



OWNER'S MANUAL

Safety and Reference

LG DIGITAL SIGNAGE

Please read this manual carefully before operating your set and retain it for future reference.

60UL3E

70UL3E



(2007-REV02)

www.lg.com

Copyright © 2019 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

Important Safety Instruction

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

Warning! Safety instructions



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated dangerous voltage within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the device.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE AND ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.

- TO PREVENT THE SPREAD OF FIRE, KEEP CANDLES OR OTHER ITEMS WITH OPEN FLAMES AWAY FROM THIS PRODUCT AT ALL TIMES.
- **Do not place the monitor and/or remote control in the following environments:**
 - Keep the product away from direct sunlight.
 - An area with high humidity such as a bathroom
 - Near any heat source such as stoves and other devices that produce heat.
 - Near kitchen counters or humidifiers where they can easily be exposed to steam or oil.
 - An area exposed to rain or wind.

- Do not expose to dripping or splashing and do not place objects filled with liquids, such as vases, cups, etc. on or over the apparatus (e.g., on shelves above the unit).
- Near flammable objects such as gasoline or candles, or expose the monitor to direct air conditioning.
- Do not install in excessively dusty places.

Otherwise, this may result in fire, electric shock, combustion/ explosion, malfunction or product deformation.

• Ventilation

- Install your monitor where there is proper ventilation. Do not install in a confined space such as a bookcase.
- Do not install the product on a carpet or cushion.
- Do not block or cover the product with cloth or other materials while unit is plugged in.
- Take care not to touch the ventilation openings. When watching the monitor for a long period, the ventilation openings may become hot.
- Protect the power cord from physical or mechanical abuse, such as being twisted, kinked, pinched, closed in a door, or walked upon. Pay particular attention to plugs, wall outlets, and the point where the cord exits the device.
- Do not move the monitor whilst the Power cord is plugged in.
- Do not use a damaged or loosely fitting power cord.
- Be sure to grasp the plug when unplugging the power cord. Do not pull on the power cord to unplug the monitor.
- Do not connect too many devices to the same AC power outlet as this could result in fire or electric shock.
- **Disconnecting the Device from the Main Power**
 - The power plug is the disconnecting device. In case of an emergency, the power plug must remain readily accessible.

- Do not let your children climb or cling onto the monitor. Otherwise, the monitor may fall over, which may cause serious injury.
- Make sure the power cord is connected securely to the monitor and wall socket if not secured damage to the Plug and socket may occur and in extreme cases a fire may break out.
- Do not insert metallic or inflammable objects into the product. If a foreign object is dropped into the product, unplug the power cord and contact the customer service.
- Do not touch the end of the power cord while it is plugged in. You may be electrocuted.

• **If any of the following occur, unplug the product immediately and contact your local customer service.**

- The product has been damaged.
- If water or another substance enters the product (like an AC adapter, power cord, or monitor).
- If you smell smoke or other odors coming from the monitor.
- When lightning storms or when unused for long periods of time.

Even the monitor is turned off by remote control or button, AC power source is connected to the unit if not unplugged in.

- Do not use high voltage electrical equipment near the monitor (e.g., a bug zapper). This may result in product malfunction.
- Do not attempt to modify this product in any way without written authorization from LG Electronics. Accidental fire or electric shock can occur. Contact your local customer service for service or repair. Unauthorized modification could void the user's authority to operate this product.
- Use only an authorized attachments / accessories approved by LG Electronics. Otherwise, this may result in fire, electric shock, malfunction, or product damage.

- Never disassemble the AC adapter or power cord. This may result in fire or electric shock.
- Handle the adapter carefully to avoid dropping or striking it. An impact could damage the adapter.
- To reduce the risk of fire or electrical shock, do not touch the monitor with wet hands. If the power cord prongs are wet or covered with dust, dry the power plug completely or wipe dust off.

• **Batteries**

- Store the accessories (battery, etc.) in a safe location out of the reach of children.
- Do not short circuit, disassemble, or allow the batteries to overheat. Do not dispose of batteries in a fire. Batteries should not be exposed to excessive heat.
- Caution: Risk of fire or explosion if the battery is replaced by an incorrect type.

• **Moving**

- When moving, make sure the product is turned off, unplugged, and all cables have been removed. It may take 2 or more people to carry larger monitors. Do not press or put stress on the front panel of the monitor. Otherwise, this may result in product damage, fire hazard or injury.

- Keep the packing anti-moisture material or vinyl packing out of the reach of children.
- Do not allow an impact shock, any objects to fall into the product, and do not drop anything onto the screen.

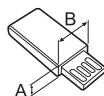
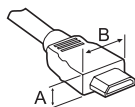
- Do not press strongly upon the panel with a hand or a sharp object such as a nail, pencil, or pen, or make a scratch on it. It may cause damage to screen.

• **Cleaning**

- When cleaning, unplug the power cord and wipe gently with a soft/dry cloth. Do not spray water or other liquids directly on the monitor. Do not clean your monitor with chemicals including glass cleaner, any type of air freshener, insecticide, lubricants, wax (car, industrial), abrasive, thinner, benzene, alcohol etc., which can damage the product and/or its panel. Otherwise, this may result in electric shock or product damage.

Preparing

- When the monitor is turned on for the first time after being shipped from the factory, initialization of the monitor may take approximately one minute.
- Image shown may differ from your monitor.
- Your monitor's OSD (On Screen Display) may differ slightly from that shown in this manual.
- The available menus and options may differ from the input source or product model that you are using.
- New features may be added to this monitor in the future.
- The device must be easily accessed to a location outlet near the access. Some devices are not made by turning on / off button, turning off the device and unplugging the power cord.
- The items supplied with your product may vary depending upon the model.
- Product specifications or contents of this manual may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.
- For an optimal connection, HDMI cables and USB devices should have bezels less than 10 mm thick and 18 mm width.
- Use an extension cable that supports USB 2.0 if the USB cable or USB flash drive does not fit into your monitor's USB port.
- Use a certified cable with the HDMI logo attached.
- If you do not use a certified HDMI cable, the screen may not display or a connection error may occur.
- Recommended HDMI cable types (3 m or less)
 - Ultra High Speed HDMI[®]/™ cable



* A ≤ 10 mm

* B ≤ 18 mm

Optional Extras

Optional extras can be changed or modified for quality improvement without any notification.

Contact your dealer for buying these items.

These devices work only with certain models.

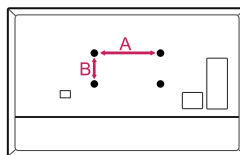
The model name or design may be changed due to the manufacturer's circumstances or policies.

Stand

Model	Stand
60UL3E	ST-60UL3RB
70UL3E	ST-70UL3DT

Wall Mounting Bracket

Make sure to use screws and wall mounts that meet the VESA standard. Standard dimensions for the wall mount kits are described in the following table.



Model	60UL3E	70UL3E
VESA (A x B)	300 x 300	600 x 400
Standard screw	M6	M8
Number of screws	4	4
Wall mount bracket (optional)	OLW480B	LSW640B

- Do not use any unapproved items to ensure the safety and lifespan of the product.
- Any damages or injuries by using unapproved items are not covered by the warranty.

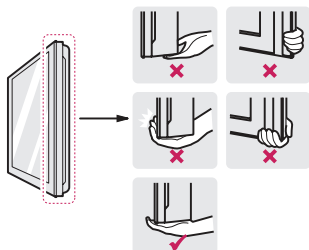
Lifting and Moving the Monitor

When moving or lifting the monitor, read the following to prevent the monitor from being scratched or damaged and for safe transportation regardless of its type and size.

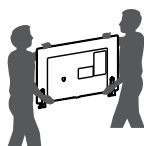
- It is recommended to move the monitor in the box or packing material that the monitor originally came in.
- Before moving or lifting the monitor, disconnect the power cord and all cables.
- When holding the monitor, the screen should face away from you to avoid damage.



- Hold the top and bottom of the monitor frame firmly. Make sure not to hold the transparent part, speaker, or speaker grille area.



- Use at least two people to move a large monitor.
- When transporting the monitor by hand, hold the monitor as shown in the following illustration.



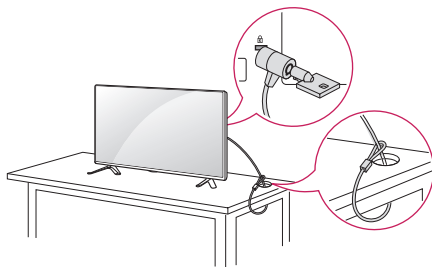
- When transporting the monitor, do not expose the monitor to jolts or excessive vibration.
- When transporting the monitor, keep the monitor upright; never turn the monitor on its side or tilt towards the left or right.
- When handling the monitor, be careful not to damage the protruding buttons.



- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.
- Do not place the product on the floor with its front facing down without padding. Failure to do so may result in damage to the screen.
- Do not move the monitor by holding the cable holders, as the cable holders may break, and injuries and damage to the monitor may occur. (Depending upon model)
- When attaching the stand to the monitor set, place the screen facing down on a cushioned table or flat surface to protect the screen from scratches.

Using the Kensington Security System (optional)

The Kensington security system connector is located at the rear of the monitor. For more information of installation and using, refer to the manual provided with the Kensington security system or visit <http://www.kensington.com>. Connect the Kensington security system cable between the monitor and a table.

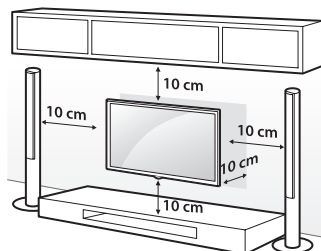


(Depending upon model)

- The Kensington security system is optional. You can obtain additional accessories from your local dealer.

Mounting on a Wall

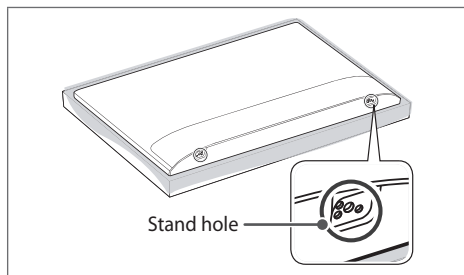
An optional wall mount can be used with your LG monitor. Consult with your local dealer for a wall mount that supports the VESA standard used by your monitor model. Carefully attach the wall mount bracket at the rear of the monitor. Install the wall mount bracket on a solid wall perpendicular to the floor. If you are attaching the monitor to other building materials, please contact qualified personnel to install the wall mount. Detailed instructions will be included with the wall mount. We recommend that you use an LG brand wall mount. The LG wall mount is easy to adjust or to connect the cables. When you do not use LG's wall mount bracket, use a wall mount bracket where the device is adequately secured to the wall with enough space to allow connectivity to external devices. If you are using a non-adjustable mount, attach the mount to the wall. Attach the cables to the monitor first, then attach the monitor to the mount.



(Depending upon model)



- Remove the stand before installing the monitor on a wall mount by performing the stand attachment in reverse.
- For more information of screws and wall mount bracket, refer to the Separate purchase.
- If you intend to mount the product to a wall, attach VESA standard mounting interface (optional parts) to the back of the product. When you install the set to use the wall mounting bracket (optional parts), fix it carefully so as not to drop.
- When mounting a monitor on the wall, make sure not to install the monitor by hanging the power and signal cables on the back of the monitor.
- Do not install this product on a wall if it could be exposed to oil or oil mist. This may damage the product and cause it to fall.
- When installing the wall mounting bracket, it is recommended to cover the stand hole using tape, in order to prevent the influx of dust and insects. (Depending upon model)



Connections

You can connect various external devices to the monitor. For more information on external device's connection, refer to the manual provided with each device.

Other connections

Connect your monitor to external devices. For the best picture and audio quality, connect the external device and the monitor with the HDMI cable.

HDMI

- Supported HDMI Audio format:
(Depending upon model)
DTS (44.1 kHz / 48 kHz / 88.2 kHz / 96 kHz),
DTS HD (44.1 kHz / 48 kHz / 88.2 kHz / 96 kHz / 176.4 kHz / 192 kHz),
Dolby Digital / Dolby Digital Plus (32 kHz / 44.1 kHz / 48 kHz),
PCM (32 kHz / 44.1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz)
- DTV Audio Supported Codec: MPEG, Dolby Digital
- **SETTINGS** ► ► [Picture] ► [Additional Settings] ► [HDMI ULTRA HD Deep Color]
 - On: Support 4K @ 50/60 Hz (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0)
 - Off: Support 4K @ 50/60 Hz 8 bit (4:2:0)

If the device connected to Input Port also supports ULTRA HD Deep Color, your picture may be clearer. However, if the device doesn't support it, it may not work properly. In that case, change the monitor's [HDMI ULTRA HD Deep Color] setting to off.

 - This feature is available only on certain models which support [HDMI ULTRA HD Deep Color].

