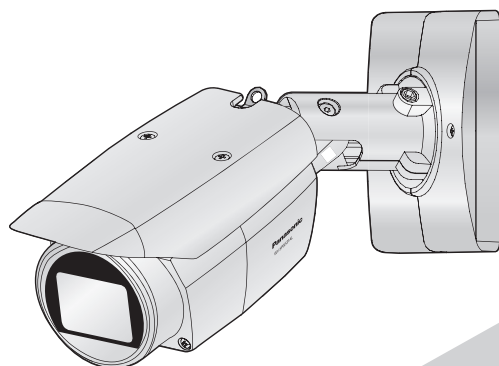


Panasonic®

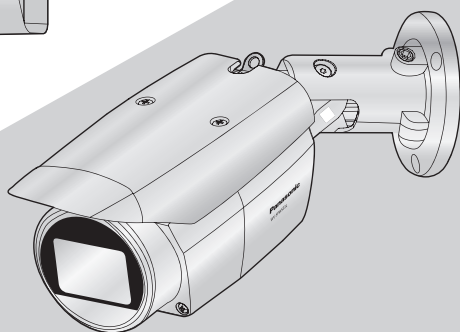
Información importante

Cámara de red

Nº modelo WV-SPW531AL / WV-SPW532L
WV-SPW311AL / WV-SPW312L



WV-SPW531AL



WV-SPW532L

(Esta ilustración representa a WV-SPW531AL y WV-SPW532L)



Antes de conectar o de poner en funcionamiento este producto, lea atentamente estas instrucciones y guarde este manual para poder consultarlo en el futuro.

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

Nosotros declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto a que hace referencia esta declaración está conforme con la norma u otro documento normativo siguiendo las estipulaciones de la directiva 2004/108/CE.

ADVERTENCIA:

- Para evitar lesiones, este aparato debe fijarse con seguridad a la pared/techo de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- Solicite todo el trabajo de instalación de este aparato a personal de servicio técnico cualificado o a los instaladores del sistema.
- La instalación debe llevarse a cabo de acuerdo con todas las reglas de instalación aplicables.
- Las conexiones deben cumplir las regulaciones locales sobre electricidad.
- Las baterías (batería o baterías instaladas) no deben exponerse al calor excesivo como el que produce la luz solar, el fuego y otras semejantes.

CUIDADO:

- Todos los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento establecido pueden ser causa de cancelación de la autoridad del usuario para operar el equipo.
- La cámara de red está solamente preparada para una conexión a una Ethernet o red PoE sin enrutamiento a la planta exterior.

Índice

Instrucciones importantes de seguridad.....	4
Limitación de responsabilidades.....	5
Renuncia de la garantía.....	5
Prefacio	6
Acerca de las notaciones	6
Funciones principales	7
Acerca de los manuales del usuario.....	8
Requisitos del sistema para un ordenador.....	8
Marcas comerciales y marcas comerciales registradas.....	9
Derechos de autor.....	9
Software de código abierto	9
Seguridad de la red	10
Precauciones.....	10
Precauciones para la instalación*	15
Solución de problemas	18
Especificaciones	21
Accesorios estándar.....	29
Accesorios opcionales	30

* Para más información sobre las tareas de instalación, consulte la guía de instalación suministrada.

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 bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 6) No lo instale cerca de fuentes de calor como puedan ser radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- 7) Utilice sólo los acopladores/accesorios especificados por el fabricante.
- 8) 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.



- 9) Desenchufe el aparato durante tormentas con rayos o cuando se proponga dejarlo sin utilizar durante períodos prolongados de tiempo.
- 10) 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 i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd. NO ACEPTA NINGUN TIPO DE RESPONSABILIDAD CON PERSONAS LEGALES O FISICAS, A EXCEPCION DEL REEMPLAZO O MANTENIMIENTO RAZONABLE DEL PRODUCTO, PARA LOS CASOS INCLUIDOS A CONTINUACION, PERO SIN LIMITARSE A ELLOS:

- (1) CUALQUIER PÉRDIDA O DAÑO, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE POR ELLO, LOS DIRECTOS O INDIRECTOS, ESPECIALES, CONSECUENTES O PUNITIVOS, QUE PUEDAN SURGIR O ESTAR RELACIONADOS CON EL PRODUCTO;
- (2) CUALQUIER INCONVENIENCIA, PÉRDIDA O DAÑO CAUSADO POR EL EMPLEO INADECUADO O LA OPERACIÓN NEGLIGENTE DEL USUARIO;
- (3) TODAS LAS ANOMALÍAS Y LOS PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO DEBIDOS AL DESMONTAJE, REPARACIÓN O MODIFICACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL PRODUCTO POR PARTE DEL USUARIO, INDEPENDIENTEMENTE DE LA CAUSA DEL MAL FUNCIONAMIENTO O DEL PROBLEMA;
- (4) INCONVENIENCIAS O CUALQUIER TIPO DE PÉRDIDA DEBIDO A QUE NO SE VISUALIZAN LAS IMÁGENES, POR 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 CUALQUIER PROPÓSITO;
- (7) PÉRDIDA DE DATOS REGISTRADOS CAUSADA POR UNA FALLA.

Prefacio

Las cámaras de red tipo caja WV-SPW531AL / WV-SPW532L / WV-SPW311AL / WV-SPW312L están diseñadas para operar empleando un ordenador 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 ordenador a través de la red.

Nota:

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

<Modelo Full-HD tipo caja con impermeabilización para exteriores>

SPW531L Las funciones con esta notación están disponibles cuando se emplea el modelo WV-SPW531AL.

<Únicamente modelo Full-HD PoE tipo caja con impermeabilización para exteriores>

SPW532L Las funciones con esta notación están disponibles cuando se emplea el modelo WV-SPW532L.

<Modelo HD tipo caja con impermeabilización para exteriores>

SPW311L Las funciones con esta notación están disponibles cuando se emplea el modelo WV-SPW311AL.

<Únicamente modelo HD PoE tipo caja con impermeabilización para exteriores>

SPW312L Las funciones con esta notación están disponibles cuando se emplea el modelo WV-SPW312L.

Funciones principales

Con el nuevo motor codificador-decodificador

El motor codificador-decodificador de nuevo diseño puede emitir 60 fotogramas por segundo en salida de calidad de imagen Full-HD (SPW531L) o HD (SPW311L).

Mejorado con la función Súper Dinámico que hace posible la obtención de una gama dinámica de 133 dB. (SPW531L) (SPW311L)

Mediante síntesis de imágenes tomadas a distintas velocidades de obturador y a una gran diferencia en el brillo incluso si se va a fotografiar el objeto en compensación de brillo de píxeles, que captura imágenes más naturales.

* Cuando "Velocidad en fotogramas" se ajusta a 60 fps, la función súper dinámico cambiará a "Off".

Equipada con un sensor MOS de alta sensibilidad y con reducción de ruido (MNR)

El sensor de alta sensibilidad y el nuevo método de reducción de ruido (MNR: Reducción de ruido por multiproceso)^{*1} hacen posible la captura de imágenes fáciles de ver incluso en condiciones de poca iluminación.

LED IR incorporado

El LED de infrarrojos incorporado hace posible fotografiar los objetos a cero lux a una distancia de hasta 30 m.

