MANUAL DE USUARIO

MONITOR MÉDICO

Lea atentamente este manual antes de poner en funcionamiento el equipo y consérvelo para usar en futuras consultas.

32HR734S

www.lg.com

Copyright © 2024 LG Electronics Inc. Todos los derechos reservados.

CONTENIDO

AL LIMPIAR 3

LICENCIAS 4

SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO 4

MONTAJE Y PREPARACIÓN 5

CONFIGURACIÓN DE USUARIO 15

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 31

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO 33

CONFIGURACIÓN DE LOS CONTROLADORES EXTERNOS 41

RECOMENDACIÓN PARA EL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 54

SERVICIO DE GESTIÓN DE CIBERSEGURIDAD 55

Asegúrese de ver el manual de regulaciones proporcionado para obtener más información sobre el uso adecuado y la seguridad del equipo.

Tenga en cuenta que esta información es para una correcta utilización y seguridad de los equipos. Los siguientes símbolos pueden indicar una situación peligrosa en la que, de no prestarse atención, podrían ocasionarse lesiones graves o incluso la muerte al usuario o a terceros, o daños a los equipos.

⚠ ADVERTENCIA

- Indica advertencia e instrucciones de seguridad. Si no se cumplen, podría ocasionarse la muerte o lesiones graves al usuario o a terceros.

⚠ PRECAUCIÓN

- Indica una situación peligrosa en la que, de no prestarse atención, podría ocasionarse lesiones leves o moderadas al usuario o a terceros, o daños a los equipos.

AL LIMPIAR

Productos químicos de limpieza recomendados

- Isopropanol 70 %
- Etanol 70 %
- Solución de NaCl al 0,9 %
- Biospot 500 ppm

Cómo usar el limpiador

- Antes de limpiar, apague el monitor y retire el cable de alimentación.
- Humedezca apenas un trapo no abrasivo con un limpiador recomendado y frote ligeramente la pantalla con no más de 1 N de fuerza.
- El limpiador podría causar daños graves si se filtra dentro del monitor durante la limpieza.
- No utilice benceno, diluyentes, ácidos o productos de limpieza alcalinos u otros disolventes de este tipo.
- Solo el personal autorizado debería limpiar la pantalla según los lineamientos mencionados anteriormente.
- Haga una inspección ocular del producto para verificar que no haya suciedad después de limpiarlo. Si todavía hay suciedad, repita el proceso de limpieza.
- Si aparecen grietas o decoloración después de limpiarlo, discontinúe el uso y comuníquese con el fabricante.
- Compruebe que la iluminación sea la adecuada durante el proceso de limpieza.

LICENCIAS

Cada modelo tiene licencias diferentes. Para obtener más información acerca de las licencias, visite *www.lg.com*.



Los términos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, la Imagen comercial de HDMI (Trade dress) y los logotipos de HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.



El logotipo de tridente de SuperSpeed USB es una marca comercial registrada de USB Implementers Forum, Inc.

"DICOM® es la marca registrada comercial de National Electrical Manufacturers Association que realiza las publicaciones estándares de comunicaciones digitales sobre información médica."

SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO

Para obtener el código fuente bajo GPL, LGPL, MPL y otras licencias de código abierto que tienen la obligación de divulgar el código fuente, que está contenido en este producto, y para acceder a todos los términos de la licencia, avisos sobre derechos de autor y otros documentos relevantes, favor de visitar *https://opensource.lge.com*.

LG Electronics también le proporcionará el código abierto en un CD-ROM por un costo que cubra los gastos de dicha distribución (como el costo del medio, del envío y de la manipulación) una vez realizado el pedido por correo electrónico a la dirección *opensource@lge.com*.

Esta oferta es válida para cualquier persona que reciba esta información por un período de tres años luego de nuestro último envío de este producto.

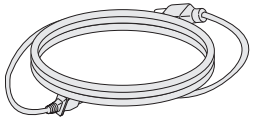
MONTAJE Y PREPARACIÓN

Composición del producto

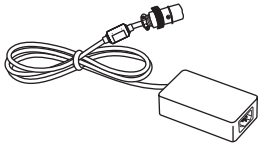
Compruebe que todos los componentes se encuentren incluidos en la caja antes de utilizar el producto. En caso de que falte algún componente, póngase en contacto con la tienda donde adquirió el producto.
Tenga en cuenta que el producto y los componentes relacionados pueden tener un aspecto distinto al de los que se muestran en este manual.



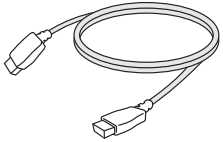
Manual de usuario/Manual reglamentario/Tarjetas



Cable de alimentación



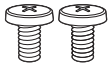
Adaptador de ca/cc



Cable HDMI x 2



Cable DisplayPort



Tornillo (M4 x L12)



Tapa a rosca x 8

⚠ PRECAUCIÓN

- Use siempre componentes originales para garantizar su seguridad y un rendimiento óptimo del producto.
- La garantía del producto no cubre los daños o lesiones causados por el uso de elementos falsificados.
- Se recomienda utilizar los componentes suministrados.
- Si utiliza cables genéricos que no estén certificados por LG, es posible que no vea la pantalla o que la imagen tenga ruido.
- Solo use los componentes que se indican a continuación que cumplan con el estándard indicado. Los componentes no autorizados pueden causar daños y un malfuncionamiento del producto.

Componente	Estándard
Cable HDMI	UL, impedancia 100 ohmios
Cable DisplayPort	UL, impedancia 100 ohmios
Cable de alimentación	EE.UU. - Reglamento de clasificación médica aprobado Otros - Reglamento de seguridad del país aprobado

- Con excepción de los componentes que se muestran más arriba, solo use adaptadores de ca/cc y componentes provistos por el fabricante.

NOTA

- Los componentes pueden tener un aspecto distinto al de los que se muestran en este manual.
- Toda la información y las especificaciones del producto que se detallan en este manual pueden modificarse sin previo aviso con el fin de mejorar el rendimiento del producto.
- Para adquirir accesorios opcionales, diríjase a una tienda de electrónica o a un sitio de compra en línea. También puede ponerse en contacto con el distribuidor donde haya adquirido el producto.
- El cable de alimentación suministrado puede variar en función de la región.

Software compatible

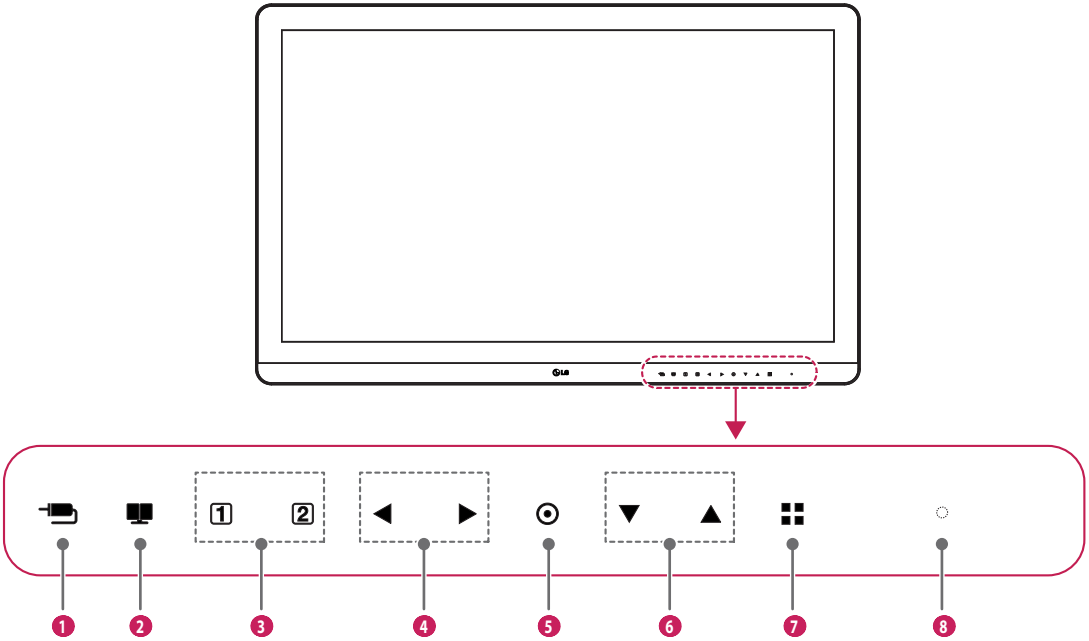
Compruebe el software y los controladores sean compatibles con su producto y consulte los manuales en el CD adjunto en el embalaje del producto.

Software y controladores	Prioridad de instalación
LG Calibration Studio	Recomendado

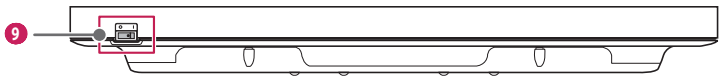
- Obligatorio y recomendado: Puede descargar e instalar la versión más reciente desde el CD adjunto o desde el sitio web de LGE (*www.lg.com*).

Producto y teclas de control de LED

Parte frontal



Fondo



Funciones de las teclas de control de LED

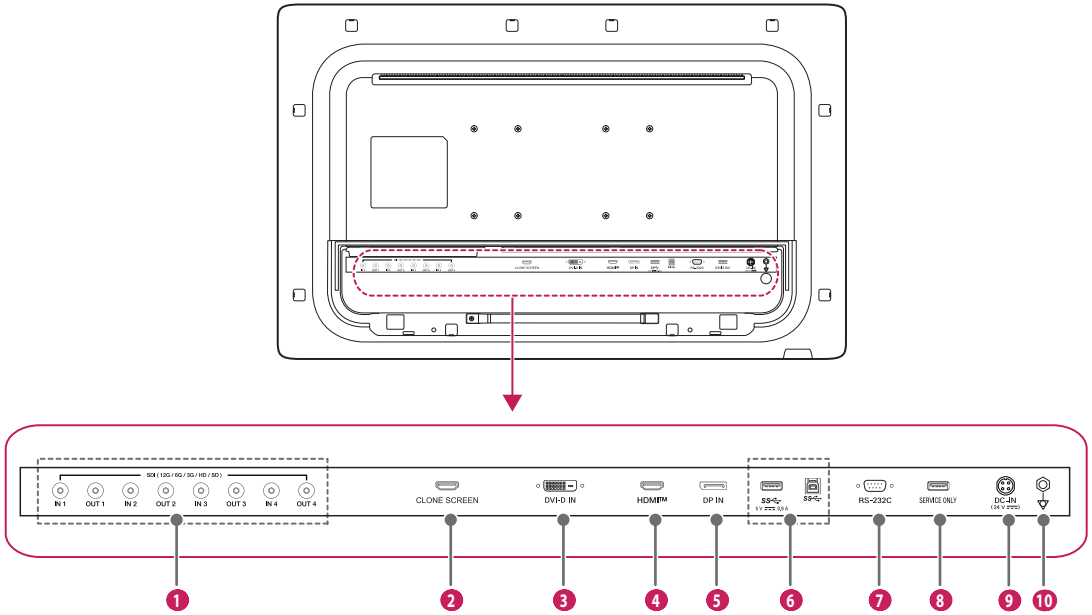
1	**Input (Entrada)** • Permite seleccionar el modo de entrada.
2	**PIP/PBP** • Ajusta el modo de visualización para 2 o más pantallas.
3	**Hotkey (Tecla de acceso directo) 1 / 2** • Abre el menú de [Configuración de teclas de acceso rápido].
4	**Brightness (Brillo) ◀ / ▶** • Ajusta el brillo de la pantalla.
5	**OK** • Selecciona y confirma los menús u opciones
6	**Contrast (Contraste) ▼ / ▲** • Ajusta el contraste de la pantalla.
7	**Menu (Menú)** • Muestra las teclas de control de LED en el panel frontal y abre el modo de menú.
8	**Indicador de Encendido** • La luz indicadora verde se enciende cuando la alimentación está encendida. La flecha indica la posición del interruptor de encendido.
9	**Interruptor de encendido** • Enciende y apaga la unidad.

