



**LG**

Life's Good

# QUICK REFERENCE GUIDE

## LED TV\*

\* LG LED TV applies LCD screen with LED backlights.

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


32LN549C	32LN549E	32LP560H	32LP360H
39LN549C	42LN549E	42LP560H	42LP360H
42LN549C	55LN549E	47LP560H	
47LN549C			


# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Always comply with the following precautions to avoid dangerous situations and ensure peak performance of your product.




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


 The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, 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 exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

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

 **WARNING**  
If you ignore the warning message, you may be seriously injured or there is a possibility of accident or death.

 **CAUTION**  
If you ignore the caution message, you may be slightly injured or the product may be damaged.

 **NOTE**  
The note helps you understand and use the product safely. Please read the note carefully before using the product.

Read these instructions.  
Keep these instructions.  
Heed all warnings.  
Follow all instructions.



- Do not use this apparatus near water.



- Clean only with a 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 (Can differ by country).



- 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.



- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.



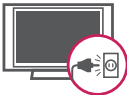
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.



- Use only with a 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.



- Do not stick metal objects or any other conductive material into the power cord. Do not touch the end of the power cord while it is plugged in.
- Keep the packing anti-moisture material or vinyl packing out of the reach of children. Anti-moisture material is harmful if swallowed. If swallowed by mistake, force the patient to vomit and visit the nearest hospital. Additionally, vinyl packing can cause suffocation. Keep it out of the reach of children.

- CAUTION concerning the Power Cord (Can differ by country):

It is recommended that appliances be placed upon a dedicated circuit; that is, a single outlet circuit which powers only that appliance and has no additional outlets or branch circuits. Check the specification page of this owner's manual to be certain. Do not connect too many appliances to the same AC power outlet as this could result in fire or electric shock. Do not overload wall outlets. Overloaded wall outlets, loose or damaged wall outlets, extension cords, frayed power cords, or damaged or cracked wire insulation are dangerous. Any of these conditions could result in electric shock or fire. Periodically examine the cord of your appliance, and if its appearance indicates damage or deterioration, unplug it, discontinue use of the appliance, and have the cord replaced with an exact replacement part by an authorized service. 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 appliance. Do not move the TV with the power cord plugged in. Do not use a damaged or loose power cord. Be sure do grasp the plug when unplugging the power cord. Do not pull on the power cord to unplug the TV.



- **Warning** - To reduce the risk of fire or electrical shock, do not expose this product to rain, moisture or other liquids. Do not touch the TV with wet hands. Do not install this product near flammable objects such as gasoline or candles, or expose the TV to direct air conditioning.



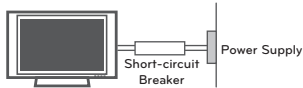
- Do not expose to dripping or splashing and do not place objects filled with liquids, such as vases, cups, etc. on or over the apparatus (e.g. on shelves above the unit).



- **Grounding**

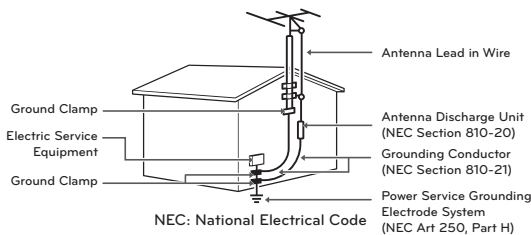
(Except for devices which are not grounded.)

Ensure that you connect the earth ground wire to prevent possible electric shock (i.e. a TV with a three-prong grounded AC plug must be connected to a three-prong grounded AC outlet). If grounding methods are not possible, have a qualified electrician install a separate circuit breaker. Do not try to ground the unit by connecting it to telephone wires, lightening rods, or gas pipes.



- As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if the unit is turned off.
- Do not attempt to modify this product in any way without written authorization from LG Electronics. Unauthorized modification could void the user's authority to operate this product.
- **Outdoor Antenna Grounding** (Can differ by country): If an outdoor antenna is installed, follow the precautions below. An outdoor antenna system should not be located in the vicinity of overhead power lines or other electric light or power circuits, or where it can come in contact with such power lines or circuits as death or serious injury can occur. Be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Section 810 of the National Electrical Code (NEC) in the U.S.A. provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes and requirements for the grounding electrode.

**Antenna grounding according to the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70**



- **Cleaning**

When cleaning, unplug the power cord and wipe gently with a soft cloth to prevent scratching. Do not spray water or other liquids directly on the TV as electric shock may occur. Do not clean with chemicals such as alcohol, thinners or benzine.

- **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 TVs. Do not press or put stress on the front panel of the TV.

- **Ventilation**

Install your TV where there is proper ventilation. Do not install in a confined space such as a bookcase. Do not cover the product with cloth or other materials while plugged. Do not install in excessively dusty places.