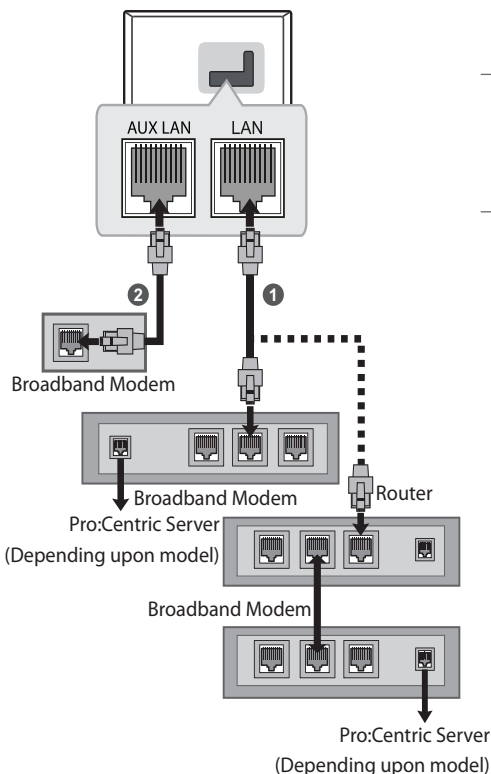
USB

- Some USB Hubs may not work. If a USB device connected through a USB Hub is not detected, connect it directly to the USB port on the monitor.

External Devices

Supported external devices are: Blu-ray player, HD receivers, DVD players, VCRs, audio systems, USB storage devices, PC, gaming devices, and other external devices.

- The external device connections shown may differ slightly from illustrations in a manual.
- Connect external devices to the monitor regardless about the order of the monitor port.
- If you connect a gaming device to the monitor, use the cable supplied with the gaming device.
- Refer to the external equipment's manual for operating instructions.
- In PC mode, there may be noise associated with the resolution, vertical pattern, contrast or brightness. If noise is present, change the PC output to another resolution, change the refresh rate to another rate or adjust the brightness and contrast on the [Picture] menu until the picture is clear. Depending upon the graphics card, some resolution settings may not allow the image to be positioned on the screen properly.
- When connecting via a wired LAN, it is recommended to use a CAT 7 cable.



Network setup

(Depending upon model)

Wired network connection

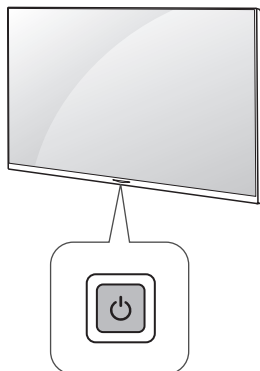
This monitor can be connected to a Pro:Centric server via the **LAN** port. After making the physical connection, the monitor needs to be set up for network communication.

Connect the **LAN** port of the Modem or Router from Pro:Centric server to the **LAN** port on the monitor.

- 1 Connect the **LAN** port of the Modem or Router to the **LAN** port on the monitor.
 - 2 Connect the **LAN** port of the PC to the **AUX LAN** port on the monitor. (Depending upon model)
- Do not connect a modular phone cable to the **LAN** port.
 - Since there are various connection methods, please follow the specifications of your telecommunication carrier or internet service provider.

Using the Button

You can simply operate the monitor functions, using the button.



Basic Functions

	Power On (Press)
	Power Off ¹ (Press and Hold)
	Menu control (Press ²)
	Menu selection (Press and Hold ³)

- 1 All running apps will close.
- 2 You can access and adjust the menu by pressing the button when monitor is on.
- 3 You can use the function when you access menu control.

Adjusting the Menu

When the monitor is turned on, press the button one time. You can adjust the Menu items using the button.

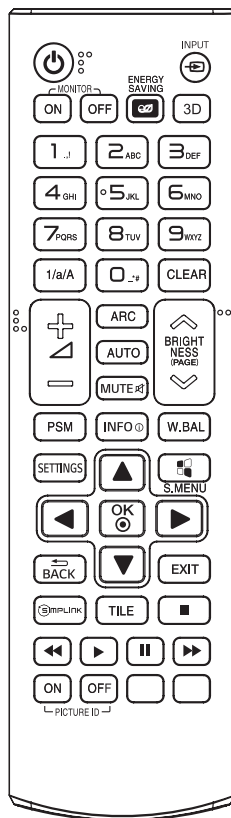
	Turns the power off.
	Changes the input source.
	Adjusts the volume level.

Using Remote Control

The descriptions in this manual are based on the buttons on the remote control. Please read this manual carefully and use the monitor correctly.

To install batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AAA) matching the $\oplus$ and $\ominus$ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover.

To remove the batteries, perform the installation actions in reverse. This remote uses infrared light. When in use, it should be pointed in the direction of the monitor's remote sensor.



(Some buttons and services may not be provided depending upon models or regions.)

 **(Power)** Turns the monitor on or off.

MONITOR ON Turns the monitor on.

MONITOR OFF Turns the monitor off.

 **ENERGY SAVING** Reduces power consumption by adjusting peak screen brightness.

INPUT  Changes the input source.

3D Used for viewing 3D videos.

1/a/A Toggles between numerical and alphabetical.

Number and Alphabet buttons Enters numerical or alphabetical characters depending upon the setting.

CLEAR Deletes the entered numerical or alphabetical character.

 **Volume Up/Down Button** Adjusts the volume.

ARC Selects the Aspect Ratio mode.

AUTO Automatically adjusts picture position and minimizes image instability (available for RGB input only).

MUTE  Mutes all sounds.

BRIGHTNESS  Adjusts the brightness of the display.

PSM Selects the [Picture Mode].

INFO  Displays the input information.

W.BAL Enters the [White Balance] menu.

SETTINGS Accesses the main menus or saves your input and exit menus.

 **S.MENU** SuperSign menu key.

Navigation Buttons Scrolls through menus or options.

 **OK** Selects menus or options and confirms your input.

 **BACK** Allows you to move back one step in the user interaction function.

EXIT Quit all OSD tasks and applications.

 **SIMPLINK** Allows you to control various multimedia devices to enjoy multimedia simply by using the remote control through the Simplink menu.

TILE Selects the TILE Mode.

PICTURE ID ON/OFF When the Picture ID number matches the Set ID number, you can control whichever monitor you want in multi-display format. (PICTURE ID ON/OFF keys are multi-function key. In special case, those keys can be operated as color key.)

USB Menu Control Buttons Controls media playback.

 **(USB Menu Control Buttons)** Controls media playback. (May not be supported on some models.)



- Do not mix new batteries with old batteries. This may cause the batteries to overheat and leak.
- Failure to match the correct polarities of the battery may cause the battery to burst or leak, resulting in fire, personal injury, or ambient pollution.
- This apparatus uses batteries. In your community there might be regulations that require you to dispose of these batteries properly due to environmental considerations. Please contact your local authorities for disposal or recycling information.
- The product's internal and external batteries should not be exposed to excessive heat such as direct sunlight, fire, or the like.

Troubleshooting

The software may be updated for improvement in performance. The customer is responsible to ensure the compatibility of their equipment with any LG Electronics software. If needed, please consult with LG Electronics and update new software versions according to the guidance provided by LG Electronics.

- Cannot control the monitor with the remote control.
 - Check if anything such as tape has been placed over the receiver.
 - Check if there is any obstacle between the product and the remote control.
 - Replace the batteries with new fresh ones.
- No image display and no sound is produced.
 - Check if the product is turned on.
 - Check if the power cord is connected to a wall outlet.
 - Check if there is a problem in the wall outlet by connecting other products.
- The monitor turns off suddenly.
 - Check the power control settings. The power supply may be interrupted.
 - Check if the auto-off function is activated on the settings related time.
 - If there is no signal while the monitor is on, the monitor will turn off automatically after 15 minutes of inactivity.
- When connecting to the PC (HDMI), no signal is detected.
 - Turn the monitor off/on using the remote control.
 - Reconnect the HDMI cable.
 - Restart the PC with the monitor on.

• Abnormal Display

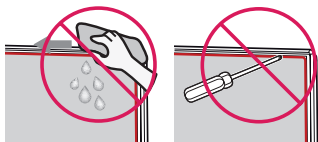
- If the monitor feels cold to the touch, there may be a small flicker when it is turned on. This is normal; there is nothing wrong with monitor. Some minute dot defects may be visible on the screen, appearing as tiny red, green, or blue spots. However, they have no adverse effect on the monitor's performance. Avoid touching the LCD screen or holding your finger(s) against it for long periods of time. Doing so may produce some temporary distortion effects on the screen.
- This panel is an advanced product that contains millions of pixels. In a very few cases, you could see fine dots on the screen while you're viewing the monitor. Those dots are deactivated pixels and do not affect the performance and reliability of the monitor.
- Displaying a still image for a prolonged period of time may cause an image sticking. Avoid displaying a fixed image on the monitor screen for an extended length of time.

• Generated Sound

- **Cracking noise** A cracking noise that occurs when watching or turning off the monitor is generated by plastic thermal contraction due to temperature and humidity. This noise is common for products where thermal deformation is required.
- **Electrical circuit humming/panel buzzing** A low level noise is generated from a high-speed switching circuit, which supplies a large amount of current to operate a product. It varies depending upon the product. This generated sound does not affect the performance and reliability of the product.



- When cleaning the product, be careful not to allow any liquid or foreign objects to enter the gap between the upper, left or right side of the panel and the guide panel. (Depending upon model)



- Make sure to wring any excess water or cleaner from the cloth.
- Do not spray water or cleaner directly onto the monitor screen.
- Make sure to spray just enough of water or cleaner onto a dry cloth to wipe the screen.

Specifications

Product specifications may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.

The energy information provided on the product is shown in accordance with the applicable regulations of each respective country (Depending upon the country).

- The Energy consumption was measured in accordance with IEC 62087.

The actual energy consumption depends on the usage environment (The content watched, TV settings, etc.).

Environment condition	
Operating Temperature	0 °C to 40 °C
Operating Humidity	Less than 80 %
Storage Temperature	-20 °C to 60 °C
Storage Humidity	Less than 85 %

HDMI (PC) supported mode

Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)
640 x 350	31.46	70.09
720 x 400	31.46	70.08
640 x 480	31.46	59.94
800 x 600	37.87	60.31
1024 x 768	48.36	60.00
1360 x 768	47.71	60.01
1152 x 864	54.34	60.05
1280 x 1024	63.98	60.02
1920 x 1080	67.50	60.00
	135.00	120.00
3840 x 2160	54.00	24.00
	56.25	25.00
	67.50	30.00
	135.00	60.00
4096 x 2160	53.95	23.97
	54.00	24.00

HDMI (DTV) supported mode

Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)
640 x 480p	31.46	59.94
	31.50	60.00
720 x 480p	31.47	59.94
	31.50	60.00
720 x 576p	31.25	50.00
1280 x 720p	44.96	59.94
	45.00	60.00
	37.50	50.00
1920 x 1080i	28.12	50.00
	33.72	59.94
	33.75	60.00
1920 x 1080p	26.97	23.97
	27.00	24.00
	33.71	29.97
	33.75	30.00
	56.25	50.00
	67.43	59.94
	67.50	60.00
	112.50	100.00
	134.86	119.88
	135.00	120.00
3840 x 2160p	53.95	23.98
	54.00	24.00
	56.25	25.00
	61.43	29.97
	67.50	30.00
	112.50	50.00
	134.86	59.94
	135.00	60.00
4096 x 2160p	53.95	23.98
	54.00	24.00
	56.25	25.00
	61.43	29.97
	67.50	30.00
	112.50	50.00
	134.86	59.94
	135.00	60.00

Supported Photo Formats

File Format	Format	Resolution
.jpeg .jpg .jpe	JPEG	Minimum: 64 (W) x 64 (H) Maximum: - Normal Type: 15360 (W) x 8640 (H) - Progressive Type: 1920 (W) x 1440 (H)
.png	PNG	Minimum: 64 (W) x 64 (H) Maximum: 5760(W) x 5760 (H)
.bmp	BMP	Minimum: 64 (W) x 64 (H) Maximum: 1920 (W) x 1080 (H)

Supported Audio Formats

File Format	Info
.mp3	(Bit rate) 32 Kbps ~ 320 Kbps (Sample freq.) 16 kHz ~ 48 kHz (Support) MPEG1, MPEG2 (Channels) Mono, Stereo
.wav	(Bit rate) - (Sample freq.) 8 kHz ~ 96 kHz (Support) PCM (Channels) Mono, Stereo
.ogg	(Bit rate) 64 Kbps ~ 320 Kbps (Sample freq.) 8 kHz ~ 48 kHz (Support) Vorbis (Channels) Mono, Stereo
.wma	(Bit rate) 128 Kbps ~ 320 Kbps (Sample freq.) 8 kHz ~ 48 kHz (Support) WMA (Channels) Up to 6 ch
.flac	(Bit rate) - (Sample freq.) 8 kHz ~ 96 kHz (Support) FLAC (Channels) Mono, Stereo

Supported Video Formats

File Format	Codec	
.asf .wmv	Video	VC-1 Advanced Profile (except for WMVA), VC-1 Simple and Main Profiles
	Audio	WMA Standard (except for WMA v1/ WMA Speech)
.avi	Video	Xvid (except for 3 warp-point GMC), H.264/AVC, Motion Jpeg, MPEG-4
	Audio	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, LPCM, ADPCM, DTS
.mp4 .m4v .mov	Video	H.264/AVC, MPEG-4, HEVC
	Audio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby AC-4
.3gp .3g2	Video	H.264/AVC, MPEG-4
	Audio	AAC, AMR-NB, AMR-WB
.mkv	Video	MPEG-2, MPEG-4, H.264/AVC, VP8, VP9, HEVC
	Audio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, PCM, DTS, MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3)
.ts .trp .tp .mts	Video	H.264/AVC, MPEG-2, HEVC
	Audio	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, PCM, Dolby AC-4
.mpg .mpeg .dat	Video	MPEG-1, MPEG-2
	Audio	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3)
.vob	Video	MPEG-1, MPEG-2
	Audio	Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, II, DVD-LPCM
.mkv ¹	Video	H.264/AVC, HEVC
.mp4 ¹ .ts ¹	Audio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC

1 UHD

KEY CODES

* This feature is not available for all models.