NOTA

- El botón de encendido se encuentra en la parte inferior izquierda en el frente del monitor.
- Si la tecla de control de LED está desactivada, presione el botón del ( ) de la tecla de control para activar la tecla de control de LED. Cuando la tecla de control de LED está activada, puede controlar las funciones de la tecla de control.

Conectores

Atrás



1 ENTRADA SDI / SALIDA SDI

- Recibe o transmite señales de video digital.
- El formato de SDI(señales de Serial Digital Interface) compatible cumple con SMPTE 259M (SD) / SMPTE 292M (HD) / SMPTE 425M (3G) / SMPTE ST 2081-10 (6G) / SMPTE ST 2082-10 (12G).
- Distancia de transmisión de la entrada 12G-SDI: Máx. de 50 m (con el cable BELDEN1694A) / máx. de 70 m (con el cable CANARE UHD 5.5C)

2 CLONAR PANTALLA

- Clona la pantalla que se está transmitiendo a través de la señal HDMI.
- La pantalla se transmite solo cuando el monitor está encendido.
- La señal no se transmitirá si la señal de entrada del monitor tiene Contenidos HDCP.
- La resolución, la frecuencia de actualización y la gama de colores de la pantalla de salida se pueden ajustar.
  - Consulte la página 21 del manual del usuario para obtener más información.
- La señal de salida no admite la reproducción de audio.

3 ENTRADA DVI-D

- Entrada de señal de video digital.

4 ENTRADA HDMI

- Entrada de señal de video digital.
- El uso de un cable de DVI a HDMI / DisplayPort a HDMI puede causar problemas de compatibilidad.
- Utilice un cable certificado que muestre el logotipo HDMI. Es posible que la pantalla no aparezca o que se pueda producir un error de conexión si se utiliza un cable no certificado.
- Tipos de cable HDMI recomendados
  - Cable HDMI®/™ de alta velocidad
  - Cable Ethernet HDMI®/™ de alta velocidad

5 ENTRADA DP

- Recibe señales de video digital.
- Se recomienda el uso de un cable con especificaciones de DisplayPort 1.2 cuando se utiliza un cable Mini DisplayPort a DisplayPort.

6 ENTRADA USB / USB ASCENDENTE

- Se utiliza para conectar el calibrador de hardware (accesorio opcional).
- Conecte el dispositivo periférico al puerto de entrada USB.
- Se puede conectar un teclado, un ratón o un dispositivo de almacenamiento USB.
- Para utilizar USB 3.0, conecte al PC el cable USB 3.0 de tipo A-B.

⚠ PRECAUCIÓN

Precauciones al utilizar un dispositivo de almacenamiento USB.

- Un dispositivo de almacenamiento USB que tiene un programa de reconocimiento automático incorporado o utiliza su propio controlador que podría no ser reconocible.
- Algunos dispositivos de almacenamiento USB podrían no ser compatibles o no funcionar correctamente.
- Se recomienda utilizar un concentrador USB o una unidad de disco duro con alimentación eléctrica. (Si la alimentación suministrada no es suficiente, es posible que el dispositivo USB no se detecte correctamente.)

7 RS-232C

- Conecte el terminal RS-232C con un dispositivo externo para controlar el monitor.

8 SOLO PARA SERVICIO

- Este puerto USB solo se utiliza para los servicios.

9	**ENTRADA DC** • Conecte un adaptador de ca/cc
10	**Conector de ecualización de potencial** • Conecte un enchufe equipotencial.

NOTA

Todos los terminales con señal de salida (SDI, etc.) emiten una señal cuando el interruptor de encendido del monitor está encendido. No se emite una señal si el interruptor está apagado.

Este monitor admite la función Plug and Play*.

* Plug and Play: Una función que le permite agregar un dispositivo al ordenador sin necesidad de configuración física del dispositivo o intervención del usuario.

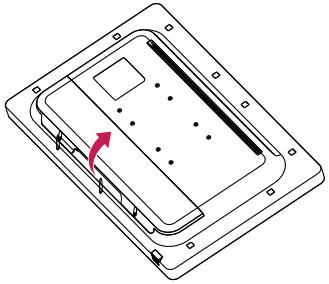
• Las especificaciones de las terminales de salida de SDI para transmitir una pantalla
  - SALIDA SDI: Conecte un cable de 100 metros (BELDEN 1694) para transmitir una pantalla duplicada a un monitor.
  - CLONAR PANTALLA: La pantalla clonada se puede transmitir a un monitor si se conecta el cable de 1,8 m incluido.

Instalación del monitor

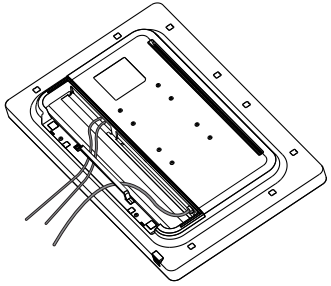
Conexión y organización de cables

Antes de poner los conectores en su lugar, quite la parte posterior como se muestra a continuación.

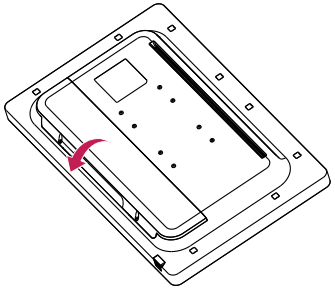
1 Levante la parte de atrás en la dirección de la flecha de abajo para retirarla. La parte posterior queda asegurada en su lugar con un imán.



2 Quite los tornillos del soporte del cable apretados en la parte posterior del monitor. Luego de instalar los cables, organícelos con los soportes de cables. Una vez que los cables estén organizados, ensámblelos con los tornillos del soporte de cables.



3 Una vez que la parte posterior esté en la posición correcta, ensámblela con los tornillos.

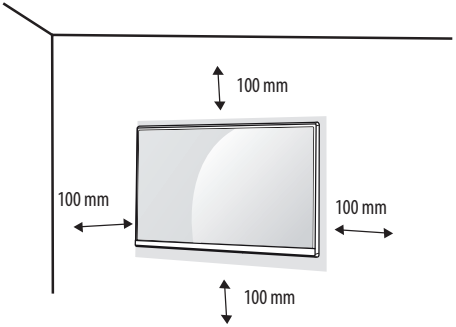


⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando la parte posterior se fija al monitor, el monitor cumple con los estándares de resistencia al agua. No utilice el monitor sin la parte posterior porque sin ella no puede garantizarse la capacidad de resistencia al agua.
- Solo ajuste la carcaza trasera con tornillos cuando el cable de conexión a tierra no esté conectado. Cuando el cable de conexión a tierra esté conectado, no fije la puerta trasera con tornillos (puede cubrir la puerta trasera sólo con un imán).

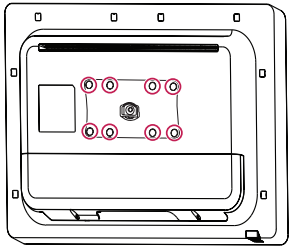
Instalación en una pared

Instale el monitor a al menos 100 mm de distancia de la pared, a cada lado del monitor, para garantizar que haya suficiente ventilación. Puede obtener instrucciones de instalación detalladas de su distribuidor local. Consulte el manual para instalar y montar un soporte de montaje en pared con inclinación.



Si instala el monitor en una pared, fije una placa de montaje en la pared (opcional) en la parte posterior del monitor.

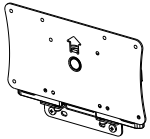
Asegúrese de que la placa de montaje en la pared (opcional) esté firmemente fijada al monitor y a la pared.



Asegure el tornillo de montaje en pared y fije la tapa a rosca.

Instalación de la placa de montaje en pared

Este monitor cumple las especificaciones de la placa de montaje en pared y de otros dispositivos compatibles.

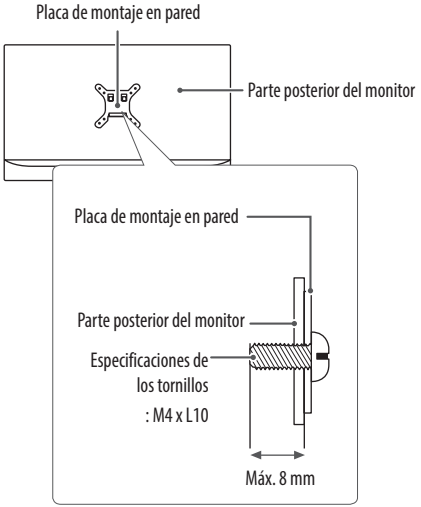
Montaje en pared (mm)	100 x 100
Tornillo estándar	M4 x L10
Tornillos necesarios	4
Placa de montaje en pared (opcional)	LSW140 

NOTA

- Si se usan tornillos que no cumplan el estándar VESA, el monitor podría sufrir daños o caerse. LG Electronics no se hace responsable de ningún accidente provocado por no haber usado tornillos estándar.
- El equipo de montaje en pared incluye una guía de instalación y todas las piezas necesarias.
- El soporte de montaje en pared es opcional. Puede solicitar accesorios opcionales a su distribuidor local.
- La longitud de los tornillos puede variar en función del soporte de montaje en pared. Si utiliza tornillos más largos que la longitud estándar, podría dañar el interior del producto.
- Para obtener más información, consulte el manual del usuario del soporte de montaje en pared.
- Tenga cuidado de no ejercer demasiada fuerza al montar la placa de montaje en pared, ya que podría dañarse la pantalla.
- Retire el soporte antes de instalar el monitor en un montaje de pared realizando el proceso de montaje, pero al revés.