Equipado con ranura de tarjeta de memoria SD^{*2}

Es posible guardar manualmente vídeos H.264 e imágenes JPEG en la tarjeta de memoria SD cuando ocurre una alarma, durante el período del programa horario, o en un navegador de Web. (Es posible efectuar la descarga.) También es posible guardar imágenes JPEG cuando ocurre un fallo en la red.

Compatible con el programa de extensión

Instale el programa de extensión para aumentar el uso del programa^{*3} que ofrece funciones de datos de imagen.

La cámara conforma las clasificaciones IP66^{*4} y Tipo 4X (UL50)^{*5}, cumple las normas NEMA 4X^{*6}, y proporciona gran resistencia al polvo y funcionalidad impermeable.

El tratamiento impermeabilizante no es necesario en el cuerpo de la cámara (el tratamiento impermeabilizante es necesario para las conexiones de cables).

^{*1} Con la reducción de ruido por multiproceso, que da prioridad a la reducción de ruido para las áreas centrales y a la resolución en las áreas de los bordes donde se aprecia más el ruido, la MNR puede producir imágenes claras mientras limita el ruido en toda la imagen.

^{*2} La tarjeta de memoria SDXC/SDHC/SD se menciona como tarjeta de memoria SD.

^{*3} Acerca de extensiones del producto correspondientes al programa, visite nuestro sitio web <http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html> (sitio web en inglés)

^{*4} IP66: El producto aplicable tiene protección de "Estanco al polvo (6)" contra elementos sólidos extraños y protección contra "Chorros fuertes de agua (6)" contra el agua (IEC60529).

^{*5} Tipo 4X (UL50): 4X indica la clasificación dentro de la norma de impermeabilización UL.

^{*6} NEMA: Normas de rendimiento para estanqueidad e impermeabilización establecidas por la National Electrical Manufacturers Association (Estados Unidos).

Acerca de los manuales del usuario

Hay 3 ejemplares de manuales de instrucciones para las WV-SPW531AL / WV-SPW532L / WV-SPW311AL / WV-SPW312L como se indica a continuación.

- Información importante (este documento): Proporciona información sobre las precauciones necesarias para usar e instalar esta cámara con seguridad.
- Guía de instalación: Explica la forma de instalar los dispositivos.
- Manual de instrucciones (incluido en el CD-ROM): Explica la forma de llevar a cabo los ajustes y de operar esta cámara.

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

Si el ordenador no tiene instalado Adobe Reader, descargue la última versión de Adobe Reader desde el sitio de Adobe en la Web, e instálela.

Debido a las mejoras del producto, el aspecto exterior y otras partes que se muestran en este manual pueden ser diferentes del producto real siempre y cuando no interfieran con el empleo normal.

Requisitos del sistema para un ordenador

CPU:	Se recomienda la Intel® Core™ 2 Duo 2,4 GHz o superior
Memoria:	Se requiere un mínimo de 1 GB o más de memoria (para el sistema operativo de 32 bits), de 2 GB o más (para el sistema operativo de 64 bits) cuando se emplee Microsoft® Windows® 8.1, Microsoft® Windows® 8, o Microsoft® Windows® 7. Se requiere 1 GB de memoria como mínimo cuando se emplee Microsoft® Windows Vista®.
Interfaz de red:	Puerto 10BASE-T/100BASE-TX × 1
Interfaz de audio:	Tarjeta de sonido (cuando se emplea la función de audio)
Monitor:	Tamaño de captura de imagen: 1024 × 768 píxeles o más Color: Color verdadero de 24 bits o mejor
Sistema operativo:	Microsoft® Windows® 8.1 Microsoft® Windows® 8 Microsoft® Windows® 7 Microsoft® Windows Vista®
Navegador de Web:	Windows® Internet Explorer® 11 (32 bits) Windows® Internet Explorer® 10 (32 bits) Windows® Internet Explorer® 9 (32 bits) Windows® Internet Explorer® 8 (32 bits) Windows® Internet Explorer® 7 (32 bits)
Otros:	Unidad CD-ROM (Es necesaria para poder leer los manuales de instrucciones y para emplear el software del CD-ROM suministrado.) Adobe® Reader® (Es necesario para poder leer el archivo PDF que hay dentro del CD-ROM suministrado.)

IMPORTANTE:

- Para encontrar información sobre la verificación de la operación de los sistemas operativos y exploradores de Web compatibles, consulte nuestra página en la Web en <http://security.panasonic.com/pss/security/support/index.html>.
 - Cuando emplee un ordenador que no satisfaga los requisitos arriba mencionados, la visualización de las imágenes puede ser más lenta o el navegador de la Web puede quedar inoperable.
 - Si no tiene instalada una tarjeta de sonido en el ordenador, es posible que no pueda oír el audio. El audio puede quedar interrumpido dependiendo del entorno de la red.
 - Microsoft Windows RT y Microsoft Windows 7 Starter no son compatibles.
 - Cuando emplee Microsoft Windows 8.1 o Microsoft Windows 8, ejecute el software en el escritorio. El software no puede utilizarse en la interfaz Modern UI (lenguaje de diseño).
-

Nota:

- Para encontrar más información sobre los requisitos del sistema para un ordenador y para ver las precauciones cuando utilice Microsoft Windows 8.1, Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, o Windows Internet Explorer, haga clic en “Manual” - “Open” en el CD-ROM suministrado y consulte el archivo “Notes on Windows® / Internet Explorer® versions”.
-

Marcas comerciales y marcas comerciales registradas

- Microsoft, Windows, Windows Vista, Windows Media, Internet Explorer, y ActiveX son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Las fotos de las pantallas de los productos de Microsoft se imprimen con permiso de Microsoft Corporation.
- Intel e Intel Core son marcas comerciales de Intel Corporation en EE.UU. y en otros países.
- Adobe, Acrobat Reader y Adobe Reader son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países.
- El logotipo SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- iPad, iPhone e iPod touch son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los EE.UU. y en otros países.
- Android es una marca comercial de Google Inc.
- Todas las otras marcas comerciales aquí identificadas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Derechos de autor

Salvo en el caso del software de código abierto bajo licencia GPL/LGPL, etc., la distribución, copiado, desensamblaje, contraposición de la compilación y contraposición de ingeniería del software suministrado con este producto, quedan todos expresamente prohibidos. Adicionalmente, se prohíbe la exportación del software suministrado con este producto si ello violase las leyes de exportación.

Software de código abierto

- Este producto contiene software de código abierto con licencia bajo GPL (Licencia pública general de GNU), LGPL (Licencia pública general limitada de GNU), etc.
- Los clientes pueden copiar, distribuir y modificar el código fuente del software bajo licencia GPL y/o LGPL.
- Consulte el archivo “readme.txt” incluido en el CD-ROM para obtener más información sobre las licencias de código abierto y sobre el código abierto.
- Le recordamos que Panasonic no atenderá consultas relacionadas con el contenido del código fuente.

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 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 en el producto. Consúltelo sin falta al distribuidor.

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

Cuando salga humo del producto, se perciba algún olor a humo procedente del producto o se haya deteriorado el exterior del producto, si sigue utilizándolo correrá peligro de incendio, caídas del producto que pueden ocasionar lesiones o daños del producto.

En este caso, desconecte inmediatamente la alimentación y solicite el servicio a personal de servicio cualificado.

