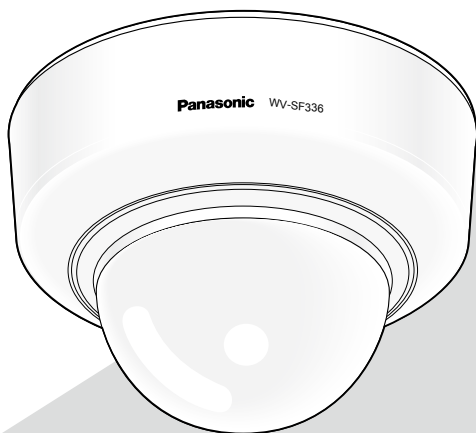


Panasonic

Guía de instalación

Cámara de red

Modelo N.º **WV-SF336, WV-SF335**
WV-SF332
WV-SF336E, WV-SF335E
WV-SF332E



(Esta ilustración representa la WV-SF336.)



Antes de conectar o de poner en funcionamiento este aparato, lea atentamente estas instrucciones y guarde este manual para poderlo consultar en el futuro.

En este manual se ha abreviado el número de modelo en algunas descripciones..



El símbolo del relámpago con cabeza de flecha, dentro de un triángulo equilátero, tiene la función de llamar la atención del usuario a la presencia de "tensión peligrosa" no aislada dentro de la caja del producto que puede ser de intensidad suficiente para constituir un riesgo de sacudidas eléctricas a las personas.



El símbolo del punto de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene la función de llamar la atención del usuario a la presencia de importantes instrucciones de mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

Desconexión de la alimentación: En las unidades provistas de interruptor de alimentación ON/OFF y en las unidades desprovistas del mismo, la alimentación se suministra a la unidad siempre que el cable de alimentación esté enchufado a la toma de corriente. Adicionalmente, las unidades con interruptor de alimentación ON/OFF podrán funcionar sólo cuando el interruptor esté en la posición ON. Desenchufe el cable de alimentación para desconectar la alimentación principal de todas las unidades.

Modelo con homologación UL N.º:
WV-SF336, WV-SF335, WV-SF332

Nosotros declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto a que hace referencia esta declaración está conforme con las normas u otros documentos normativos siguiendo las estipulaciones de las directivas 2006/95/CE y 2004/108/CE.

ADVERTENCIA:

- El aparato deberá conectarse a una toma de corriente eléctrica provista de conexión de toma de tierra de protección.
- La clavija de la alimentación o un acoplador de dispositivo deberán estar preparados para el funcionamiento.
- Para evitar el peligro de incendios o sacudidas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.
- El aparato no deberá exponerse a goteo ni salpicaduras y no deberá ponerse ningún objeto lleno de líquido, como puedan ser jarrones, encima del aparato.
- Solicite todo el trabajo de instalación de este aparato a personal de servicio técnico cualificado o a los instaladores del sistema.
- En el caso de APARATOS CONECTADOS PERMANENTEMENTE que no hayan sido suministrados con un INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN o un disyuntor de circuito que desconecte todos los terminales, la instalación se deberá realizar conforme a las normativas aplicables para la instalación.
- Las conexiones deben cumplir las regulaciones locales sobre electricidad.

Índice

Instrucciones importantes de seguridad.....	4
Limitación de responsabilidades.....	5
Renuncia de la garantía.....	5
Prefacio	6
Acerca de las notaciones	6
Funciones principales	6
Acerca de los manuales del usuario.....	7
Requisitos del sistema para un PC	8
Marcas comerciales y marcas comerciales registradas.....	9
Acerca de los derechos de autor y de la licencia.....	9
Seguridad de la red	9
Precauciones.....	10
Precauciones para la instalación.....	13
Principales controles de operación	15
Extracción de la cubierta del domo	17
Preparativos	18
Inserte/extraiga una tarjeta de memoria SDHC/SD	21
Conexión	22
Instalación	27
Ajuste.....	28
Colocación de la cubierta del domo	33
Configure los ajustes de la red	35
Solución de problemas	37
Especificaciones	38
Accesorios estándar.....	41
Accesorios opcionales	42

Instrucciones importantes de seguridad

- 1) Lea este manual de instrucciones.
- 2) Guarde este manual de instrucciones.
- 3) Observe todas las advertencias.
- 4) Siga todas las instrucciones.
- 5) No emplee este aparato cerca del agua.
- 6) Límpielo sólo con un paño seco.
- 7) No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8) No lo instale cerca de fuentes de calor como puedan ser radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- 9) No elimine el propósito de seguridad de la clavija polarizada o del tipo de toma de tierra. Una clavija polarizada tiene dos cuchillas, una más ancha que la otra. Una clavija del tipo de toma de tierra tiene dos cuchillas y un tercer saliente para toma de tierra. La cuchilla ancha o el tercer saliente se incorporan para su seguridad. Si la clavija suministrada no se acopla a la toma de corriente, solicite a un electricista que le reemplace la toma de corriente anticuada.
- 10) Proteja el cable de alimentación para que no pueda ser pisado ni pellizcado, especialmente por la parte de las clavijas, por los enchufes de extensión y por el punto por donde salen del aparato.
- 11) Utilice sólo los acopladores/accesorios especificados por el fabricante.
- 12) Empléelo solo en el carrito, soporte, trípode, ménsula o mesa especificados por el fabricante, o vendidos con el aparato. Cuando se emplee un carrito, tenga cuidado cuando mueva la combinación del carrito con el aparato para evitar heridas debidas a caídas del aparato.



- 13) Desenchufe el aparato durante tormentas con rayos o cuando se proponga dejarlo sin utilizar durante períodos prolongados de tiempo.
- 14) Solicite todo tipo de servicio a personal de servicio cualificado. Será necesario realizar el servicio técnico cuando se haya dañado de algún modo el aparato, como cuando se haya dañado el cable o la clavija de alimentación, se haya derramado algún líquido o se hayan introducido objetos en el interior del aparato, se haya expuesto el aparato a la lluvia o a la humedad, cuando no funcione con normalidad, o cuando se haya caído al suelo.

Limitación de responsabilidades

ESTA PUBLICACIÓN SE SUMINISTRA "TAL Y COMO ESTÁ", SIN NINGÚN TIPO DE GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE POR ELLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, APTITUD PARA CUALQUIER APLICACIÓN EN PARTICULAR, Y SIN INFRINGIR LOS DERECHOS DE TERCERAS PERSONAS.

ES POSIBLE QUE ESTA PUBLICACIÓN CONTENGA IMPRECISIONES TÉCNICAS O ERRORES TIPOGRÁFICOS. ESTA INFORMACIÓN ESTÁ SUJETA A LA ADICIÓN DE CAMBIOS, EN CUALQUIER MOMENTO, POR MOTIVOS DE MEJORA DE ESTA PUBLICACIÓN Y/O DEL (DE LOS) PRODUCTO(S) CORRESPONDIENTE(S).

Renuncia de la garantía

Panasonic System Networks Co., Ltd. NO ACEPTA NINGÚN TIPO DE RESPONSABILIDAD CON PERSONAS LEGALES O FÍSICAS, A EXCEPCIÓN DEL REEMPLAZO O MANTENIMIENTO RAZONABLE DEL PRODUCTO, PARA LOS CASOS INCLUIDOS A CONTINUACIÓN, PERO SIN LIMITARSE A ELLOS:

- (1) NINGÚN DAÑO O PÉRDIDA, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE POR ELLO, LOS DIRECTOS O INDIRECTOS, ESPECIALES, CONSECUENTES O PUNITIVOS, QUE PUEDAN SURGIR O ESTAR RELACIONADOS CON EL PRODUCTO;
- (2) HERIDAS PERSONALES NI NINGÚN TIPO DE DAÑO CAUSADO POR EL EMPLEO INADECUADO O LA OPERACIÓN NEGLIGENTE DEL USUARIO;
- (3) DESMONTAJE, REPARACIÓN O MODIFICACIÓN NO AUTORIZADOS DEL PRODUCTO POR EL USUARIO;
- (4) INCONVENIENCIAS O CUALQUIER TIPO DE PÉRDIDA DEBIDO A QUE NO SE VISUALIZAN LAS IMÁGENES, DEBIDO A CUALQUIER MOTIVO O CAUSA, INCLUYENDO CUALQUIER FALLA O PROBLEMA DEL PRODUCTO;
- (5) NINGÚN PROBLEMA, INCONVENIENCIA CONSECUENTE, PÉRDIDAS NI DAÑOS QUE PUEDAN SURGIR POR HABER COMBINADO EL SISTEMA CON DISPOSITIVOS DE OTRAS MARCAS;
- (6) CUALQUIER ACCIÓN O SOLICITUD DE COMPENSACIÓN POR DAÑOS, PRESENTADA POR CUALQUIER PERSONA U ORGANIZACIÓN QUE HAYA SIDO FOTOGRAFIADA, DEBIDO A LA VIOLACIÓN DE LA PRIVACIDAD PORQUE UNA IMAGEN DE LA CÁMARA DE VIGILANCIA, INCLUYENDO LOS DATOS ALMACENADOS, SE HA HECHO PÚBLICA O SE EMPLEA PARA OTROS PROPÓSITOS QUE NO SON DE VIGILANCIA;
- (7) PÉRDIDA DE DATOS REGISTRADOS CAUSADOS POR UNA FALLA.

Prefacio

Las cámaras de red de la serie WV-SF330 están diseñadas para operar empleando un PC en una red (10BASE-T/100BASE-TX).

Conectándola a una red (LAN) o a Internet, las imágenes y el sonido de la cámara podrán monitorizarse en un PC a través de la red.

WV-SF336

- Tamaño máximo de captura de imagen (1 280 x 960 (Relación de aspecto de 4:3), 1 280 x 720 (Relación de aspecto de 16:9))
- Compatible con la función enfoque automático (AF)

WV-SF335

- Tamaño máximo de captura de imagen (1 280 x 960 (Relación de aspecto de 4:3), 1 280 x 720 (Relación de aspecto de 16:9))
- Compatible con la función de asistencia para el enfoque (F.A.)

WV-SF332

- Tamaño máximo de captura de imagen (800 x 600 (Relación de aspecto de 4:3), 640 x 360 (Relación de aspecto de 16:9))
- Compatible con la función de asistencia para el enfoque (F.A.)

Nota:

- Es necesario configurar los ajustes de la red del PC y su entorno de red para monitorizar en el PC las imágenes de la cámara. También es necesario que el PC tenga instalado un explorador de Web.
-

Acerca de las notaciones

Las siguientes notaciones se emplean para describir funciones que se limitan a modelos específicos.

Las funciones que no tienen notaciones son aplicables a todos los modelos.

SF336

Las funciones con esta notación están disponibles cuando se emplea el modelo WV-SF336.

SF335

Las funciones con esta notación están disponibles cuando se emplea el modelo WV-SF335.

SF332

Las funciones con esta notación están disponibles cuando se emplea el modelo WV-SF332.

Funciones principales

Triple codificación de H.264/MPEG-4 y JPEG

La salida de continuidad doble de H.264/MPEG-4 y la salida JPEG pueden ofrecerse simultáneamente.

* H.264 y MPEG-4 pueden seleccionarse.

Función de amplio margen dinámico

Esta función compensa el brillo para producir imágenes más claras aunque los objetos tengan distintas intensidades de iluminación.

Importante:

- Cuando se activa la función de amplio margen dinámico, es posible que aumente el ruido en el área oscura del motivo.
-

Función de enfoque automático (AF) SF336

El enfoque puede ajustarse automáticamente moviendo el anillo de enfoque del objetivo con el botón de operación de esta cámara o con el menú de configuración.

Función de asistencia para el enfoque (F. A.) SF335 SF332

Durante el ajuste del enfoque manual, esta función indica la mejor posición de enfoque.

Función de alimentación a través de Ethernet

Cuando conecte un dispositivo PoE (Alimentado a través de Ethernet), la alimentación se suministrará simplemente conectando un cable LAN. (Compatible con IEEE802.3af)

Comunicación interactiva con audio

Podrá recibir el audio de las cámaras en un PC y podrá transmitir el audio desde el PC a las cámaras empleando el conector de salida de audio y el conector de entrada de micrófono.

Provista de ranura de la tarjeta de memoria SDHC/SD

Es posible guardar manualmente vídeos H.264 e imágenes JPEG en la tarjeta de memoria SDHC/SD cuando ocurre una alarma o de un explorador Web.