⚠ PRECAUCIÓN

- Desconecte el cable de alimentación antes de mover o instalar el monitor. Existe riesgo de descarga eléctrica.
- Si el monitor se instala en el techo o en una pared inclinada, puede caerse y provocar lesiones. Utilice un soporte de montaje en pared autorizado por LG y póngase en contacto con el distribuidor local o con personal cualificado.
- Para evitar lesiones, este aparato debe estar bien sujeto a la pared de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- Si los tornillos se aprietan demasiado fuerte, el monitor podría sufrir daños. Esos daños no están cubiertos por la garantía del producto.
- Utilice el soporte de montaje en pared y los tornillos conformes al estándar VESA. La garantía del producto no cubre los daños causados por el uso o uso indebido de componentes inadecuados.
- Cuando se mida desde la parte posterior del monitor, la longitud de cada uno de los tornillos instalados debe ser de 8 mm o menos.



Precauciones para conectar el cable de alimentación

- Asegúrese de utilizar el cable de alimentación que se incluye con el producto. Conecte el cable de alimentación a un enchufe con toma de tierra.
- Si necesita otro cable de alimentación, póngase en contacto con el distribuidor local o con la tienda minorista más cercana.

CONFIGURACIÓN DE USUARIO

Activación del menú rápido

1 Presione ( ) para activar la tecla de control de LED. Cuando la tecla de control de LED esté activada, presione ( ) para mostrar el menú rápido OSD.
2 En la tecla de control de LED, presione (◀/▶) para mover a la izquierda o a la derecha o (▼/▲) para mover hacia arriba o hacia abajo o ( ) para establecer las opciones.
3 Para salir del menú OSD, presione la tecla de control de LED ( ) o seleccione [Salir].

Las opciones de ajuste aplicables son las que se muestran a continuación.

Ajustes del menú rápido	Explicación
[Salir]	Permite cerrar el menú rápido.
[Entrada]	Selecciona el modo de entrada aplicable.
[Modo de Imagen]	Selecciona el [Modo de Imagen]. **NOTA** • Si el [Modo de Imagen] no es el modo [Por Defecto], no se activarán [Gamma] y [Temperat.].
[Gamma]	Selecciona la [Gamma] de pantalla.
[Temperat.]	Selecciona la [Temperat.].
[Toda la configuración]	Accede al menú Todas las configuraciones.

PRECAUCIÓN

• El OSD del monitor (visualización en pantalla) puede diferir de la descripción en el Manual del Usuario.

[Ajustes Rápidos]

1 Presione ( ) para activar la tecla de control de LED. Cuando la tecla de control de LED esté activada, presione ( ) y seleccione [Toda la configuración] para visualizar el menú OSD completo.
2 En la tecla de control de LED, presione (◀/▶) para mover a la izquierda o a la derecha o (▼/▲) para mover hacia arriba o hacia abajo o vaya a [Ajustes Rápidos].
3 Configure las opciones siguientes según las instrucciones que aparecen en la esquina inferior derecha.
4 Para configurar el menú superior u otra opción, presione la tecla de control de LED (◀) o presione (◎) para ir a los ajustes.
5 Para salir del menú OSD, presione la tecla de control de LED ( ) o presione (◀).

Las opciones de ajuste aplicables son las que se muestran a continuación.

[Toda la configuración] > [Ajustes Rápidos]	Explicación	
[Brillo]	Ajusta el brillo de la pantalla. **NOTA** • Presione el ▼botón para cambiar entre [Encender Estabilizador de brillo]/[Apagar Estabilizador de brillo]. • Cuando la [Estabilizador de brillo] está [On], la función de ajuste de [Brillo] se desactiva. • Cuando la [Estabilizador de brillo] está [On], [SMART ENERGY SAVING] y [DFC] están desactivadas. • Cuando el [Modo de Imagen] se configure como [DICOM], o [Gamma] se configure como el ajuste [Curva DICOM Gamma], la función de ajuste de [Brillo] se desactiva. • Cuando la [Atenuación local] está [On], la función de ajuste de [Estabilizador de brillo] se desactiva.	
[Contraste]	Ajusta el contraste de color de la pantalla.	
[Temperat.]	Configure la temperatura de color que desee. ([Por Defecto], [6500K], [7500K], [9300K], [Manual])	
[Configuración de teclas de acceso rápido]	Designe una tecla de acceso directo para los ajustes de imagen de pantalla. Luego de configurar la tecla de acceso directo, utilícela en la tecla de control de LED para habilitar el menú de ajustes. ([Tamaño PIP], [Gamma], [Mono], [Temperat.], [Estabilizador de Negros], [Zoom de pantalla], [Atenuación local], [Off])	
	[1 tecla de acceso directo]	Seleccione una función para usar con [1 tecla de acceso directo].
	[2 tecla de acceso directo]	Seleccione una función para usar con [2 tecla de acceso directo].

[Toda la configuración] > [Ajustes Rápidos]	Explicación	
[Modo de usuario]	Modo de usario permite que el usuario guarde o cargue hasta 10 ajustes de calidad de la imagen para diversos dispositivos conectados en cada preajuste. **NOTA** • Puede usar el Modo de Usuario para importar o guardar elementos en [Ajustar Imagen] y [Ajustar Color] del menú [Imagen].	
	[Nombre de usuario]	Permite que el usuario cambie y registre un nombre de usuario (Preset 1 - Preset 3, User 1 - User 7) tal como desee. El usuario puede ingresar un nombre de usuario para registrarlo mediante el teclado en pantalla. Preset 1 - Preset 3 son nombres de usuario predeterminados de fábrica como muestras y el usuario puede cambiar los nombres.
	[Cargar ajustes de usuario]	Permite que el usuario cambie los ajustes de calidad de imagen al cargar la configuración de Modo de Usuario.
	[Guardar configuración de usuario]	Guarda la configuración actual de calidad de imagen en el Modo de Usuario correspondiente. Preset 1 - Preset 3 son valores predeterminados de fábrica como muestras y el usuario puede cambiar los valores. • Preset 1: Use este preajuste para el color azul. • Preset 2: Use este preajuste para el color verde y para reducir el grado de brillo. • Preset 3: Utilice este preajuste para atenuar el tono rojo. • User 1 - User 7: Los valores iniciales son los mismos que en la configuración de fábrica.
	[Configuración de usuario por defecto]	Carga la configuración de imagen básica inicial.
	[Reiniciar Modo de Usuario]	Inicia la configuración de Modo de Usuario. • Inicia el nombre de usuario existente y la configuración de usuario que es necesario restaurar a la configuración de fábrica (Preset 1 - Preset 3, User 1 - User 7).

[Entrada]

1 Presione ( ) para activar la tecla de control de LED. Cuando la tecla de control de LED esté activada, presione ( ) y seleccione [Toda la configuración] para visualizar el menú OSD completo.
2 En la tecla de control de LED, presione (◀ / ▶) para mover a la izquierda o a la derecha o (▼ / ▲) para mover hacia arriba o hacia abajo o vaya a [Entrada].
3 Configure las opciones siguientes según las instrucciones que aparecen en la esquina inferior derecha.
4 Para configurar el menú superior u otra opción, presione la tecla de control de LED (◀) o presione (◎) para ir a los ajustes.
5 Para salir del menú OSD, presione la tecla de control de LED ( ) o presione (◀).

Las opciones de ajuste aplicables son las que se muestran a continuación.

<table>
<tr><th>[Toda la configuración] > [Entrada]</th><th colspan="6">Explicación</th></tr>
<tr><td rowspan="7">[Lista de entradas]</td><td colspan="6">Permite seleccionar el modo de entrada.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Conexión PBP / PIP</td><td colspan="4">Secundario</td></tr>
<tr><td>SDI</td><td>DVI</td><td>HDMI</td><td>DisplayPort</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Principal</td><td>SDI</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>DVI</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>HDMI</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td>DisplayPort</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>[Toda la configuración] > [Entrada]</th><th>Explicación</th></tr>
<tr><td>[Modo SDI]</td><td>Seleccione un modo de procesamiento de señal SDI.
([Single1], [Single2], [Single3], [Single4], [12G 2-SI(QUAD Link)], [12G Square(QUAD Link)])
NOTA
• Formato de señal 12G-SDI individual: [Single1], [Single2], [Single3], [Single4]
• Formato de señal 3G-SDI cuádruple: [12G 2-SI(QUAD Link)], [12G Square(QUAD Link)]
- Square Division: La imagen completa se divide en cuatro cuadrantes con el formato de cuatro señales 3G-SDI.
- 2 SI(Sample Interleave): La imagen completa se divide en datos de muestreo que constan de dos píxeles que se transfieren con el formato de cuatro señales 3G-SDI.
- Conecte los cuatro cables según el orden de las señales. No se mostrará correctamente la pantalla si la conexión no es la indicada.
• QUAD Link debe conectarse como se indica a continuación.
<table><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
</table>

[Toda la configuración] > [Entrada]	Explicación	
[Relación de aspecto]	Ajusta la proporción de la pantalla. ([ancho completo], [Original], [Sólo escaneo]) **NOTA** • Es posible que la pantalla se vea igual para las opciones [ancho completo], [Original] y [Sólo escaneo] en la resolución de 3 840 x 2 160 píxeles.	
[Rotación de la imagen]	Ajusta la rotación de la imagen de la pantalla. ([Rotar 180°], [Imagen Especular], [Off]) **NOTA** • La función se desactiva en el modo 3PBP / 4PBP.	
[PBP / PIP]	Ajusta el modo de visualización para 2 o más pantallas.	
[Tamaño PIP]	Ajusta el tamaño PIP. ([Pequeño], [Medio], [Grande]) **NOTA** • Se aplica zoom a la pantalla en el modo [Pequeño].	
[Principal / Sub cambio de pantalla]	Convierte entre la pantalla principal y la secundaria en el modo [PBP / PIP].	
[Cambio de entrada para conmutación]	La [Entrada principal] se cambia a la [Entrada para conmutación] cuando no tiene señal.	
	[Cambio de entrada para conmutación]	La entrada de [Cambio de entrada para conmutación] se activará o desactivará.
	[Entrada principal]	Seleccione la fuente de la [Entrada principal].
	[Entrada para conmutación]	Seleccione la fuente de la [Entrada para conmutación].
	[Conmutación por error SDI]	La [Conmutación por error SDI] se activará o desactivará. • La función de [Conmutación por error SDI] permite realizar un cambio automático a la entrada de la Conmutación por error SDI mediante la búsqueda de una señal disponible en orden desde la señal individual 1 hasta la 4.