No intente desmontar ni modificar este producto.

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.

Si el agua u algún objeto extraño, como pueden ser objetos metálicos, penetraran en el interior de la unidad, podrían ocasionarse incendios o descargas eléctricas.

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 de este producto, pudiendo ocasionar lesiones o accidentes.

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 producto en lugares con agentes inflamables en el aire.

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

No instale este producto 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.

Deberán tomarse medidas de protección contra la caída de este producto.

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

Aségúrese de instalar el cable de seguridad.

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 o accidentes.

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

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

Guarde las tarjetas de memoria SDXC/SDHC/SD fuera del alcance de niños pequeños y bebés.

De lo contrario, podrían engullir las tarjetas por equivocación.

En tales casos, llévelos inmediatamente al médico.

No instale ni limpie la cámara, ni toque este producto, el cable de alimentación (SPW531L) (SPW311L) o los cables conectados durante una tormenta con rayos.

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

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

Si no sigue esta indicación, correrá peligro de heridas.

No se cuelgue de este producto ni emplee el producto como un pedestal.

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

No dañe el cable de alimentación.

(SPW531L) (SPW311L)

No dañe, manipule sus conductores internos, retuerza, tire con fuerza, ate ni doble con fuerza el cable de alimentación. No ponga objetos pesados encima y manténgalo apartado de lugares donde se genere calor.

El empleo de un cable de alimentación dañado puede causar descargas eléctricas, cortocircuitos o incendios.

Para las reparaciones, consulte a su distribuidor.

Efectúe correctamente todo el cableado

Los cortocircuitos de los cables o el cableado incorrecto pueden causar incendios o descargas eléctricas.

Deberán tomarse medidas de protección contra las nevadas.

El peso de la nieve puede ocasionar la caída del producto y el riesgo de sufrir heridas o accidentes.

Proteja el producto contra la nieve instalándolo debajo de aleros.

No instale este producto en lugares que se vean muy afectados por el viento.

La instalación en un lugar donde la velocidad del viento pueda ser de 60 m o más por segundo puede ocasionar la caída del producto y el riesgo de sufrir heridas o accidentes.

Cuando ajuste el ángulo, no toque las partes móviles con la mano.

Si lo hiciese, podría pillarse los dedos y sufrir alguna lesión.

Antes de limpiar este producto desconecte la alimentación.

Si no sigue esta indicación, correrá peligro de heridas.

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

Si no sigue esta indicación, correrá peligro de heridas.

[Precauciones para la utilización]

Para poder seguir utilizándolo con un funcionamiento estable

No emplee este producto 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. No exponga este producto a fuentes de calor directo como pueda ser una estufa.

Este producto no tiene interruptor de alimentación.

SPW531L **SPW311L**

Para desconectar la alimentación, desconecte la alimentación de la fuente de alimentación de 12 V CC o el dispositivo PoE.

SPW532L **SPW312L**

Para desconectar la alimentación, desconecte la alimentación de dispositivo PoE.

Antes de desconectar el interruptor de la alimentación de la cámara, asegúrese de que el indicador SD MOUNT (verde) esté apagado. Si

desconecta el interruptor de la alimentación de la cámara mientras el indicador SD MOUNT (verde) está encendido o parpadeando, es posible que se pierdan o dañen los datos grabados.

Manipule este producto con cuidado.

No permita que el producto se caiga, y no lo someta a golpes ni a vibraciones. Si no se sigue esta indicación, pueden producirse problemas.

Acerca de la batería

En el interior de la cámara hay una batería instalada. No deje la batería expuesta en entornos de calor excesivo como puedan ser los producidos por la luz directa del sol o el fuego.

No someta a golpes fuertes la cubierta frontal.

De lo contrario podrían ocasionarse daños o inmersión.

Acerca del monitor del ordenador

Cuando se visualiza la misma imagen en el monitor durante mucho tiempo, el monitor puede resultar dañado.

Se recomienda emplear un protector de pantalla.

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

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

Acerca de la función de detección del estado automático

Cuando este producto deja de funcionar debidamente debido a ruido exógeno, etc. durante 30 o más segundos, se efectuará la reposición automática del producto para que vuelva al estado normal. Cuando se efectúa la reposición del producto, el reinicio se lleva a cabo como cuando se conecta la alimentación del producto. Cuando el producto se repone repetidamente, es posible que haya un nivel de ruido exógeno en torno al producto que sea el causante del mal funcionamiento. Para saber lo qué hay que hacer, póngase en contacto a su distribuidor.

Intervalo de transmisión

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

Las imágenes periódicas pueden aparecer distorsionadas en la pantalla

Cuando la cámara se instala en lugares en los que está sometida a pequeñas vibraciones (por ejemplo, cuando se instala cerca de aparatos que vibran), es posible que las imágenes aparezcan distorsionadas y alargadas en sentido longitudinal. Este fenómeno es característico de los dispositivos captores de imágenes que emplean sensores MOS y se debe a la relación existente entre los movimientos periódicos de la cámara y la sincronización a la que el sensor de imagen lee las imágenes. No se trata de ningún problema de la cámara. Instale la cámara en un lugar seguro para reducir las posibilidades de que ocurra este fenómeno.

Acerca de la tarjeta de memoria SD

- Para extraer la tarjeta de memoria SD de la unidad, presione el botón [Config.] de la página "En directo", seleccione la ficha [Tarjeta memoria SD] y ajuste la operación de la tarjeta de memoria SD a "No usar". Luego, extraiga la tarjeta de memoria SD. Alternativamente, mantenga pulsado el botón SD ON/OFF durante unos 2 segundos. Cuando se ha apagado la luz parpadeante de SD MOUNT podrá extraer la tarjeta de memoria SD.
- Para emplear una tarjeta de memoria SD, formáteela empleando este producto. Cuando se formatea una tarjeta de memoria SD, se borran todos los datos grabados en la tarjeta. Si emplea una tarjeta de memoria SD que no está formateada o una tarjeta de memoria SD formateada con otro dispositivo, es posible que este producto no funcione correctamente o que se deteriore su rendimiento. Consulte el manual de instrucciones que están en el CD-ROM suministrado para ver cómo se formatea una tarjeta de memoria SD.
- Cuando se emplean algunas tarjetas de memoria SD en este producto, es posible que el producto no funcione correctamente o que se deteriore su rendimiento. Emplee las tarjetas de memoria SD compatibles indicadas en la página 28.
- Cuando desee usar una tarjeta de memoria SD compatible con la Clase 10 de clase de velocidad, emplee una tarjeta que sea compatible con UHS-I (Ultra High Speed-I).

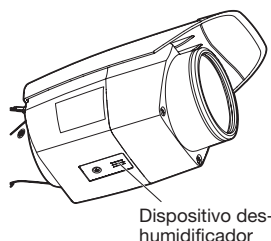
No seremos responsables de la compensación de contenidos, las pérdidas de contenido grabado o editado y los daños

resultantes, directos o indirectos causados por fallos de grabación o edición debido a fallos de esta unidad o la tarjeta de memoria SD. Además, las mismas disposiciones se aplican después de que la unidad se haya reparado.