Es posible guardar imágenes JPEG cuando ocurre un fallo en la red. (Es posible efectuar la descarga.)

* Tarjeta de memoria SDHC/SD recomendada (☞ página 41)

Acerca de los manuales del usuario

Hay 2 ejemplares de manuales de instrucciones para las WV-SF336, WV-SF335, WV-SF332 (modelo NTSC) y las WV-SF336E, WV-SF335E, WV-SF332E (modelo PAL) como se indica a continuación.

- Guía de instalación: Explica la forma de instalar y de conectar los dispositivos.
- Manual de instrucciones (PDF): Explica la forma de llevar a cabo los ajustes y de operar esta cámara.

Es necesario tener instalado el programa Adobe® Reader® para poder estos manuales de instrucciones (PDF) que están en el CD-ROM suministrado.

Si el PC no tiene instalado Adobe® Reader®, descargue la última versión de Adobe® Reader® desde el sitio de Adobe en la Web, e instálelo.

"WV-SF336, WV-SF335, WV-SF332" ó "SF336, SF335, SF332" que aparecen en las instrucciones e ilustraciones empleadas en estos manuales de instrucciones se refieren a los modelos WV-SF336, WV-SF335, WV-SF332, WV-SF336E, WV-SF335E, y WV-SF332E.

Las pantallas utilizadas en este manual de instrucciones muestran el caso del modelo PAL.

Requisitos del sistema para un PC

CPU:	Se recomienda la Intel® Core™2 Duo 2,4 GHz o superior
Memoria:	512 MB o más (Se requiere 1 GB de memoria como mínimo cuando se emplee Microsoft® Windows® 7 o Microsoft® Windows Vista®.)
Interfaz de red:	Puerto 10BASE-T/100BASE-TX x 1
Interfaz de audio:	Tarjeta de sonido (cuando se emplea la función de audio)
Monitor:	Tamaño de captura de imagen: 1 024 x 768 píxeles o más Color: Color verdadero de 24 bits o mejor
Sistema operativo:	Microsoft® Windows® 7 Professional (64 bits) Microsoft® Windows® 7 Professional (32 bits) Microsoft® Windows Vista® Business SP1 (32 bits) Microsoft® Windows® XP Professional SP3
Explorador de Web:	Windows® Internet Explorer® 8.0 (Microsoft® Windows® 7 Professional (32 bits/64 bits)) Windows® Internet Explorer® 7.0 (Microsoft® Windows Vista® Business SP1 (32 bits)) Microsoft® Internet Explorer® 6.0 SP3 (Microsoft® Windows® XP Professional SP3)
Otros:	Unidad CD-ROM (Es necesaria para poder leer los manuales de instrucciones y para emplear el software del CD-ROM suministrado.) DirectX® 9.0c o posterior Adobe® Reader® (Es necesario para poder leer los manuales de instrucciones que están en el CD-ROM suministrado.)

Importante:

- Cuando emplee un PC que no satisfaga los requisitos arriba mencionados, la visualización de las imágenes puede ser más lenta o el explorador de la Web puede quedar inoperable.
 - Si no tiene instalada una tarjeta de sonido en el PC, es posible que no pueda oír el audio. El audio puede quedar interrumpido dependiendo del entorno de la red.
 - No es compatible con Microsoft® Windows® XP Professional 64 bit Edition.
 - Cuando utilice IPv6 para las comunicaciones, emplee el sistema Microsoft® Windows® 7 o Microsoft® Windows Vista®.
-

Nota:

- Cuando utilice Microsoft® Windows® 7 o Microsoft® Windows Vista®, consulte el archivo "Notes on Windows Vista® / Windows® 7" (PDF) para encontrar más información sobre los requisitos del sistema para un PC y para ver las precauciones.
-

Marcas comerciales y marcas comerciales registradas

- Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer, ActiveX y DirectX son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Intel e Intel Core son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus subsidiarias en los Estados Unidos y en otros países.
- Adobe, el logotipo de Adobe y Reader son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países.
- El logotipo SDHC es una marca comercial.
- Los nombres de otras compañías y productos incluidos en este manual de instrucciones pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus propietarios respectivos.

Acerca de los derechos de autor y de la licencia

La distribución, copiado, desensamblaje, contraposición de la compilación, contraposición de ingeniería, así como la exportación violando las leyes de exportación del software suministrado con esta unidad, quedan expresamente prohibidos.

Seguridad de la red

Puesto que esta unidad se utiliza conectada a una red, deberán tenerse presente los siguientes riesgos relacionados con la seguridad.

- ① Descubrimiento o robo de información a través de esta unidad
- ② Empleo de esta unidad por personas con malas intenciones para operaciones ilegales
- ③ Interferencia o parada de esta unidad por personas con malas intenciones

Usted tiene la responsabilidad de tomar precauciones como las que hemos descrito anteriormente para protegerse contra los peligros contra la seguridad de la red.

- Emplee esta unidad en una red protegida por un servidor de seguridad, etc.
- Si se conecta esta unidad a una red que incluye varios ordenadores, asegúrese de que el sistema no esté infectado con virus informáticos ni por otros agentes maliciosos (empleando un programa antivirus actualizado, un programa contra programas espía, etc.).
- Proteja la red contra el acceso no autorizado restringiendo a los usuarios que pueden iniciar sesión con un nombre de usuario y una contraseña autorizados.
- Aplique medidas tales como la autenticación de usuario para proteger la red contra descubrimiento de información, incluyendo los datos de imágenes, información de autenticación (nombres de usuario y contraseñas), información de correo electrónico de alarmas, información del servidor FTP e información del servidor DDNS.
- Después de que el administrador haya accedido a la unidad, asegúrese de cerrar el explorador.
- Cambie periódicamente la contraseña del administrador.
- No instale la cámara en lugares en los que las personas mal intencionadas puedan romper o dañar la cámara o los cables.

Precauciones

Solicite el trabajo de instalación al distribuidor.

Es necesario poseer técnica y experiencia para realizar el trabajo de instalación. Si no lo hace así, pueden ocasionarse incendios, descargas eléctricas, heridas, o daños al aparato. Consúltelo sin falta al distribuidor.

Detenga inmediatamente la operación cuando note que hay algo de este producto que no funciona bien.

Cuando salga humo de este producto o se perciba algún olor a humo procedente de este producto, deje de utilizarlo inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor. Desconecte inmediatamente la alimentación y solicite el servicio a personal de servicio cualificado.

No intente desmontar ni modificar este aparato.

Si no sigue esta indicación, correrá peligro de incendios o de descargas eléctricas. Consulte a su distribuidor para las reparaciones o inspecciones.

No inserte ningún objeto extraño.

Esto podría dañar permanentemente el aparato.

Desconecte inmediatamente la alimentación y solicite el servicio a personal de servicio cualificado.

Seleccione un lugar de instalación que pueda soportar el peso total.

La selección de una superficie de instalación inadecuada puede causar la caída o el desprendimiento del producto, pudiendo ocasionar lesiones.

El trabajo de instalación deberá comenzarse después de haber reforzado suficientemente la superficie.

Deberán llevarse a cabo inspecciones periódicas.

La corrosión de las partes metálicas o de los tornillos puede ocasionar la caída del producto y el riesgo de sufrir heridas o accidentes.

Consulte a su distribuidor para las inspecciones.

No emplee ese aparato en lugares con agentes inflamables en el aire.

Si no lo hace así, puede ocasionarse una explosión con peligro de heridas.

No instale esta ménsula en lugares propicios a daños producidos por el salitre ni en los que se produzcan gases corrosivos.

De lo contrario, se deteriorarían las partes de montaje y podrían ocurrir accidentes tales como la caída del producto.

Deberá utilizar la ménsula de montaje exclusivamente diseñada.

Si no lo hace así, puede producirse una caída que presentará peligro de heridas u otros accidentes.

Emplee la ménsula de montaje exclusivamente diseñada para realizar la instalación.

Los tornillos y los pernos deberán apretarse a la torsión especificada.

Si no lo hace así, puede producirse una caída que presentará peligro de heridas u otros accidentes.

No instale este producto en lugares sujetos a vibraciones.

La flojedad de los tornillos o pernos de montaje puede ocasionar la caída del producto y el riesgo de sufrir heridas.

Instale este producto en un lugar lo suficientemente alto para que ninguna persona ni objeto puedan golpear el producto.

Si no lo hace así, puede producirse una caída que presentará peligro de heridas u otros accidentes.

No golpee este producto y procure que no reciba otros golpes fuertes.

Si no sigue esta indicación, correrá peligro de incendios o heridas.

No frote los bordes de las partes metálicas con las manos.

Si no sigue esta indicación, correrá peligro de heridas.

Antes de realizar las conexiones, desconecte la alimentación de este producto.

Si no sigue esta indicación, correrá peligro de descargas eléctricas.

Adicionalmente, los cortocircuitos o las conexiones incorrectas pueden ser causa de incendios.

Antes de limpiar este producto desconecte la alimentación.

Si no sigue esta indicación, correrá peligro de heridas.

[Precauciones para la utilización]

Este producto ha sido diseñado para su utilización en interiores. Este producto no puede funcionar al aire libre.

Este aparato no tiene interruptor de alimentación.

Para desconectar la alimentación desconecte el disyuntor del circuito.

Para poder seguir utilizándolo con un funcionamiento estable

No emplee esta cámara en condiciones de calor y de humedad durante mucho tiempo.

Si no lo hace así, se producirá degradación de los componentes y se acortará la vida de servicio de este producto.

(Temperatura de funcionamiento recomendada: +35°C o más baja)

No exponga esta cámara a fuentes de calor directo como pueda ser una estufa.

No toque la cubierta del domo con las manos desnudas.

Si se ensucia la cubierta del domo se deteriora la calidad de la imagen.

Manipule esta cámara con cuidado.

No permita que la cámara se caiga, y no la someta a golpes ni a vibraciones.

Si no se sigue esta indicación, pueden producirse problemas.

Acerca del monitor del PC

La visualización de la misma imagen en un monitor de PC del tipo TRC durante mucho tiempo puede causar daños en el monitor. Se recomienda emplear un protector de pantalla.

Cuando se detecta un error, este producto se reiniciará automáticamente.

Este producto quedará inoperable durante unos 2 minutos después del reinicio, al igual que cuando se conecta la alimentación.

Eliminación/transferencia del producto

Las imágenes guardadas en una tarjeta de memoria SDHC/SD pueden originar divulgación no autorizada de información personal.

Cuando tenga que tirar o entregar este producto a alguien, aunque sea para su reparación, asegúrese de haber extraído los datos de las unidades de disco duro.

Limpieza del cuerpo del aparato

Asegúrese de haber desconectado la alimentación antes de efectuar a limpieza. No emplee detergentes abrasivos fuertes para limpiar esta cámara. De lo contrario, podría producirse decoloración. Cuando emplee un paño químicamente tratado para la limpieza, lea las precauciones adjuntas al producto químicamente tratado.

En el caso de suciedad persistente, emplee un detergente poco concentrado y frote con cuidado.

En el caso de suciedad persistente, emplee un detergente poco concentrado y frote con cuidado. Luego, limpie quitando el detergente que haya quedado con un paño seco.

Limpieza del objetivo

Emplee un papel de limpieza de objetivos (empleado para limpieza de objetivos de cámara y de vidrios de gafas). Cuando emplee solventes, emplee solventes del tipo de alcohol y no emplee disolventes de pintura ni limpia-cristales.

Intervalo de transmisión

El intervalo de transmisión de imágenes puede ser más lento dependiendo del entorno de la red, del rendimiento del PC, del motivo fotográfico, del número de accesos, etc.

Acerca de la tarjeta de memoria SDHC/SD

- Antes de insertar la tarjeta de memoria SDHC/SD, desconecte primero la alimentación de este producto. De lo contrario, podría producirse mal funcionamiento o dañarse los datos grabados en la tarjeta de memoria SDHC/SD. Consulte la página 21 para ver las descripciones para la inserción/extracción de una tarjeta de memoria SDHC/SD.