[Toda la configuración] > [Entrada]	Explicación	
[Duplicar pantalla]	Enciende o apaga la salida [Duplicar pantalla].	
	[Resolución]	Selecciona el [Resolución]. • La resolución de la señal de salida se puede establecer en [Automático], [UHD], [QHD], [FHD] o [SD] según el dispositivo conectado. • Cuando se selecciona [Automático], se transmite la resolución máxima según la resolución de entrada del dispositivo conectado.
	[Fotogramas por segundo]	Selecciona el [Fotogramas por segundo]. • La frecuencia de actualización de la señal de salida se puede establecer en [Automático], [50Hz] o [60Hz]. • Cuando se selecciona [Automático], se transmite la frecuencia de actualización máxima según la frecuencia de actualización del dispositivo conectado.
	[Gama de colores]	Selecciona el [Gama de colores]. • La gama de colores de la señal de salida se puede establecer en [Automático], [REC709] o [REC2020]. • La gama de colores se puede cambiar cuando el modo de imagen del monitor se establece en [REC709] o [REC2020]. • Cuando se selecciona [Automático], la gama de colores actual que se muestra en el monitor se transmitirá tal como está.

NOTA

- Si no usa la función [PBP / PIP], [Tamaño PIP] y [Principal / Sub cambio de pantalla] se desactivan.

[Imagen]

1 Presione ( ) para activar la tecla de control de LED. Cuando la tecla de control de LED esté activada, presione ( ) y seleccione [Toda la configuración] para visualizar el menú OSD completo.
2 En la tecla de control de LED, presione (◀/▶) para mover a la izquierda o a la derecha o (▼/▲) para mover hacia arriba o hacia abajo o vaya a [Imagen].
3 Configure las opciones siguientes según las instrucciones que aparecen en la esquina inferior derecha.
4 Para configurar el menú superior u otra opción, presione la tecla de control de LED (◀) o presione (◎) para ir a los ajustes.
5 Para salir del menú OSD, presione la tecla de control de LED ( ) o presione (◀).

Las opciones de ajuste aplicables son las que se muestran a continuación.

NOTA

- El [Modo de Imagen] que se puede configurar depende de la señal de entrada.

[Modo de Imagen] en señal SDR (no HDR)

[Toda la configuración] > [Imagen]	Explicación	
[Modo de Imagen]	[Por Defecto]	Permite al usuario ajustar cada elemento. Se puede ajustar el modo de color del menú principal.
	[Vivo]	Aumentar el contraste, el brillo y la nitidez para mostrar imágenes vívidas.
	[Efecto HDR]	Optimiza la pantalla para el rango dinámico alto.
	[Mono]	Modo de color monocromo (blanco y negro).
	[REC709]	Optimiza la pantalla para REC709.
	[REC2020]	Optimiza la pantalla para REC2020.
	[DICOM]	Modo que optimiza la configuración de la pantalla para que pueda ver imágenes para uso médico.
	[Calibración 1]	Se ajusta a la pantalla calibrada.
	[Calibración 2]	
	NOTA • [Calibración 1]/[Calibración 2]: Instale **LG Calibration Studio** para ejecutar la calibración.	

[Modo de Imagen] en señal HDR

[Toda la configuración] > [Imagen]	Explicación	
[Modo de Imagen]	[Por Defecto]	Permite al usuario ajustar cada elemento.
	[Vivo]	Optimiza la pantalla para mostrar colores HDR vivos.
	[Standard]	Se optimizó la pantalla para HDR estándar.
	NOTA • Es posible que el contenido HDR no se muestre correctamente según la configuración de Windows 10 OS; revise si la configuración de HDR de Windows está activada o desactivada. • Cuando la función HDR se activa, los caracteres o la calidad de imagen puede ser baja según el funcionamiento de la tarjeta de gráficos. • Mientras la función HDR esté activada, puede haber destellos o parpadeos en la pantalla si se cambia la entrada del monitor o se enciende/apaga la alimentación, según el funcionamiento de la tarjeta de gráficos.	

[Toda la configuración] > [Imagen]	Explicación		
[Ajustar Imagen]	[Brillo]	Ajusta el brillo de la pantalla. **NOTA** • Presione el ▼ botón para cambiar entre [Encender Estabilizador de brillo]/[Apagar Estabilizador de brillo]. • Cuando la [Estabilizador de brillo] está [On], la función de ajuste de [Brillo] se desactiva. • Cuando la [Estabilizador de brillo] está [On], [SMART ENERGY SAVING] y [DFC] están desactivadas. • Cuando el [Modo de Imagen] se configure como [DICOM], o [Gamma] se configure como el ajuste [Curva DICOM Gamma], la función de ajuste de [Brillo] se desactiva. • Cuando la [Atenuación local] está [On], la función de ajuste de [Estabilizador de brillo] se desactiva.	
	[Contraste]	Ajusta el contraste de color de la pantalla.	
	[Nitidez]	Ajusta la nitidez de la pantalla.	
	[Estabilizador de brillo]	Mantiene el brillo configurado de la pantalla.	
		[On]	Ajusta automáticamente el brillo.
		[Off]	Desactiva la función aplicable y el usuario puede ajustar el brillo.

[Toda la configuración] > [Imagen]	Explicación		
[Ajustar Imagen]	[Atenuación local]	Maximiza la relación de contraste mediante el aumento del brillo en las áreas brillantes y el oscurecimiento de las áreas oscuras. Si desactiva esta función, puede aumentar el consumo de energía. **NOTA** • Cuando la [Estabilizador de brillo] está [On], la función de ajuste de [Atenuación local] se desactiva.	
		[Alto]	Establece la atenuación local en el nivel alto.
		[Bajo]	Establece la atenuación local en el nivel bajo.
		[Off]	Deshabilita la función de atenuación local.
	[SUPER RESOLUTION+]	[Alto]	Seleccione esta opción para obtener imágenes nítidas.
		[Medio]	La calidad de imagen optimizada se muestra cuando el usuario quiere imágenes entre modos bajo y alto para una cómoda visualización.
		[Bajo]	La calidad de imagen optimizada se muestra cuando el usuario quiere imágenes suaves y naturales.
		[Off]	Seleccione esta opción para la experiencia normal del usuario. Desactive la función [SUPER RESOLUTION+].
	[Niv. de Osc.]	Establece el nivel de desplazamiento. (Sólo HDMI) • Desfase: Como referencia para una señal de video, es el color más oscuro que puede mostrar el monitor.	
		[Alto]	Mantiene el rango de contraste de la pantalla actual.
		[Bajo]	Reduce los niveles de negros y aumenta los niveles de blancos del rango de contraste de la pantalla actual.

[Toda la configuración] > [Imagen]	Explicación		
[Ajustar Imagen]	[DFC]	[On]	Ajusta automáticamente el brillo dependiendo de la pantalla.
		[Off]	Desactiva la función [DFC].
	[Tiempo de Respuesta]	Establece un tiempo de respuesta para las imágenes visualizadas en función del movimiento de la imagen en la pantalla. En un entorno normal, se recomienda configurar [Rápido]. Para imágenes con mucho movimiento, se recomienda utilizar [Más Rápido]. Pero, si se utiliza [Más Rápido], podría generar una postimagen.	
		[Más Rápido]	Establece el tiempo de respuesta en un nivel Más Rápido.
		[Rápido]	Establece el tiempo de respuesta en un nivel Rápido.
		[Normal]	Establece el tiempo de respuesta en un nivel Normal.
		[Off]	No utiliza la función de mejora del tiempo de respuesta.
	[Estabilizador de Negros]	Ajusta el nivel de negro para ver claramente los objetos en una pantalla oscura. Aumentar el [Estabilizador de Negros] ilumina la zona baja del nivel de gris en la pantalla. (Puede distinguir fácilmente los objetos en una pantalla de juego oscura.) Reducir el [Estabilizador de Negros] oscurece el área gris bajo niveles y aumenta el contraste dinámico en la pantalla.	
	[Uniformidad]	Ajusta automáticamente la uniformidad del brillo de la pantalla. **NOTA** • Si [Uniformidad] está activado, la pantalla puede volverse más oscura.	
		[On]	Activa la función [Uniformidad].
		[Off]	Desactiva la función [Uniformidad].

[Toda la configuración] > [Imagen]	Explicación		
[Ajustar Color]	[Gamma]	Configure el valor gamma que desee. ([Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6], [Curva DICOM Gamma]) Los valores más altos de gamma significan que se visualiza una imagen más oscura o viceversa.	
	[Temperat.]	Configure la temperatura de color que desee. ([Por Defecto], [6500K], [7500K], [9300K], [Manual])	
		[Por Defecto]	Los usuarios pueden personalizar los colores rojo, verde y azul.
		[6500K]	Indica el color de la pantalla con una temperatura de color rojo de 6500K.
		[7500K]	Establece el color de la pantalla entre rojo y azul con una temperatura de color de 7500K.
		[9300K]	Indica el color de la pantalla con una temperatura de color azul de 9300K.
		[Manual]	Ajusta la temperatura de color en incrementos de 500K. (Sin embargo, admite 9300K en lugar de 9500K)
	[Rojo]	Puede personalizar el color de la imagen con los colores rojo, verde y azul.	
	[Verde]		
	[Azul]		
	[Seis Colores]	Para cumplir los requisitos de color del usuario, permite ajustar del color y saturación de los seis colores (rojo, verde, azul, cian, magenta y amarillo) y guardar los ajustes.	
		Tonalidad	Ajusta el tinte de los colores de la pantalla.
		Saturación	Cuanto menor sea el valor de nitidez del color de la pantalla, menos claros serán los colores. Cuanto más alto sea el valor, más nítidos y oscuros se harán los colores.
[reinicio de la imagen]	Restablece los ajustes de color predeterminados.		

[General]

1 Presione ( ) para activar la tecla de control de LED. Cuando la tecla de control de LED esté activada, presione ( ) y seleccione [Toda la configuración] para visualizar el menú OSD completo.
2 En la tecla de control de LED, presione (◀/▶) para mover a la izquierda o a la derecha o (▼/▲) para mover hacia arriba o hacia abajo o vaya a [General].
3 Configure las opciones siguientes según las instrucciones que aparecen en la esquina inferior derecha.
4 Para configurar el menú superior u otra opción, presione la tecla de control de LED (◀) o presione ( ) para ir a los ajustes.
5 Para salir del menú OSD, presione la tecla de control de LED ( ) o presione (◀).

Las opciones de ajuste aplicables son las que se muestran a continuación.