Acerca del dispositivo deshumidificador

(SPW531L) (SPW311L)

- Este producto está provisto de un dispositivo deshumidificador para mantener un bajo nivel de humedad en el interior, y evitar así la condensación de humedad mediante la disipación de la humedad producida.
- La condensación de la humedad se produce según las condiciones de la temperatura, humedad, viento, y lluvia, y el dispositivo puede tardar cierto tiempo en disiparla.
- No cubra nunca la superficie del dispositivo deshumidificador.



Qué hay que hacer si aparece "WARMING UP-PLEASE WAIT" en la pantalla.

Este mensaje indica que la temperatura del interior de la cámara ha bajado mucho.

Espere a que suba la temperatura interna de la cámara (durante unas 2 horas o más a temperaturas de -20 °C bajo cero), desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.

Acerca del desecante

(SPW532L) (SPW312L)

El desecante debe sustituirse al cabo de 3 años. El periodo de funcionamiento efectivo puede reducirse en función de las condiciones del entorno. También deberá cambiar el desecante por otro nuevo cuando retire la cubierta frontal para ajustar la cámara o realizar otras operaciones.

N.º de modelo del desecante de recambio:
3CJ001261AAA

Acerca 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.
- Cuando se filman objetos en rápido movimiento u objetos que pasan por el área de filmación, es posible que aparezcan asimétricos y doblados.

Limpieza del cuerpo del producto

Asegúrese de haber desconectado la alimentación antes de efectuar la limpieza. Si no sigue esta indicación, correrá peligro de heridas. No utilice bencina, disolvente, alcohol ni ningún otro tipo de solvente o detergente. De lo contrario, podría producirse decoloración. Cuando emplee un paño químicamente tratado para la limpieza, lea las precauciones adjuntas al producto químicamente tratado.

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.

Limpieza del interior de la cubierta frontal

La suciedad o las huellas dactilares que pueda haber en el la cubierta frontal, pueden reflejar los rayos infrarrojos del IR LED, lo cual puede reducir en gran medida la calidad de las imágenes filmadas por la noche.

Por lo tanto, quite la suciedad del interior usando papel de limpieza u otros productos de limpieza.

Pueden quedar restos de goma dentro de la cubierta frontal. Del mismo modo, quite tales restos usando papel de limpieza u otros productos de limpieza.

AVC Patent Portfolio License

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii)

DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

Etiqueta de código

Las etiquetas de código (accesorio) 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.

Etiqueta de clasificación del equipo y de indicación de la fuente de alimentación

Mire la etiqueta de identificación a un lado de esta unidad para ver la clasificación del equipo, los valores de alimentación, y demás información.

Símbolo de la corriente continua

Eliminación/transferencia del producto

Los datos guardados en este producto o en un dispositivo de almacenamiento utilizado con este producto pueden conducir a la 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 del producto.

Cuando se abandonan los soportes de memoria, se recomienda destruirlos físicamente después de borrar los datos desde el PC.

Precauciones para la instalación

Panasonic no se hace responsable de lesiones o daños a la propiedad que resulten de fallos derivados de una incorrecta instalación o funcionamiento que no se ajuste con esta documentación.

Para más información sobre las tareas de instalación, consulte la guía de instalación suministrada.

Alimentación

Este producto no tiene interruptor de alimentación.

Cuando desconecte la alimentación, desconecte la fuente de alimentación o desenchufe el cable de alimentación. Cuando se conecta el cable de alimentación del producto al dispositivo de alimentación, se suministra alimentación al producto.

Antes de limpiar el producto, asegúrese de que el cable de alimentación no este conectado a la toma de alimentación principal.

Área de instalación para este producto

Seleccione un lugar que sea apropiado como área de instalación (como pueda ser una pared o techo resistentes) en su entorno particular.

- Asegúrese de que el lugar de instalación sea suficientemente fuerte como para sostener el producto, como pueda ser un techo de hormigón.
- Instale la cámara en la parte de los cimientos de la estructura o en un lugar que ofrezca resistencia suficiente.
- No monte el producto en una plancha de yeso ni en una sección de madera porque son demasiado débiles. Si el producto debe montarse inevitablemente en tales secciones, deberá reforzar suficientemente la sección.

No ponga este producto en los lugares siguientes:

- Lugares en los que se empleen productos químicos como en las piscinas
- Lugares sujetos a humedad o humo grasiento como en la cocina
- Lugares que tengan un entorno especial que estén sujetos a ambientes o solventes 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 dentro del margen especificado (☞ página 21)
- Lugares sujetos a vibraciones, como pueda ser en el interior de vehículos, embarcaciones o encima de líneas de producción (Este producto no está diseñado para ser empleado dentro de vehículos.)

Comprobación antes de la instalación

La compatibilidad de los dispositivos está restringida. Antes de la instalación, compruebe los valores nominales y las dimensiones de los dispositivos que se proponga utilizar.

Para saber más detalles, póngase en contacto a su distribuidor.

Antes de la instalación

Fije directamente la ménsula de montaje de la cámara o emplee WV-Q120A (caja de adaptación: **SPW531L** / **SPW311L**).

- Los pernos de anclaje y los tornillos empleados para montar la cámara en un techo o en una pared no están incluidos. Prepare pernos y tornillos adecuados para la estructura y para los materiales del lugar de instalación y que cumplan las especificaciones de rendimiento y fiabilidad que se indican a continuación.

SPW531L / **SPW311L**

Tornillos necesarios: M5 (4 piezas)

Resistencia mínima al tiro hacia fuera:

724 N (por 1 pieza)

* Por favor, prepare cuatro tornillos M4 si está instalando en una caja de interruptor metálica.

SPW532L / **SPW312L**

Tornillos necesarios: M4 (3 piezas)

Resistencia mínima al tiro hacia fuera:

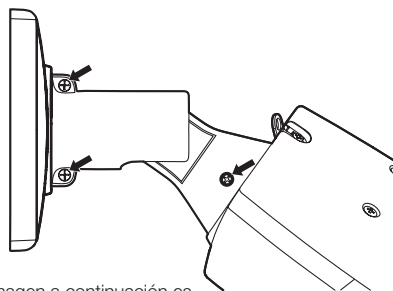
724 N (por 1 pieza)

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 comprobaciones para asegurarse de que estén suficientemente apretados de modo que no se produzca movimiento ni flojedad.

No extraiga ni tampoco afloje los tornillos que hay en la parte inferior de este producto.

Si se aflojan los tornillos (3 piezas), podría desprenderse la cámara y causar algún accidente.



* La imagen a continuación es el ejemplo de WV-SPW531AL / WV-SPW311AL. WV-SPW532L / WV-SPW312L también utiliza los tornillos en los mismos lugares en la imagen.

Tenga en cuenta la humedad

Instale este producto cuando haya poca humedad. Si se efectúa la instalación cuando está lloviendo o en condiciones de alta humedad, es posible que la humedad afecte el interior y cause neblina dentro de la cubierta frontal.

Unidad de calefactor

Este producto está provisto de un calefactor interno para su empleo en lugares con climas fríos. El calefactor se activa automáticamente cuando la temperatura del interior del producto cae por debajo o cerca de 0 °C. Sin embargo, en entornos con temperaturas extremadamente bajas de menos de -20 °C, es posible que no se derrita la nieve y la escarcha de la cubierta del domo. Cuando utilice el producto en climas fríos, tendrá que tener en cuenta las temperaturas ambiente e interna del producto. Cuando se instala y se opera el producto a temperaturas de menos de -20 °C, es posible que no puedan obtenerse imágenes normales inmediatamente después de la puesta en funcionamiento. En tales casos, espere a que suba la temperatura interna de la cámara (durante unas 2 horas o más a temperaturas de -20 °C bajo cero), desconecte la alimentación y luego vuelva a conectarla.