- If you smell smoke or other odors coming from the TV, unplug the power cord and contact an authorized service center.
- Keep the product away from direct sunlight.
- Never touch this apparatus or antenna during a thunder or lightning storm.
- When mounting a TV on the wall, make sure not to install the TV by hanging the power and signal cables on the back of the TV.
- Do not allow an impact shock or any objects to fall into the product, and do not drop anything onto the screen.
- **Disconnecting the Main Power**  
The power outlet used with this device must remain easily accessible.
- Store the accessories (battery, etc.) in a safe location out of the reach of children.
- This apparatus use 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.
- Do not dispose of batteries in a fire.
- Do not short circuit, disassemble or allow the batteries to overheat.



- **Dot Defect**

The Plasma or LCD panel is a high technology product with resolution of two million to six million pixels. In a very few cases, you could see fine dots on the screen while you're viewing the TV. Those dots are deactivated pixels and do not affect the performance and reliability of the TV.

- **Generated Sound**

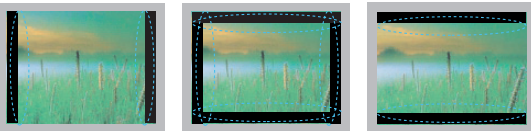
"Cracking" noise: A cracking noise that occurs when watching or turning off the TV is generated by plastic thermal contraction due to temperature and humidity. This noise is common for products where thermal deformation is required.

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 on the product.

This generated sound does not affect the performance and reliability of the product.

- Take care not to touch the ventilation openings. When watching the TV for a long period, the ventilation openings may become hot. This does not affect the performance of the product or cause defects in the product.
- If the TV feels cold to the touch, there may be a small "flicker" when it is turned on. This is normal, there is nothing wrong with TV. 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 TV'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.

### Preventing "Image burn" or "Burn-in" on your TV screen



- If a fixed image displays on the TV screen for a long period of time, it will be imprinted and become a permanent disfigurement on the screen. This is "image burn" or "burn-in" and not covered by the warranty.
- If the aspect ratio of the TV is set to 4:3 for a long period of time, image burn may occur on the letterboxed area of the screen.
- Avoid displaying a fixed image on the TV screen for a long period of time (2 or more hours for LCD, 1 or more hours for the Plasma TV) to prevent image burn.

## LICENSES

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



Manufactured under license from Dolby Laboratories.  
"Dolby" 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 LLC in the United States and other countries.



ABOUT DIVX VIDEO: DivX<sup>®</sup> is a digital video format created by DivX, LLC, a subsidiary of Rovi Corporation. This is an official DivX Certified<sup>®</sup> device that plays DivX video. Visit [divx.com](http://divx.com) for more information and software tools to convert your files into DivX video.

ABOUT DIVX VIDEO-ON-DEMAND: This DivX Certified<sup>®</sup> device must be registered in order to play purchased DivX Video-on-Demand (VOD) movies. To obtain your registration code, locate the DivX VOD section in your device setup menu. Go to [vod.divx.com](http://vod.divx.com) for more information on how to complete your registration.

"DivX Certified<sup>®</sup> to play DivX<sup>®</sup> video up to HD 1080p, including premium content."

"DivX<sup>®</sup>, DivX Certified<sup>®</sup> and associated logos are trademarks of Rovi Corporation or its subsidiaries and are used under license."

"Covered by one or more of the following U.S. patents:  
7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274"

## OPEN SOURCE SOFTWARE NOTICE

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](mailto:opensource@lge.com)'. This offer is valid for three (3) years from the date on which you purchased the product.

# TABLE OF CONTENTS

<b>2</b>	<b>IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS</b>	<b>23</b>	<b>REMOTE CONTROL</b>
<b>6</b>	<b>LICENSES</b>	<b>27</b>	<b>SPECIFICATIONS</b>
<b>6</b>	<b>OPEN SOURCE SOFTWARE NOTICE</b>	<b>29</b>	<b>CAUTION FOR USING EZSIGN</b>
<b>7</b>	<b>TABLE OF CONTENTS</b>	<b>29</b>	<b>TROUBLESHOOTING</b>
<b>8</b>	<b>INSTALLATION PROCEDURE</b>	<b>31</b>	<b>IR CODES</b>
<b>8</b>	<b>ASSEMBLING AND PREPARING</b>	<b>32</b>	<b>EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP</b>
8	Unpacking	32	RS-232C Setup
10	Optional Extras (For LN549E series)	32	Type of Connector; D-Sub 9-Pin Male
11	Parts and Buttons	33	RS-232C Configurations
12	Lifting and Moving the TV	34	Communication Parameters
13	Setting up the TV	34	Command Reference List
13	- Attaching the Stand	35	Transmission / Receiving Protocol
14	- Mounting on a Table		
16	- Mounting on a Wall		
17	- Tidying Cables		
<b>18</b>	<b>MAKING CONNECTIONS</b>		
18	Connecting to an Antenna or Cable		
19	HDMI Connection		
20	DVI to HDMI Connection		
21	RGB Connection		
22	Connecting to an Audio System		
22	- Digital Optical Audio Connection		
22	Connecting a USB Device		

## ! NOTE

- Image shown may differ from your TV.
- Your TV'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 TV in the future.