[Toda la configuración] > [General]	Explicación	
[Idioma]	Permite visualizar la pantalla del menú en el idioma deseado.	
[SMART ENERGY SAVING]	Ahorre energía utilizando el algoritmo de compensación de la luminosidad.	
	[Alto]	Permite ahorrar energía con la función [SMART ENERGY SAVING] de alta eficiencia.
	[Bajo]	Permite ahorrar energía con la función [SMART ENERGY SAVING] de baja eficiencia.
	[Off]	Desactiva la función [SMART ENERGY SAVING].
[Tecla de control de LED]	Ajusta el tiempo de Encendido de la tecla de control. ([Siempre Encendido], [Tiempo de espera 20 seg.], [Tiempo de espera 10 seg.], [Tiempo de espera 5 seg.])	
[Fuente de alimentación DVI]	Proporciona alimentación al dispositivo utilizado al conectarse a una terminal de entrada DVI como si fuera una llave sin alimentación. (Máx. 0,5 A)	
	[On]	Activa la función [Fuente de alimentación DVI].
	[Off]	Desactiva la función [Fuente de alimentación DVI].
[Configuración de teclas de acceso rápido]	Designe una tecla de acceso directo para los ajustes de imagen de pantalla. Luego de configurar la tecla de acceso directo, utilícela en la tecla de control de LED para habilitar el menú de ajustes. ([Tamaño PIP], [Gamma], [Mono], [Temperat.], [Estabilizador de Negros], [Zoom de pantalla], [Atenuación local], [Off])	
	[1 tecla de acceso directo]	Seleccione una función para usar con [1 tecla de acceso directo].
	[2 tecla de acceso directo]	Seleccione una función para usar con [2 tecla de acceso directo].

[Toda la configuración] > [General]	Explicación	
[Modo de usuario]	Modo de usario permite que el usuario guarde o cargue hasta 10 ajustes de calidad de la imagen para diversos dispositivos conectados en cada preajuste. **NOTA** • Puede usar el Modo de Usuario para importar o guardar elementos en [Ajustar Imagen] y [Ajustar Color] del menú [Imagen].	
	[Nombre de usuario]	Permite que el usuario cambie y registre un nombre de usuario (Preset 1 - Preset 3, User 1 - User 7) tal como desee. El usuario puede ingresar un nombre de usuario para registrarlo mediante el teclado en pantalla. Preset 1 - Preset 3 son nombres de usuario predeterminados de fábrica como muestras y el usuario puede cambiar los nombres.
	[Cargar ajustes de usuario]	Permite que el usuario cambie los ajustes de calidad de imagen al cargar la configuración de Modo de Usuario.
	[Guardar configuración de usuario]	Guarda la configuración actual de calidad de imagen en el Modo de Usuario correspondiente. Preset 1 - Preset 3 son valores predeterminados de fábrica como muestras y el usuario puede cambiar los valores. • Preset 1: Use este preajuste para el color azul. • Preset 2: Use este preajuste para el color verde y para reducir el grado de brillo. • Preset 3: Utilice este preajuste para atenuar el tono rojo. • User 1 - User 7: Los valores iniciales son los mismos que en la configuración de fábrica.
	[Configuración de usuario por defecto]	Carga la configuración de imagen básica inicial.
	[Reiniciar Modo de Usuario]	Inicia la configuración de Modo de Usuario. • Inicia el nombre de usuario existente y la configuración de usuario que es necesario restaurar a la configuración de fábrica (Preset 1 - Preset 3, User 1 - User 7).
[Apagado automático de la pantalla]	Apaga automáticamente la pantalla cuando no hay señal de monitor durante un período de tiempo establecido.	
	[On]	Activa la función [Apagado automático de la pantalla].
	[Off]	Desactiva la función [Apagado automático de la pantalla].
[Calibracion de Hardware]	[RS-232C] y [Calibracion de Hardware] no se pueden utilizar al mismo tiempo.	
	[On]	Se activará la función Calibración de Hardware.
	[Off]	Se desactivará la función Calibración de Hardware.

[Toda la configuración] > [General]	Explicación	
[RS-232C]	[RS-232C] y [Calibracion de Hardware] no se pueden utilizar al mismo tiempo.	
	[RS-232C]	La función [RS-232C] se activará o desactivará.
	[Set ID]	Ajusta [Set ID]. (El alcance del ajuste: 1-10)
[Versión de compatibilidad de entrada]	Configure la [Versión de compatibilidad de entrada] para que coincida con versión del dispositivo externo conectado.	
	HDMI	[2.0]/[1.4] Para habilitar el HDR, establezca [Versión de compatibilidad de entrada] en [2.0].
	DisplayPort	[1.4]/[1.2] Para habilitar el HDR, establezca [Versión de compatibilidad de entrada] en [1.4].
[Bloquear OSD]	Función para restringir la configuración y el ajuste del menú.	
	[On]	Enciende [Bloquear OSD].
	[Off]	Apaga [Bloquear OSD].
	NOTA • Todas estas funciones están desactivadas, excepto: - [Brillo] / [Contraste] en [Ajustes Rápidos] - [Lista de entradas] / [Modo SDI] / [Relación de aspecto] / [PBP / PIP] / [Rotación de la imagen] / [Cambio de entrada para conmutación] en [Entrada] - [Bloquear OSD] / [Información] / [Licencia de software de código abierto] en [General]	
[Información]	Se mostrará la siguiente información de la pantalla: [Tiempo Total de Encendido] y [Resolución].	
[Licencia de software de código abierto]	Puede verificar la información de aviso de Software de Código Abierto.	
[Restablecer a la configuración inicial]	[¿Desea reiniciar sus ajustes?]	
	[Si]	Restaura la configuración de la pantalla a la configuración predeterminada cuando se compró su monitor por primera vez.
	[No]	Cancela la selección.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

No se muestra nada en la pantalla.

Problema	Solución
¿Está enchufado el cable de alimentación del monitor?	• Compruebe que el cable de alimentación esté bien conectado a la toma.
¿Está encendido el indicador de alimentación?	• Compruebe que el cable de alimentación esté conectado y encienda el interruptor de encendido.
¿Está el indicador de encendido en verde?	• Compruebe si el ajuste de entrada es correcto. (> [Toda la configuración] > [Entrada])
¿Aparece el mensaje [Señal Fuera de Rango]?	• Esto ocurre cuando las señales de la PC (tarjeta gráfica) están fuera del rango de frecuencia horizontal o vertical del monitor. Consulte la sección "ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO" de este manual para establecer la frecuencia adecuada.
¿Se muestra el mensaje [Sin Señal]?	• Este mensaje aparece cuando no se detecta ningún cable de señal entre el PC y el monitor, o si el cable está desconectado. Compruebe el cable y vuelva a conectarlo.

Hay una imagen impresa en la pantalla.

Problema	Solución
¿Se ve la imagen impresa incluso con el monitor apagado?	• Visualizar una imagen fija durante mucho tiempo puede provocar daños en la pantalla y hacer que la imagen se quede impresa. • Para prolongar la vida útil del monitor, utilice un salvapantallas.

La pantalla es inestable y se sacude. / Hay rastros de sombra en la pantalla.

Problema	Solución
¿Ha seleccionado la resolución adecuada?	• Si la resolución seleccionada es de HDMI 1 080 entrelazado píxeles 60/50 Hz (entrelazado), es posible que la pantalla parpadee. Cambie la resolución a 1 080 pixeles progresivo o al valor recomendado.

El color de la pantalla no es normal.

Problema	Solución
¿Aparece descolorida la pantalla (16 colores)?	• Defina el ajuste de color en 24 bits (color verdadero) o más: En Windows Panel de Control > Pantalla > Configuración > Calidad del color (Puede variar según el sistema operativo).
¿Es el color de la pantalla inestable o monocromo?	• Compruebe que el cable de señal esté bien conectado. Conecte el cable nuevamente o vuelva a insertar la tarjeta gráfica de la PC.
¿Aparecen puntos en la pantalla?	• Al utilizar el monitor, pueden aparecer manchas pixeladas (rojas, verdes, azules, blancas o negras) en la pantalla. Esto es normal en las pantallas LCD. No se trata de un error ni está relacionado con el rendimiento del monitor.

La función de salida CLONAR PANTALLA no funciona.

Problema	Solución
¿La pantalla del monitor conectada a Clonar pantalla no funciona?	• Corrobore que el monitor conectado esté encendido. • Corrobore el estado de la conexión de cable.
La calidad de la imagen del monitor conectado a través de Clonar pantalla no es buena.	• Intente ajustando la configuración de salida de Clonar pantalla. (> [Toda la configuración] > [Entrada] > [Duplicar pantalla] para modificar la resolución y la frecuencia de actualización).

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

El símbolo ~ significa corriente alterna (ca) y el símbolo ⎓ significa corriente directa (cc).

Pantalla LCD	Tipo	TFT (Thin Film Transistor, transistor de película delgada) Pantalla LCD (Liquid Crystal Display, pantalla de cristal líquido)
	Paso de píxeles	0,18159 mm x 0,18159 mm
Resolución (Pixeles)	Máxima resolución	HDMI / DisplayPort: 3 840 x 2 160 @ 60 Hz SDI: 4 096 x 2 160 @ 60 Hz DVI-D: 1 920 x 1 080 @ 60 Hz
	Optima Resolución Recomendada	SDI / HDMI / DisplayPort: 3 840 x 2 160 @ 60 Hz DVI-D: 1 920 x 1 080 @ 60 Hz
Señal de vídeo	Frecuencia horizontal	HDMI/DisplayPort: De 30 kHz a 135 kHz DVI-D: De 30 kHz a 83 kHz
	Frecuencia vertical	De 56 Hz a 61 Hz
Conector de entrada	ENTRADA SDI 1/2/3/4, ENTRADA DVI-D, ENTRADA HDMI, ENTRADA DP, USB (SS 5 V ⎓ 0,9 A), USB (SS), RS-232C, SOLO PARA SERVICIO, ENTRADA DC, Conector de ecualización de potencial	
Conector de salida	SALIDA SDI 1/2/3/4, CLONAR PANTALLA	
Fuentes de alimentación	Alimentación	24 V ⎓ 7,5 A
	Consumo de energía	130 W máx.* Modo apagado: ≤ 0,3 W
Adaptador de ca/cc	Fabricante: Asian Power Devices Inc. (APD) Modelo: DA-180B24	
	Entrada: 100-240 V~ 50-60 Hz 3,5 A Salida: 24 V ⎓ 7,5 A Clasificación por tipo de protección contra descargas eléctricas: Equipo clase I	