Protección contra rayos

Cuando se emplean cable al aire libre, se correrá el peligro de que puedan verse afectados por los rayos. En tales casos, instale un pararrayos cerca de la cámara y procure que la longitud del cable de la red, entre la cámara y el pararrayos sea lo más corta posible para evitar la posibilidad de que los rayos puedan dañar la cámara.

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 (Power over Ethernet)

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

Enrutador

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

Consulte el manuales de instrucciones que están en el CD-ROM suministrado para encontrar más información sobre la función de transmisión de puerto.

Cable Ethernet

Con esta unidad deben utilizarse cables Ethernet apantallados (STP) para asegurar el cumplimiento de las normas CE.

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 del CD-ROM suministrado para ver las descripciones sobre la configuración de los ajustes.

No se olvide de desmontar este producto si no se propone seguir utilizándolo.

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.

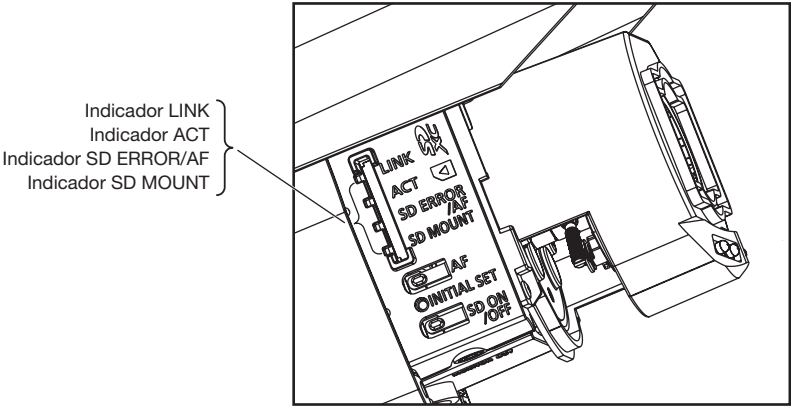
Síntoma	Causa/solución	Páginas de referencia
No se conecta la alimentación.	Cuando se emplea un dispositivo PoE para la alimentación • ¿Se han conectado el dispositivo PoE y el conector de la red empleando un cable Ethernet (categoría 5e o mejor)? Compruebe si la conexión está correctamente establecida. • 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. • Cuando conecte la alimentación de 12 V CC y el dispositivo PoE para la alimentación, es posible que no se establezca la conexión de la red. Apague la alimentación del dispositivo PoE. SPW531L SPW311L	Guía de instalación
	Cuando se emplea alimentación de CC SPW531L SPW311L • ¿Está la clavija del cable de alimentación de 12 V CC (accesorio) firmemente insertada en los terminales de alimentación de 12 V CC de la cámara? Confirme que la clavija del cable de alimentación esté firmemente enchufada. • ¿El adaptador de CA utilizado satisface las especificaciones? Compruebe las especificaciones relacionadas con el adaptador de CA.	
El indicador LINK no se enciende en naranja cuando se conecta el cable de la red a la cámara.	• ¿Está correctamente conectado el cable Ethernet? Conecte correctamente el cable Ethernet. • ¿Funciona correctamente el controlador o enrutador conectado a la cámara? Compruebe si funciona correctamente el controlador o enrutador utilizado. • ¿Está roto el cable Ethernet conectado a la cámara? Reemplace el cable por otro nuevo.	Guía de instalación

Síntoma	Causa/solución	Páginas de referencia
El indicador SD ERROR/AF se enciende en rojo	Este indicador se enciende en rojo cuando los datos no pueden guardarse en la tarjeta de memoria SD. • ¿Está ajustado en "LOCK" el interruptor de protección contra escritura de la tarjeta de memoria SD insertada? Desbloquee el interruptor de protección contra escritura de la tarjeta de memoria SD. • ¿Se ha formateado en un PC la tarjeta de memoria SD insertada? Emplee una tarjeta de memoria SD formateada en la cámara. O instale el software para formatear la tarjeta de memoria SD en el PC. Visite nuestro sitio en la Web (http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html) para encontrar más información acerca del software compatible. • ¿Está defectuosa la tarjeta de memoria SD insertada? Reemplace la tarjeta por otra que esté normal.	Manual de instrucciones (incluido en el CD-ROM)
La entrada de audio contiene ruido.  	• Compruebe lo siguiente. • No se ha efectuado la toma de tierra de la cámara, de un concentrador de conmutación o de dispositivos periféricos. • Se emplea la cámara cerca de un cable de alimentación eléctrica. • Se emplea la cámara cerca de un dispositivo que produce un campo magnético potente u ondas de radio (como pueda ser cerca de una antena de TV/radio, un motor de un sistema de aire acondicionado, de un transformador, etc.) Cuando la entrada de audio todavía contiene ruido después de haber comprobado todas las posibilidades arriba indicadas, emplee un micrófono de alimentación propia o conecte la salida de audio con baja impedancia de salida.	17
Cuando se enciende el LED IR, parte de la pantalla, o toda entera, se ve borrosa.	• ¿Hay una pared u otra superficie u objeto reflectante cerca de la cámara (incluyendo las áreas que no aparecen en las imágenes)? Ajuste el ángulo de la cámara de modo que no se refleje la luz del LED IR.	Guía de instalación
Cuando se enciende el LED IR, la cámara cambia entre el modo de color y el modo de blanco y negro.	• Es posible que el objeto esté demasiado cerca de la cámara. Ajuste la distancia entre la cámara y el objeto.	Guía de instalación

Acerca del indicador

El indicador se encenderá o parpadeará de la forma siguiente de acuerdo con el estado de la cámara.

Tipo de indicador y estado de operación	Cambio de la indicación del indicador
Indicador ACT	
Cuando se envían los datos a través de la cámara de red	Parpadea en verde (durante el acceso)
Indicador LINK	
Cuando la cámara puede comunicarse con el dispositivo conectado	Se enciende en naranja
Indicador SD MOUNT	
• Cuando se ha insertado una tarjeta de memoria SD y no ha podido ser reconocida	Se apaga → Parpadea en verde → Se apaga
• Cuando pueden guardarse los datos después de haber insertado la tarjeta de memoria SD y de haber pulsado el botón SD ON/OFF (durante 1 segundo o menos)	Se apaga → Se enciende en verde
• Cuando pueden guardarse los datos en la tarjeta de memoria SD	Se enciende en verde
• Cuando se extrae la tarjeta de memoria SD después de mantener pulsado el botón SD ON/OFF durante unos 2 segundos	Se enciende en verde → Parpadea en verde → Se apaga (grabación) Se enciende en verde → Se apaga (espera de grabación)
• Cuando no pueden guardarse los datos en la tarjeta de memoria SD porque se ha detectado una anomalía o porque la tarjeta de memoria SD no está configurada para ser utilizada	Se apaga
Indicador SD ERROR/AF	
• Cuando se ha efectuado una operación de AF (enfoque automático)	Parpadea en rojo (a intervalos de 1 vez/segundo)
• La cámara está activada.	Se enciende en rojo
• Cuando no puede reconocerse con normalidad la tarjeta de memoria SD	Se enciende en rojo → Se apaga
• Cuando no se usa la ranura de la tarjeta de memoria SD o cuando se ha detectado un error de la tarjeta de memoria SD después del inicio:	Se enciende en rojo → Permanece en rojo