- Cuando emplee una tarjeta de memoria SDHC/SD que no está formateada, formateela empleando esta cámara. Cuando se formatea una tarjeta de memoria SDHC/SD, se borran todos los datos grabados en la tarjeta. Si emplea una tarjeta de memoria SDHC/SD que no está formateada o una tarjeta de memoria SDHC/SD formateada con otro dispositivo, es posible que este producto no funcione correctamente o que se deteriore su rendimiento. Consulte el Manual de instrucciones (PDF) para ver cómo se formatea una tarjeta de memoria SDHC/SD.
- Cuando se emplean algunas tarjetas de memoria SDHC/SD en este producto, es posible que el producto no funcione correctamente o que se deteriore su rendimiento. Emplee las tarjetas de memoria SDHC/SD recomendadas en la página 41.

Etiqueta de código

Las etiquetas de código (accesorias) son necesarias para cualquier consulta sobre problemas. Tenga cuidado para no perder estas etiquetas. Le recomendamos que adhiera una de las etiquetas a la caja del CD-ROM.

Decoloración del filtro de color del sensor de imagen MOS

Cuando se filme continuamente una fuente de luz potente, como pueda ser un foco, puede deteriorarse el filtro de color del sensor de imagen MOS y puede producirse decoloración. Incluso cuando se cambie la dirección de filmación fija después de filmar continuamente un foco durante cierto período de tiempo, es posible que permanezca la decoloración.

Licencia de cartera de patentes visuales MPEG-4

Este producto está autorizado, bajo la licencia de cartera de patentes visuales, para el uso personal y no comercial del usuario para (i) codificar vídeo conforme a la norma visual MPEG-4 ("Video MPEG-4") y/o (ii) decodificar el Vídeo MPEG-4 que haya sido codificado por un usuario ocupado en una actividad personal y no comercial y/o que haya sido obtenido en un proveedor de vídeo autorizado por MPEG LA para suministrar Vídeo MPEG-4. No se otorga ni queda implícita ninguna licencia para cualquier otra aplicación distinta. Puede obtenerse información adicional, incluyendo la que está relacionada con aplicaciones de promoción y de uso interno y comercial, de MPEG LA, LLC. Véase <http://www.mpegla.com>.

Licencia de cartera de patente AVC

Este producto está autorizado, bajo la licencia de cartera de patente AVC, para el uso personal y no comercial del usuario para (i) codificar conforme al Estándar AVC ("AVC Video") y/o (ii) decodificar el Vídeo AVC que fue codificado por un usuario ocupado en una actividad personal y no comercial y/o fue obtenido por un proveedor de vídeo autorizado para suministrar Vídeo AVC. No se otorga ninguna licencia ni está implicada para cualquier otro diferente uso. Una información adicional puede obtenerse por MPEG LA, LLC.

Véase <http://www.mpegla.com>.

Precauciones para la instalación

El trabajo de instalación deberá llevarse a cabo de acuerdo con la tecnología estándar de las instalaciones eléctricas.

Esta cámara ha sido diseñada para su utilización en interiores.

Este producto no puede funcionar al aire libre. No exponga esta cámara a la luz directa del sol durante mucho tiempo y no la instale cerca de una estufa o acondicionador de aire. De lo contrario, podría producirse deformación, decoloración y mal funcionamiento. Mantenga esta cámara alejada del agua y de la humedad.

Lugar de instalación

No ponga este producto en los lugares siguientes:

- Lugares en los que pueda mojarse con la lluvia o agua salpicada
- Lugares en los que se empleen productos químicos como en las piscinas
- Lugares expuestos a la humedad, polvo, vapor y humo de aceite
- Lugares de un entorno específico donde haya solvente o gases inflamables
- Lugares donde se genere radiación, rayos X, ondas de radio potentes o campos magnéticos fuertes
- Lugares en los que se produzca gas corrosivo. Lugares en los que pueda dañarse debido al aire con salitre como en la costa del mar
- Lugares en los que la temperatura no esté entre -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$.
- Lugares sujetos a vibraciones (Este producto no está diseñado para ser empleado en vehículos.)
- Lugares sometidos a condensación de humedad resultante de fuertes cambios de temperaturas (En caso de instalar la cámara en tales lugares, la cubierta del domo puede empañarse o puede formarse condensación de humedad en la cubierta.)

Asegúrese de desmontar el producto si no lo utiliza.

Con esta unidad deben utilizarse cables LAN apantallados (STP) para asegurar el cumplimiento de las normas EMC. *

* Sólo los modelos PAL

Antes de la instalación

- Deberá utilizarse la ménsula de montaje de la cámara descrita en la página 18 para montar la cámara.
- Cuando monte la cámara y la ménsula de montaje de la cámara en un techo o pared, emplee los tornillos indicados en la página 18. Los tornillos a utilizarse no se suministran. Prepare los tornillos de acuerdo con el material, estructura, resistencia y otros factores del lugar de montaje y del peso total de los objetos que deban montarse.
- Asegúrese de que la superficie de montaje, el anclaje y los tornillos tengan suficiente resistencia.
- No monte este producto en una plancha de yeso ni en una sección de madera porque son demasiado débiles. Si este producto debe montarse inevitablemente en tales secciones, deberá reforzar suficientemente la sección o emplear una ménsula de montaje en el techo opcional (WV-Q105).

Apriete de tornillos

- Los tornillos y pernos deben apretarse a la torsión de apriete apropiada de acuerdo con el material y la resistencia del lugar de instalación.
- No emplee un destornillador de impacto. El empleo de un destornillador de impacto puede causar daños en los tornillos o su apriete excesivo.
- Cuando apriete un tornillo, póngalo en ángulo recto con respecto a la superficie. Después de haber apretado los tornillos o pernos, efectúe una comprobación visual para asegurarse de que estén bien apretados y que no haya contragolpe.

Perturbaciones de radio

Cuando se emplea este producto cerca de una antena de TV/radio, o de un campo eléctrico o campo magnético potentes (cerca de un motor, de un transformador o de una línea de alimentación eléctrica), es posible que se distorsionen las imágenes y que se produzca ruido.

PoE (Alimentación a través de Ethernet)

Emplee un dispositivo/concentrador PoE que sea compatible con la norma IEEE802.3af.

Enrutador

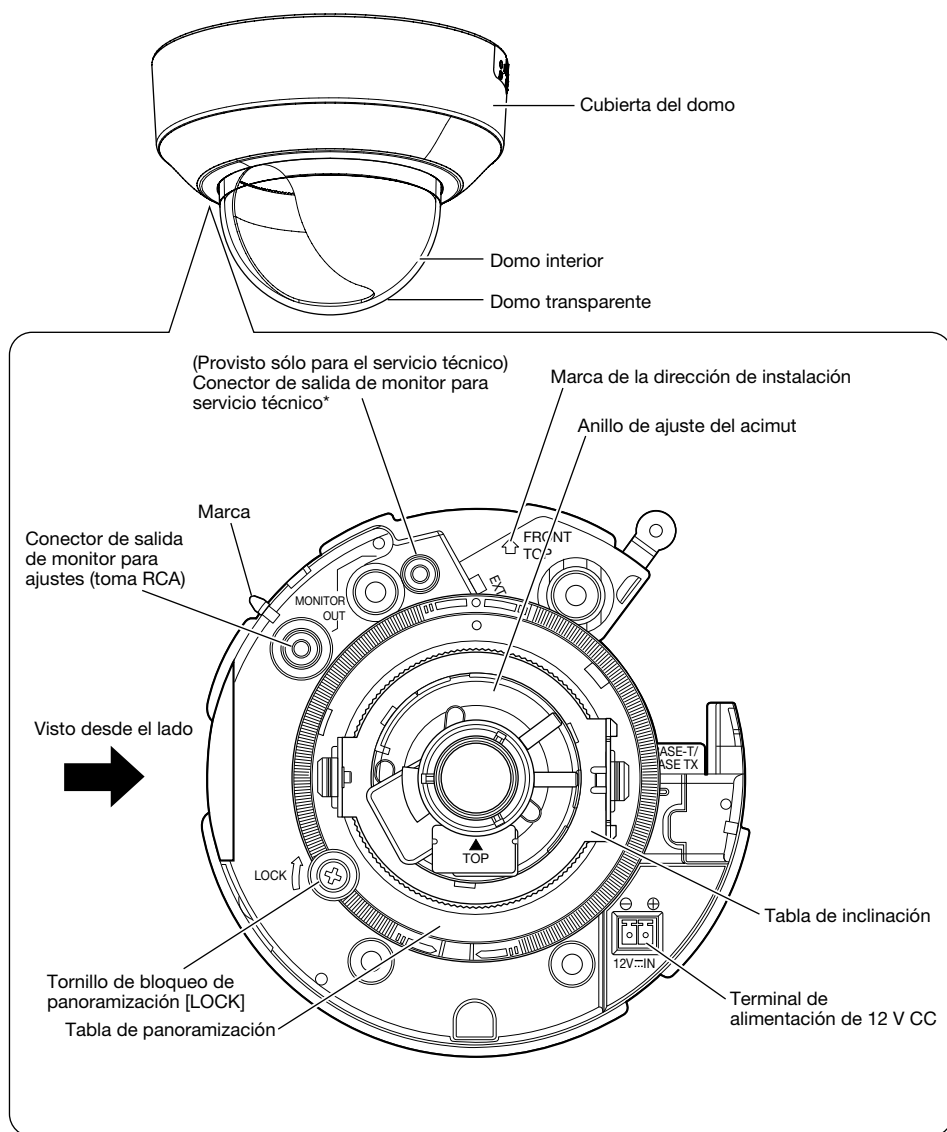
Cuando conecte el aparato a Internet, emplee un enrutador de banda ancha con función de transmisión de puerto (NAT, máscara de IP).

Consulte el Manual de instrucciones (PDF) para encontrar más información sobre la función de transmisión de puerto.

Ajuste de la hora y la fecha

Antes de poner en funcionamiento este producto es necesario ajustar la hora y la fecha. Consulte el Manual de instrucciones (PDF) para encontrar más información sobre el ajuste de la hora y la fecha.

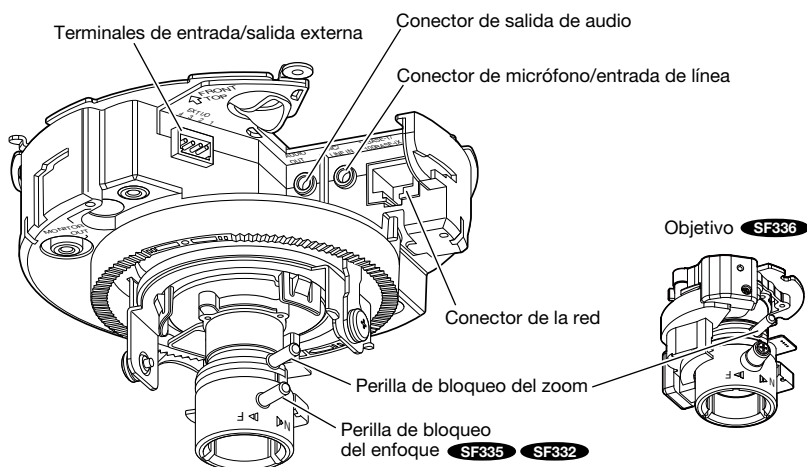
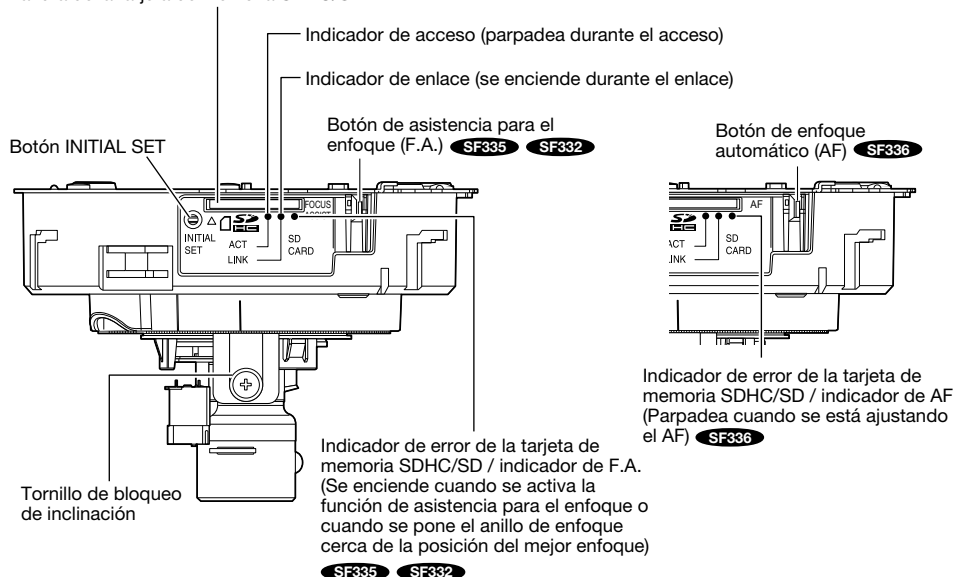
Principales controles de operación



* Este conector está provisto sólo para el servicio técnico. No emplee el conector para comprobar el ajuste del campo de visión angular en el monitor de video.