## INSTALLATION PROCEDURE

- 1 Open the package and make sure all the accessories are included.
- 2 Attach the stand to the TV set.
- 3 Connect an external device to the TV set.

## ASSEMBLING AND PREPARING

### Unpacking

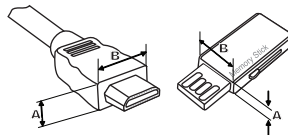
Check your product box for the following items. If there are any missing accessories, contact the dealer where you purchased your product. The illustrations in this manual may differ from the actual product and item.

#### CAUTION

- Do not use any unapproved items to ensure the safety and product life span.
- Any damages or injuries by using unapproved items are not covered by the warranty.
- Some models appear to have a thin film on the screen. It is actually part of the screen; do not remove it.

#### NOTE

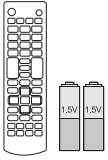
- The items supplied with your product may vary depending on the model.
- Product specifications or contents of this manual may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.
- For an optimal connection, HDMI cables and USB devices should have bezels less than 10 mm thick and 18 mm width.
- Use an extension cable that supports USB 2.0 if the USB cable or USB memory stick does not fit into your TV's USB port.



\*A ≤ 10 mm

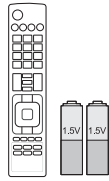
\*B ≤ 18 mm

(For LN549C series)



**Remote Control, Batteries (AAA)**  
(See p. 23)

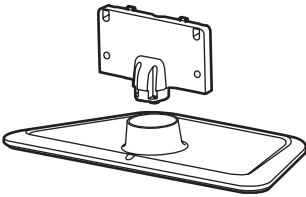
(For LN549E, LP560H, LP360H series)



**Remote Control, Batteries (AAA)**  
(See p. 25)



**Quick Reference Guide**



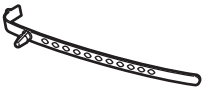
**Stand Body, Stand Base**  
(See p. 13)



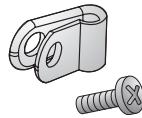
**Stand Screws**  
7 EA, M4 x 14  
(See p. 13)



**Desk-Mount Screw**  
(See p. 14)



**Cable Holder**  
(See p. 17)



**Power Cord Holder and Screw**  
(See p. 17)



**Power Cord**

(For LN549E series)



**EzSign Editor CD**

## Optional Extras (For LN549E series)

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

Contact your dealer for buying these items.

These devices only work with certain models.