Especificaciones

• Básicas

	WV-SPW531AL / WV-SPW532L	WV-SPW311AL / WV-SPW312L
Alimentación*1:	SPW531L SPW311L 12 V CC, PoE (compatible con IEEE802.3af) SPW532L SPW312L PoE (compatible con IEEE802.3af)	
Consumo de energía*1:	SPW531L 12 V CC: 770 mA/Aprox. 9,24 W PoE: 48 V CC: 200 mA/Aprox. 9,6 W (dispositivo de clase 0) SPW532L PoE: 48 V CC: 190 mA/Aprox. 9,12 W (dispositivo de clase 0)	SPW311L 12 V CC: 770 mA/Aprox. 9,24 W PoE: 48 V CC: 200 mA/Aprox. 9,6 W (dispositivo de clase 0) SPW312L PoE: 48 V CC: 190 mA/Aprox. 9,12 W (dispositivo de clase 0)
Entorno de operación Temperatura ambiental de funcionamiento:	SPW531L SPW311L -40 °C a +50 °C (Margen de conexión de la alimentación: -20 °C a +50 °C) SPW532L SPW312L -30 °C a +50 °C (Margen de conexión de la alimentación: -20 °C a +50 °C)	
Humedad ambiental de funcionamiento:	10 % a 90 % (sin condensación)	
Entorno de almacenaje Temperatura de almacenaje:	-30 °C a +60 °C	
Humedad de almacenaje:	10 % a 95 % (sin condensación)	
Salida de monitor (para ajuste):	VBS: 1,0 V [p-p]/75 Ω, compuesto Toma RCA Puede emitirse una señal NTSC o PAL desde la cámara (presione el interruptor INITIAL SET rápidamente (en menos de 1 segundo) o utilice el programa para seleccionar ya sea la señal NTSC o PAL).	
Terminales de entrada/salida externa:	ALARM IN 1 (DAY/NIGHT IN, Auto time adjustment) (×1) ALARM IN 2 (ALARM OUT) (×1) ALARM IN 3 (AUX OUT) (×1)	
Entrada de micrófono/línea: SPW531L SPW311L Para entrada de micrófono:	Minitoma estéreo de 3,5 mm de diámetro Impedancia de entrada: Aprox. 2 kΩ (desequilibrada) Micrófono aplicable recomendado: Tipo de alimentación por la clavija Tensión de alimentación: 2,5 V ±0,5 V Sensibilidad del micrófono recomendada: -48 dB ±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)	
Para entrada de línea:	Nivel de entrada: Aprox. -10 dBV	
Salida de audio: SPW531L SPW311L	Minitoma estéreo de 3,5 mm de diámetro Impedancia de salida: Aprox. 600 Ω (desequilibrada) Nivel de salida: -20 dBV Puede utilizarse como salida de monitor cambiando la clavija de salida de audio/monitor.	

	WV-SPW531AL / WV-SPW532L	WV-SPW311AL / WV-SPW312L
Impermeabilidad*2:	Cuerpo principal: Cumple las normas IP66 (IEC60529), Tipo 4X (UL50) y NEMA 4X	
Dimensiones:	SPW531L SPW311L 95 mm (An), 99 mm (Al), 334,5 mm (L) SPW532L SPW312L 95 mm (An), 99 mm (Al), 326 mm (L)	
Masa:	SPW531L SPW311L Aprox. 1,6 kg SPW532L SPW312L Aprox. 1,4 kg	
Acabado:	Cuerpo principal: Aluminio presofundido y resina, plateado metálico Sección transparente de la cubierta frontal: Resina de policarbonato Transparente	

*1 Visite nuestro sitio en la Web (<http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html>) para encontrar más información acerca de la fuente de alimentación y del consumo de energía.

*2 Sólo cuando el trabajo de instalación se efectúa correctamente como se describe en las instrucciones de este manual y se aplica el tratamiento impermeabilizante apropiado.

• Cámara

	WV-SPW531AL / WV-SPW532L	WV-SPW311AL / WV-SPW312L
Sensor de imagen:	Sensor de imagen MOS del tipo aprox. 1/3	
Píxeles eficaces:	Aprox. 2,35 megapíxeles	Aprox. 1,35 megapíxeles
Área de exploración:	5,35 mm (H) × 3,34 mm (V)	4,86 mm (H) × 3,89 mm (V)
Sistema de exploración:	Progresiva	
Iluminación mínima:	SPW531L SPW532L Color: 0,07 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: Off (1/30 s), AGC: Alto) 0,005 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: máx. 16/30 s, AGC: Alto)* Blanco y negro: 0 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: Off (1/30 s), AGC: Alto, cuando el LED IR está encendido) 0,01 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: Off (1/30 s), AGC: Alto) 0,0007 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: máx. 16/30 s, AGC: Alto)* SPW311L SPW312L Color: 0,02 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: Off (1/30 s), AGC: Alto) 0,0013 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: máx. 16/30 s, AGC: Alto)* Blanco y negro: 0 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: Off (1/30 s), AGC: Alto, cuando el LED IR está encendido) 0,006 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: Off (1/30 s), AGC: Alto) 0,0004 lx (F1,6, Tiempo máximo de exposición: máx. 16/30 s, AGC: Alto)* * Valor convertido	
Súper dinámico (Abreviado como SD)*1:	SPW531L SPW311L On (Alto)/ On (Normal)/ Off * Cuando se selecciona 60 fps, la función Súper dinámico se desactiva automáticamente.	
Amplia gama dinámica (Abreviado como WDR)*1:	SPW532L SPW312L On (Alto)/ On (Normal)/ Off	
Gama dinámica:	133 dB típica (SD o WDR: On)	
SD para rostros (Súper dinámico):	On/Off (sólo cuando SD o WDR están: On)	
Ganancia (AGC):	On (Alto)/ On (Medio)/ On (Bajo)/ Off	
Expansión del negro adaptable:	On/Off (sólo cuando SD o WDR están: Off)	