<Vista lateral>

Ranura de la tarjeta de memoria SDHC/SD



Acerca del botón [INITIAL SET]

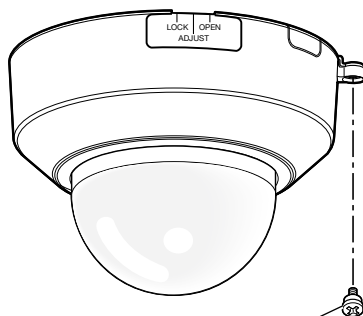
Después de haber desconectado la alimentación de la cámara, conecte la alimentación de la cámara mientras mantiene presionado este botón, y espere unos 5 segundos o más sin soltar el botón. Espere unos 2 minutos después de haber soltado el botón. Se iniciará la cámara y se inicializarán los ajustes incluyendo los de configuración de la red. Antes de inicializar los ajustes, le recomendamos anotar los ajustes de antemano.

Extracción de la cubierta del domo

Importante:

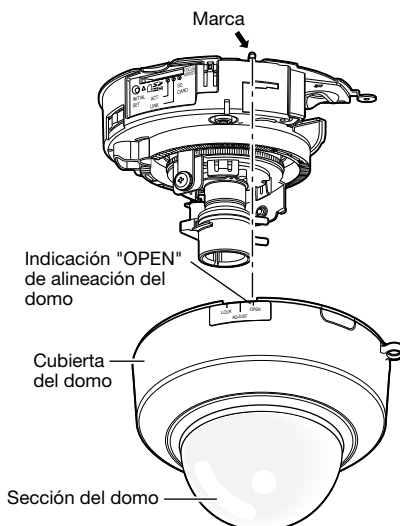
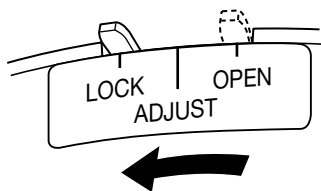
- Después de la extracción, guarde el tornillo de fijación del domo para que no se pierda. Necesitará este tornillo para volver a colocar la cubierta del domo. (→ Página 33)
- Extraiga la película de la sección del domo de la cubierta del domo después de haber terminado la instalación. No toque la sección del domo directamente con las manos después de haber extraído la película de la cubierta.

- 1 Extraiga el tornillo de fijación de la cubierta del domo (tornillo M3 x 1).



Tornillo de fijación de la cubierta del domo (Tornillo M3)

- 2 Gire la cubierta del domo dos pasos hacia la izquierda y alinee la indicación "OPEN" con la marca de la cámara para extraer la cubierta del domo.



Preparativos

Cuando se desee instalar la cámara en una pared o en el techo, podrán seguirse los cuatro métodos que se explican a continuación. (☞ Páginas 19 y 20)

- Empleando la caja de empalmes de dos grupos
- Instalación de la cámara directamente en el techo o la pared
- Empleando la ménsula de montaje en el techo opcional WV-Q168 (para la instalación empotrada en el techo)
- Empleando la ménsula de montaje en el techo opcional WV-Q105*1 (para el montaje directo en el techo)

Importante:

- Procure 4 tornillos (M4) para fijar la cámara a una pared o techo de acuerdo con el material del lugar de instalación. En este caso, no deberán emplearse tornillos ni clavos para madera. Para montar la cámara en una pared de hormigón, emplee un perno de anclaje (para M4) o un perno con taco AY (M4) para asegurarla. (Torsión de apriete recomendada: 1,6 N·m)
- La capacidad de tiro necesaria para un tornillo/perno es de 196 N o más.
- Si el techo es demasiado débil, como el de planchas de yeso, para soportar todo el peso, deberá reforzarse suficientemente el lugar o deberá utilizarse la ménsula de montaje en el techo opcional WV-Q105 para la cámara.

Las condiciones de montaje de la cámara se describen a continuación:

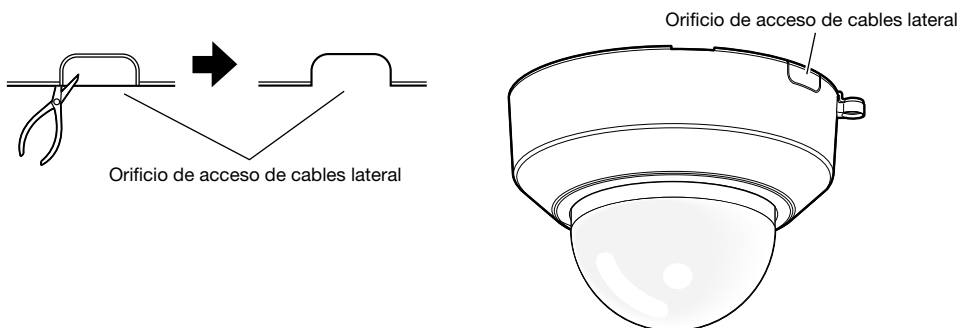
Lugar de instalación	Ménsula de la montura aplicable	Tornillo recomendado	Número de tornillos	Resistencia mínima al tiro hacia fuera (por 1 pieza)
Techo/pared	Caja de empalmes de dos grupos	M4	4 piezas	196 N
Techo/pared	(Montaje directo)	M4	4 piezas	196 N
Techo	WV-Q168 (aprox. 280 g)	—	—	*2
Techo	WV-Q105*1 (aprox. 150 g)	—	—	*2

*1 Sólo los modelos PAL

*2 Asegúrese de que la ménsula de montaje instalada pueda soportar más de 5 veces el peso de la cámara.

Empleo del orificio de acceso de cables lateral

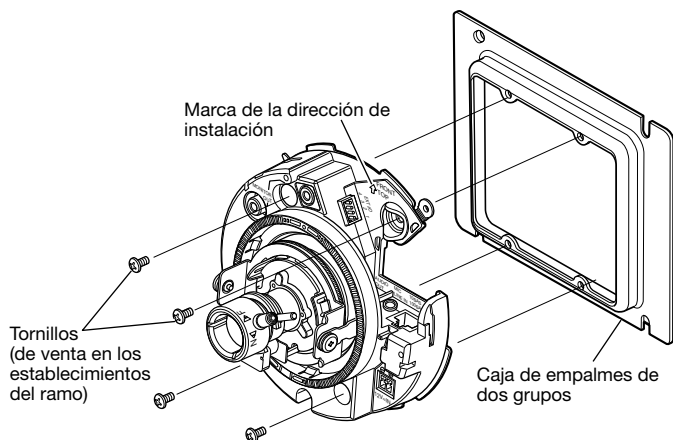
Cuando instale la cámara directamente en el techo o en la pared con los cables al aire libre o cuando emplee la ménsula de montaje en el techo opcional WV-Q168, corte una parte de la cubierta del domo para abrir un orificio de acceso de cables.



Método de instalación de la cámara

Empleando la caja de empalmes de dos grupos

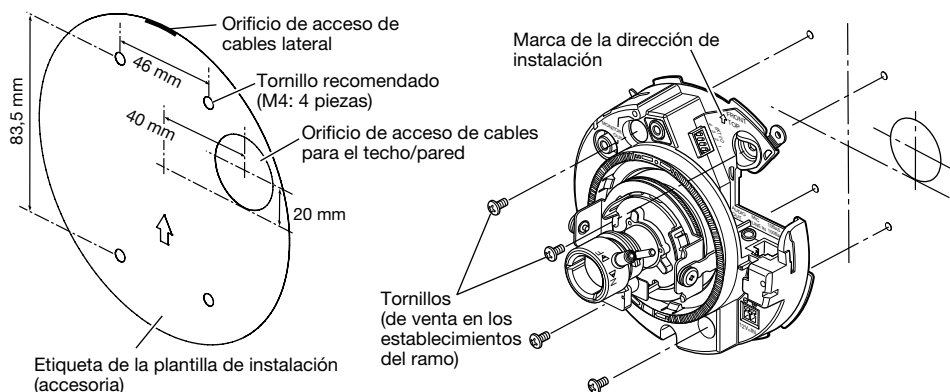
Monte la cámara en la caja de empalmes de dos grupos fijando los 4 tornillos (de venta en los establecimientos del ramo). (☞ Página 27)



Instalación de la cámara directamente en el techo o la pared

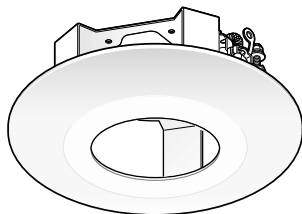
Ponga la etiqueta de la plantilla de instalación (accesoria) en el techo o pared y perforo un orificio para que pase el cable.

Extraiga la etiqueta de la plantilla y monte la cámara fijando 4 tornillos (de venta en los establecimientos del ramo). (ver Página 27)



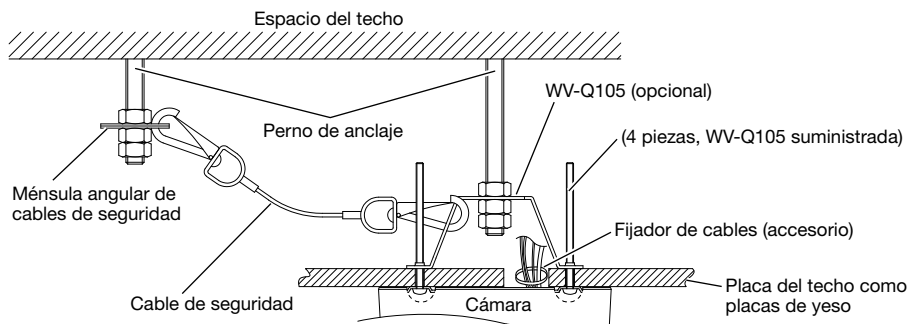
Empleo de la ménsula de montaje en el techo WV-Q168 opcional

Puede reducirse la parte expuesta del cuerpo de la cámara empleando la ménsula de montaje en el techo opcional. Consulte el manual de instrucciones de la WV-Q168 o el apartado de "Instalación" (ver página 27) para ver el procedimiento de montaje de la cámara.



Empleo de la ménsula de montaje en el techo WV-Q105 opcional (sólo los modelos PAL)

Consulte el manual de instrucciones de la WV-Q105 y el apartado de "Instalación" (ver página 27) para ver el procedimiento de montaje de la cámara si decide emplear la ménsula de montaje en el techo opcional.

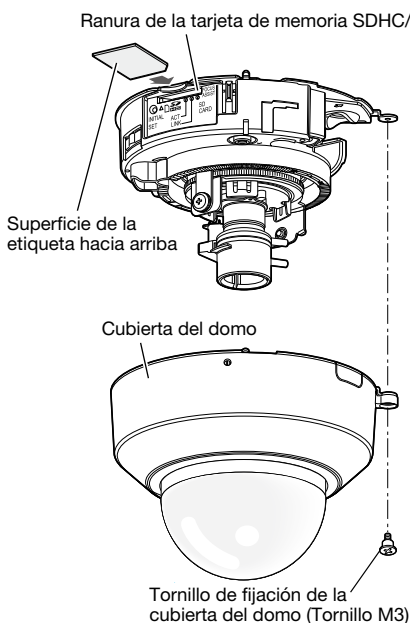


Inserte/extraiga una tarjeta de memoria SDHC/SD

Importante:

- Antes de insertar la tarjeta de memoria SDHC/SD, desconecte primero la alimentación de la cámara.
- Cuando inserte una tarjeta de memoria SDHC/SD, asegúrese de hacerlo en la dirección correcta.
- Antes de extraer la tarjeta de memoria SDHC/SD, seleccione primero "No usar" para "Tarjeta memoria SD" en la ficha [Tarjeta memoria SD] del menú de configuración. Desconecte la alimentación después de haber seleccionado "No usar", y luego extraiga la tarjeta de memoria SDHC/SD. Cuando se inserta o extrae la tarjeta de memoria SDHC/SD con la alimentación conectada, pueden dañarse los datos que haya en la tarjeta de memoria SDHC/SD. (Manual de instrucciones (PDF))

- 1 Extraiga la cubierta del domo. (Página 17)
- 2 Inserte una tarjeta de memoria SDHC/SD hasta el tope en la ranura de la tarjeta de memoria SDHC/SD.
- 3 Coloque la cubierta del domo. (Página 33)
- 4 Para extraer la tarjeta de memoria SDHC/SD de la ranura de la tarjeta de memoria SDHC/SD, extraiga la cubierta del domo (página 17), y empuje la tarjeta hasta que se desbloquee. Después de la extracción, coloque la cubierta del domo. (Página 33)



Conexión

Precaución:

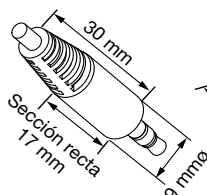
- PARA LOS MODELOS CON HOMOLOGACIÓN UL, CONÉCTELOS SOLAMENTE A UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE 12 V CC DE CLASE 2.