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

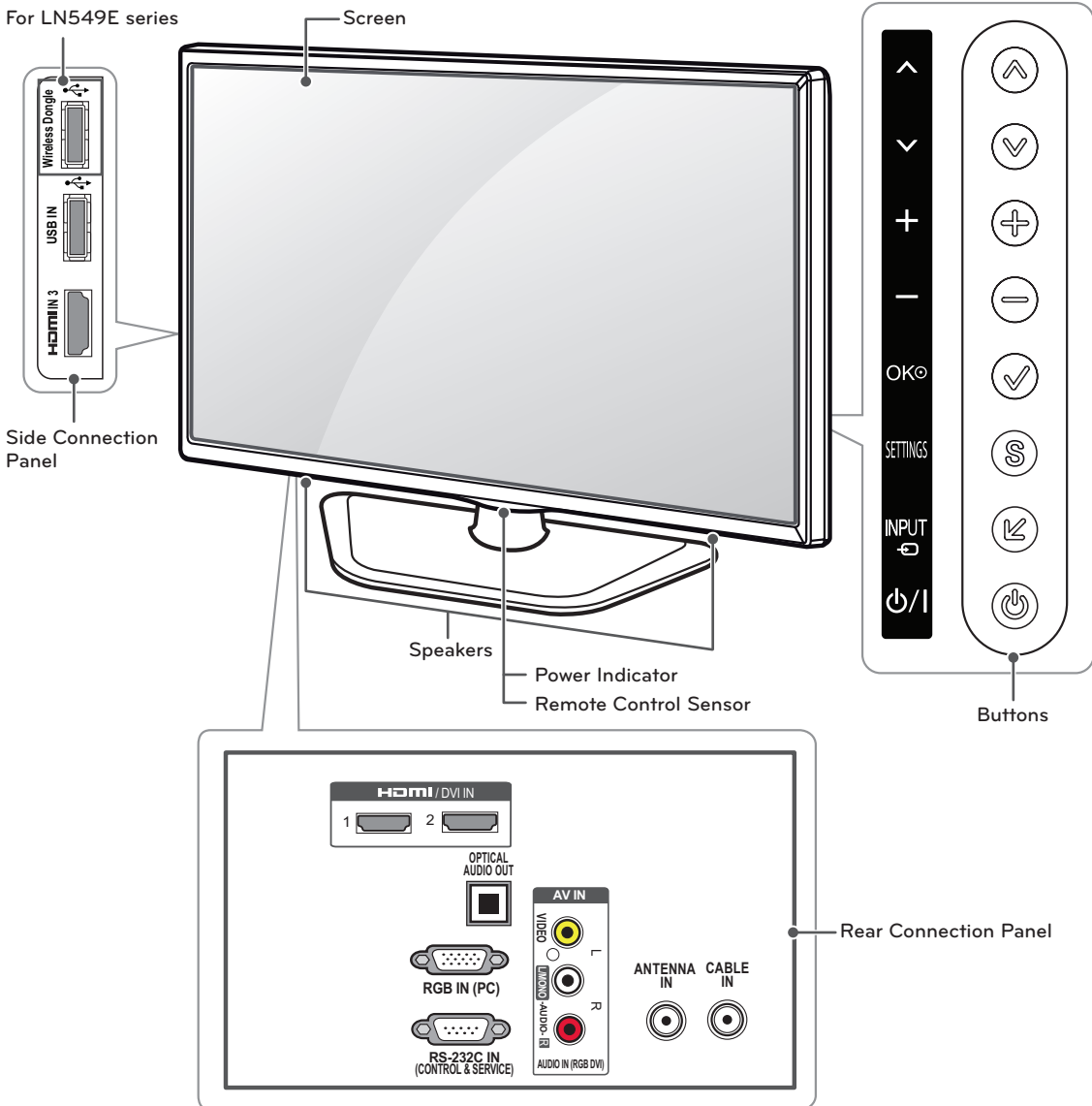


### **AN-WF100**

Wireless Dongle

---

## Parts and Buttons



Button	Description
▲ / ▼ (▲ / ▼)	Scrolls through the saved channels.
⊕ / ⊖ (⊕ / ⊖)	Adjusts the volume level.
✓ (OK)	Selects the highlighted menu option or confirms an input.
S (SETTINGS)	Accesses the main menus, or saves your input and exits the menus.
↶ (INPUT)	Changes the input source.
⏻ (⏻)	Turns the power on or off.

## Lifting and Moving the TV

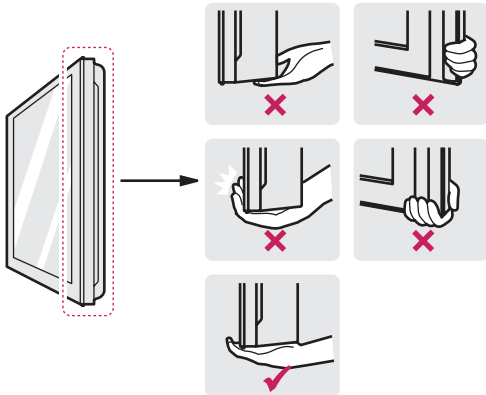
When moving or lifting the TV, read the following to prevent the TV from being scratched or damaged and for safe transportation regardless of its type and size.

### CAUTION

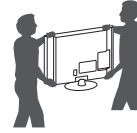
- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.
- It is recommended to move the TV in the box or packing material that the TV originally came in.
- Before moving or lifting the TV, disconnect the power cord and all cables.
- When holding the TV, the screen should face away from you to avoid damage.



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



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



- When transporting the TV, do not expose the TV to jolts or excessive vibration.
- When transporting the TV, keep the TV upright; never turn the TV on its side or tilt towards the left or right.



## Setting up the TV

You can mount your TV to a wall or attach the stand if you wish to place the TV on an entertainment center or other furniture.