Compensación de contraluz (BLC):	On/Off (sólo cuando SD o WDR están: Off)
Compensación antiniebla:	On/Off (sólo cuando SD o WDR están: Off y Expansión de negro adaptable está: Off)
Compensación de luz alta (HLC):	On/Off (sólo cuando SD o WDR está: Off y Compensación de contraluz (BLC) está: Off)
Ajuste del modo de control de la iluminación:	Escena exterior/ Escena interior (50 Hz)/ Escena interior (60 Hz)/ Obturador fijo
Velocidad del obturador:	2 megapíxeles [16:9] (modo de 60 fps) SPW531L / 1,3 megapíxeles [16:9] (modo de 60 fps) SPW311L Off (1/60), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 Otros que no son 2 megapíxeles [16:9] (modo de 60 fps) SPW531L / 1,3 megapíxeles [16:9] (modo de 60 fps) SPW311L Off (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
Tiempo máximo de exposición:	Máx. 1/1000 s, Máx. 1/500 s, Máx. 1/250 s, Máx. 1/120 s, Máx. 1/100 s, Máx. 1/60 s, Máx. 1/30 s, Máx. 2/120 s, Máx. 2/100, Máx. 2/30 s, Máx. 4/30 s, Máx. 6/30 s, Máx. 10/30 s, Máx. 16/30 s
Color/blanco y negro:	Off/ On/ Auto1 (Normal)/ Auto 2 (Luz IR)/ Auto3 (SCC)
Luz LED IR:	Off/Auto (Alto/ Medio/ Bajo), Distancia de irradiación: 30 m (Alt)
Equilibrio del blanco:	ATW1/ ATW2/ AWC
Reducción de ruido digital:	Alta/Baja
Zona privada:	On/Off (hasta 8 zonas disponibles)
VIQS:	On/Off (Máx. 8 lugares)
Título de cámara en pantalla:	On/Off Hasta 20 caracteres (caracteres alfanuméricos, marcas)
Detección de movimiento de vídeo (VMD):	On/Off, 4 áreas disponibles

*1 Súper dinámico: Esta función puede mostrar claramente imágenes de luz y sombra con tecnología de síntesis de imágenes mediante el uso de datos de imágenes de diversas velocidades del obturador.

Amplia gama dinámica: Esta función puede mostrar claramente imágenes de luz y sombra con tecnología de procesamiento de imágenes.

• Objetivo

	WV-SPW531AL / WV-SPW532L	WV-SPW311AL / WV-SPW312L
Relación de zoom:	Objetivo de distancia focal variable de 3,6x El zoom óptico extra de 10,8x está disponible * Se debe seleccionar el modo 16:9	Objetivo de distancia focal variable de 3,6x El zoom óptico extra de 7,2x está disponible * Se debe seleccionar el modo 16:9
Zoom digital (electrónico):	Seleccione uno de los 3 niveles de x1, x2, x4	
Distancia focal (f):	2,8 mm - 10 mm	
Relación de abertura máxima (F):	1:1,6 (Gran angular) - 1:3,4 (Telefoto)	
Distancias de enfoque:	0,3 m - ∞	
Gama de aberturas:	F1,6 – T405	
Campo de visión angular:	[Modo de 16:9] Horizontal: 31° (Telefoto) - 112° (Gran angular) Vertical: 17° (Telefoto) - 60° (Gran angular) [Modo de 4:3] Horizontal: 26° (Telefoto) - 91° (Gran angular) Vertical: 19° (Telefoto) - 67° (Gran angular)	[Modo de 16:9] Horizontal: 28° (Telefoto) - 102° (Gran angular) Vertical: 16° (Telefoto) - 55° (Gran angular) [Modo de 4:3] Horizontal: 28° (Telefoto) - 102° (Gran angular) Vertical: 21° (Telefoto) - 74° (Gran angular)

• Ménsula de montaje de la cámara

Ángulo de ajuste:	Montaje en el techo Horizontal: ±180° (Parte de rotación de panoramización (PAN)) Vertical: 0° a 90° (Parte de rotación de inclinación (TILT)) Guiñada: -190° a +100° (Parte de rotación de guiñada (YAW)) Montaje en la pared Horizontal: ±90° (Parte de rotación de inclinación (TILT))* Vertical: ±90° (Parte de rotación de inclinación (TILT))* Guiñada: -190° a +100° (Parte de rotación de guiñada (YAW)) * Podrá cambiar entre los ángulos horizontal y vertical ajustando la parte de rotación de panoramización (PAN).
Dimensiones:	125 mm (An), 125 mm (Al) SPW531L SPW311L ø90 mm SPW532L SPW312L (Sección de instalación de la ménsula de montaje de la cámara)
Acabado:	Aluminio presofundido, plateado metálico

• Red

Red:	10BASE-T/100BASE-TX, conector RJ45
Resolución: H.264 JPEG (MJPEG)	SPW531L SPW532L 2 megapíxeles [16:9] (modo de 30 fps) H.264 (1), H.264 (2) 1920×1080/ 1280×720/ 640×360/ 320×180/ 160×90 H.264 (3), H.264 (4) 1280×720/ 640×360/ 320×180/ 160×90 2 megapíxeles [16:9] (modo de 60 fps) * WV-SPW531AL únicamente H.264 (1) 1920×1080/ 1280×720 H.264 (2) 1920×1080/ 1280×720/ 640×360/ 320×180/ 160×90 H.264 (3), H.264 (4) 1280×720/ 640×360/ 320×180/ 160×90 2 megapíxeles [4:3] (modo de 30 fps) H.264 (1), H.264 (2) 1600×1200/ 1280×960/ 800×600/ VGA/ 400×300/ QVGA/ 160×120 H.264 (3), H.264 (4) 1280×960/ 800×600/ VGA/ 400×300/ QVGA/ 160×120 3 megapíxeles [4:3] (modo de 30 fps) * Usado por las técnicas de súper resolución H.264 (1), H.264 (2) 2048×1536/ 1280×960/ 800×600/ VGA/ 400×300/ QVGA/ 160×120 H.264 (3), H.264 (4) 1280×960/ 800×600/ VGA/ 400×300/ QVGA/ 160×120 SPW311L SPW312L 1,3 megapíxeles [16:9] (modo de 30 fps) H.264 (1), H.264 (2), H.264 (3), H.264 (4) 1280×720/ 640×360/ 320×180/ 160×90 1,3 megapíxeles [16:9] (modo de 60 fps) * WV-SPW311AL únicamente H.264 (1) 1280×720 H.264 (2), H.264 (3), H.264 (4) 1280×720/ 640×360/ 320×180/ 160×90 1,3 megapíxeles [4:3] (modo de 30 fps) H.264 (1), H.264 (2), H.264 (3), H.264 (4) 1280×960/ 800×600/ VGA/ 400×300/ QVGA/ 160×120 2 megapíxeles [4:3] (modo de 30 fps) * Usado por las técnicas de súper resolución H.264 (1), H.264 (2) 1920×1080/ 640×360/ 320×180/ 160×90 H.264 (3), H.264 (4) 640×360/ 320×180/ 160×90