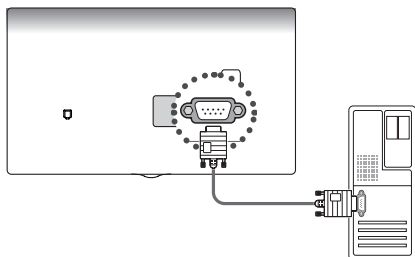
Code (Hex)	Function	Note	Code (Hex)	Function	Note
08	 (POWER)	R/C Button	3F	 S.MENU	R/C Button
C4	MONITOR ON	R/C Button	40		R/C Button
C5	MONITOR OFF	R/C Button	41		R/C Button
95	 ENERGY SAVING	R/C Button	07		R/C Button
0B	INPUT 	R/C Button	06		R/C Button
DC	3D	R/C Button	44	OK 	R/C Button
32	1/a/A	R/C Button	28	 BACK	R/C Button
10-19	Number Key 0-9	R/C Button	5B	EXIT	R/C Button
2F	CLEAR	R/C Button	7E	 SIMPLINK	R/C Button
02		R/C Button	7B	TILE	R/C Button
03		R/C Button	72	PICTURE ID ON (Red)	R/C Button
79	ARC	R/C Button	71	PICTURE ID OFF (Green)	R/C Button
99	AUTO	R/C Button	B1		R/C Button
09	MUTE 	R/C Button	B0		R/C Button
E0	BRIGHTNESS (PAGE) 	R/C Button	BA	II	R/C Button
E1	BRIGHTNESS (PAGE) 	R/C Button	8F		R/C Button
4D	PSM	R/C Button	8E		R/C Button
AA	INFO 	R/C Button	63	Yellow	R/C Button
5F	W.BAL	R/C Button	61	Blue	R/C Button
43	SETTINGS	R/C Button			

- Key code 4C (0 x 4C) is available on ATSC/ISDB models which use major/minor channel. (For South Korea, Japan, North America, Latin America except Colombia models)

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

- * Image shown may differ from your monitor.
- * Cable is not provided.
- * The connection interface may differ from your Signage.

RS-232C Setup



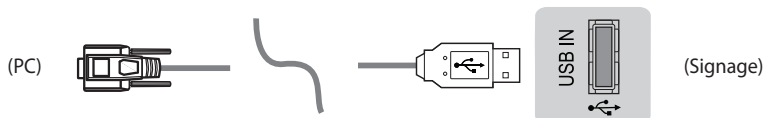
- Connect the USB to Serial converter/RS-232C input jack to an external control device (such as a computer or an A/V control system) to control the product's functions externally.
- Connect the serial port of the control device to the RS-232C jack on the product back panel.

! NOTE

- The type of control port on the monitor can be different between model series.

USB to Serial converter with USB Cable

USB Type



- LG signage supports PL2303 chip-based (Vendor ID: 0 x 0557, Product ID: 0 x 2008) USB to serial converter which is not made nor provided by LG.
- It can be purchased from computer stores that carry accessories for IT support professionals.

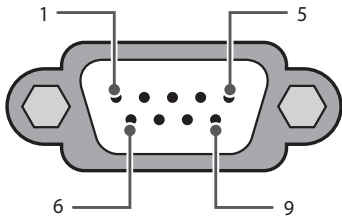
RS-232C with RS-232C Cable

DE9 (D-Sub 9pin) Type



- You need to purchase the RS-232C (DE9, D-Sub 9 pin female-to-female type) to RS-232C cable required for the connection between the PC and the signage, which is specified in the manual.
- The connection interface may differ from your signage.

Connector type: D-Sub 9-pin male



RS-232C
(Serial port)

RS-232C configurations

7-Wire Configurations
(Standard RS-232C cable)

	PC	Signage
RXD	2	3
TXD	3	2
GND	5	5
DTR	4	6
DSR	6	4
RTS	7	8
CTS	8	7
	D-Sub 9	D-Sub 9

3-Wire Configurations
(Not standard)

	PC	Signage	
RXD	2	3	TXD
TXD	3	2	RXD
GND	5	5	GND
DTR	4	6	DTR
DSR	6	4	DSR
RTS	7	8	RTS
CTS	8	7	CTS
	D-Sub 9	D-Sub 9	

Set ID

For Set ID number, see “Real data mapping (Hexadecimal: Decimal)”.

- 1 Press **SETTINGS** ► to access the main menus.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to [General] ► [Set ID] and press .
- 3 Scroll left or right to select a set ID number and select **BACK**. The adjustment range is 1-99.
- 4 When you are finished, press **EXIT**.

Communication Parameters

- Baud rate: 9600 bps (UART)
- Data length: 8 bits
- Parity: None
- Stop bit: 1 bit
- Communication code: ASCII code
- Use a crossed (reverse) cable.

Command reference list

* (Depending upon model)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)
1 Power	k	a	00 to 01
2 [Aspect Ratio]	k	c	(page 21)
3 Screen Mute	k	d	(page 21)
4 Volume Mute	k	e	00 to 01
5 Volume Control	k	f	00 to 64
6 [Contrast]	k	g	00 to 64
7 [Brightness]	k	h	00 to 64
8 [Color]	k	i	00 to 64
9 [Tint]	k	j	00 to 64
10 [Sharpness]	k	k	00 to 32
11 OSD Select	k	l	00 to 01
12 Remote Control Lock Mode	k	m	00 to 01
13 [Balance]	k	t	00 to 64
14 [Color Temperature]	x	u	00 to 64
15 [Equalizer]	j	v	(page 23)
16 [Energy Saving]	j	q	00 to 05
17 Key	m	c	Key Codes
18 Control Backlight	m	g	00 to 64
19 Input select	x	b	(page 23)

- During playing media, all commands except Power (ka) and Key (mc) are not executed and treated as NG. With RS232C cable, signage can communicate "ka command" in power-on or power-off status; but with USB-to-Serial converter cable, the command works only if signage is on.

TRANSMISSION / RECEIVING PROTOCOL

* (Depending upon Model)

Transmission

(Command1)(Command2)()([Set ID])()(Data)(Cr)

(Command 1): First command to control the signage. (j, k, m or x)

(Command 2): Second command to control the signage.

([Set ID]): You can adjust the set ID to choose desired monitor ID number in option menu. Adjustment range is 1 to 99. When selecting Set ID '0', every connected set is controlled. Set ID is indicated as decimal (1 to 99) on menu and as Hexadecimal (0 x 0 to 0 x 63) on transmission/receiving protocol.

(Data): To transmit command data (hexadecimal). Transmit 'FF' data to read status of command.

(Cr): Carriage Return - ASCII code '0 x 0D'

(): Space - ASCII code '0 x 20'

OK Acknowledgement

(Command2)()([Set ID])()(OK)(Data)(x)

* The set transmits ACK (acknowledgement) based on this format when receiving normal data. At this time, if the data is data read mode, it indicates present status data. If the data is data write mode, it returns the data of the PC computer.

Error Acknowledgement

(Command2)()([Set ID])()(NG)(Data)(x)

* The set transmits ACK (acknowledgement) based on this format when receiving abnormal data from non-viable functions or communication errors.

Data 00: Illegal Code

Real data mapping (Hexadecimal: Decimal)

* When you enter the (Data) in hexadecimal, refer to following conversion table.

00: Step 0	32: Step 50 ([Set ID] 50)	FE: Step 254
01: Step 1 ([Set ID] 1)	33: Step 51 ([Set ID] 51)	FF: Step 255
...	...	...
0A: Step 10 ([Set ID] 10)	63: Step 99 ([Set ID] 99)	01 00: Step 256
...	...	...
0F: Step 15 ([Set ID] 15)	C7: Step 199	27 0E: Step 9998
10: Step 16 ([Set ID] 16)	C8: Step 200	27 0F: Step 9999
...	...	...

1 Power (Command: k a)

- To control power on or off of the set.

Transmission

(k)(a)()([Set ID])() (Data)(Cr)

Data 00: [Off]

Data 01: [On]

Ack

(a)()([Set ID])() (OK/NG)(Data)(x)

- To show signage is power on or *Off

Transmission

(k)(a)()([Set ID])() (FF)(Cr)

Ack

(a)()([Set ID])() (OK/NG)(Data)(x)

* Similarly, if other functions transmit 'FF' data based on this format, Acknowledgement feedback presents status about each function.

* OK Ack., Error Ack. and other message may display on the screen when signage is power on.

2 [Aspect Ratio] (Command: k c) (Main Picture Size)

- To adjust the screen format. (Main picture format)
You can also adjust the screen format using the picture settings.

Transmission

(k)(c)()([Set ID])() (Data)(Cr)

Data 01: [4:3] (Normal screen - Just Scan Off)

Data 02: [16:9] (Wide screen - Just Scan Off)

Data 06: [Original] (Just Scan Off)

Data 09: [Just Scan]

Ack

(c)()([Set ID])() (OK/NG)(Data)(x)

* Using the PC input, you select either 16:9 or 4:3 screen aspect ratio.

* In DTV/HDMI/Component mode (high-definition), Just Scan is available.

* Full wide mode may work differently based on model and is supported for DTV fully, and ATV, AV partially.

3 Screen Mute (Command: k d)

- To select screen mute on/off.

Transmission

(k)(d)()([Set ID])() (Data)(Cr)

Data 00: Screen mute off (Picture on) / Video mute off

Data 01: Screen mute on (Picture off)

Data 10: Video mute on

Ack

(d)()([Set ID])() (OK/NG)(Data)(x)

* In case of video mute on only, monitor will display On Screen Display(OSD). But, in case of Screen mute on, monitor will not display OSD.

4 Volume Mute (Command: k e)

- To control volume mute on/off. You can also adjust mute using the mute button on remote control.

Transmission

(k)(e)()([Set ID])() (Data)(Cr)

Data 00: Volume mute on (Volume off)

Data 01: Volume mute off (Volume on)

Ack

(e)()([Set ID])() (OK/NG)(Data)(x)

5 Volume Control (Command: k f)

- To adjust volume. You can also adjust volume with the volume buttons on remote control.

Transmission

(k)(f)()([Set ID])() (Data)(Cr)

Data Min: 00 to Max: 64

Ack

(f)()([Set ID])() (OK/NG)(Data)(x)

6 [Contrast] (Command: k g)

- To adjust screen contrast. You can also adjust contrast in the picture settings.

Transmission

```
(k)(g)( )([Set ID])( )(Data)(Cr)
```

Data Min: 00 to Max: 64

Ack

```
(g)( )([Set ID])( )(OK/NG)(Data)(x)
```

7 [Brightness] (Command: k h)

- To adjust screen brightness. You can also adjust brightness in the picture settings.

Transmission

```
(k)(h)( )([Set ID])( )(Data)(Cr)
```

Data Min: 00 to Max: 64

Ack

```
(h)( )([Set ID])( )(OK/NG)(Data)(x)
```

8 [Color] (Command: k i)

- To adjust the screen color. You can also adjust color in the picture settings.

Transmission

```
(k)(i)( )([Set ID])( )(Data)(Cr)
```

Data Min: 00 to Max: 64

Ack

```
(i)( )([Set ID])( )(OK/NG)(Data)(x)
```

9 [Tint] (Command: k j)

- To adjust the screen tint. You can also adjust color in the picture settings.

Transmission

```
(k)(j)( )([Set ID])( )(Data)(Cr)
```

Data Red: 00 to Green: 64

Ack

```
(j)( )([Set ID])( )(OK/NG)(Data)(x)
```

10 [Sharpness] (Command: k k)

- To adjust the screen sharpness. You can also adjust sharpness in the picture settings.