### Attaching the Stand

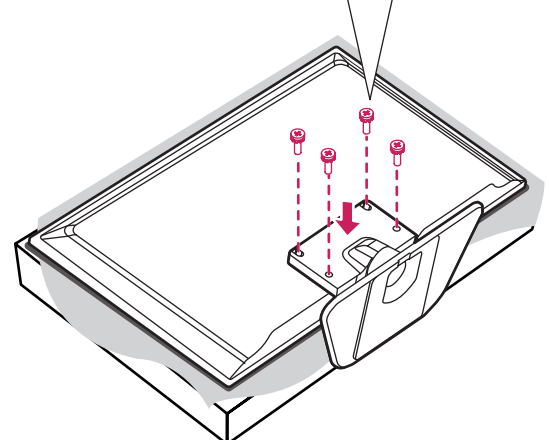
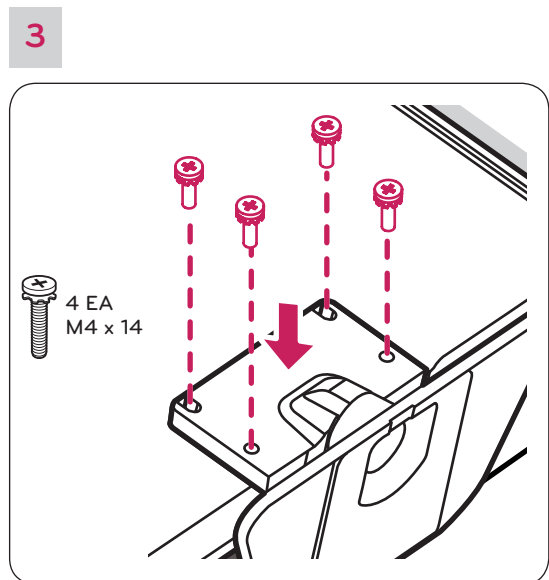
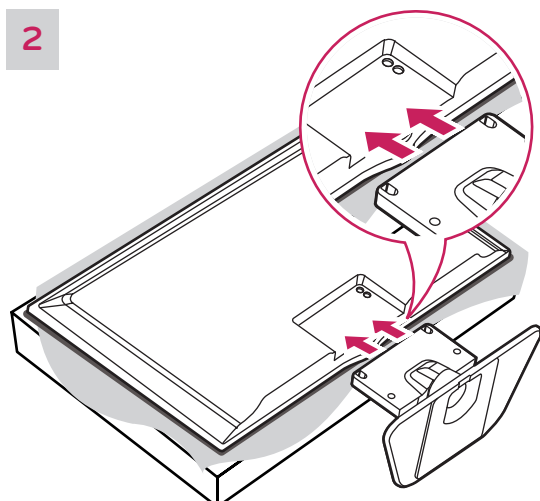
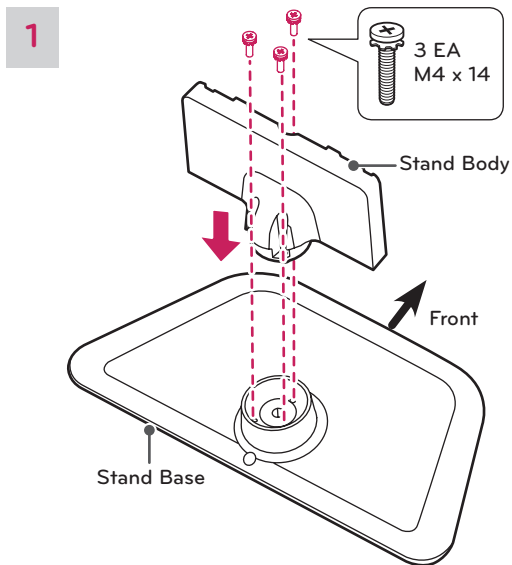
If you are not mounting the TV to a wall, use the following instructions to attach the stand.

#### ⚠ CAUTION

- When attaching the stand to the TV set, place the screen facing down on a cushioned table or flat surface to protect the screen from scratches.
- Make sure that the screws are fastened tightly. (If they are not fastened securely enough, the TV may tilt forward after being installed.)
- Do not tighten the screws with too much force; otherwise they may be damaged and come loose later.

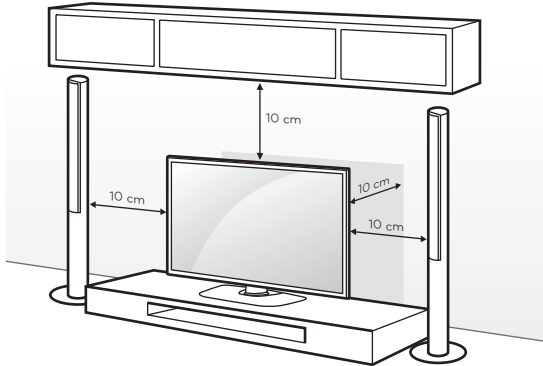
#### ! NOTE

- Remove the stand before installing the TV on a wall mount by performing the stand attachment in reverse.



## Mounting on a Table

- Lift and tilt the TV into its upright position on a table.
  - Leave a 10 cm (minimum) space from the wall for proper ventilation.



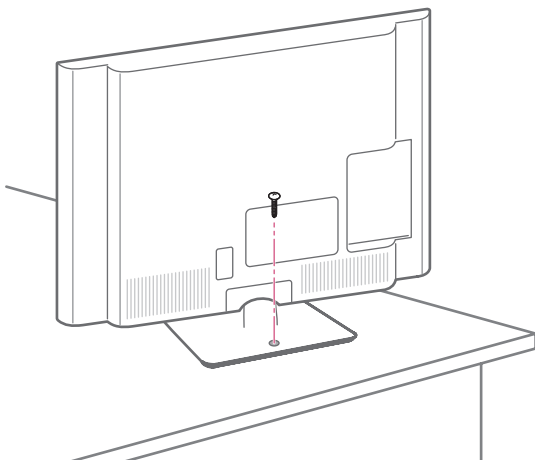
- Connect the power cord to a wall outlet.

### CAUTION

- Do not place the TV near or on sources of heat, as this may result in fire or other damage.

### Securing the TV to a table

Attach the TV to a table to prevent from tilting forward, damage, and potential injury. Mount the TV on a table, and then insert and tighten the supplied screw on the rear of the stand.



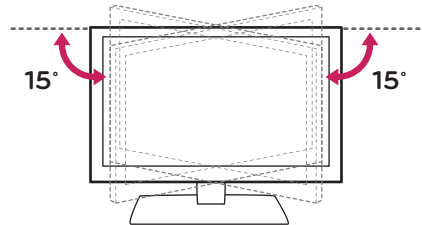
### WARNING

- To prevent TV from falling over, the TV should be securely attached to the floor/wall per installation instructions. Tipping, shaking, or rocking the TV may cause injury.