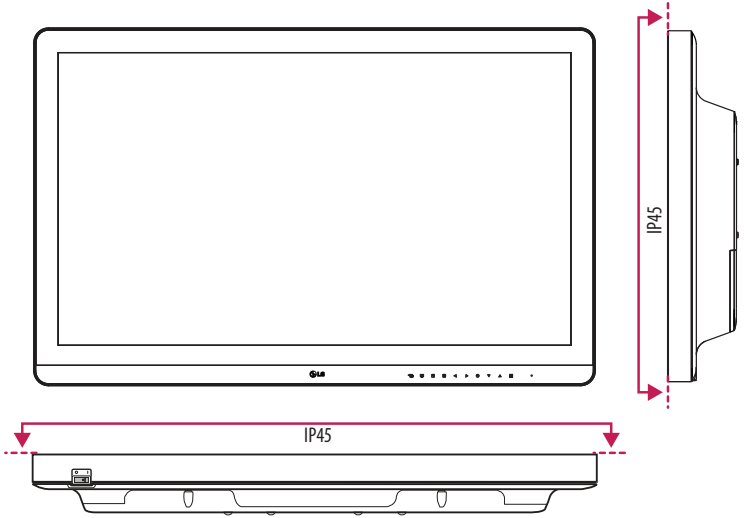
Condiciones ambientales	Condiciones de funcionamiento	Temperatura	0 °C a 40 °C
		Humedad	De 0 % a 80 %
		Presión	700 hPa a 1 060 hPa
	Condiciones de almacenamiento o transporte	Temperatura	-20 °C a 60 °C
		Humedad	De 0 % a 85 %
		Presión	500 hPa a 1 060 hPa

Tamaño del monitor	
Dimensión (ancho x altura x profundidad)	751,4 x 469,5 x 65,2 (mm)
Peso (sin embalaje)	9,7 (kg)

Especificaciones médicas	Clasificación por tipo de protección contra descargas eléctricas	Equipo clase I
	Clasificación según el grado de protección contra el ingreso de agua o partículas	Parte frontal: IP45 Excepto la parte frontal: IP32
	Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo
	Entorno de uso	Este equipo no es adecuado para su uso en presencia de anestésicos inflamables u oxígeno.

* El Modo de funcionamiento del Consumo de energía se mide con el estándar de prueba de LGE. (Patrón blanco completo, resolución máxima)

* El nivel de Consumo de energía puede ser diferente según el estado de funcionamiento y la configuración del monitor.


IP45
IP45

Modo compatible (Modo preestablecido - PC)

DisplayPort

Resolución (Pixeles)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Polaridad (Horizontal / Vertical)	Observación
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1 024 x 768	48,363	60	-/-	
1 152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1 280 x 720	45,00	60,00	+/+	
1 280 x 1 024	63,981	60,02	+/+	
1 600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1 920 x 1 080	67,5	60	+/-	
2 560 x 1 440	88,79	59,95	+/-	
3 840 x 2 160	66,66	30	+/-	
3 840 x 2 160	133,32	60	+/-	Recomendado

HDMI

Resolución (Pixeles)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Polaridad (Horizontal / Vertical)	Observación
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1 024 x 768	48,363	60	-/-	
1 152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1 280 x 720	45,00	60,00	+/+	
1 280 x 1 024	63,981	60,02	+/+	
1 600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1 920 x 1 080	67,5	60	+/-	
2 560 x 1 440	88,79	59,95	+/-	
3 840 x 2 160	67,5	30	+/-	
3 840 x 2 160	135	60	+/-	para [Versión de compatibilidad de entrada]: [2.0] Recomendado

DVI-D

Resolución (Pixeles)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Polaridad (Horizontal / Vertical)	Observación
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1 024 x 768	48,363	60	-/-	
1 152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1 280 x 720	45,00	60,00	+/+	
1 280 x 1 024	63,981	60,02	+/+	
1 600 x 900	60,00	60,00	+/+	
1 920 x 1 080	67,5	60	+/-	Recomendado

Modo compatible (Vídeo)

DVI-D, HDMI, DisplayPort

Dimensiones verticales	Frecuencia vertical (Hz)	DVI-D	HDMI 1.4	HDMI 2.0	DisplayPort
480 progresivo	59,94/60	-	0	0	-
480 progresivo	59,94/60	0	0	0	-
480 progresivo	59,94/60	-	-	0	-
576 progresivo	50	0	0	0	-
720 progresivo	50	0	0	0	0
720 progresivo	59,94/60	0	0	0	0
1 080 progresivo	23,97/24	-	-	0	-
1 080 progresivo	29,97/30	-	0	0	0
1 080 entrelazado	50	0	0	0	-
1 080 progresivo	50	0	0	0	0
1 080 entrelazado	59,94/60	0	0	0	-
1 080 progresivo	59,94/60	0	0	0	0
2 160 progresivo	23,98/24	-	-	0	-
2 160 progresivo	25	-	-	0	-
2 160 progresivo	29,97/30	-	-	0	-
2 160 progresivo	50	-	-	0	0
2 160 progresivo	59,94/60	-	-	0	0

SDI

SMPTE-C	Interfaz	Tipo de señal	Formato de imagen	Formato de señal	Estructura de muestreo	Profundidad de píxeles	Tasa de fotogramas/campo	SDI	Observación
259M	SD-SDI	-	720 x 486[1)]	4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	59,94 entrelazado	0	
			720 x 576	4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	50 entrelazado	0	
292M	HD-SDI	-	2 048 x 1 080	4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
							60 entrelazado, 59,94 entrelazado, 50 entrelazado, 48 entrelazado, 47,95 entrelazado	0	
			1 920 x 1 080	4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
							60 entrelazado, 59,94 entrelazado, 50 entrelazado, 48 entrelazado, 47,95 entrelazado	0	
			1 280 x 720	4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	60 progresivo, 59,94 progresivo, 50 progresivo, 30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo	0	
ST 425-1	3G-SDI	Nivel A	1 280 x 720	4 : 4 : 4	RGB / YCbCr	10 bits	60 progresivo, 59,94 progresivo, 50 progresivo, 30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo	0	
		Nivel A / Nivel B-DL	2 048 x 1 080	4 : 4 : 4	RGB / YCbCr	12 bits / 10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
							60 entrelazado, 59,94 entrelazado, 50 entrelazado, 48 entrelazado, 47,95 entrelazado	0	
				4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	60 progresivo, 59,94 progresivo, 50 progresivo, 48 progresivo, 47,95 progresivo	0	
						12 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
							60 entrelazado, 59,94 entrelazado, 50 entrelazado	0	
			1 920 x 1 080	4 : 4 : 4	RGB / YCbCr	12 bits / 10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
							60 entrelazado, 59,94 entrelazado, 50 entrelazado, 48 entrelazado, 47,95 entrelazado	0	
				4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	60 progresivo, 59,94 progresivo, 50 progresivo, 48 progresivo, 47,95 progresivo	0	
						12 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
							60 entrelazado, 59,94 entrelazado, 50 entrelazado	0	

SMPTE-C	Interfaz	Tipo de señal	Formato de imagen	Formato de señal	Estructura de muestreo	Profundidad de píxeles	Tasa de fotogramas/campo	SDI	Observación
ST 425-5	Quad-Link 3G-SDI[2)]	Nivel A / Nivel B-DL	4 096 x 2 160	4 : 4 : 4	RGB y YCbCr	12 bits / 10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	2-sample interleave division square division
				4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	60 progresivo, 59,94 progresivo, 50 progresivo	0	
						12 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
			3 840 x 2 160	4 : 4 : 4	RGB y YCbCr	12 bits / 10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
				4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	60 progresivo, 59,94 progresivo, 50 progresivo	0	
						12 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
ST 2081-10 (Modo 1)	6G-SDI	-	4 096 x 2 160	4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
			3 840 x 2 160	4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
ST 2082-10 (Modo 1)	12G-SDI	-	4 096 x 2 160	4 : 4 : 4	RGB y YCbCr	12 bits / 10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
				4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	60 progresivo, 59,94 progresivo, 50 progresivo, 48 progresivo, 47,95 progresivo	0	
						12 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
			3 840 x 2 160	4 : 4 : 4	RGB y YCbCr	12 bits / 10 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	
				4 : 2 : 2	YCbCr	10 bits	60 progresivo, 59,94 progresivo, 50 progresivo, 48 progresivo, 47,95 progresivo	0	Se recomienda 60 progresivo
						12 bits	30 progresivo, 29,97 progresivo, 25 progresivo, 24 progresivo, 23,98 progresivo	0	

1) La señal 720 x 486/59,94 entrelazado se describe como "480 entrelazado" con el formato de señal del menú OSD en este manual.

2) Square division y 2-sample interleave division

Indicador de Encendido

Modo	Color del LED
Modo encendido	Verde

NOTA

- Frecuencia vertical: Para visualizar una imagen, la pantalla debe actualizarse docenas de veces por segundo, de la misma forma que lo hace una lámpara fluorescente. El número de veces por segundo que se actualiza la pantalla se denomina "frecuencia vertical" o "índice de actualización" y se indica en Hz
- Frecuencia horizontal: El tiempo que se tarda en visualizar una línea horizontal se denomina "ciclo horizontal". Si se divide 1 por el intervalo horizontal, se obtiene como resultado el número de líneas horizontales mostradas por segundo. Esto se denomina frecuencia horizontal y se expresa en kHz
- Compruebe si la resolución o frecuencia de la tarjeta gráfica está dentro del rango permitido por el monitor y en Windows, establezca la resolución recomendada (óptima) en Panel de control > Pantalla > Configuración. (Puede variar dependiendo de su sistema operativo (OS).)
- Si no establece la resolución (óptima) recomendada para la tarjeta de vídeo, puede que el texto aparezca borroso, la pantalla atenuada, el área de visualización truncada o la pantalla descentrada.
- Es posible que los métodos de configuración varíen según la computadora o el sistema operativo. Además, según el rendimiento de la tarjeta gráfica, es posible que algunas resoluciones no estén disponibles. Si este es su caso, comuníquese con el fabricante de la computadora o de la tarjeta gráfica para obtener ayuda.
- Las tarjetas gráficas normales no admiten una resolución de 3 840 x 2 160 píxeles. Si no se muestra la resolución, comuníquese con el fabricante de su tarjeta gráfica.

CONFIGURACIÓN DE LOS CONTROLADORES EXTERNOS

El producto real puede diferir de las ilustraciones que aquí se muestran.

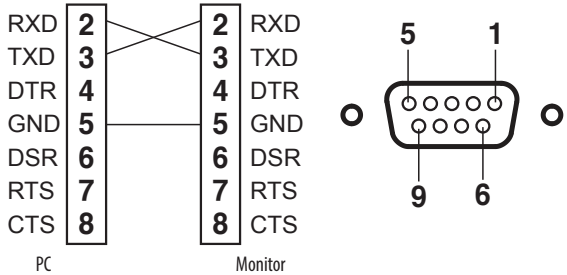
Conecte el RS-232C (conector serial) de la PC al conector ENTRADA RS-232C en la parte trasera del monitor.