Transmission

```
(k)(k)( )([Set ID])( )(Data)(Cr)
```

Data Min: 00 to Max: 32

Ack

```
(k)( )([Set ID])( )(OK/NG)(Data)(x)
```

11 OSD Select (Command: k l)

- To select OSD (On Screen Display) on/off when controlling remotely.

Transmission

```
(k)(l)( )([Set ID])( )(Data)(Cr)
```

Data 00: [Off]

Data 01: [On]

Ack

```
(l)( )([Set ID])( )(OK/NG)(Data)(x)
```

12 Remote Control Lock Mode (Command: k m)

- To lock the front panel controls on the monitor and remote control.

Transmission

```
(k)(m)( )([Set ID])( )(Data)(Cr)
```

Data 00: [Off]

Data 01: [On]

Ack

```
(m)( )([Set ID])( )(OK/NG)(Data)(x)
```

* If you are not using the remote control, use this mode. When main power is off & on (plug-off and plug-in, after 20 - 30 seconds), external control lock is released.

* In the standby mode (DC off by off timer or 'ka', 'mc' command), and if key operation is on, signage will not turn on by power on key of IR & Local Key.

13 [Balance] (Command: k t)

- To adjust balance. You can also adjust balance in the audio settings.

Transmission

(k)(t)()([Set ID])()(Data)(Cr)

Data Min: 00 to Max: 64

Ack

(t)()([Set ID])()(OK/NG)(Data)(x)

14 [Color Temperature] (Command: x u)

- To adjust color temperature. You can also adjust color temperature in the picture settings.

Transmission

(x)(u)()([Set ID])()(Data)(Cr)

Data Min: 00 to Max: 64

Ack

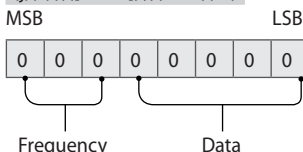
(u)()([Set ID])()(OK/NG)(Data)(x)

15 [Equalizer] (Command: j v)

- Adjust EQ of the set.

Transmission

(j)(v)()([Set ID])()(Data)(Cr)



7	6	5	Frequency	4	3	2	1	0	Step
0	0	0	1st Band	0	0	0	0	0	0(decimal)
0	0	1	2nd Band	0	0	0	0	1	1(decimal)
0	1	0	3rd Band	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4th Band	1	0	0	1	1	19(decimal)
1	0	0	5th Band	1	0	1	0	0	20(decimal)

Ack

(v)()([Set ID])()(OK/NG)(Data)(x)

* It depends on model, and can adjust when sound mode is EQ adjustable value.

16 [Energy Saving] (Command: j q)

- To reduce the power consumption of the monitor. You can also adjust energy saving in picture settings.

Transmission

(j)(q)()([Set ID])()(Data)(Cr)

Data 00: [Off]

Data 01: [Minimum]

Data 02: [Medium]

Data 03: [Maximum]

Data 04: [Auto]

Data 05: [Screen Off]

Ack

(q)()([Set ID])()(OK/NG)(Data)(x)

17 Key (Command: m c)

- To send IR remote key code.

Transmission

(m)(c)()([Set ID])()(Data)(Cr)

Data: Key code - page 16

Ack

(c)()([Set ID])()(OK/NG)(Data)(x)

18 Control Backlight (Command: m g)

- To control the backlight.

Transmission

(m)(g)()([Set ID])()(Data)(Cr)

Data Min: 00 to Max: 64

Ack

(g)()([Set ID])()(OK/NG)(Data)(x)

19 Input select (Command: x b) (Main Picture Input)

- To select input source for main picture.

Transmission

(x)(b)()([Set ID])()(Data)(Cr)

Data 90: HDMI1

Data 91: HDMI2

Ack

(b)()([Set ID])()(OK/NG)(Data)(x)

* This function depends on model and signal.

IR OUT Using Guide

Suitable / Not Recommend remote-controller data format

Item	Data format code	Note
Suitable Data Format	NEC, Toshiba Full Repeat Code Format	Single: Enable Repeat: Enable
	Philips RC5, RC6 Code Format	
	Zenith Code Format	
Not Recommend Data Format	Matsushita, RCA Code Format	Single: Enable
	Sony 12/15/20 bit, Mitsubishi Code Format	Repeat: Disable
	Sharp, JVC, R-step, Philips RCMM, RECS-80, XMP Code Format	Single: Disable Repeat: Disable

IR Receiver specifications

Carrier frequency	37.9 KHz
Peak Wavelength	940 nm
Minimum burst length	Min. 300 μ s
Minimum gap time is required of	Min. 350 μ s
Data word length	Max. 100 ms
Minimum gap time in the data stream is needed of	Min. 50 ms

Parameter	Symbol	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
High Level Out Pulse Width	Twh	Burst Wave = 600 μ s Period = 1.2 ms	400	-	800	μ s
Low Level Out Pulse Width	Twl		400	-	800	μ s



If not use the remote-controller with data formats recommended, IR output signals will be suppressed automatically by IR receiver. In this case, LG does not guarantee IR working function. To make sure of this matter, here are two methods as below.

- Use the remote-controller with suitable data formats.
- Use the IR dongle receiver of the set-top box.

Open Source Software Notice Information

To obtain the source code under GPL, LGPL, MPL, and other open source licenses, that is contained in this product, please visit <http://opensource.lge.com>. In addition to the source code, all referred license terms, warranty disclaimers and copyright notices are available for download.

LG Electronics will also provide open source code to you on CD-ROM for a charge covering the cost of performing such distribution (such as the cost of media, shipping, and handling) upon email request to opensource@lge.com. This offer is valid for a period of three years after our last shipment of this product. This offer is valid to anyone in receipt of this information.

Licenses

Supported licenses may differ by model. For more information about licenses, visit www.lg.com.

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Vision, Dolby Audio, Dolby Atmos, and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.



The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc. in the United States and other countries.

For DTS patents, see <http://patents.dts.com>. Manufactured under license from DTS Licensing Limited. DTS, the Symbol, & DTS and the Symbol together, DTS 2.0 Channel, DTS 2.0+Digital Out, DTS-HD, and DTS Virtual:X are registered trademarks or trademarks of DTS, Inc. in the United States and/or other countries. © DTS, Inc. All Rights Reserved.



(Depending upon model)



Regulatory

WARNING!

Never place a monitor set in an unstable location. A monitor set may fall, causing serious personal injury or death. Many injuries, particularly to children, can be avoided by taking simple precautions such as:

- Using cabinets or stands recommended by the manufacturer of the monitor set.
- Only using furniture that can safely support the monitor set.
- Ensuring the monitor set is not overhanging the edge of the supporting furniture.
- Not placing the monitor set on tall furniture (for example, cupboards or bookcases) without anchoring both the furniture and the monitor set to a suitable support.
- Not placing the monitor set on cloth or other materials that may be located between the monitor set and supporting furniture.
- Educating children about the dangers of climbing on furniture to reach the monitor set or its controls.

If your existing monitor set is being retained and relocated, the same considerations as above should be applied.

Symbols

	Refers to alternating current(AC).
	Refers to direct current(DC).
	Refers to class II equipment.
	Refers to stand-by.
	Refers to "ON" (power).
	Refers to dangerous voltage.



The model and serial number of the product are located on the back and on one side of the product. Record them below in case you ever need service.

MODEL

SERIAL NO.



MANUAL DEL PROPIETARIO

Seguridad y Consultas

SEÑALIZACIÓN DIGITAL LG

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

60UL3E

70UL3E

Instrucciones de Seguridad Importantes

- Lea estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Preste atención a las advertencias.
- Siga todas las instrucciones.
- No use el aparato cerca del agua.
- Limpie únicamente con un paño seco.
- No tape ni bloquee las aberturas de ventilación. Realice la instalación siguiendo las instrucciones del fabricante.
- No instale el producto cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción central, estufas u otro tipo de aparatos que emitan calor (incluidos los amplificadores).
- No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o del enchufe a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe a tierra tiene dos clavijas y un tercer terminal de puesta a tierra. La clavija ancha o el terminal de puesta a tierra se proveen para proteger al usuario. Si el enchufe del equipo no entra en la toma, consulte a un electricista para cambiar el tomacorriente.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté protegido para evitar que lo pisen o aplasten, especialmente en los enchufes, los tomacorrientes o el punto de salida desde el aparato.
- Use únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- Use el producto únicamente en mesas portátiles, pies, trípodes, soportes o mesas indicados por el fabricante o provistos con el aparato. Al emplear una mesa portátil, tenga cuidado al moverla con el aparato encima, para evitar daños por caídas.



- Desenchufe el aparato durante tormentas eléctricas o si no planea usarlo durante un periodo prolongado.
- Consulte todas las cuestiones de servicio de mantenimiento al personal de servicio calificado. El servicio es necesario cuando el aparato sufre algún tipo de daño, por ejemplo, cuando un cable de suministro eléctrico o un conector está dañado, se derrama líquido o se cae un objeto dentro del aparato, el aparato se expone a la lluvia o a la humedad, no funciona en forma normal o sufre una caída.

¡Advertencia! Instrucciones de seguridad



PRECAUCIÓN

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO
NO ABRIR



PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO quite la cubierta (o la parte posterior). El usuario no puede cambiar ni reparar los componentes internos. Consulte únicamente al personal de servicio calificado.



El símbolo tiene como fin alertar al usuario sobre la presencia de voltaje peligroso sin aislamiento dentro del compartimiento del producto que puede tener la potencia suficiente como para representar un riesgo de descargas eléctricas para los usuarios.



El símbolo tiene como fin alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (servicio) en la documentación que se incluye con el dispositivo.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO exponga el producto a la lluvia o la humedad.

- PARA EVITAR UN INCENDIO, MANTENGA LAS VELAS U OTROS ELEMENTOS CON FUEGO LEJOS DEL PRODUCTO EN TODO MOMENTO.

• No coloque el monitor ni el control remoto en los siguientes ambientes:

- Mantenga el producto alejado de la luz solar directa.
- Áreas con alto nivel de humedad, como ser un baño
- Cerca de fuentes de calor como estufas u otros dispositivos que emitan calor.
- Cerca del mostrador de la cocina o de humidificadores ya que pueden estar expuestos a vapor o aceites.
- Áreas expuestas a lluvia o viento.

- No exponga el producto a ningún tipo de goteo ni salpicaduras, y no coloque sobre o por encima del televisor (por ejemplo, en estantes que pudieran encontrarse arriba de la unidad) ningún tipo de objeto que contenga líquido, como floreros, tazas, etc.

- Cerca de objetos inflamables como combustibles o velas, ni exponga el monitor al aire acondicionado directo.

- No lo instale en lugares con demasiado polvo.

No seguir estas indicaciones podría provocar un incendio, una descarga eléctrica, una combustión o explosión, fallas o deformaciones del producto.

• Ventilación

- Instale el monitor en un lugar bien ventilado.

No lo coloque en un lugar cerrado como, por ejemplo, un estante para libros.

- No instale el producto en alfombras o cojines.

- No bloquee o cubra el producto con paño u otros materiales mientras esté conectado.

- Procure no tocar las aberturas de ventilación. Al usar el monitor durante un período prolongado, pueden calentarse los orificios de ventilación.

- Proteja el cable de alimentación de daños físicos o mecánicos, es decir, que no se tuerza, doble, deforme, que no quede atrapado al cerrar una puerta y que no lo pisen. Preste especial atención a los enchufes, tomacorrientes de la pared y al punto de salida del cable en el aparato.

- No traslade el monitor con el cable de alimentación conectado.

- No utilice un cable de alimentación que esté dañado o suelto.

- Al desenchufar el cable, asegúrese de hacerlo desde el enchufe. No tire del cable de alimentación para desconectar el monitor.

- No conecte demasiados dispositivos al mismo tomacorriente de ca dado que podría provocar incendios o descargas eléctricas.

• Desconexión del dispositivo de la alimentación principal

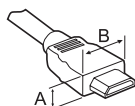
- El conector de alimentación es el dispositivo de desconexión. En caso de emergencia, el conector de alimentación debe ser de fácil acceso.

- No permita que los niños se suban al monitor o se cuelguen de él. De lo contrario, el monitor puede caerse y provocar lesiones graves.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado de forma segura al monitor y al tomacorriente. De lo contrario, podrían dañarse y, en casos extremos, provocar un incendio.
- No inserte objetos metálicos o inflamables en el producto. Si un objeto extraño ingresa al producto, desenchufe el cable de alimentación y póngase en contacto con el centro de atención al cliente.
- No toque el extremo del cable de alimentación mientras esté enchufado. Podría electrocutarse.
- **Si ocurre lo siguiente, desenchufe el producto de inmediato y póngase en contacto con el centro de atención al cliente local.**
 - Se dañó el producto.
 - Si ingresa agua u otra sustancia al producto (como un adaptador de ca, cable de alimentación o monitor).
 - Si del monitor sale olor a humo u otros olores.
 - Si hay tormentas eléctricas o cuando no se utiliza por un largo período de tiempo.