Antes de comenzar la conexión, desconecte la alimentación de esta cámara y de los dispositivos que se proponga conectar.

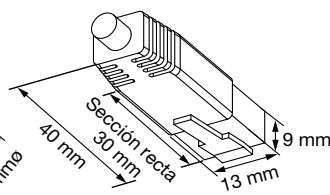
Compruebe y prepare los dispositivos y cables necesarios para la conexión.

Nota:

- Puesto que la sección de almacenaje del conector no tiene espacio suficiente, emplee cables de audio y un cable LAN que no excedan los tamaños descritos en las ilustraciones.



Ejemplo del conector del cable de audio



Ejemplo del conector del cable LAN

- 1 Conecte el cable con clavija RCA al conector de salida de monitor para ajuste (sólo se usa para el ajuste del campo de visión angular).

Importante:

- El conector de salida de monitor para el servicio técnico se proporciona sólo para comprobar el ajuste del campo de visión angular en el monitor de vídeo cuando se instala la cámara o cuando se realiza el servicio técnico. No se proporciona para su empleo para grabación/monitoreización.
- Para comprobar el ajuste del campo de visión angular en el monitor de vídeo, utilice sin falta la toma RCA del cuerpo principal para la conexión con el monitor de vídeo.
- Pueden aparecer franjas negras encima y debajo o a la derecha y a la izquierda de la pantalla. (No afectan el ajuste porque no cambia el campo de visión angular.)
- La salida de vídeo en el monitor para realizar el ajuste no garantiza el rendimiento de vídeo ni la calidad de imagen.

- 2 Conecte el micrófono a MIC/LINE IN (para emplear la función de recepción de audio).

Impedancia de entrada: Aprox. 2 k Ω

Longitud del cable recomendada:

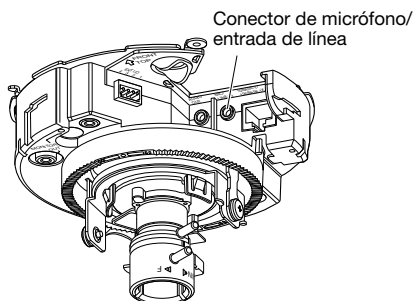
1 m o menos (para entrada de micrófono)

10 m o menos (para la entrada LINE)

Micrófono recomendado:

Micrófono del tipo de alimentación por la clavija (opcional) Conecte una miniclavija monofónica (3,5 mm de diámetro)

- Tensión de alimentación: 2,5 V $\pm$ 0,5 V
- Sensibilidad del micrófono recomendada: -48 dB $\pm$ 3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)



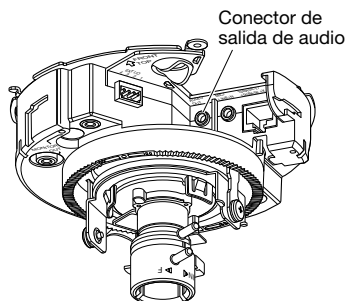
Importante:

- Conecte/desconecte los cables de audio y conecte la alimentación de la cámara después de haber desconectado la alimentación de los dispositivos de salida de audio. De lo contrario, podría producirse un sonido fuerte por el altavoz.

- 3** Conecte un altavoz externo con amplificador al conector de salida de audio (la salida de audio es monofónica).

Conecte una miniclavija estereofónica (3,5 mm de diámetro) (salida monofónica).

- Longitud del cable recomendada: Menos de 10 m



- 4** Conecte los cables de los dispositivos externos a la clavija del terminal EXT I/O (accesoria).

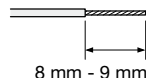
- ① Cuando conecte un dispositivo externo, primero extraiga de 8 - 9 mm de la funda exterior del cable y retuerza el núcleo del cable para evitar cortocircuitos.

Especificaciones del cable (conductor):

20 AWG - 26 AWG

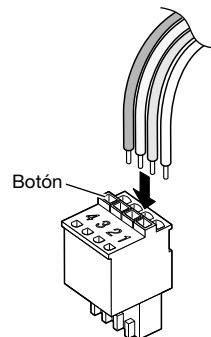
Núcleo sencillo, trenzado

Distancia desforrada

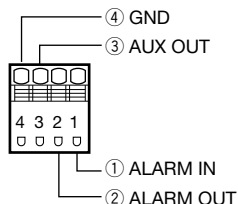


- ② Presione el botón del terminal deseado de la clavija de los terminales de entrada/salida exterior empleando la punta de un bolígrafo, y suelte el botón cuando el cable del dispositivo externo haya quedado completamente insertado en el orificio del terminal.

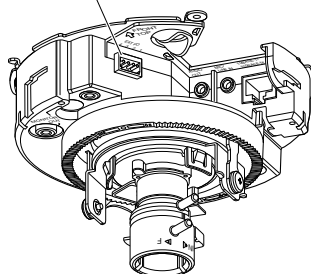
* Compruebe que la parte desforrada del cable no quede expuesta y que está conectada con seguridad.



Clavija de terminales de entrada/salida exterior



Terminales de entrada/salida externa



- ③ Después de la conexión del cable, conecte la clavija de los terminales de entrada/salida exterior a los terminales de entrada/salida exterior de la cámara.

Importante:

- No conecte 2 o más cables directamente a un terminal. Cuando sea necesario conectar 2 o más cables, emplee un enchufe múltiple.
 - Conecte un dispositivo externo después de haber verificado que sus especificaciones nominales cumplan las especificaciones de abajo.
 - Cuando utilice los terminales EXT I/O como terminales de salida, asegúrese de que no causen colisión de señales con las señales externas.
-

<Especificaciones nominales>

- ALARM OUT, AUX OUT

Especificaciones de salida: Salida de colector abierto (tensión máxima aplicada: 20 V CC)

Abierto: 4 V - 5 V CC con subida interna

Cerrado: Tensión de salida de 1 V CC o menos (50 mA o menos)

- ALARM IN

Especificaciones de entrada: Entrada de contacto sin tensión (4 V - 5 V CC, subida interna)

OFF: Abierto o 4 V - 5 V CC

ON: Contacto con tierra (corriente de excitación necesaria: 1 mA o más)

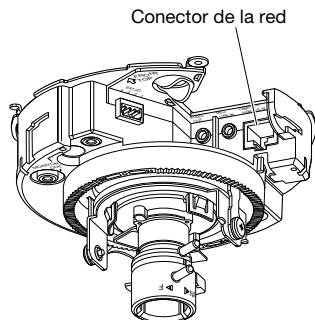
- 5** Conecte el cable LAN (recto de la categoría 5 o mejor, STP*) al conector de la red.

* Sólo los modelos PAL

- 6** Conecte la alimentación.

Importante:

- La alimentación de 12 V CC debe estar aislada de la alimentación de CA de la red eléctrica comercial.
-

**Cuando se emplea alimentación de 12 V CC***

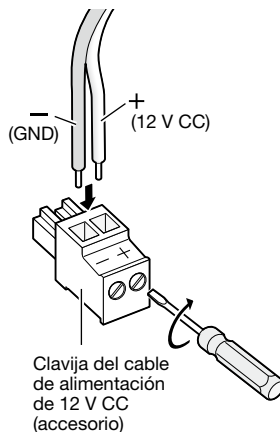
- ① Afloje los tornillos de la clavija del cable de alimentación (accesorio).
- ② Conecte el cable de la alimentación de 12 V CC* a la clavija del cable de alimentación. Desforre de 3 mm - 7 mm desde el extremo del cable, y retuerza suficientemente la parte desforrada del cable para evitar cortocircuitos.

Especificaciones del cable (conductor):

16 AWG - 24 AWG, núcleo sencillo, trenzado

- Compruebe que la parte desforrada del cable no quede expuesta y que está conectada con seguridad.
- ③ Apriete los tornillos de la clavija del cable de alimentación.
 - ④ Conecte la clavija del cable de la alimentación al terminal de alimentación de 12 V CC.

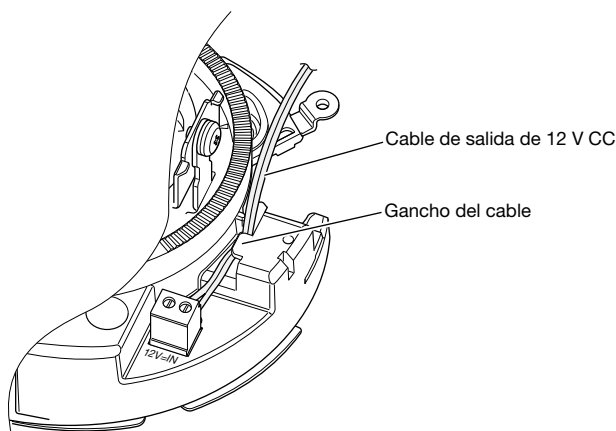
* PARA LOS MODELOS CON HOMOLOGACIÓN UL, CONÉCTELOS SOLAMENTE A UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE 12 V CC DE CLASE 2.



Importante:

- Asegúrese de emplear la clavija del cable de alimentación suministrado con este producto.
 - Asegúrese de insertar hasta el final la clavija del cable de alimentación (accesoria) al terminal de alimentación de 12 V CC. Si no lo hace así, podría dañarse la cámara o producirse mal funcionamiento.
 - Utilice sin falta un adaptador de CA que satisfaga las especificaciones relacionadas con la fuente de alimentación y el consumo de corriente (ver página 38).
-

- ⑤ Pase el cable de salida de 12 V CC por el espacio abierto del gancho del cable.

**Cuando emplee PoE (compatible con IEEE802.3af)**

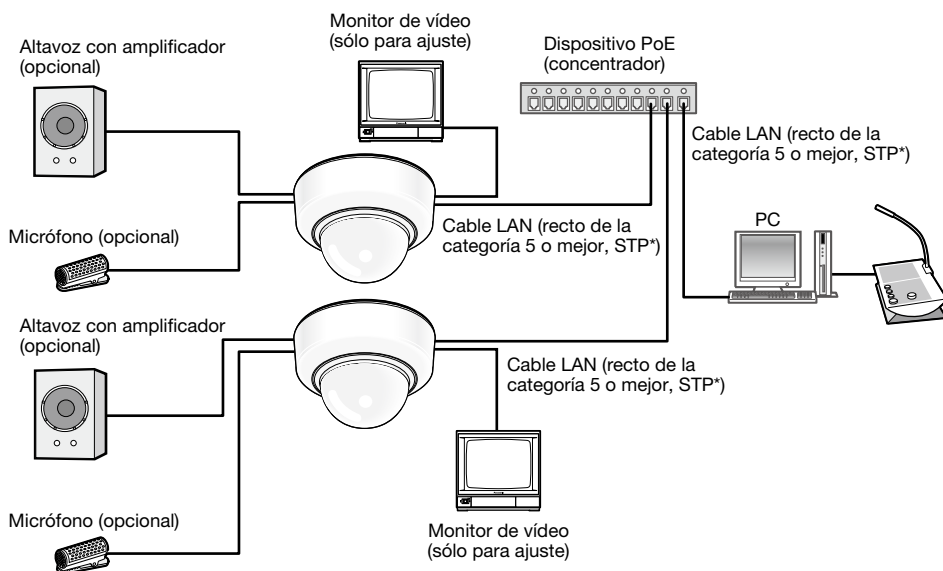
Conecte un cable LAN (recto de la categoría 5 o mejor, STP*) entre el dispositivo PoE (como pueda ser un concentrador) y el conector de red de la cámara.