Adquiera un cable para conectar los conectores RS-232C, ya que el cable no se incluye como accesorio.

Utilice un cable RS-232C para controlar de manera remota el monitor (vea la figura 1).



Figura 1: Diagrama de conexión de RS-232C



*No hay conexiones para el pin 1 y pin 9.

Función Id. de conjunto

Esta función le permite asignar una identificación única al monitor para controlarlo de forma remota desde la PC.

Consulte el "Protocolo de transmisión/recepción".

1 Presione el botón ( ) y seleccione [Toda la configuración] > [General] > [RS-232C].

2 Establezca [RS-232C] en [On].

3 Utilice los botones ◀ / ▶ / ▼ / ▲ para seleccionar [Set ID]. Luego presione el botón ( ).

4 Seleccione un [Set ID] para asignar. Luego presione el botón ( ). La [Set ID] puede ser un valor de 1 a 10.

5 Para salir del menú OSD, presione la tecla de control de LED ( ) o presione (◀).

Parámetros de comunicación

- Velocidad en baudios: 9 600 b/s (UART)
- Longitud de datos: 8 bits
- Bit de paridad: Ninguno
- Bit de parada: 1 bits
- Código de comunicación: Código ASCII
- Uso de cable cruzado (reverso).

Lista de referencia de comandos

Comando	Comando1	Comando2	Datos (Hexadecimal)
01. Encendido	k	a	00 - 01
02. Control de encendido de pantalla	k	d	00 - 01
03. [Lista de entradas] (Principal)	x	b	00 - FF
[Lista de entradas] (Secundario)	x	c	00 - FF
[Lista de entradas] (Secundario 2)	x	d	00 - FF
[Lista de entradas] (Secundario 3)	x	e	00 - FF
04. [Relación de aspecto] (Principal)	x	f	00 - 02
[Relación de aspecto] (Secundario)	x	g	00 - 01
[Relación de aspecto] (Secundario 2)	x	h	00 - 01
[Relación de aspecto] (Secundario 3)	x	i	00 - 01
05. [PBP / PIP]	k	n	00 ~ 0C
06. [Tamaño PIP]	k	p	00 - 02
07. [Principal / Sub cambio de pantalla]	m	a	01
08. [Modo de Imagen]	d	x	00 - 14
09. [Brillo]	k	h	00 - 64
10. [Contraste]	k	g	00 - 64
11. [Nitidez]	k	k	00 - 64
12. [Estabilizador de brillo]	m	b	00 - 01
13. [Atenuación local]	m	p	00 - 02
14. [SUPER RESOLUTION+]	m	c	00 - 03
15. [Niv. de Osc.]	m	d	00 - 01
16. [Versión de compatibilidad de entrada] (HDMI)	m	e	00 - 01
17. [Versión de compatibilidad de entrada] (DP)	m	o	01 - 02

Comando	Comando1	Comando2	Datos (Hexadecimal)
18. [DFC]	m	f	00 - 01
19. [Tiempo de Respuesta]	m	g	00 - 03
20. [Estabilizador de Negros]	m	h	00 - 64
21. [Uniformidad]	m	i	00 - 01
22. [Gamma]	m	j	04 - 09
23. [Temperat.]	k	u	00 - 04
24. [Rojo]	j	w	00 - 64
25. [Verde]	j	y	00 - 64
26. [Azul]	j	z	00 - 64
27. [Idioma]	f	i	00 - 10
28. [SMART ENERGY SAVING]	m	k	00 - 02
29. [Tecla de control de LED]	m	l	00 - 03
30. [Fuente de alimentación DVI]	m	m	00 - 01
31. [Apagado automático de la pantalla]	m	n	00 - 01
32. [Bloquear OSD]	k	m	00 - 01
33. Reiniciar	f	k	00 - 02
34. [Rotación de la imagen] (Principal)	t	h	00 - 02
[Rotación de la imagen] (Secundario)	t	i	00 - 02
35. [Cambio de entrada para conmutación]	k	z	00 - 01
36. [Entrada principal]	k	v	00 - 03
37. [Entrada para conmutación]	k	w	00 - 03
38. [Duplicar pantalla] (Activada/Desactivada)	m	q	00 - 01
[Duplicar pantalla] (Resolución)	m	r	00 - 04
[Duplicar pantalla] (Frecuencia de imagen)	m	s	00 - 02
[Duplicar pantalla] (Gama de colores)	m	t	00 - 02
39. [Modo SDI]	x	x	00 - 05
40. [Conmutación por error SDI]	k	x	00 - 01

Protocolo de transmisión/recepción

Transmisión

(Comando1)(Comando2)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

(Comando 1): j, k, m, x, t, f, d

(Comando 2): Este comando se utiliza para controlar el monitor.

(Id. de conjunto): Se utiliza para identificar el monitor que se está controlando. (Id. de conjunto) se puede asignar a cada monitor en [General] en el menú de configuración.
Se puede asignar un valor de 1 a 10. Si se selecciona "0" para el valor (Id. de conjunto) en el formato del protocolo, se pueden controlar todos los monitores que estén conectados.
* El valor se muestra como de base 10 en el menú OSD y se usa como de base 16 (0 x 00 - 0 x 63) en el protocolo de transmisión/recepción para el control remoto.

(Datos): Transmite un valor de configuración (Datos) requerido para el comando descripto antes. (base 16)
Cuando se envía el dato "FF", se lee el valor de configuración que corresponde al comando específico (modo de lectura de datos).

(Cr): Retorno de carro, es "0 x 0D" en el código ASCII.

( ): Espacio, es "0 x 20" en el código ASCII.

Confirmación OK

(Comando2)( )(Id. de conjunto)( )(OK)(Datos)(x)

Cuando los datos se reciben de manera correcta, el monitor envía una señal de respuesta de confirmación en el formato de arriba. Los datos que muestran el estado actual se reciben en el modo de lectura de datos. Los datos de la PC se devuelven en el modo de escritura de datos.

Confirmación de error

(Comando2)( )(Id. de conjunto)( )(NG)(Datos)(x)

Cuando el conjunto recibe datos que no son normales de una función no compatible o hay un error de comunicación, devuelve una confirmación en el formato de arriba.

Datos 00: Código ilegal

Estructura de datos reales (base 16 → base 10)

- Consulte la tabla a continuación cuando inserte un valor de base 16 en (Datos).

* Los comandos pueden funcionar de diferentes formas según el modelo y la señal.

01. Encendido (Comando: k a)

► Controla el Encendido/Apagado de la fuente de alimentación del monitor.

Transmisión (k)(a)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: Apagar 01: Encender

Confirmación (a)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

02. Control de encendido de pantalla (Comando: k d)

► Controla el Encendido/Apagado de la pantalla del monitor.

Transmisión (k)(d)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: Apagado 01: Encendido

Confirmación (d)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

03. [Lista de entradas] (Principal) (Comando: x b)

► Controla el modo de entrada de la pantalla principal.

Transmisión (x)(b)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

D0: SDI 90: HDMI

80: DVI C0: DisplayPort

Confirmación (b)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Lista de entradas] (Secundario) (Comando: x c)

► Controla el modo de entrada de la pantalla secundaria.

Transmisión (x)(c)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

D0: SDI	90: HDMI
80: DVI	C0: DisplayPort

Confirmación (c)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Lista de entradas] (Secundario 2) (Comando: x d)

► Controla el modo de entrada de la pantalla secundaria 2.

Transmisión (x)(d)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

D0: SDI	90: HDMI
80: DVI	C0: DisplayPort

Confirmación (d)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Lista de entradas] (Secundario 3) (Comando: x e)

► Controla el modo de entrada de la pantalla secundaria 3.

Transmisión (x)(e)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

D0: SDI	90: HDMI
80: DVI	C0: DisplayPort

Confirmación (e)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

04. [Relación de aspecto] (Principal) (Comando: x f)

► Ajusta la relación de aspecto de la pantalla principal.

Transmisión (x)(f)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [ancho completo]	01: [Original]
02: [Sólo escaneo]	

Confirmación (f)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Relación de aspecto] (Secundario) (Comando: x g)

► Ajusta la relación de aspecto de la pantalla secundaria.

Transmisión (x)(g)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [ancho completo]	01: [Original]

Confirmación (g)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Relación de aspecto] (Secundario 2) (Comando: x h)

► Ajusta la relación de aspecto de la pantalla secundaria 2.

Transmisión (x)(h)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [ancho completo]	01: [Original]

Confirmación (h)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Relación de aspecto] (Secundario 3) (Comando: x i)

► Ajusta la relación de aspecto de la pantalla secundaria 3.

Transmisión (x)(i)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [ancho completo] 01: [Original]

Confirmación (i)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

05. [PBP / PIP] (Comando: k n)

► Controla el modo PBP/PIP.

Transmisión (k)(n)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: Apagado 01: 2PBP

09: 3PBP 0C: 4PBP

05: PIP_LT 06: PIP_RT

07: PIP_LB 08: PIP_RB

Confirmación (n)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

06. [Tamaño PIP] (Comando: k p)

► Ajusta el tamaño PIP.

Transmisión (k)(p)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Pequeño] 01: [Medio]

02: [Grande]

Confirmación (p)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

07. [Principal / Sub cambio de pantalla] (Comando: m a)

► Controla el menú Intercambiar en el modo PBP.

Transmisión (m)(a)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

01: [Principal / Sub cambio de pantalla]

Confirmación (a)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

08. [Modo de Imagen] (Comando: d x)

► Controla el Modo de Imagen.

Transmisión (d)(x)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Por Defecto]	01: [Vivo]
07: [REC2020]	0D: [REC709]
0F: [Efecto HDR]	11: [Mono]
12: [DICOM]	13: [Calibración 1]
14: [Calibración 2]	

Confirmación (x)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

09. [Brillo] (Comando: k h)

► Ajusta el brillo de la pantalla.

Transmisión (k)(h)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

Mín.: 00 - Máx.: 64

Confirmación (h)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

10. [Contraste] (Comando: k g)

► Ajusta el contraste de color de la pantalla.

Transmisión (k)(g)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

Mín.: 00 - Máx.: 64

Confirmación (g)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

11. [Nitidez] (Comando: k k)

► Ajusta la nitidez de la pantalla.

Transmisión (k)(k)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

Mín.: 00 - Máx.: 64

Confirmación (k)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

12. [Estabilizador de brillo] (Comando: m b)

► Controla la función Estabilizador de Brillo.