Incluso aunque el monitor se apague mediante el botón o el control remoto, la fuente de alimentación de ca seguirá conectada a la unidad si no se la desconecta.
- No utilice equipos eléctricos de alto voltaje cerca del monitor (p. ej., luces matamoscas). Esto puede resultar en un mal funcionamiento del producto.
- No intente modificar este producto de ninguna manera sin autorización previa por escrito de LG Electronics. Puede provocar un incendio o una descarga eléctrica por accidente. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente local para obtener servicio técnico o reparaciones. La modificación sin autorización podría anular la autoridad del usuario para operar este producto.
- Utilice solo accesorios/acoplamientos aprobados por LG Electronics. No seguir estas indicaciones podría provocar un incendio, una descarga eléctrica, fallas o daños en el producto.
- Nunca desarme el adaptador de ca o el cable de alimentación. Esto podría provocar un incendio o descargas eléctricas.
- Maneje el adaptador cuidadosamente para evitar dejarlo caer o golpearlo. Un golpe podría dañar el adaptador.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no toque el monitor con las manos mojadas. Si las clavijas del cable de alimentación están mojadas o cubiertas de polvo, seque el conector de alimentación por completo o retire el polvo.
- **Baterías**
 - Guarde los accesorios (baterías, etc.) en un lugar seguro lejos del alcance de los niños.
 - No provoque un corto circuito, desarme o permita que las baterías se recalienten. No queme las baterías para desecharlas. No debe exponer las baterías al calor excesivo.
 - Precaución: Existe riesgo de incendio o explosión si se reemplaza la batería por un tipo incorrecto.
- **Traslados**
 - Cuando lo traslade, asegúrese de que el aparato esté apagado, desenchufado y que no quede ningún cable conectado. Es posible que se necesiten 2 o más personas para trasladar monitores de gran tamaño. No ejerza presión sobre el panel frontal del monitor ni lo empuje. No seguir estas indicaciones podría resultar en un daño al producto, peligro de incendio o lesiones.
- Mantenga el material de embalaje contra la humedad y el embalaje de vinilo fuera del alcance de los niños.
- No permita que se golpee el producto, que algún objeto se caiga dentro de él y no golpee la pantalla con nada.
- No ejerza demasiada presión sobre el panel con la mano o un objeto filoso, como un clavo, un lápiz o una lapicera, ni raye la superficie. Puede causar daños en la pantalla.
- **Limpieza**
 - Cuando lo limpie, desenchufe el cable de alimentación y limpie con cuidado con un paño suave y seco. No rocíe agua u otros líquidos directamente sobre el monitor. No limpie el monitor con productos químicos como limpiavidrios, aromatizantes de ambiente, insecticidas, lubricantes, cera (para autos o industrial), abrasivos, solventes, benceno, alcohol, etc., ya que podrían dañar el producto o el panel. No hacerlo podría provocar una descarga eléctrica o daños en el producto.

Preparación

- Cuando se enciende el monitor por primera vez luego de salir de la fábrica, la inicialización puede demorar alrededor de un minuto.
- Es posible que la imagen que se muestra sea diferente a su monitor.
- El OSD (modo de visualización en pantalla) de su monitor puede ser un poco distinto del que se muestra en este manual.
- Los menús y las opciones disponibles pueden variar según la fuente de entrada que utilice.
- Podrían agregarse funciones nuevas a este monitor en el futuro.
- El dispositivo debe estar cerca de un tomacorriente. Algunos dispositivos no cuentan con un botón de apagado/encendido, para apagar el dispositivo desconecte el cable de alimentación.
- Los artículos suministrados con el producto adquirido pueden variar según el modelo.
- Es posible que cambien las especificaciones del producto o el contenido del manual sin previo aviso, debido a las actualizaciones de las funciones del producto.
- Para que la conexión sea óptima, los cables HDMI y los dispositivos USB tienen que tener bisel que no superen los 10 mm de espesor y 18 mm de ancho.
- Use un cable de extensión compatible con USB 2.0 si el cable o dispositivo de almacenamiento USB no entra en el puerto USB del monitor.
- Use un cable certificado que incluya el logotipo de HDMI. Si no utiliza un cable HDMI certificado, es posible que la pantalla no muestre imágenes o que ocurra un error de conexión.
- Tipos de cable HDMI recomendados (3 m o menos)
 - Cable HDMI[®]/™ de velocidad ultra alta



- * $A \leq 10 \text{ mm}$
- * $B \leq 18 \text{ mm}$

- No use ningún producto no autorizado para garantizar la seguridad y la vida útil del producto.
- Ningún daño o lesiones por el uso de elementos no autorizados están cubiertos por la garantía.

Complementos opcionales

Los complementos opcionales se pueden cambiar o modificar para mejorar la calidad, sin necesidad de aviso previo.

Para adquirir estos elementos, comuníquese con su distribuidor.

Estos dispositivos solo funcionarán en ciertos modelos.

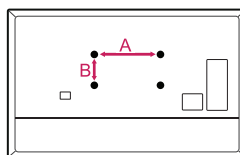
Es posible que el nombre o el diseño del modelo hayan cambiado, debido a las circunstancias o políticas del fabricante.

Soporte

Modelo	Soporte
60UL3E	ST-60UL3RB
70UL3E	ST-70UL3DT

Soporte de pared

Asegúrese de usar tornillos y soportes de pared que cumplan con el estándar VESA. En la tabla siguiente se detallan las dimensiones de los conjuntos de montaje de pared.



Modelo	60UL3E	70UL3E
VESA (A x B)	300 x 300	600 x 400
Tornillo estándar	M6	M8
Cantidad de tornillos	4	4
Soporte de pared (opcional)	OLW480B	LSW640B

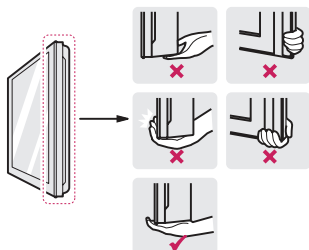
Cómo levantar y mover el monitor

Lea lo siguiente antes de mover o levantar el monitor para evitar rayaduras o daños y para trasladarlo de forma segura sin importar su tipo o tamaño.

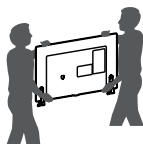
- Se recomienda trasladar el monitor en su caja o envoltorio original.
- Antes de mover o levantar el monitor, desconecte el cable de alimentación y todos los cables.
- Al sostener el monitor, la pantalla debe apuntar hacia el lado contrario a usted para evitar daños.



- Sostenga con firmeza la parte superior e inferior del marco del monitor. Asegúrese de no sostenerlo por la parte transparente, por la bocina o por el área de rejillas de las bocinas.



- Los monitores grandes deben trasladarse entre dos o más personas.
- Al trasladar el monitor con las manos, sosténgalo como se muestra en la siguiente ilustración.



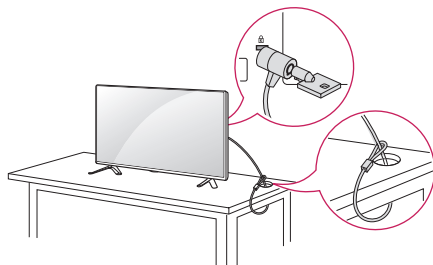
- Al trasladar el monitor, no lo exponga a sacudidas ni a vibración excesiva.
- Al trasladar el monitor, manténgalo en posición vertical; no lo coloque de costado ni lo incline hacia los lados.
- Al manipular el monitor, tenga cuidado de no dañar los botones que sobresalen.



- No toque la pantalla. De lo contrario, podría dañarla.
- No coloque el producto en el piso con la parte frontal hacia abajo sin una almohadilla. Al hacerlo puede causar daños a la pantalla.
- No traslade el monitor sosteniendo los soportes para cables, ya que estos podrían romperse y provocar lesiones o daños al monitor. (Según el modelo)
- Al acoplar el soporte al monitor, coloque la pantalla apuntando hacia abajo en una mesa o superficie plana acolchada para protegerla de las rayaduras.

Usar el sistema de seguridad Kensington (opcional)

El conector del sistema de seguridad Kensington se encuentra en la parte posterior del monitor. Para más información sobre cómo instalarlo y usarlo, consulte el manual suministrado con el sistema de seguridad Kensington o visite el sitio web <http://www.kensington.com>. Conecte el cable del sistema de seguridad Kensington entre el monitor y una mesa.

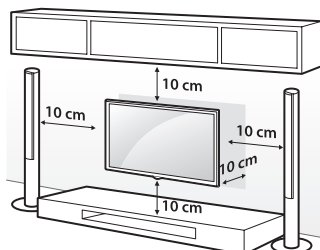


(Según el modelo)

- El sistema de seguridad Kensington es opcional. Puede adquirir accesorios adicionales con el distribuidor local.

Montaje en la pared

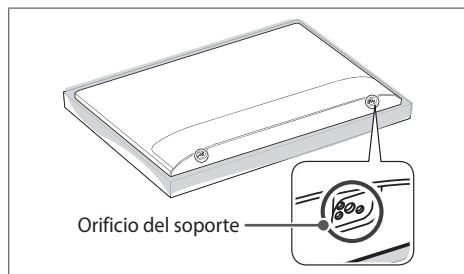
Se puede usar un montaje de pared opcional con su monitor LG. Consulte a su distribuidor local para obtener un montaje de pared compatible con el estándar VESA que usa el modelo del monitor. Acople con cuidado el soporte de pared en la parte posterior del monitor. Instale el soporte de pared en una pared sólida, perpendicular al piso. Si acopla el monitor a otros materiales de construcción, comuníquese con personal calificado para instalar el montaje de pared. El soporte de pared incluirá instrucciones detalladas. Recomendamos que use un soporte de pared de marca LG. El soporte de pared LG hace que sea fácil ajustar o conectar los cables. Cuando no utilice el soporte de montaje de pared LG, por favor, utilice un soporte de montaje de pared en el que el dispositivo esté debidamente sujeto a la pared con el espacio suficiente para permitir la conectividad con dispositivos externos. Si utiliza un soporte no ajustable, instale el soporte en la pared. Primero acople los cables al monitor y luego acople el monitor al montaje.



(Según el modelo)



- Quite el soporte antes de instalar el monitor en un montaje de pared. Para ello, realice el acople del soporte en reversa.
- Para obtener más información sobre los tornillos y el soporte de montaje en pared, consulte la sección de compras por separado.
- Si desea montar el producto en una pared, instale la interfaz de soporte estándar VESA (piezas opcionales) en la parte posterior del producto. Cuando instale el producto para usar la interfaz de montaje en pared (piezas opcionales), fíjelo con cuidado para que no se caiga.
- Al montar el monitor en la pared, asegúrese de no colgarlo de los cables de alimentación y señal de la parte posterior.
- No instale este producto en una pared si va a estar expuesta a aceite o niebla de aceite. Esto puede dañar el producto y hacer que se caiga.
- Al instalar el soporte de pared, se recomienda tapar los orificios del soporte con cinta para evitar que ingresen insectos y polvo. (Según el modelo)



Conexiones

Puede conectar varios dispositivos externos al monitor. Para más información acerca de la conexión de dispositivos externos, diríjase al manual que viene con cada dispositivo.

Otras conexiones

Conecte el monitor a dispositivos externos. Para obtener la mejor calidad de imagen y sonido, se recomienda conectar los dispositivos externos al monitor por medio de cables HDMI.

HDMI

- Formato de audio HDMI admitido :
(Según el modelo)
DTS (44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz),
DTS HD (44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz / 176,4 kHz / 192 kHz),
Dolby Digital / Dolby Digital Plus (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz),
PCM (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz)
 - Códec compatible con Audio DTV: MPEG, Dolby Digital
 - **SETTINGS** ► ⓘ (⚙️) ► [Imagen] ► [Configuraciones adicionales] ► [HDMI ULTRA HD Deep Color]
 - Encendido: Compatible con 4K a 50/60 Hz (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0)
 - Apagado: Compatible con 4K a 50/60 Hz 8 bits (4:2:0)
- Si el dispositivo conectado al puerto de entrada también es compatible con ULTRA HD Deep Color, la imagen se verá más nítida. Sin embargo, si el dispositivo no es compatible, no funcionará de manera correcta. En tal caso, desactive la configuración [HDMI ULTRA HD Deep Color] del monitor.
- Esta función está disponible solo en algunos modelos compatibles con [HDMI ULTRA HD Deep Color].

USB

- Es posible que algunos concentradores USB no funcionen. Si no se detecta un dispositivo conectado mediante un concentrador USB, conéctelo de forma directa al puerto USB del monitor.