* Sólo los modelos PAL

Importante:

- Emplee los 4 pares (8 patillas) del cable LAN.
 - La longitud máxima del cable es de 100 m.
 - Asegúrese de que el dispositivo PoE utilizado sea compatible con la norma IEEE802.3af.
 - Cuando conecte la alimentación de 12 V CC y el dispositivo PoE para la alimentación, se empleará el dispositivo PoE para la alimentación.
 - Cuando haya desconectado una vez el cable LAN, vuelva a conectar el cable después de unos 2 segundos. Si conecta el cable muy rápidamente, es posible que no se suministre alimentación desde el dispositivo PoE.
-

Ejemplo de conexión cuando se conecta a una red empleando un concentrador PoE



<Cable requerido>

Cable LAN (recto de la categoría 5 o mejor, STP*)

* Sólo los modelos PAL

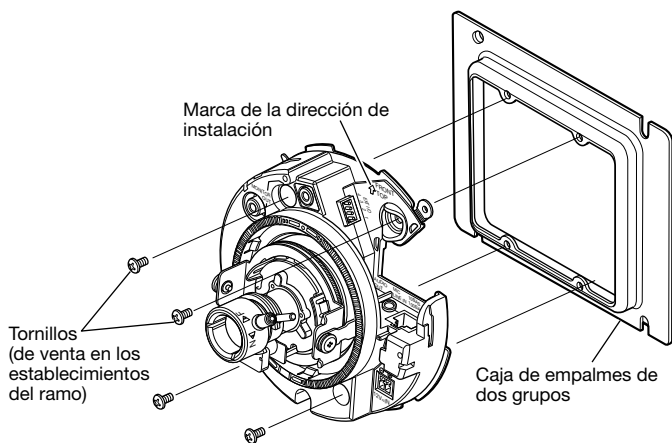
Importante:

- El monitor de vídeo se utiliza para comprobar el ajuste del campo de visión angular cuando se instala la cámara o cuando se realiza el servicio técnico. No se proporciona para su empleo para grabación/monitorización.
 - Emplee un concentrador de conmutación o un enrutador que sea compatible con 10BASE-T/100BASE-TX.
 - Se requiere alimentación para cada cámara de red. Cuando emplee un dispositivo PoE (concentrador), no es necesaria la alimentación de 12 V CC.
-

Montaje de la cámara

La instalación debe llevarse a cabo después de haber desconectado la alimentación de cada dispositivo.

- 1 Extraiga la cubierta del domo. (☞ Página 17)
- 2 Conecte los cables a la cámara. (☞ Páginas 22 - 26)
Cuando sea necesario, emplee un fijador de cables (accesorio) para unir los cables.
- 3 Monte la cámara. (La ilustración representa el caso en el que se instala una caja de empalmes de dos grupos.)
 - Fije la cámara con 4 tornillos (M4, de venta en los establecimientos del ramo)



Importante:

- Cuando apriete los tornillos, tenga cuidado y asegúrese de que los cables no queden enredados entre sí.

Nota:

- Para montaje en el techo
"↑FRONT" de la marca de la dirección de instalación indica el centro de la panoramización. El ajuste de la dirección del objetivo resultará más fácil cuando la cámara está montada con la marca "↑FRONT" orientada al área de filmación deseada. Para más información sobre el ajuste, consulte la sección "Ajuste" (☞ páginas 28 - 32).
- Para montaje en la pared
La cámara debe montarse con la marca "↑FRONT" orientada hacia arriba.

Ajuste

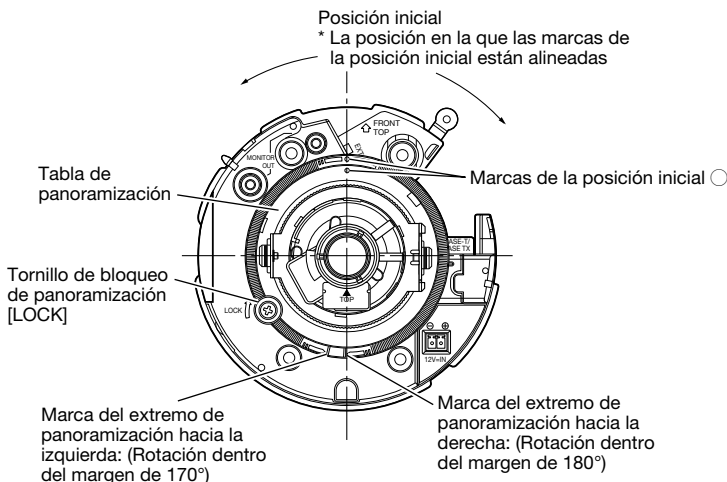
- 1 Ajuste el ángulo de la cámara. Para determinar el ángulo de la cámara, repita los ajustes precisos moviendo gradualmente la tabla de panoramización, la tabla de inclinación y el anillo de ajuste del acimut.

Posición horizontal (Panoramización)

Afloje el tornillo de bloqueo de panoramización y gire la tabla de panoramización para ajustar la dirección de panoramización. (Margen ajustable: 350 °)

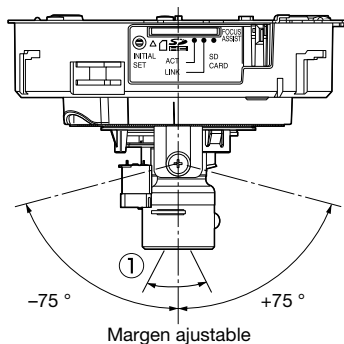
La panoramización puede realizarse dentro del margen de 180 ° (cuando se efectúa la panoramización hacia la derecha) y de 170 ° (cuando se efectúa la panoramización hacia la izquierda). Después del ajuste, apriete el tornillo de bloqueo de panoramización para fijar la tabla de panoramización.

(Torsión de apriete recomendada: 0,39 N·m)



Posición vertical (Inclinación)

Afloje los tornillos de bloqueo de inclinación (x2) y gire la tabla de inclinación para ajustar la dirección de inclinación. (Margen ajustable: $\pm 75^\circ$) Puesto que se emplea un objetivo de distancia focal variable, puede cambiarse el campo de visión angular. Este objetivo también puede girarse en la dirección inversa, pero entonces se invertirá el acimut de la imagen. En este caso, puede modificarse el acimut de la imagen cuando se gira la tabla de panoramización en la dirección de panoramización hacia la derecha (180 °).



<Campo de visión angular del objetivo (① Ángulo)>

Horizontal: 27,7 ° (TELE) a 100,3 ° (WIDE)

Vertical: 20,8° (TELE) a 73,5° (WIDE)

Después del ajuste, apriete los tornillos de bloqueo de inclinación (x2) para fijar la tabla de inclinación.

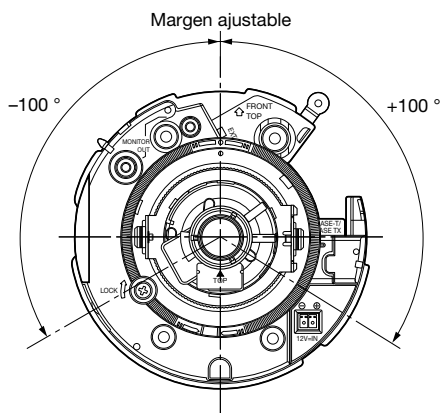
(Torsión de apriete recomendada: 0,59 N·m)

Nota:

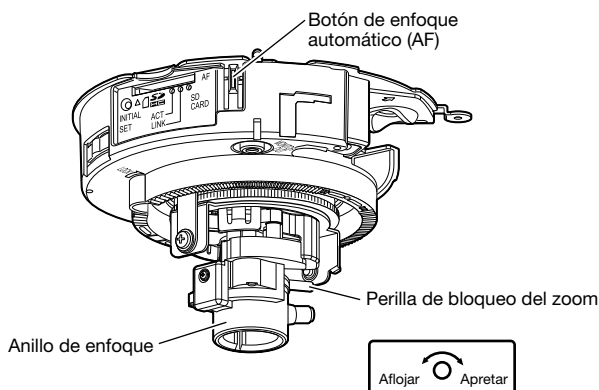
- Cuando se emplea la cámara a un campo de visión angular que está cerca del plano horizontal, deberá tenerse presente que es posible que se proyecte la sombra producida por la cubierta del domo.
-

Ajuste de la inclinación de la imagen

Gire el anillo de ajuste del acimut para ajustar el ángulo del acimut de la imagen. (Margen ajustable: $\pm 100^\circ$)

**2 Ajuste el campo de visión angular y el enfoque. SF336**

Ajuste el campo de visión angular de acuerdo con la distancia que hay entre el objetivo de la cámara y el motivo fotográfico.



- ① Afloje la perilla de bloqueo del zoom y mueva la perilla entre las posiciones TELE y WIDE para obtener el ángulo de visión apropiado.

Nota:

- Cuando el anillo del zoom está ajustado en el extremo "W" (o "T") es posible que el enfoque no pueda ajustarse correctamente. En tal caso, vuelva a ajustar el enfoque después de haber movido un poco el anillo del zoom en la dirección de "T" (o "W").
-

- ② Apriete la perilla de bloqueo del zoom.
- ③ Cuando se presiona el botón de enfoque automático (AF) de la parte lateral de la cámara, el indicador de enfoque automático (AF) se enciende durante unos 10 segundos y el enfoque se ajusta automáticamente.

Importante:

- No mueva el anillo de enfoque.
-

Nota:

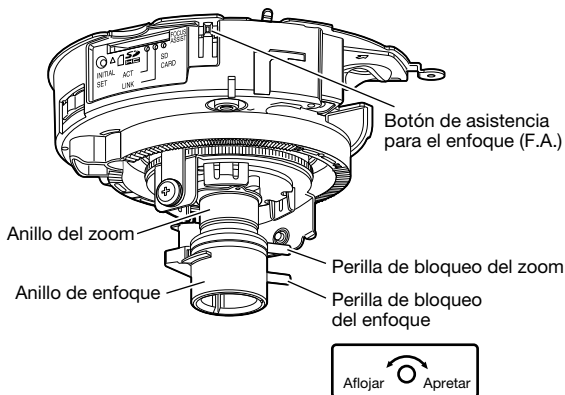
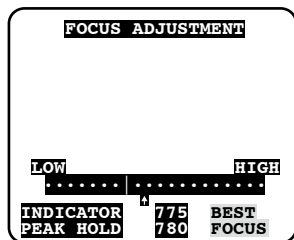
- Si se gira por completo el anillo del zoom en la dirección "W", es posible que se oscurezca la periferia. En tales casos, gire el anillo del zoom en la dirección "T" para efectuar el reajuste.
 - Si la perilla de bloqueo del zoom se aprieta un poco antes de mover el anillo del zoom, el anillo se estabilizará para facilitar el ajuste preciso.
 - Cuando se filme en el lugar siguiente o se filmen los objetos siguientes, es posible que el enfoque no se ajuste automáticamente. En este caso, ajuste manualmente el enfoque desde el menú de configuración. Para ver cómo se efectúa ajuste del enfoque manual desde el menú de configuración, consulte el Manual de instrucciones (PDF).
 - Lugar en el que se ensucia el domo con facilidad
 - Motivo en frecuente movimiento
 - Motivo con mucho cambio de iluminación
 - Motivo con poca iluminación
 - Motivo con reflejos o claridad adicional
 - Motivo visto a través de una ventana
 - Motivo con menos contraste como una pared blanca
 - Motivo con muchas fluctuaciones
-

Ajuste el campo de visión angular y el enfoque.

SF335

SF332

El campo de visión angular y el enfoque pueden ajustarse de acuerdo con la distancia que hay entre el objetivo de la cámara y el motivo fotográfico. Estos ajustes deben efectuarse junto con el ajuste del ángulo de la cámara.



- 1 Afloje la perilla de bloqueo del zoom y la perilla de bloqueo del enfoque y ajuste el campo de visión angular de acuerdo con el motivo fotográfico moviendo la perilla de bloqueo del zoom y el anillo de enfoque.

Nota:

- Cuando el anillo del zoom está ajustado en el extremo "W" (o "T") es posible que el enfoque no pueda ajustarse correctamente. En tal caso, vuelva a ajustar el enfoque después de haber movido un poco el anillo del zoom en la dirección de "T" (o "W").