Transmisión (m)(b)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [On]	01: [Off]

Confirmación (b)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

13. [Atenuación local] (Comando: m p)

► Controla la función de atenuación local.

Transmisión (m)(p)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Alto]	01: [Bajo]
02: [Off]	

Confirmación (p)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

14. [SUPER RESOLUTION+] (Comando: m c)

► Controla la función SUPER RESOLUTION+.

Transmisión (m)(c)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Alto] 01: [Medio]

02: [Bajo] 03: [Off]

Confirmación (c)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

15. [Niv. de Osc.] (Comando: m d)

► Controla el nivel de Desfase. (Sólo HDMI)

Transmisión (m)(d)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Alto] 01: [Bajo]

Confirmación (d)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

16. [Versión de compatibilidad de entrada] (HDMI) (Comando: m e)

► Controla la [Versión de compatibilidad de entrada]. (Sólo HDMI)

Transmisión (m)(e)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [2.0] 01: [1.4]

Confirmación (e)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

17. [Versión de compatibilidad de entrada] (DP) (Comando: m o)

► Controla la [Versión de compatibilidad de entrada]. (Solo DisplayPort)

Transmisión (m)(o)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

01: [1.2] 02: [1.4]

Confirmación (o)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

18. [DFC] (Comando: m f)

► Controla la función DFC.

Transmisión (m)(f)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [On] 01: [Off]

Confirmación (f)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

19. [Tiempo de Respuesta] (Comando: m g)

► Controla el Tiempo de Respuesta.

Transmisión (m)(g)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Más Rápido] 01: [Rápido]

02: [Normal] 03: [Off]

Confirmación (g)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

20. [Estabilizador de Negros] (Comando: m h)

► Controla la función Optimización de Nitidez de Negros.

Transmisión (m)(h)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

Mín.: 00 - Máx.: 64

Confirmación (h)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

21. [Uniformidad] (Comando: m i)

► Controla la función Uniformidad.

Transmisión (m)(i)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [On] 01: [Off]

Confirmación (i)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

22. [Gamma] (Comando: m j)

► Ajusta la configuración de los valores de Gamma.

Transmisión (m)(j)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

04: [Gamma 1.8] 05: [Gamma 2.0]

06: [Gamma 2.2] 07: [Gamma 2.4]

08: [Gamma 2.6] 09: [Curva DICOM Gamma]

Confirmación (j)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

23. [Temperat.] (Comando: k u)

► Ajusta la Temperatura del Color.

Transmisión (k)(u)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Manual] 01: [Por Defecto]

02: [6500K] 03: [7500K]

04: [9300K]

Confirmación (u)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

24. [Rojo] (Comando: j w)

► Ajusta los rojos.

Transmisión (j)(w)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

Mín.: 00 - Máx.: 64

Confirmación (w)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

25. [Verde] (Comando: j y)

► Ajusta los verdes.

Transmisión (j)(y)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

Mín.: 00 - Máx.: 64

Confirmación (y)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

26. [Azul] (Comando: j z)

► Ajusta los azules.

Transmisión (j)(z)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

Mín.: 00 - Máx.: 64

Confirmación (z)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

27. [Idioma] (Comando: f i)

► Ajusta el idioma de la pantalla del menú.

Transmisión (f)(i)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00 - 10: Inglés - coreano (17 idiomas)

Confirmación (i)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

28. [SMART ENERGY SAVING] (Comando: m k)

► Ajusta la opción SMART ENERGY SAVING.

Transmisión (m)(k)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Alto] 01: [Bajo]

02: [Off]

Confirmación (k)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

29. [Tecla de control de LED] (Comando: m l)

► Ajusta el tiempo de Encendido de LED de la tecla de control.

Transmisión (m)(l)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Siempre Encendido] 01: [Tiempo de espera 20 seg.]

02: [Tiempo de espera 10 seg.] 03: [Tiempo de espera 5 seg.]

Confirmación (l)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

30. [Fuente de alimentación DVI] (Comando: m m)

► Controla la función Fuente de alimentación DVI.

Transmisión (m)(m)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [On] 01: [Off]

Confirmación (m)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

31. [Apagado automático de la pantalla] (Comando: m n)

► Ajusta el tiempo para apagar automáticamente la pantalla cuando no hay señal de monitor durante un período de tiempo establecido.

Transmisión (m)(n)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [On] 01: [Off]

Confirmación (n)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

32. [Bloquear OSD] (Comando: k m)

► Controla la función Bloquear OSD.

Transmisión (k)(m)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Off] 01: [On]

Confirmación (m)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

33. Reiniciar (Comando: f k)

► Controla la operación Reiniciar.

Transmisión (f)(k)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [reinicio de la imagen] 01: Configuración Inicial

02: [Reiniciar Modo de Usuario]

Confirmación (k)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

34. [Rotación de la imagen] (Principal) (Comando: t h)

► Ajusta la rotación de la imagen de la pantalla principal.

Transmisión (t)(h)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Off] 01: [Imagen Especular]

02: [Rotar 180°]

Confirmación (h)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Rotación de la imagen] (Secundario) (Comando: t i)

► Ajusta la rotación de la imagen de la pantalla secundaria.

Transmisión (t)(i)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Off] 01: [Imagen Especular]

02: [Rotar 180°]

Confirmación (i)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

35. [Cambio de entrada para conmutación] (Comando: k z)

► Controla la función de Cambio de entrada de conmutación.

Transmisión (k)(z)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Off] 01: [On]

Confirmación (z)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

36. [Entrada principal] (Comando: k v)

► Controla la entrada de la pantalla principal de conmutación.

Transmisión (k)(v)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: SDI 01: DVI

02: HDMI 03: DisplayPort

Confirmación (v)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

37. [Entrada para conmutación] (Comando: k w)

► Controla la entrada de la conmutación.

Transmisión (k)(w)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: SDI 01: DVI

02: HDMI 03: DisplayPort

Confirmación (w)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

38. [Duplicar pantalla] (Activada/Desactivada) (Comando: m q)

► Controla la función de clonación de pantalla.

Transmisión (m)(q)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [On] 01: [Off]

Confirmación (q)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Duplicar pantalla] (Resolución) (Comando: m r)

► Establece la resolución de la clonación de pantalla.

Transmisión (m)(r)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Automático] 01: SD

02: FHD 03: QHD

04: UHD

Confirmación (r)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Duplicar pantalla] (Frecuencia de imagen) (Comando: m s)

► Establece la frecuencia de actualización de la clonación de pantalla.

Transmisión (m)(s)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Automático] 01: [50Hz]

02: [60Hz]

Confirmación (s)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

[Duplicar pantalla] (Gama de colores) (Comando: m t)

► Establece la gama de colores de la clonación de pantalla.

Transmisión (m)(t)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Automático] 01: [REC709]

02: [REC2020]

Confirmación (t)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

39. [Modo SDI] (Comando: x x)

► Seleccione un modo de procesamiento de señal SDI.

Transmisión (x)(x)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Single1]	01: [Single2]
02: [Single3]	03: [Single4]
04: [12G 2-SI(QUAD Link)]	05: [12G Square(QUAD Link)]

Confirmación (x)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

40. [Conmutación por error SDI] (Comando: k x)

► Controla la función de Conmutación por error SDI.

Transmisión (k)(x)( )(Id. de conjunto)( )(Datos)(Cr)

Datos

00: [Off]	01: [On]

Confirmación (x)( )(Id. de conjunto)( )(OK/NG)(Datos)(x)

RECOMENDACIÓN PARA EL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Anualmente:

- Realizar una prueba de seguridad eléctrica
- Realizar tareas de control de calidad según la normativa radiológica local
- Llevar a cabo el procedimiento anual de control de calidad recomendado

Procedimiento	Intervalo
Revisión y configuración de las condiciones de visualización	Anualmente
Calibración de la pantalla	Anualmente
Revisión de la calidad de la imagen: patrón SMPTE	Anualmente

Regularmente, p. ej., una vez al mes:

- Revisar la integridad del cable de alimentación e inspeccionar su enrutamiento para garantizar que no haya riesgo de que se golpee o se corte
- Revisar la integridad de la toma a tierra
- Revisar y limpiar la contaminación de la apertura de ventilación en la parte trasera
- Revisar periódicamente que el PANEL LCD funcione de manera correcta para mantener las condiciones de visualización óptimas

Procedimiento	Intervalo
Limpieza de la pantalla	Mensualmente
Condiciones de visualización	Mensualmente
Revisión de la calidad de la imagen: patrón SMPTE	Mensualmente

Diariamente:

- Quitarle la suciedad a la pantalla (polvo, huellas dactilares, etc.) para mantenerla limpia (Elemento recomendado: paño sin pelusas)
- Revisar la carcasa para ver si hay daños físicos
- Revisar el cableado para ver si hay daños y riesgo de tropiezos
- Realizar una inspección visual para verificar el rendimiento de la pantalla

SERVICIO DE GESTIÓN DE CIBERSEGURIDAD

LGE implementa un proceso interno para ciertos problemas de ciberseguridad que ocurren en el entorno de uso actual.

El objetivo de este proceso es idear planes, medidas correctivas y actividades de respuesta para cuando se producen problemas de seguridad, como las vulnerabilidades en la seguridad de nuestros productos y los sistemas de acoplamiento de productos.

Para la aplicación inicial, acceda a la página web del PSRT (Equipo de respuesta de seguridad de los productos) o utilice la cuenta de correo electrónico oficial del PSRT.

- Sitio web del PSRT: *https://lgsecurity.lge.com/*
- Correo electrónico del PSRT: product.security@lge.com

El proceso típico de respuesta es el siguiente:



- Una vez solucionado el problema, si es necesario actualizar el programa, por ejemplo publicar un archivo de instalación nuevo o implementar algunos archivos de actualización, se lo debe presentar formalmente, junto con la guía de aplicación, mediante el departamento de ventas de la sede central o el personal de SE a la persona responsable de la empresa o de las instalaciones en las que ocurrió el problema.
- En caso de que sea necesario, puede que se publiquen respuestas adicionales a los problemas de seguridad en el sitio web (*https://lgsecurity.lge.com*).
- Cuando finaliza el soporte del ciclo de vida del producto, se puede ofrecer un parche de seguridad para la prevención de incidentes de seguridad informática.

Los números de modelo y de serie del producto se encuentran ubicados en su parte posterior. Regístrelos en el siguiente espacio por si alguna vez necesita recurrir al servicio técnico.

MODELO

N.º DE SERIE

ADVERTENCIA: Este equipo cumple con las especificaciones de la Clase A del estándar CISPR 32. En entornos domésticos, es posible que este equipo genere interferencia de radio.