### Adjusting the angle of the TV to suit view

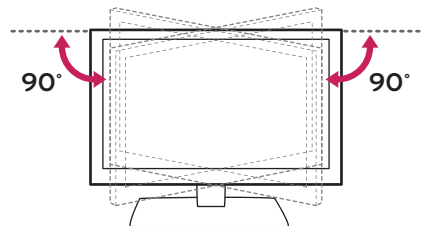
(For 32LN549C, 32LN549E, 32LP560H, 32LP360H)

Swivel 15 degrees to the left or right and adjust the angle of the TV to suit your view.



(For 39/42/47LN549C, 42/55LN549E, 42/47LP560H, 42LP360H)

Swivel 90 degrees to the left or right and adjust the angle of the TV to suit your view.



### CAUTION

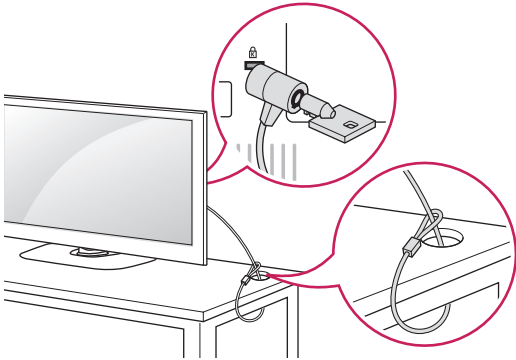
- When adjusting the angle of the TV, watch out for your fingers.
  - Personal injury may occur if hands or fingers are pinched. If the product is tilted too much, it may fall, causing damage or injury.

**Using the Kensington security system (optional)**

The Kensington security system connector is located at the rear of the TV.

For more information of installation and using, refer to the manual provided with the Kensington security system or visit <http://www.kensington.com>.

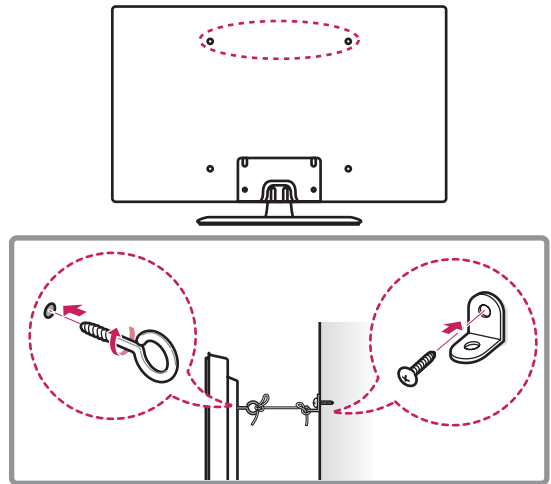
Connect the Kensington security system cable between the TV and a table.

**! NOTE**

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

**Securing the TV to a wall (optional)**

(Depending on model)



- 1 Insert and tighten the eye-bolts, or TV brackets and bolts on the back of the TV.  
- If there are bolts inserted at the eye-bolts position, remove the bolts first.
- 2 Mount the wall brackets with the bolts to the wall. Match the location of the wall bracket and the eye-bolts on the rear of the TV.
- 3 Connect the eye-bolts and wall brackets tightly with a sturdy rope or cable. Make sure to keep the rope parallel to the flat surface.

**! CAUTION**

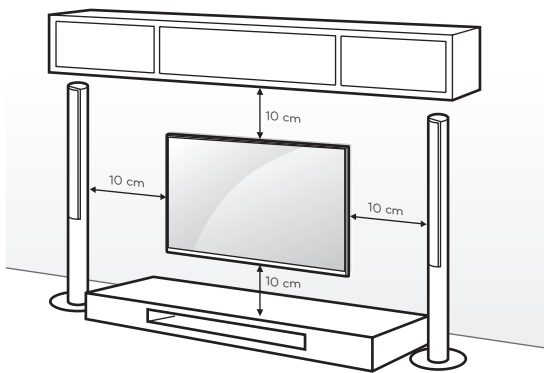
- Make sure that children do not climb on or hang on the TV.

**! NOTE**



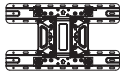
- Use a platform or cabinet that is strong and large enough to support the TV securely.
- Brackets, bolts, and ropes are optional. You can obtain additional accessories from your local dealer.


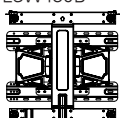
## Mounting on a Wall

An optional wall mount can be used with your LG Television. Consult with your local dealer for a wall mount that supports the VESA standard used by your TV model. Carefully attach the wall mount bracket at the rear of the TV. Install the wall mount bracket on a solid wall perpendicular to the floor. If you are attaching the TV 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.



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.