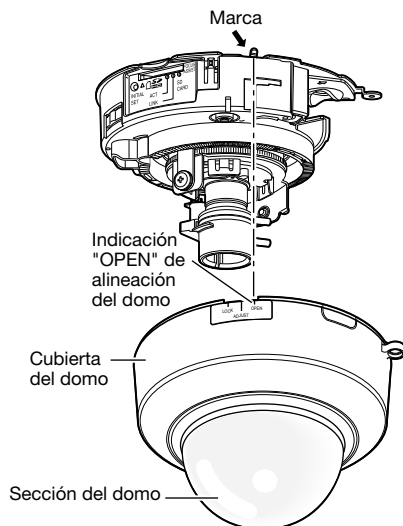
- 2 Apriete la perilla de bloqueo del zoom.
- 3 Presione el botón de asistencia para el enfoque (F.A.).
→ Se visualizará el menú "FOCUS ADJUSTMENT".
La función de asistencia para el enfoque se activará para efectuar el ajuste óptimo.
- 4 Cuando se ponga el anillo de enfoque cerca de la posición del mejor enfoque, la posición se memorizará automáticamente como la posición de "PEAK HOLD". (Cuanto más cerca se ponga el anillo de enfoque de la posición del mejor enfoque, mayor será el valor de "PEAK HOLD".)
- 5 Cuando se mueva el anillo de enfoque, la posición de enfoque actual se indicará en el "INDICATOR". Ajuste la posición de enfoque de modo que el valor del indicador se acerque a la posición de "PEAK HOLD".
- 6 Cuando el valor del indicador se ponga en la posición del mejor enfoque, se visualizará "BEST FOCUS" en iluminación inversa en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 7 Apriete la perilla de bloqueo del enfoque de modo que se fije la posición del mejor enfoque.
- 8 Presione de nuevo el botón de asistencia para el enfoque (F.A.) para cerrar el menú "FOCUS ADJUSTMENT". (Si no se efectúa ninguna operación durante 3 minutos también se cierra el menú.)

Nota:

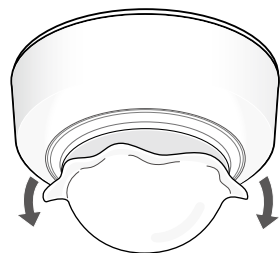
- Si se gira por completo el anillo del zoom en la dirección "W", es posible que se oscurezca la periferia. En tales casos, gire el anillo del zoom en la dirección "T" para efectuar el reajuste.
 - Para filmar los objetos siguientes, cierre el menú "FOCUS ADJUSTMENT" presionando otra vez el botón de asistencia para el enfoque (F.A.) o ajuste el enfoque para obtener la mejor posición de enfoque mientras mira las imágenes desde la cámara.
 - Motivo que se mueve con frecuencia o con mucho cambio de iluminación
 - Motivo con poca iluminación
 - Motivo con reflejos o claridad adicional
 - Motivo visto a través de una ventana
 - Lugar en el que se ensucia el domo con facilidad
 - Motivo con menos contraste como una pared blanca
 - Motivo con muchas fluctuaciones
 - Si la perilla de bloqueo del zoom se aprieta un poco antes de mover el anillo del zoom, el anillo se estabilizará para facilitar el ajuste preciso.
 - Si la perilla de bloqueo del enfoque se aprieta un poco antes de mover el anillo de enfoque, el anillo se estabilizará para facilitar el ajuste preciso.
 - En el caso de que se haya cambiado el campo de visión angular durante el ajuste, cierre una vez el menú de "FOCUS ADJUSTMENT" presionando el botón de asistencia para el enfoque (F.A.). (Cuando se haya cambiado el campo de visión angular, también cambian los valores de los indicadores de "PEAK HOLD" y de "INDICATOR".) Después de haber ajustado el campo de visión angular, vuelva llevar a cabo el paso 3.
-

Colocación de la cubierta del domo

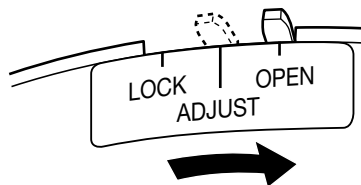
- 1 Alinee la indicación "OPEN" con la marca de la cámara para colocar la cubierta del domo.



- 2 Extraiga la película de la cubierta que hay en la cubierta del domo excepto en la sección del domo.



- 3 Ajuste la dirección del domo interior. Gire hacia la derecha la cubierta del domo para ajustar la marca en "ADJUST". El domo transparente y el domo interior pueden girar juntos en este estado. Gire la sección del domo de la cubierta del domo para ajustar la dirección de modo que no pueda producirse ninguna sombra.



Importante:

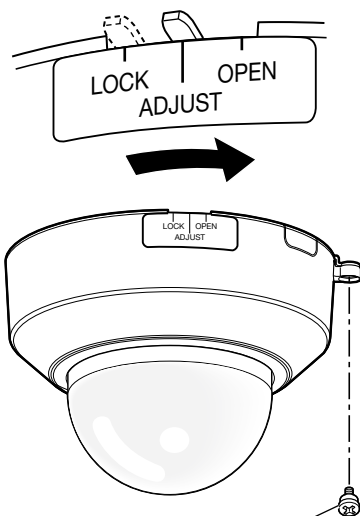
- Para los ajustes del domo interior, ajuste la marca en la posición "ADJUST". Si mueve la sección del domo con fuerza excesiva desde la posición "LOCK" correrá el riesgo de que se rompa.
-

- 4** Gire hacia la derecha la cubierta del domo para ajustar la marca en "LOCK".

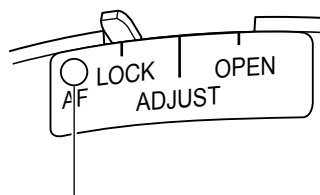
- 5** Fije la cubierta del domo y la cámara con el tornillo de fijación de la cubierta del domo (tornillo M3 x 1) que se había extraído en el procedimiento de "Extracción de la cubierta del domo" (página 17).

- 6** Después de haber terminado la instalación, extraiga por completo la película de la cubierta, que extrajo a medias en el paso 2, de la sección del domo.

- 7** Presione el botón de enfoque automático (AF) con la punta de un bolígrafo para volver a ajustar el enfoque. **SF336**
Para más información sobre el ajuste, consulte la página 29.



Tornillo de fijación de la cubierta del domo (Tornillo M3)



Botón de enfoque automático (AF)

Importante:

- Antes de presionar el botón de enfoque automático (AF), asegúrese de que la marca esté situada en la posición "LOCK". **SF336**
 - Cuando utilice un modelo provisto de la función de asistencia para el enfoque (F.A.), la cubierta del domo instalada puede ocasionar el desenfoque. **SF335** **SF332**
En este caso, será más fácil realizar el ajuste del enfoque extrayendo la cubierta del domo y moviendo el anillo de enfoque a la dirección "N".
 - Antes de montar la cubierta del domo, asegúrese de que el motivo esté presente.
-

Configure los ajustes de la red

Instalación del software

Antes de instalar el software, consulte primero el archivo 'readme' (léame) del CD-ROM suministrado.

Software incluido en el CD-ROM suministrado

- Software de configuración del IP de Panasonic
Configure los ajustes de la red de la cámara. Para más información, consulte lo siguiente.

- Software del visor "Network Camera View 4"

Es necesario instalar el software del visor "Network Camera View 4" para poder visualizar las imágenes en un PC. Instale el software del visor haciendo doble clic en el icono de "nwcv4se-tup.exe" del CD-ROM suministrado.

Nota:

Las configuraciones preliminares siguientes son necesarias para la instalación de los archivos HTML en español.

- El ajuste de "Dirección IPv4", de la ficha [Red] que está en la página "Red", al ajuste predeterminado "192.168.0.10"
 - El ajuste de "Nombre de usuario" y "Contraseña", de la ficha [Usuario] que está en la página "Gestión usuarios", al ajuste predeterminado "admin" y "12345" respectivamente (se hace invisible cuando se hace clic en el botón [Ajustar].)
 - El ajuste de "Acceso a cámaras con FTP", de la ficha [Red] que está en la página "Red", a "Permitir"
-

Configure los ajustes de la red de la cámara empleando el software de configuración de IP de Panasonic

Podrá efectuar los ajustes de la red para la cámara empleando el software de ajuste de IP del CD-ROM suministrado.

Cuando emplee varias cámaras, será necesario configurar los ajustes de la red de cada cámara de forma independiente.

Si el software de configuración de IP de Panasonic no funciona, configure los ajustes de red de la cámara y del PC individualmente en la página "Red" del menú de configuración. Consulte el Manual de instrucciones (PDF) para encontrar más información al respecto.

Importante:

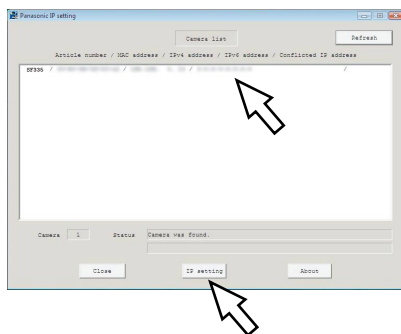
- Cuando utilice Microsoft Windows Vista, es posible que aparezca la ventana de "Alerta de seguridad de Windows" cuando se inicie el software de configuración de IP. En este caso, desactive "Control de cuentas de usuario" del panel de control.
 - Para alzar la seguridad, la dirección MAC/dirección IP de la cámara a configurarse no se visualizará cuando hayan transcurrido unos 20 minutos desde la conexión de la alimentación de la cámara. (Cuando se ha ajustado el período efectivo a "Sólo 20 min." sólo en la configuración de IP)
 - El software de configuración de IP de Panasonic no puede operarse en otras subredes a través del mismo enrutador.
 - Esta cámara no puede visualizarse ni ajustarse con una versión antigua del software de configuración de IP (versión 2.xx).
-

1 Inicie el software de configuración del IP de Panasonic.

2 Haga clic en el botón [IP setting] después de haber seleccionado la dirección MAC/dirección IP de la cámara a configurarse.

Nota:

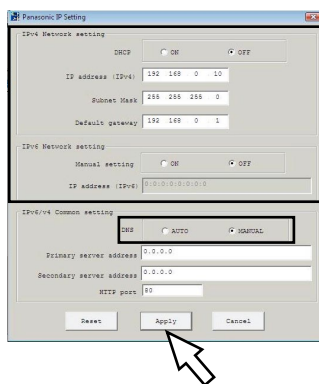
- Cuando emplee un servidor DHCP, la dirección IP asignada a la cámara podrá visualizarse haciendo clic en el botón [Refresh] del software de configuración de IP.
- Cuando se emplea una dirección IP duplicada, la dirección MAC/dirección IP correspondiente se visualizará agrisada.



3 Complete cada elemento de configuración de la red y haga clic en el botón [Apply].

Nota:

- Cuando emplee un servidor DHCP, podrá ajustar "DNS" en "AUTO".



Importante:

- Después de hacer clic en el botón [Apply], la carga de los ajustes a la cámara puede tardar unos 2 minutos en completarse. Si se corta la alimentación de 12 V CC o se desconecta el cable LAN antes de completarse la carga, es posible que se invaliden los ajustes. En este caso, efectúe de nuevo los ajustes.
- Cuando emplee un servidor de seguridad (incluyendo software), permita el acceso a todos los puertos UDP.

Solución de problemas

Antes de solicitar reparaciones, compruebe los síntomas en la tabla siguiente.

Si no puede resolver el problema después de comprobar y probar las soluciones de la tabla, o si el problema no está descrito a continuación, póngase en contacto con su proveedor.