Dispositivos externos

Los dispositivos externos compatibles son: Reproductores de Blu-ray, receptores de HD, reproductores de DVD, VCR, sistemas de audio, dispositivos de almacenamiento USB, PC, dispositivos de juegos y otros dispositivos externos.

- Las conexiones de dispositivos externos que se muestran pueden ser levemente diferentes de las ilustraciones en el manual.
- Conecte dispositivos externos al monitor sin importar el orden del puerto.
- Si conecta un dispositivo de juegos al monitor, utilice que se incluye con dicho dispositivo.
- Consulte el manual del equipo externo para ver las instrucciones de funcionamiento.
- En el modo PC, es posible que haya ruido asociado con la resolución, los patrones verticales, el contraste o el brillo. Si se producen ruidos, cambie la resolución de la salida de la PC, cambie la frecuencia de actualización o ajuste el brillo y el contraste en el menú [Imagen] hasta que la imagen mejore. En función de la tarjeta gráfica, es posible que algunas configuraciones de la resolución no permitan que la imagen se ubique en la pantalla de forma correcta.
- Cuando se conecta a través de una red LAN por cable, se recomienda utilizar un cable CAT 7.

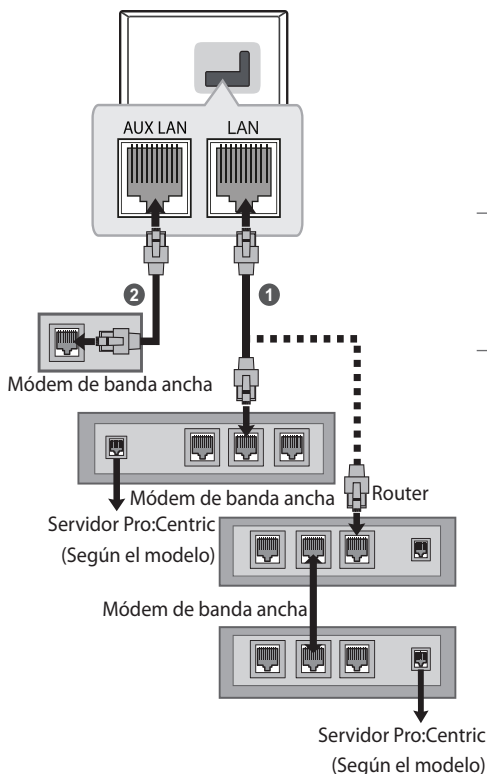
Configuración de la red

(Según el modelo)

Conexión a una red cableada

Este monitor puede conectarse a un servidor Pro:Centric mediante el puerto **LAN**. Luego de realizar la conexión física, debe configurarse la comunicación de red del monitor.

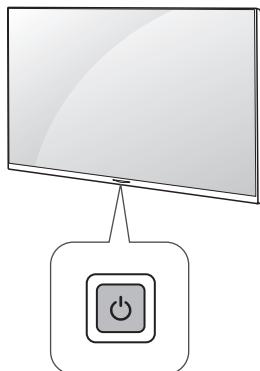
Conecte el puerto **LAN** del módem o router del servidor Pro:Centric al puerto **LAN** del monitor.



- 1 Conecte el puerto **LAN** del módem o router al puerto **LAN** del monitor.
 - 2 Conecte el puerto **LAN** de la PC al puerto **AUX LAN** del monitor. (Según el modelo)
- No conecte un cable de teléfono modular al puerto **LAN**.
 - Dado que existen diversos métodos de conexión, respete las especificaciones del proveedor de telecomunicaciones o del proveedor del servicio de Internet.

Uso del botón

Puede operar con facilidad las funciones del monitor mediante el botón.



Funciones Básicas

	Encendido (presionar)
	Apagado ¹ (Mantener presionado)
	Control de menú (Presionar ²)
	Selección de menú (Mantener presionado ³)

- 1 Todas las aplicaciones se cerrarán.
- 2 Puede acceder al menú y configurarlo si presiona el botón con el monitor encendido.
- 3 Puede utilizar la función cuando accede al control de menú.

Ajuste del menú

Presione el botón una vez mientras el monitor está encendido. Puede ajustar los elementos del menú con los botones.

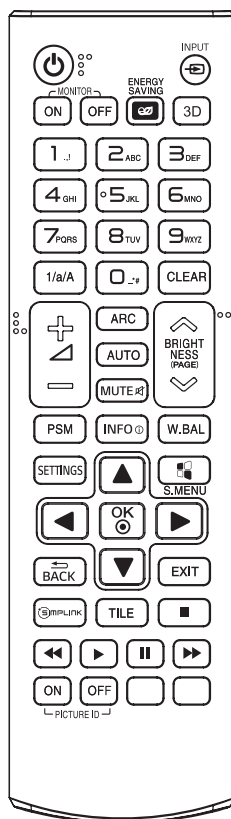
	Apaga el aparato.
	Permite cambiar la fuente de entrada.
	Permite ajustar el nivel de volumen.

Uso del control remoto (RC)

Las descripciones que figuran en este manual se basan en los botones del control remoto. Lea atentamente este manual y use el monitor correctamente.

Para instalar las baterías, abra la tapa de las baterías, coloque otras (AAA 1,5 Vc) y haga coincidir los extremos $+$ y $-$ con la etiqueta que se encuentra dentro del compartimiento. A continuación, cierre la tapa.

Para extraer las baterías, realice los pasos de instalación de manera inversa. Este control remoto utiliza luz infrarroja. Cuando lo use, debe apuntar hacia el sensor remoto del monitor.



(Algunos botones y servicios pueden no proporcionarse dependiendo de los modelos o regiones.)

 **(Encendido)** Enciende o apaga el monitor.

MONITOR ON Enciende el monitor.

MONITOR OFF Apaga el monitor.

 **ENERGY SAVING** Reduce el Consumo de potencia mediante el ajuste del límite de brillo de la pantalla.

INPUT  Permite cambiar la fuente de entrada.

3D Sirve para ver videos en 3D.

1/a/A Alterna entre numérico y alfabético.

Botones numéricos y alfabéticos Permite ingresar caracteres numéricos o alfabéticos, según la configuración.

CLEAR Elimina los caracteres numéricos o alfabéticos.

 **Subir/Bajar volumen** Ajusta el volumen.

ARC Selecciona el modo de relación de aspecto.

AUTO Ajusta de manera automática la posición de la imagen y minimiza la inestabilidad de la imagen (solo para entrada RGB).

MUTE  Silencia todos los sonidos.

BRIGHTNESS  Permite ajustar el brillo de la pantalla.

PSM Selecciona el [Modo de Imagen].

INFO  Muestra la información de entrada.

W.BAL Entra en el menú de [Balance de Blancos].

SETTINGS Permite acceder a los menús principales o guardar sus selecciones y salir de los menús.

 **S.MENU** Botón del menú SuperSign.

Botones de navegación Permiten desplazarse por los menús o las opciones.

OK  Permite seleccionar menús u opciones y confirmar su entrada.

 **BACK** Permite retroceder un paso en la función interactiva del usuario.

EXIT Cierra todas las tareas y aplicaciones de OSD.

 **SIMPLINK** Le permite controlar diversos dispositivos multimedia para disfrutar de su contenido simplemente a través del menú Simplink en el control remoto.

TILE Selecciona el modo MOSAICO.

PICTURE ID ON/OFF Cuando el número de ID de la imagen es igual al ID del monitor, puede controlar cualquier monitor que desee en un formato de pantalla múltiple. (Las teclas **PICTURE ID ON/OFF** son multifunción. En casos especiales, esas teclas pueden usarse como teclas de color.)

Botones de control del menú USB Controlan la reproducción multimedia.

 **(Botones de control del menú USB)** Controlan la reproducción multimedia. (Es posible que no sean compatibles con algunos modelos).



- No mezcle las baterías nuevas con las usadas. Esto podría provocar el recalentamiento y la filtración de las baterías.
- Introducir las baterías sin hacer coincidir su polaridad puede causar filtraciones o quemar la batería, lo que podría provocar un incendio, lesiones en personas o contaminación ambiental.
- Este aparato usa baterías. Puede ser que en su comunidad existan normativas que requieren que deseche estas baterías de forma correcta debido a las consideraciones ambientales. Póngase en contacto con la autoridad local para obtener información acerca del desecho o reciclaje.
- No se deben exponer las baterías internas y externas del producto a fuentes de calor extremo como la luz solar directa o el fuego entre otros.

Solución de problemas

El software puede actualizarse para mejorar el rendimiento. El cliente es responsable de asegurar la compatibilidad de su equipo con cualquier software de LG Electronics. Si es necesario, consulte a LG Electronics y actualice el software con las nuevas versiones de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por LG Electronics.

- No puede controlar el monitor con el control remoto.
 - Compruebe si puso cualquier cosa sobre el receptor, como por ejemplo cinta adhesiva.
 - Verifique si hay algún obstáculo entre el producto y el control remoto.
 - Sustituya las baterías por unas nuevas.
- No se muestra ninguna imagen ni se emite sonido.
 - Compruebe si el producto está encendido.
 - Compruebe si el cable de alimentación está conectado a la toma de la pared.
 - Conecte otros productos para comprobar si hay un problema con la toma de la pared.
- El monitor se apaga repentinamente.
 - Revise la configuración del control de alimentación. Es posible que el suministro eléctrico se interrumpa.
 - Verifique si la función de apagado automático está activada en la configuración de tiempo.
 - Si no hay señal cuando el monitor está encendido, este se apagará automáticamente luego de 15 minutos de inactividad.
- Cuando se conecta a una PC (HDMI), no se detecta ninguna señal.
 - Encienda o apague el monitor con el control remoto.
 - Vuelva a conectar el cable HDMI.
 - Reinicie la PC con el monitor encendido.

• Visualización anormal

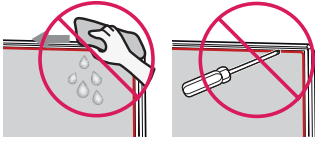
- Si el monitor está frío, puede haber un ligero parpadeo al encenderlo. Esto es normal, no es un problema del monitor. También es posible que aparezcan pequeños puntos en la pantalla, de color rojo, verde o azul. Sin embargo, no tienen efectos adversos en el rendimiento del monitor. No toque la pantalla LCD ni coloque los dedos sobre ella durante mucho tiempo. Esto podría producir algunos efectos de distorsión temporales en la pantalla.
- Este panel es un producto avanzado que contiene millones de píxeles. En algunos casos, puede observar puntos pequeños en la pantalla al ver el monitor. Estos puntos son píxeles desactivados y no afectan el rendimiento ni la fiabilidad del monitor.
- Emitir una imagen durante un período largo puede provocar que la imagen se fije. Evite mostrar una imagen fija en la pantalla del monitor durante un período prolongado.

• Reproducción de ruidos

- **Crujido** Un crujido que ocurre al usar o apagar el monitor y que se genera por la contracción térmica del plástico debida a la temperatura y la humedad. Este ruido es común en productos donde se requiere la deformación térmica.
- **Zumbidos en el circuito eléctrico o el panel** Se trata de un ruido de bajo nivel, generado por un circuito de conmutación de alta velocidad, que suministra una gran cantidad de corriente para que un producto pueda funcionar. Varía según cada producto. Este ruido no afecta el rendimiento ni la fiabilidad del producto.



- Cuando limpie el producto, sea cuidadoso de no permitir que ningún líquido u objeto extraño ingrese en la separación que existe entre el lado superior, izquierdo o derecho del panel, y el panel guía. (Según el modelo)



- Asegúrese de estrujar el exceso de agua o limpiador del paño.
- No rocíe agua ni líquidos limpiadores directamente sobre la pantalla del monitor.
- Asegúrese de rociar suficiente agua o limpiador en un paño seco para limpiar la pantalla.

Especificaciones

Las especificaciones del producto pueden cambiar sin previo aviso debido a las actualizaciones de las funciones de los productos.

La información de energía proporcionada en el producto se muestra de acuerdo con la regulación aplicable en cada respectivo país. (Dependiendo del país).

- El consumo de energía se midió de acuerdo con la norma IEC 62087.

El consumo de energía real depende del entorno de uso (El contenido que se visualiza, la configuración del televisor, etc.).