<b>Model</b>	32LN549C 32LN549E 32LP560H 32LP360H	39LN549C 42LN549C 42LN549E 42LP560H 42LP360H
<b>VESA (A x B)</b> 	200 x 100	200 x 200
<b>Standard screw</b>	M4	M6
<b>Number of screws</b>	4	4
<b>Wall mount bracket (optional)</b>	LSW130B 	LSW230B 

<b>Model</b>	47LN549C 47LP560H 55LN549E
<b>VESA (A x B)</b> 	400 x 400
<b>Standard screw</b>	M6
<b>Number of screws</b>	4
<b>Wall mount bracket (optional)</b>	LSW430B 

### ⚠ CAUTION

- Disconnect the power before moving or installing the TV. Otherwise electric shock may occur.
- If you install the TV on a ceiling or slanted wall, it may fall and result in severe injury. Use an authorized LG wall mount and contact the local dealer or qualified personnel.
- Do not over tighten the screws as this may cause damage to the TV and void your warranty.
- Use the screws and wall mounts that meet the VESA standard. Any damages or injuries by misuse or using an improper accessory are not covered by the warranty.

### ! NOTE

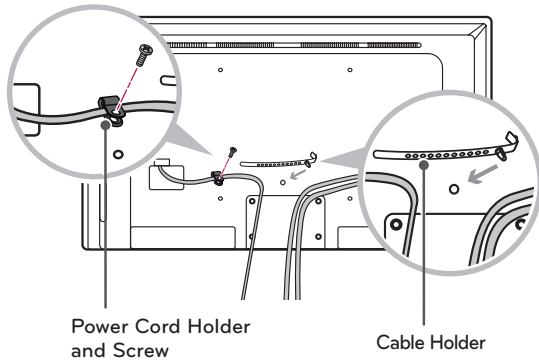
- The wall mount bracket is optional. You can obtain additional accessories from your local dealer.
- Use the screws that are listed in the VESA standard screw specifications.
- The wall mount kit includes an installation manual and necessary parts.
- The length of screws may differ depending upon the wall mount. Make sure to use the proper length.
- For more information, refer to the manual supplied with the wall mount.

## Tidying Cables

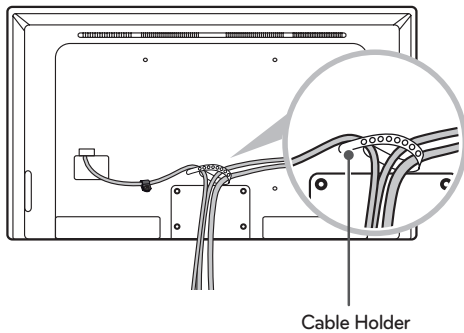
For 32/39/42LN549C, 32/42LN549E

32/42LP360H, 32/42LP560H

- 1 Install the power cord holder and cable cord. It will help prevent the power cable from being removed by accident.

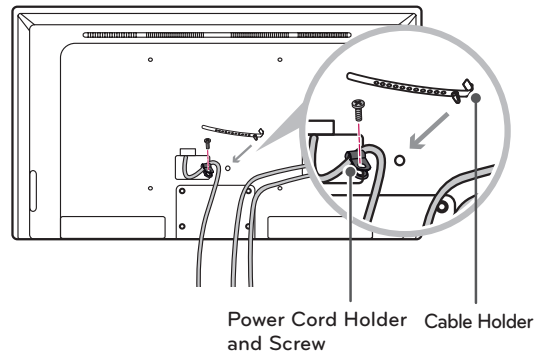


- 2 Gather and bind the cables with the cable holder.

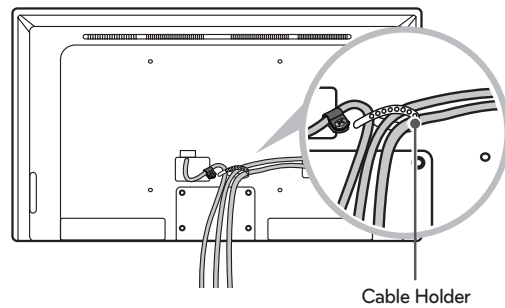


For 47LN549C, 55LN549E, 47LP560H

- 1 Install the power cord holder and cable cord. It will help prevent the power cable from being removed by accident.



- 2 Gather and bind the cables with the cable holder.



### ⚠ CAUTION

- Do not move the TV by holding the cable holder and power cord holder, as the cable holders may break, and injuries and damage to the TV may occur.