Síntoma	Causa/solución	Páginas de referencia
No se conecta la alimentación.	Cuando se emplea alimentación de CC • ¿Se ha conectado la alimentación de 12 V CC al terminal de alimentación? → Compruebe si la conexión está correctamente establecida. • ¿El adaptador de CA utilizado satisface las especificaciones? → Compruebe las especificaciones relacionadas con el adaptador de CA. Cuando se emplea un dispositivo PoE para la alimentación • ¿Se han conectado el dispositivo PoE y el conector de la red de la parte posterior de la cámara empleando un cable LAN (4 pares)? → Compruebe si la conexión está correctamente establecida. • Dependiendo del dispositivo PoE, la alimentación se cortará cuando la alimentación solicitada exceda su límite total de alimentación para todos los puertos PoE. → Consulte el manual de instrucciones del dispositivo PoE utilizado.	24 - 25
No podrá ajustarse el enfoque.	• ¿Está girado el anillo del zoom al extremo "W" (o "T")? → Vuelva a ajustar el enfoque después de haber movido un poco el anillo del zoom en la dirección de "T" (o "W").	29 - 30

Especificaciones

● Básica

Alimentación:	12 V CC, PoE (compatible con IEEE802.3af)
Consumo de energía:	WV-SF336 12 V CC*: 320 mA, PoE: 4,2 W (dispositivo de clase 2) WV-SF335, WV-SF332 12 V CC*: 280 mA, PoE: 3,5 W (dispositivo de clase 2) * PARA LOS MODELOS CON HOMOLOGACIÓN UL, CONÉCTELOS SOLAMENTE A UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE 12 V CC DE CLASE 2.
Temperatura ambiental de funcionamiento:	-10°C a +50°C
Humedad ambiental de funcionamiento:	Menos de 90 % (sin condensación)
Salida de monitor (para ajustar el campo de visión angular):	VBS: 1,0 V [p-p]/75 Ω, señal de vídeo compuesta, toma RCA
Terminales de entrada/salida externa:	ALARM IN ALARM OUT AUX OUT x1 de cada
Entrada de micrófono/línea:	Miniclavija monofónica de 3,5 mm de diámetro Impedancia de entrada: Aprox. 2 kΩ
Para entrada de micrófono:	Micrófono aplicable: Tipo de alimentación por la clavija Tensión de alimentación: 2,5 V ±0,5 V Nivel de entrada: Aprox. -10 dBV
Para entrada de línea:	Minitoma estéreo de 3,5 mmø (salida monofónica)
Salida de audio:	Impedancia de salida: Aprox. 600 Ω Nivel de línea
Dimensiones:	129,5 mmø x 93 mm (Al)
Peso:	WV-SF336: Aprox. 410 g WV-SF335, WV-SF332: Aprox. 370 g
Acabado:	Cuerpo principal: Resina ABS, blanco vela Sección del domo: Resina acrílica transparente

● Cámara

Sensor de imagen:	Sensor de imagen MOS del tipo de 1/3 de pulgada
Píxeles eficaces:	Aprox. 1,3 megapíxeles
Área de exploración:	4,80 mm (H) x 3,60 mm (V)
Sistema de exploración:	Progresiva
Iluminación mínima:	WV-SF336 (1 280 x 960) WV-SF335 (1 280 x 960)
	Color: 0,3 lux (F1,4, Obturador lento automático: Desactivado (1/30 s), AGC: Alto) 0,019 lux (F1,4, Obturador lento automático: máx. 16/30 s, AGC: Alto)*
	Blanco y negro: 0,2 lux (F1,4, Obturador lento automático: Desactivado (1/30 s), AGC: Alto) 0,013 lux (F1,4, Obturador lento automático: máx. 16/30 s, AGC: Alto)*
	* Valor convertido

	WV-SF332 (800 × 600)
Color:	0,2 lux (F1,4, Obturador lento automático: Desactivado (1/30 s), AGC: Alto) 0,013 lux (F1,4, Obturador lento automático: máx. 16/30 s, AGC: Alto)*
Blanco y negro:	0,13 lux (F1,4, Obturador lento automático: Desactivado (1/30 s), AGC: Alto) 0,009 lux (F1,4, Obturador lento automático: máx. 16/30 s, AGC: Alto)*
	* Valor convertido
Amplia gama dinámica:	Activado/Desactivado
Ganancia (AGC):	On(Bajo)/ On(Medio)/ On(Alto)/ Off
Expansión del negro adaptable:	Activado/Desactivado
Ajuste del modo de control de la iluminación:	Escena interior (50 Hz/60 Hz)/Escena exterior/ Obturador fijo
Velocidad del obturador:	Desactivado(1/30), 3/100, 3/120, 2/100, 2/120, 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
Obturador lento automático:	Desactivado, Máx. 2/30s, Máx. 4/30s, Máx. 6/30s, Máx. 10/30s, Máx. 16/30s
Modo de blanco y negro simple:	Off/AUTO
Equilibrio del blanco:	ATW1/ ATW2/ AWC
Reducción de ruido digital:	Alta/Baja
Análítica de vídeo	
Detección de rostros:	Activado/Desactivado (con ajuste de notificación de XML)
Zona privada:	Activado/Desactivado (hasta 2 zonas disponibles)
Título de cámara en pantalla:	Hasta 16 caracteres (caracteres alfanuméricos, marcas) Activado/Desactivado
Alarma de detección de movimiento:	Activada/Desactivada, 4 áreas disponibles
● Objetivo	
Distancia focal:	2.8 mm - 10 mm
Relación de apertura máxima:	1:1,3 (WIDE) - 1:3,1 (TELE)
Campo de visión angular:	Horizontal: 27,7 ° (TELE) - 100,3 ° (WIDE) Vertical: 20,8 ° (TELE) - 73,5 ° (WIDE)
Ángulo de ajuste:	Horizontal: 180 ° (hacia la derecha), 170 ° (hacia la izquierda) Vertical: ±75 ° Margen de ajuste de la inclinación de la imagen: ±100 °
● Red	
Red:	10BASE-T/100BASE-TX, conector RJ45
Resolución:	Relación de aspecto: 4:3
(WV-SF336, WV-SF335)	H.264 1 280 × 960/ VGA (640 × 480)/ QVGA (320 × 240), máx. 30 fps MPEG-4 VGA (640 × 480)/ QVGA (320 × 240), máx. 30 fps JPEG 1 280 × 960/ VGA (640 × 480)/ QVGA (320 × 240), máx. 30 fps Relación de aspecto: 16:9 H.264 1 280 × 720/ 640 × 360/ 320 × 180, máx. 30 fps JPEG 1 280 × 720/ 640 × 360/ 320 × 180, máx. 30 fps * No hay compatibilidad con MPEG-4.

Resolución: (WV-SF332)	Relación de aspecto: 4:3 H.264 800 x 600/ VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240), máx. 30 fps MPEG-4 VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240), máx. 30 fps JPEG 800 x 600/ VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240), máx. 30 fps Relación de aspecto: 16:9 H.264 640 x 360/ 320 x 180, máx. 30 fps JPEG 640 x 360/ 320 x 180, máx. 30 fps * No hay compatibilidad con MPEG-4.
Método de compresión de imágenes* ¹ * ² :	H.264/MPEG-4 Calidad de imagen: Baja/ Normal/ Buena Tipo de transmisión: Unicast/Multicast Velocidad en bits para audio: Velocidad en bits constante: 64kbps/ 128kbps/ 256kbps/ 384kbps/ 512kbps/ 768kbps/ 1024kbps/ 1536kbps/ 2048kbps/ 3072kbps/ 4096kbps/ *8192kbps/ Ilimitado * sólo en el modo H.264 Prioridad de velocidad de fotogramas: 1fps/ 3fps/ 5fps/ 7,5fps/ 10fps/ 12fps*/ 15fps/ 20fps/ 30fps * Sólo los modelos PAL JPEG Calidad de imagen: 0 Muy buena/ 1 Buena/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Baja (10 pasos: 0-9) Tipo de transmisión: PULL/PUSH
Intervalo de transmisión:	0,1 fps - 30 fps (la velocidad de fotogramas de JPEG será restringida cuando se visualicen imágenes JPEG y H.264/ MPEG-4.)
Método de compresión de audio:	G.726 (ADPCM) 32kbps/ 16kbps
Control de ancho de banda:	Ilimitado/ 64kbps/ 128kbps/ 256kbps/ 384kbps/ 512kbps/ 768kbps/ 1024kbps/ 2048kbps/ 4096kbps/ 8192kbps
Protocolo:	IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTP, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP
Sistema operativo* ³ * ⁴ :	Microsoft Windows 7 Professional (64 bits) Microsoft Windows 7 Professional (32 bits) Microsoft Windows Vista Business SP1 (32 bits) Microsoft Windows XP Professional SP3
Explorador:	Windows Internet Explorer 8.0 (Microsoft Windows 7 Professional (32 bits/64 bits)) Windows Internet Explorer 7.0 (Microsoft Windows Vista Business SP1 (32 bits)) Microsoft Internet Explorer 6.0 SP3 (Microsoft Windows XP Professional SP3)
Número máximo de accesos concurrentes:	14 (depende de las condiciones de la red)
Cliente FTP:	Transmisión de imágenes de alarma, transmisión periódica FTP (cuando falla la transmisión FTP, está disponible la copia de seguridad en una tarjeta de memoria SDHC/SD opcional.)

- Pantalla múltiple:
Tarjeta de memoria SDHC/SD compatible (opcional):

Pueden visualizarse simultáneamente 16 imágenes de cámara en una pantalla múltiple.
Fabricada por Panasonic
Tarjeta de memoria SDHC: 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Tarjeta de memoria SD: 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB (excepto las tarjetas miniSD y microSD)
- *1 H.264 y MPEG-4 pueden seleccionarse.

*2 La transmisión para 2 continuidades puede ajustarse individualmente en el mismo método de compresión.

*3 Cuando utilice Microsoft Windows 7 o Microsoft Windows Vista, consulte el archivo "Notes on Windows Vista® / Windows® 7" (PDF) para encontrar más información sobre los requisitos del sistema para un PC y para ver las precauciones.

*4 Cuando utilice IPv6 para las comunicaciones, emplee el sistema Microsoft Windows 7 o Microsoft Windows Vista.

Accesorios estándar

Guía de instalación (este documento)	1 pieza
Tarjeta de garantía (sólo para el modelo NTSC)	1 pieza
CD-ROM*1	1 pieza
Etiqueta de código*2	1 pieza

- Durante los procedimientos de instalación se utilizan las partes siguientes.
- Clavija del cable de alimentación 1 pieza
Clavija de terminales de entrada/salida exterior 1 pieza
Etiqueta de la plantilla de instalación 1 pieza
Fijador de cables 2 piezas (incluyendo 1 de repuesto)

*1 El CD-ROM contiene el manual de instrucciones (archivos PDF) y varios tipos de programas de software de herramientas.

*2 Esta etiqueta puede ser necesaria para la gestión de red. La etiqueta de código deberá guardarla el administrador de la red.

Accesorios opcionales

Cubierta del domo (tipo ahumado)

Ménsula de montaje en el techo

Ménsula de montaje en el techo

*1 Sólo los modelos PAL

WV-CF5S

WV-Q168

WV-Q105*1

Información para Usuarios sobre la Recolección y Eliminación de aparatos viejos y baterías usadas



Estos símbolos en los productos, embalajes y/o documentos adjuntos, significan que los aparatos eléctricos y electrónicos y las baterías no deberían ser mezclados con los desechos domésticos.

Para el tratamiento apropiado, la recuperación y el reciclado de aparatos viejos y baterías usadas, por favor, observe las normas de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y a las Directivas 2002/96/CE y 2006/66/CE.

Al desechar estos aparatos y baterías correctamente, Usted estará ayudando a preservar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud de la humanidad y el medio ambiente que, de lo contrario, podría surgir de un manejo inapropiado de los residuos.

Para mayor información sobre la recolección y el reciclado de aparatos y baterías viejos, por favor, contacte a su comunidad local, su servicio de eliminación de residuos o al comercio donde adquirió estos aparatos.

Podrán aplicarse penas por la eliminación incorrecta de estos residuos, de acuerdo a la legislación nacional.



Para usuarios empresariales en la Unión Europea

Si usted desea descartar aparatos eléctricos y electrónicos, por favor contacte a su distribuidor o proveedor a fin de obtener mayor información.

[Información sobre la Eliminación en otros Países fuera de la Unión Europea]

Estos símbolos sólo son válidos dentro de la Unión Europea. Si desea desechar estos objetos, por favor contacte con sus autoridades locales o distribuidor y consulte por el método correcto de eliminación.



Cd

Nota sobre el símbolo de la batería (abajo, dos ejemplos de símbolos):

Este símbolo puede ser usado en combinación con un símbolo químico. En este caso, el mismo cumple con los requerimientos establecidos por la Directiva para los químicos involucrados.

Panasonic Corporation

<http://panasonic.net>

Importer's name and address to follow EU rules:

Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg F.R.Germany

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2010