Condición de ambiente	
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C
Humedad de funcionamiento	Menos de 80 %
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 60 °C
Humedad de almacenamiento	Menos de 85 %

Modo HDMI (PC) admitido

Resolución (Píxeles)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
640 x 350	31,46	70,09
720 x 400	31,46	70,08
640 x 480	31,46	59,94
800 x 600	37,87	60,31
1 024 x 768	48,36	60,00
1 360 x 768	47,71	60,01
1 152 x 864	54,34	60,05
1 280 x 1 024	63,98	60,02
1 920 x 1 080	67,50	60,00
	135,00	120,00
	54,00	24,00
3 840 x 2 160	56,25	25,00
	67,50	30,00
	53,95	23,97
4 096 x 2 160	54,00	24,00

Modo HDMI (DTV) admitido

Resolución (Píxeles)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
640 x 480 progresivo	31,46	59,94
	31,50	60,00
720 x 480 progresivo	31,47	59,94
	31,50	60,00
720 x 576 progresivo	31,25	50,00
1 280 x 720 progresivo	44,96	59,94
	45,00	60,00
	37,50	50,00
1 920 x 1 080 entrelazado	28,12	50,00
	33,72	59,94
	33,75	60,00
1 920 x 1 080 progresivo	26,97	23,97
	27,00	24,00
	33,71	29,97
	33,75	30,00
	56,25	50,00
	67,43	59,94
	67,50	60,00
	112,50	100,00
	134,86	119,88
	135,00	120,00
3 840 x 2 160 progresivo	53,95	23,98
	54,00	24,00
	56,25	25,00
	61,43	29,97
	67,50	30,00
	112,50	50,00
	134,86	59,94
4 096 x 2 160 progresivo	135,00	60,00
	53,95	23,98
	54,00	24,00
	56,25	25,00
	61,43	29,97
	67,50	30,00
	112,50	50,00
	134,86	59,94
	135,00	60,00

Archivo de foto disponible

Archivo Formato	Formato	Resolución (Píxeles)
.jpeg .jpg .jpe	JPEG	Mínimo: 64 (ancho) x 64 (altura) Máximo: - Tipo Normal: 15 360 (ancho) x 8 640 (altura) - Tipo progresivo: 1 920 (ancho) x 1 440 (altura)
.png	PNG	Mínimo: 64 (ancho) x 64 (altura) Máximo: 5 760 (ancho) x 5 760 (altura)
.bmp	BMP	Mínimo: 64 (ancho) x 64 (altura) Máximo: 1 920 (ancho) x 1 080 (altura)

Archivo de música disponible

Archivo Formato	Info
.mp3	(Velocidad de bits) de 32 kb/s - 320 kb/s (Frecuencia de muestreo) 16 kHz a 48 kHz (Compatibilidad) MPEG1, MPEG2 (Canales) Mono, Stereo
.wav	(Velocidad de bits) - (Frecuencia de muestreo) 8 kHz a 96 kHz (Compatibilidad) PCM (Canales) Mono, Stereo
.ogg	(Velocidad de bits) de 64 kb/s - 320 kb/s (Frecuencia de muestreo) 8 kHz a 48 kHz (Compatibilidad) Vorbis (Canales) Mono, Stereo
.wma	(Velocidad de bits) de 128 kb/s - 320 kb/s (Frecuencia de muestreo) 8 kHz a 48 kHz (Compatibilidad) WMA (Canales) Hasta 6
.flac	(Velocidad de bits) - (Frecuencia de muestreo) 8 kHz a 96 kHz (Compatibilidad) FLAC (Canales) Mono, Stereo

Archivo de video disponible

Archivo Formato	Códec	
.asf .wmv	Video	Perfil VC-1 Advanced (excepto para WMVA), perfiles VC-1 simple y principal
	Audio	WMA estándar (excepto para WMA v1/WMA Speech)
.avi	Video	Xvid (excepto para GMC con 3 puntos de ajuste), H.264/AVC, Motion JPEG, MPEG-4
	Audio	MPEG-1 capa I, II, MPEG-1 capa III (MP3), Dolby Digital, LPCM, ADPCM, DTS
.mp4 .m4v .mov	Video	H.264/AVC, MPEG-4, HEVC
	Audio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, MPEG-1 capa III (MP3), Dolby AC-4
.3gp .3g2	Video	H.264/AVC, MPEG-4
	Audio	AAC, AMR-NB, AMR-WB
.mkv	Video	MPEG-2, MPEG-4, H.264/AVC, VP8, VP9, HEVC
	Audio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, PCM, DTS, MPEG-1 capa I, II, MPEG-1 capa III (MP3)
.ts .trp .tp .mts	Video	H.264/AVC, MPEG-2, HEVC
	Audio	MPEG-1 capa I, II, MPEG-1 capa III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, PCM, Dolby AC-4
.mpg .mpeg .dat	Video	MPEG-1, MPEG-2
	Audio	MPEG-1 capa I, II, MPEG-1 capa III (MP3)
.vob	Video	MPEG-1, MPEG-2
	Audio	Dolby Digital, MPEG-1 capa I, II, DVD-LPCM
.mkv ¹	Video	H.264/AVC, HEVC
.mp4 ¹ .ts ¹	Audio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC

1 UHD

CÓDIGOS DE TECLA

* Esta función no está disponible en todos los modelos.

Código (Hex)	Función	Nota	Código (Hex)	Función	Nota
08	 (ENCENDIDO)	Botón RC	3F	 S.MENU	Botón RC
C4	MONITOR ON	Botón RC	40		Botón RC
C5	MONITOR OFF	Botón RC	41		Botón RC
95	 ENERGY SAVING	Botón RC	07		Botón RC
0B	INPUT 	Botón RC	06		Botón RC
DC	3D	Botón RC	44	OK 	Botón RC
32	1/a/A	Botón RC	28	 BACK	Botón RC
10-19	Tecla Número 0 - 9	Botón RC	5B	EXIT	Botón RC
2F	CLEAR	Botón RC	7E	 SIMPLINK	Botón RC
02		Botón RC	7B	TILE	Botón RC
03		Botón RC	72	PICTURE ID ON (Rojo)	Botón RC
79	ARC	Botón RC	71	PICTURE ID OFF (Verde)	Botón RC
99	AUTO	Botón RC	B1		Botón RC
09	MUTE 	Botón RC	B0		Botón RC
E0	BRIGHTNESS (PAGE) 	Botón RC	BA	II	Botón RC
E1	BRIGHTNESS (PAGE) 	Botón RC	8F		Botón RC
4D	PSM	Botón RC	8E		Botón RC
AA	INFO 	Botón RC	63	Amarillo	Botón RC
5F	W.BAL	Botón RC	61	Azul	Botón RC
43	SETTINGS	Botón RC			

- El código de tecla 4C (0 x 4C) está disponible en los modelos ATSC/ISDB que utilizan un canal mayor/menor. (Para Corea del Sur, Japón, Norteamérica, Latinoamérica, excepto para modelos de Colombia)

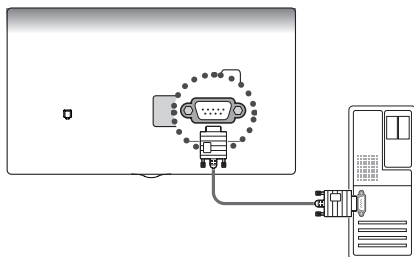
CONFIGURACIÓN DE CONTROL DEL DISPOSITIVO EXTERNO

* Es posible que la imagen que se muestra sea diferente a su monitor.

* Cable no proporcionado.

* Es posible que la interfaz de conexión sea diferente a su señalización.

Configuración de RS-232C



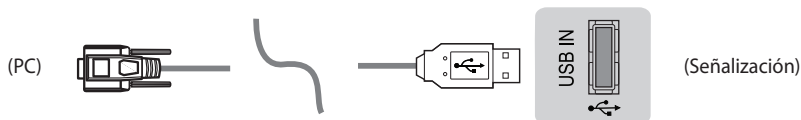
- Conecte el convertidor USB a serial/conector de entrada RS-232C, a un dispositivo de control externo (como una computadora o un sistema de control A/V) para controlar externamente las funciones del producto.
- Conecte el puerto serie del dispositivo de control al conector de RS-232C en el panel posterior del producto.

! NOTA

- El tipo de puerto de control del monitor puede variar entre distintas series de modelos.

Convertidor USB a serial con cable USB

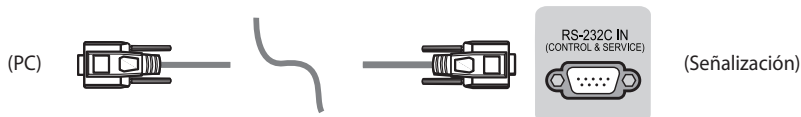
Tipo de USB



- La señalización LG es compatible con PL2303 basado en chips (ID del vendedor: 0 x 0557, ID de producto: 0 x 2008) que LG no fabrica ni incluye.
- Puede adquirirse en tiendas de computadoras que venden accesorios para profesionales de soporte de TI.

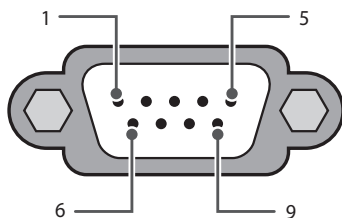
RS-232C con cable RS-232C

Tipo DE9 (D-Sub 9pin)



- Debe comprar el cable de RS-232C (DE9, tipo D-Sub 9 pin macho a hembra) a RS-232C necesario para la conexión entre la PC y la señalización, como se especifica en el manual.
- Es posible que la interfaz de conexión sea diferente a su señalización.

Tipo de conector: D-Sub 9pin macho



RS-232C
(Puerto serie)

Configuraciones de RS-232C

Configuraciones de 7 cables
(Estándar cable RS-232C)

	PC	Señalización
RXD	2 ● ————— ● 3	TXD
TXD	3 ● ————— ● 2	RXD
GND	5 ● ————— ● 5	GND
DTR	4 ● ————— ● 6	DTR
DSR	6 ● ————— ● 4	DSR
RTS	7 ● ————— ● 8	RTS
CTS	8 ● ————— ● 7	CTS
	D-Sub 9	D-Sub 9

Configuraciones de 3 cables
(No estándar)

	PC	Señalización
RXD	2 ● ————— ● 3	TXD
TXD	3 ● ————— ● 2	RXD
GND	5 ● ————— ● 5	GND
DTR	4	6
DSR	6	4
RTS	7	8
CTS	8	7
	D-Sub 9	D-Sub 9

Establecer ID

Para obtener el número de Establecer ID, consulte **"Asignación de datos reales (Hexadecimal: Decimal)"**.

- 1 Presione **SETTINGS** ► para acceder a los menús principales.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta [General] ► [Establecer ID] y luego presione **OK**.
- 3 Desplácese hacia la izquierda o hacia la derecha para establecer un número de ID y seleccione **BACK**. El rango de ajuste es de 1 a 99.
- 4 Al finalizar, presione **EXIT**.

Parámetros de comunicación

- Velocidad en baudios : 9 600 b/s (UART)
- Longitud de datos : 8 bits
- Paridad : Ninguna
- Bit de parada : 1 bit
- Código de comunicación : Código ASCII
- Use un cable cruzado (reversa).

Lista de referencia de comandos

* (Según el modelo)

	COMANDO1	COMANDO2	DATO (Hexadecimal)
1 Potencia (Encendido)	k	a	00 a 01
2 [Relación de Aspecto]	k	c	(página 21)
3 Silenciador de pantalla	k	d	(página 21)
4 Silenciador de volumen	k	e	00 a 01
5 Control de volumen	k	f	00 a 64
6 [Contraste]	k	g	00 a 64
7 [Brillo]	k	h	00 a 64
8 [Color]	k	i	00 a 64
9 [Tinte]	k	j	00 a 64
10 [Nitidez]	k	k	00 a 32
11 Selección de OSD	k	l	00 a 01
12 Modo de bloqueo de control remoto	k	m	00 a 01
13 [Balance]	k	t	00 a 64
14 [Temperatura de color]	x	u	00 a 64
15 [Ecualizador]	j	v	(página 23)
16 [Ahorro de Energía]	j	q	00 a 05
17 Tecla	m	c	CÓDIGOS de tecla
18 Controlar Luz de Fondo	m	g	00 a 64
19 Selección de entrada	x	b	(página 23)

- Durante la reproducción de medios, todos los comandos excepto Potencia (Encendido) (ka) y la Tecla (mc) no se ejecutan y se tratan como NG. Con el cable RS232C, la señalización puede comunicar el "comando ka" en el estado de encendido o apagado; sin embargo, con el cable del convertidor USB a serial, el comando solo funciona si la señalización está encendida.

PROTOCOLO DE TRANSMISIÓN/RECEPCIÓN

* (Según el modelo)

Transmisión

(Comando1)(Comando2)()([Establecer ID])()([Dato])(Cr)

(Comando 1): Primer comando para controlar la señalización. (j, k, m o x)

(Comando 2): Segundo comando para controlar la señalización.

([Establecer ID]): Puede ajustar el Establecer ID para elegir el número de ID del monitor que desea en el menú de opciones. El rango de ajuste es de 1 a 99. Si selecciona el Establecer ID en "0", se controla cada conjunto conectado. ID del televisor se indica como decimal (1 a 99) en el menú y como hexadecimal (0 x 0 a 0 x 63) en el protocolo de transmisión/recepción.

(Dato): Para transmitir los datos de comando (hexadecimal). Transmite datos "FF" para leer el estado del comando.