Método de compresión de imágenes:	H.264*1 Prioridad de transmisión: Velocidad en bits constante/ VBR/ Velocidad en fotogramas/ Mejor logro/ VBR avanzada Velocidad en fotogramas: <Cuando se ha seleccionado VBR, Velocidad en fotogramas, o VBR avanzada> 1 fps/ 3 fps/ 5 fps*/ 7,5 fps*/ 10 fps*/ 12 fps*/ 15 fps*/ 20 fps*/ 30 fps* / 60 fps* SPW531L SPW311L * La velocidad en fotogramas se limita a la “Velocidad en bits”. Cuando se seleccione cualquier valor con un asterisco (*), es posible que la velocidad en fotogramas sea inferior al valor seleccionado. Velocidad en bits por cliente: 64 kbps/ 128 kbps*/ 256 kbps*/ 384 kbps*/ 512 kbps*/ 768 kbps*/ 1024 kbps*/ 1536 kbps*/ 2048 kbps*/ 3072 kbps*/ 4096 kbps*/ 6144 kbps*/ 8192 kbps*/ 10240 kbps*/ 12288 kbps*/ 14336 kbps*/ 16384 kbps*/ 20480 kbps*/ 24576 kbps*/ 30720 kbps*/ 40960 kbps* * El margen disponible de velocidades en bits de H.264 difiere según el ajuste seleccionado para el “Tamaño de captura de imagen”. Calidad de imagen: <Cuando se ha seleccionado Velocidad en bits constante o Mejor logro> Baja/ Normal/ Buena <Cuando se ha seleccionado VBR> 0 Muy buena/ 1 Buena/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Baja Tipo de transmisión: Unicast/Multicast
JPEG (MJPEG)	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 actualización: 0,1 fps - 30 fps (la velocidad en fotogramas de JPEG será restringida cuando se visualicen imágenes JPEG y H.264.)
Función de recorte*2:	Off/ JPEG(1)/ JPEG(2)/ JPEG(3)/ H.264(1)/ H.264(2)/ H.264(3)/ H.264(4)/ H.264(Todas) Acción de alarma On/Off
Método de compresión de audio:	G.726 (ADPCM) 32 kbps/ 16 kbps, G.711 64 kbps, SPW531L SPW311L AAC-LC*3 64 kbps AAC-LC (ALTA CALIDAD) 64 kbps/ 96 kbps/ 128 kbps
Protocolo:	IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTP, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCPv6, MLD, ICMP, ARP IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, IGMP, ICMP, ARP
Sistema operativo*4:	Microsoft Windows 8.1 Microsoft Windows 8 Microsoft Windows 7 Microsoft Windows Vista

Explorador de Web*4:	Windows Internet Explorer 11 (32 bits) Windows Internet Explorer 10 (32 bits) Windows Internet Explorer 9 (32 bits) Windows Internet Explorer 8 (32 bits) Windows Internet Explorer 7 (32 bits)
Número máximo de accesos concurrentes:	14 (Número de sesiones que pueden conectarse al mismo tiempo a las cámaras) * 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 SD opcional.)
Pantalla múltiple:	Pueden visualizarse simultáneamente 16 imágenes de cámara en una pantalla múltiple. (Incluyendo la misma cámara)
Tarjeta de memoria SDXC/SDHC/SD compatible*5 *6 *7:	Fabricada por Panasonic (Velocidad SD de clase 4 o superior) Tarjeta de memoria SDXC: 64 GB, 128 GB Tarjeta de memoria SDHC: 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB Tarjeta de memoria SD: 2 GB (excepto las tarjetas miniSD y microSD)
Compatibilidad con teléfono móvil:	Imagen JPEG, control AUX (por nivel de acceso)
Compatibilidad con terminales móviles: (Hasta julio de 2015)*8	iPad, iPhone, iPod touch (iOS 4.2.1 o posterior) Terminales para móvil Android™

*1 La transmisión para 4 continuidades de vídeo puede ajustarse individualmente.

*2 Si selecciona el tamaño máximo de captura de imagen, los ajustes de recorte no estarán disponibles.

*3 La AAC-LC (codificación avanzada de audio - baja complejidad) sólo se emplea para grabar audio en una tarjeta de memoria SD. Además, cuando elija AAC-LC (ALTA CALIDAD), no se puede usar la tarjeta SD.

*4 Para encontrar más información sobre los requisitos del sistema para un ordenador y para ver las precauciones cuando utilice Microsoft Windows 8.1, Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, o Windows Internet Explorer, haga clic en "Manual" - "Open" en el CD-ROM suministrado y consulte el archivo "Notes on Windows® / Internet Explorer® versions".

*5 Visite nuestro sitio en la Web (<http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html>) para encontrar la información más reciente acerca de las tarjetas de memoria SD compatibles.

*6 Cuando grabe imágenes repetidamente en una tarjeta de memoria SD empleando la función de sobreescritura, asegúrese de que la tarjeta de memoria SD utilizada sea fiable y duradera.

*7 Utilice una tarjeta de memoria SD que sea compatible con UHS-I (Ultra High Speed-I) en el caso de Clase 10 de clase de velocidad.

*8 Para encontrar más información sobre los dispositivos compatibles, visite nuestro sitio en la Web (<http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html>).

Accesorios estándar

Información importante (este documento).....	1 ejemplar
Guía de instalación	1 juego
Tarjeta de garantía*1	1 juego
CD-ROM*2	1 pieza
Etiqueta de código*3	1 pieza

Durante los procedimientos de instalación se utilizan las partes siguientes.

SPW531L	SPW311L	
Cubierta de la ménsula de montaje de la cámara.....	2 piezas	
Tornillo de fijación de la cubierta de la ménsula de montaje de la cámara (M3 × 6 mm).....	3 piezas (1 de ellas de repuesto)	
Cinta impermeable	1 pieza	
Cubierta del conector LAN	1 pieza	
Cable de alarma de 4 contactos	1 pieza	
Cable de alimentación de 2 contactos	1 pieza	
Cable de seguridad	1 pieza	
Tornillo de fijación del apéndice del cable (M3 × 10 mm).....	2 piezas (1 de ellas de repuesto)	
Apéndice del cable de seguridad.....	1 pieza	
Mango auxiliar	1 pieza	

SPW532L	SPW312L	
Plantilla	1 lámina.	
Cubierta del conector LAN	1 pieza	
Cable de seguridad	1 pieza	
Tornillo de fijación del apéndice del cable (M3 × 10 mm).....	2 piezas (1 de ellas de repuesto)	
Apéndice del cable de seguridad.....	1 pieza	
Mango auxiliar	1 pieza	
Desecante	1 lámina.	
Cinta impermeable	1 pieza	

- *1 Este producto viene acompañado de varios tipos de garantías. Cada garantía sólo es aplicable a los productos adquiridos en las regiones indicadas en la tarjeta de garantía correspondiente.
- *2 El CD-ROM contiene el manual de instrucciones y varios tipos de programas de software de herramientas.
- *3 Esta etiqueta puede ser necesaria para la gestión de red. La etiqueta de código deberá guardarla el administrador de la red.

Accesorios opcionales

Accesorio de licencia para el usuario (Para H.264):	BB-HCA8A BB-HCA8CE
Caja de adaptación:	WV-Q120A  

Eliminación de Aparatos Viejos y de Pilas y Baterías

Solamente para la Unión Europea y países con sistemas de reciclado



Estos símbolos en los productos, su embalaje o en los documentos que los acompañen significan que los productos eléctricos y electrónicos y pilas y baterías usadas no deben mezclarse con los residuos domésticos.

Para el adecuado tratamiento, recuperación y reciclaje de los productos viejos y pilas y baterías usadas llévelos a los puntos de recogida de acuerdo con su legislación nacional.

Si los elimina correctamente ayudará a preservar valuosos recursos y evitará potenciales efectos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente.

Para más información sobre la recogida u reciclaje, por favor contacte con su ayuntamiento.

Puede haber sanciones por una incorrecta eliminación de este residuo, de acuerdo con la legislación nacional.



Nota para el símbolo de pilas y baterías (símbolo debajo)

Este símbolo puede usarse en combinación con el símbolo químico. En este caso, cumple con los requisitos de la Directiva del producto químico indicado.

Panasonic Corporation

<http://www.panasonic.com>

Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd.
Fukuoka, Japan

Authorised Representative in EU:



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