(Cr): Retorno de carro: código ASCII '0 x 0D'

(): Espacio: código ASCII '0 x 20'

Reconocimiento de aceptación

(Comando2)()([Establecer ID])()(OK)(Dato)(x)

* El conjunto transmite ACK (reconocimiento) con base en este formato al recibir datos normales. En este momento, si los datos se encuentran en modo de lectura, indica los datos de estado actuales. Si los datos se encuentran en modo de escritura, devuelve los datos de la PC.

Reconocimiento de error

(Comando2)()([Establecer ID])()(NG)(Dato)(x)

* El conjunto transmite mensajes de ACK (reconocimiento) sobre la base de este formato cuando recibe datos anormales de funciones no viables o errores de comunicación.

Dato 00: Código ilegal

Asignación de datos reales (Hexadecimal: Decimal)

* Cuando ingresa los (Dato) en hexadecimal, consulte la tabla de conversión a continuación.

00: Paso 0	32: Paso 50 ([Establecer ID] 50)	FE: Paso 254
01: Paso 1 ([Establecer ID] 1)	33: Paso 51 ([Establecer ID] 51)	FF: Paso 255
...	...	...
0A: Paso 10 ([Establecer ID] 10)	63: Paso 99 ([Establecer ID] 99)	01 00: Paso 256
...	...	...
0F: Paso 15 ([Establecer ID] 15)	C7: Paso 199	27 0E: Paso 9998
10: Paso 16 ([Establecer ID] 16)	C8: Paso 200	27 0F: Paso 9999
...	...	...

1 Potencia (Encendido) (Comando: k a)

- Controlar el encendido o apagado del conjunto.

Transmisión

(k)(a)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato 00: [Apagado]

Dato 01: [Encendido]

Reconocimiento

(a)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

- Mostrar si la señalización está encendida o *apagada

Transmisión

(k)(a)()([Establecer ID])()(FF)(Cr)

Reconocimiento

(a)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

- * De igual manera, si otras funciones transmiten datos "FF" de acuerdo con este formato, la retroalimentación de reconocimiento presenta el estado de cada función.

- * Pueden mostrarse mensajes como OK Ack. y Error Ack. en la pantalla cuando la señalización está encendida.

2 [Relación de Aspecto] (Comando: k c) (Tamaño de la imagen principal)

- Para ajustar el formato de la pantalla. (Formato de la imagen principal) También puede ajustar el formato de pantalla mediante los ajustes de imagen.

Transmisión

(k)(c)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato 01: [4:3] (Pantalla normal - Función de Solo búsqueda desactivada)

Dato 02: [16:9] (Pantalla amplia - Función de Solo búsqueda desactivada)

Dato 06: [Original] (Función de Solo búsqueda desactivada)

Dato 09: [Original]

Reconocimiento

(c)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

- * Usando la entrada de PC, seleccione la relación de aspecto de la pantalla de 16:9 o 4:3.

- * En el modo DTV/HDMI/Componente (alta definición), Sólo búsqueda está disponible.

- * El modo ancho completo puede funcionar de modo diferente según el modelo y es totalmente compatible con DTV y parcialmente compatible con ATV y AV.

3 Silenciador de pantalla (Comando: k d)

- Para seleccionar el silenciador de la pantalla en Encendido o Apagado.

Transmisión

(k)(d)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato 00: Silenciador de pantalla apagado (imagen encendida)/Silenciador de video apagado

Dato 01: Silenciador de pantalla encendido (imagen apagada)

Dato 10: Silenciador de video encendido

Reconocimiento

(d)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

- * Si solo está silenciado el video, el monitor mostrará el modo de visualización en pantalla (OSD). Sin embargo, si la pantalla está silenciada, el monitor no mostrará el OSD.

4 Silenciador de volumen (Comando: k e)

- Para seleccionar el silenciador de la pantalla en Encendido o Apagado. También es posible ajustar el silenciador a través del botón silencio del control remoto.

Transmisión

(k)(e)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato 00: Silenciador de volumen encendido (Volumen apagado)

Dato 01: Silenciador de volumen apagado (Volumen encendido)

Reconocimiento

(e)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

5 Control de volumen (Comando: k f)

- Para ajustar el volumen. También puede ajustar el volumen con los botones de volumen en el control remoto.

Transmisión

(k)(f)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconocimiento

(f)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

6 [Contraste] (Comando: k g)

- Para ajustar el contraste de la pantalla. También puede ajustar el contraste en los ajustes de imagen.

Transmisión

(k)(g)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconocimiento

(g)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

7 [Brillo] (Comando: k h)

- Para ajustar el brillo de la pantalla. También puede ajustar el brillo en los ajustes de imagen.

Transmisión

(k)(h)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconocimiento

(h)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

8 [Color] (Comando: k i)

- Para ajustar el color de la pantalla. También puede ajustar el color en los ajustes de imagen.

Transmisión

(k)(i)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconocimiento

(i)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

9 [Tinte] (Comando: k j)

- Para ajustar el tinte de la pantalla. También puede ajustar el color en los ajustes de imagen.

Transmisión

(k)(j)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Rojo: 00 a Verde: 64

Reconocimiento

(j)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

10 [Nitidez] (Comando: k k)

- Para ajustar la nitidez de la pantalla. También puede ajustar la nitidez en los ajustes de imagen.

Transmisión

(k)(k)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Mín.: 00 a Máx.: 32

Reconocimiento

(k)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

11 Selección de OSD (Comando: k l)

- Para seleccionar el encendido o apagado del modo de visualización en pantalla (OSD) durante el control remoto.

Transmisión

(k)(l)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato 00: [Apagado]

Dato 01: [Encendido]

Reconocimiento

(l)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

12 Modo de bloqueo de control remoto (Comando: k m)

- Para bloquear el control remoto y los controles del panel frontal del televisor.

Transmisión

(k)(m)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato 00: [Apagado]

Dato 01: [Encendido]

Reconocimiento

(m)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

* Si no está utilizando el control remoto, use este modo. Cuando la potencia principal se apaga y enciende (se desconecta y conecta, después de 20 a 30 segundos), se lanza el bloqueo del control externo.

* En el modo de espera (DC apagado mediante temporizador de apagado o comandos 'ka' o 'mc'), si la operación mediante teclas está activada, la señalización no se encenderá mediante la tecla de encendido infrarrojo ni la tecla local.

13 [Balance] (Comando: k t)

- Para ajustar el balance. También puede ajustar el balance en los ajustes de audio.

Transmisión

(k)(t)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconocimiento

(t)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

14 [Temperatura de color] (Comando: x u)

- Para ajustar la temperatura de color. También puede ajustar la temperatura de color en los ajustes de imagen.

Transmisión

(x)(u)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconocimiento

(u)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

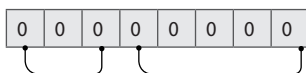
15 [Ecualizador] (Comando: j v)

- Ajustar el EQ (ecualizador) del conjunto.

Transmisión

(j)(v)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

MSB LSB



Frecuencia				Datos					
7	6	5	Frecuencia	4	3	2	1	0	Paso
0	0	0	1.º banda	0	0	0	0	0	0 (decimal)
0	0	1	2.º banda	0	0	0	0	1	1 (decimal)
0	1	0	3.º banda	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4.º banda	1	0	0	1	1	19 (decimal)
1	0	0	5.º banda	1	0	1	0	0	20 (decimal)

Reconocimiento

(v)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

* Depende del modelo y se puede ajustar cuando el modo de audio es el valor ajustable del EQ (ecualizador).

16 [Ahorro de energía] (Comando: j q)

- Reducir el consumo de energía del monitor. También puede ajustar el ahorro de energía en el menú de imagen.

Transmisión

(j)(q)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato 00: [Apagado]

Dato 01: [Mínimo]

Dato 02: [Medio]

Dato 03: [Máximo]

Dato 04: [Automático]

Dato 05: [Apagado de Pantalla]

Reconocimiento

(q)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

17 Tecla (Comando: m c)

- Para enviar el código de tecla del control remoto IR.

Transmisión

(m)(c)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato: Código de tecla - página 16

Reconocimiento

(c)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

18 Controlar Luz de Fondo (Comando: m g)

- Para controlar luz de pantalla.

Transmisión

(m)(g)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconocimiento

(g)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

19 Selección de entrada (Comando: x b) (Entrada de la imagen principal)

- Para seleccionar la fuente de entrada para la imagen principal.

Transmisión

(x)(b)()([Establecer ID])()(Dato)(Cr)

Dato 90: HDMI1

Dato 91: HDMI2

Reconocimiento

(b)()([Establecer ID])()(OK/NG)(Dato)(x)

* Esta función varía según el modelo y la señal.

Guía de uso de salida infrarroja

Formato de datos apropiado/no recomendado para el controlador remoto

Elemento	Código de formato de datos	Nota
Formato de datos apropiado	NEC, formato de código de repetición completa Toshiba	Único: Habilitar Repetición: Habilitar
	Formato de código RC5, RC6 de Philips	
	Formato de código Zenith	
Formato de datos no recomendado	Formato de código RCA, Matsushita	Único: Habilitar Repetición: Deshabilitar
	Sony 12/15/20 bits, formato de código de Mitsubishi	
	Sharp, JVC, R-step, Philips RCMM, RECS-80, formato de código XMP	Único: Deshabilitar Repetición: Deshabilitar

Especificaciones del receptor de infrarrojos

Frecuencia de transmisión	37,9 KHz
Longitud de onda máxima	940 nm
Longitud de ráfaga mínima	Mín. de 300 us
Tiempo de separación mínimo requerido	Mín. de 350 us
Longitud de palabra de datos	Máx. de 100 ms
Tiempo de separación mínimo en el flujo de datos requerido	Mín. de 50 ms

Parámetro	Símbolo	Condiciones	Mín.	Tipo	Máx.	Unidad
Ancho de pulso de salida de alto nivel	Tw _H	Onda de ráfaga = 600 μs Período = 1,2 ms	400	-	800	μs
Ancho de pulso de salida de bajo nivel	Tw _L		400	-	800	μs

- 

Si no usa el controlador remoto con los formatos de datos recomendados, se suprimirán automáticamente las señales de salida de infrarrojos en el receptor de infrarrojos. En este caso, LG no garantiza el funcionamiento apropiado del sistema infrarrojo. Utilice los siguientes dos métodos para comprobar que todo esté en orden.

 - Utilice el controlador remoto con los formatos de datos adecuados.
 - Utilice el receptor de llave de IR del decodificador.

Software de código abierto

Para obtener el código fuente bajo GPL, LGPL, MPL y otras licencias de código abierto que contiene este producto, visite <http://opensource.lge.com>. Además del código fuente, se pueden descargar los términos de la licencia, las anulaciones de la garantía y los avisos de derechos de autor.

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 solo durante un período de tres años después de que se envíe el último cargamento de este producto. Esta oferta es válida para todo aquel que reciba esta información.

Licencias

Las licencias compatibles pueden variar según el modelo. Para obtener más información sobre las licencias, visite www.lg.com.

Fabricado con la autorización de Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Vision, Dolby Audio, Dolby Atmos y el símbolo de doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.



Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en los Estados Unidos y otros países.

Para patentes de DTS, consulte <http://patents.dts.com>. Fabricado con la licencia de DTS Licensing Limited. DTS, el símbolo y DTS en combinación con el símbolo, DTS 2.0 Channel, DTS 2.0+Digital Out, DTS-HD y DTS Virtual:X son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de DTS, Inc. en Estados Unidos u otros países. © DTS, Inc. Todos los derechos reservados.



(Según el modelo)



Regulación

¡ADVERTENCIA!

Nunca coloque un monitor en una ubicación inestable. Un monitor podría caerse y causar lesiones graves o la muerte. Se pueden evitar muchas lesiones, especialmente en los niños, si se toman simples precauciones como las siguientes:

- Usar los gabinetes o soportes recomendados por el fabricante del monitor.
- Apoyar el monitor solamente sobre muebles que soporten su peso.
- Asegurarse de que el monitor no quede colgando al borde del mueble.
- No colocar el monitor sobre un mueble alto (por ejemplo, despensas o estantes) sin anclar tanto el monitor como el mueble a un soporte adecuado.
- No colocar el monitor sobre tela ni otros materiales que puedan ubicarse entre el monitor y el mueble de soporte.
- Enseñar a los niños los peligros de escalar el mueble para alcanzar el monitor o sus controles.

Si su monitor actual se retiene y reubica, se aplican las mismas consideraciones anteriores.

Símbolos

	Se refiere a la corriente alterna (ca).
	Se refiere a la corriente continua (cc).
	Se refiere a los equipos clase II.
	Se refiere al modo de espera.
	Se refiere a "ENCENDIDO" (alimentación).
	Se refiere a voltaje peligroso.



El número de modelo y de serie del producto se encuentran en la parte posterior y en uno de los costados de este. Regístrelos a continuación por si alguna vez necesita recurrir al servicio técnico.

MODELO

N.º DE SERIE