## MAKING CONNECTIONS

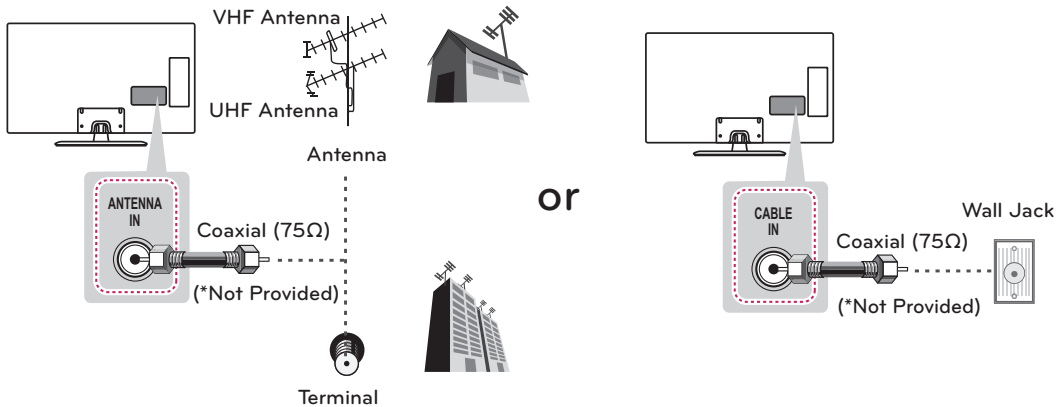
You can connect various external devices to the TV. Supported external devices are: HD receivers, DVD players, VCRs, audio systems, USB storage devices, PC, gaming devices, and other external devices. For more information on external device's connection, refer to the manual provided with each device.

### NOTE

- If you record a TV program on a DVD recorder or VCR, make sure to connect the TV signal input cable to the TV through a DVD recorder or VCR. For more information on recording, refer to the manual provided with the connected device.
- The external device connections shown may differ slightly from illustrations in this manual.
- Connect external devices to the TV regardless of the order of the TV port.
- If you connect a gaming device to the TV, use the cable supplied with the gaming device.
- Refer to the external equipment's manual for operating instructions.
- It is recommended to use an HDMI connection for the best image quality.
- Depending on the graphics card, DOS mode may not work if a HDMI to DVI Cable is in use.
- 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.
- The synchronization input form for Horizontal and Vertical frequencies is separate.
- Depending on the graphics card, some resolution settings may not allow the image to be positioned on the screen properly.

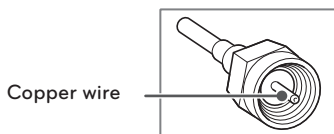
## Connecting to an Antenna or Cable

Connect an antenna, cable, or cable box to watch TV while referring to the following. The illustrations may differ from the actual items and a RF cable is optional.



### CAUTION

- Make sure not to bend the copper wire of the RF cable.



- Complete all connections between devices, and then connect the power cord to the power outlet to prevent damage to your TV.

### NOTE

- To improve the picture quality in a poor signal area, please purchase a signal amplifier and install properly.
- Use a signal splitter to use more than 2 TVs.
- If the antenna is not installed properly, contact your dealer for assistance.
- DTV Audio Supported Codec: MPEG, Dolby Digital

## HDMI Connection

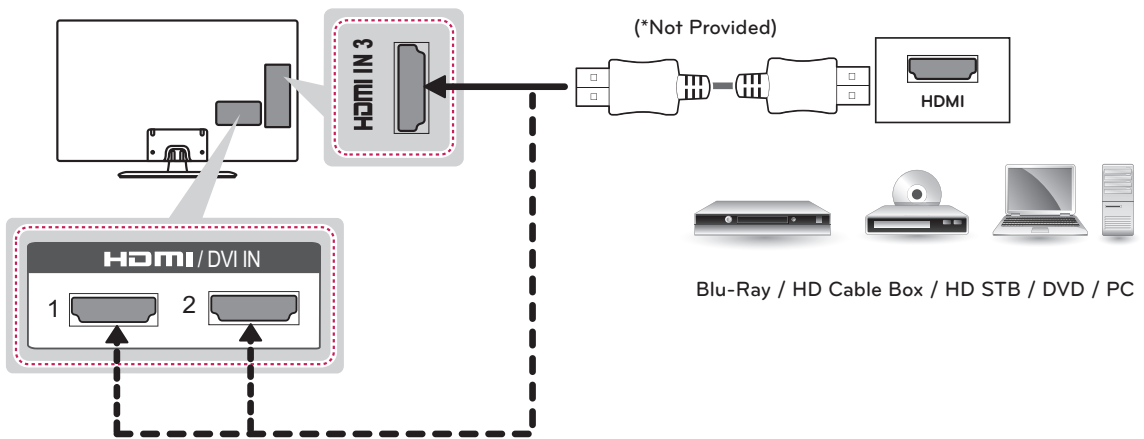
HDMI is the best way to connect a device.

Transmits digital video and audio signals from an external device to the TV. Connect the external device and the TV with the HDMI cable as shown in the following illustration.

### ! NOTE

- Use the latest High Speed HDMI™ Cable that supports CEC (Customer Electronics Control) function.
- High Speed HDMI™ Cables are tested to carry an HD signal up to 1080p and higher.
- HDMI Audio Supported Format: Dolby Digital, PCM (Up to 192 kHz, 32 kHz / 44.1 kHz / 48 kHz / 88 kHz / 96 kHz / 176 kHz / 192 kHz)  
-> DTS is not supported.

Choose any HDMI input port to connect.  
It does not matter which port you use.



## DVI to HDMI Connection

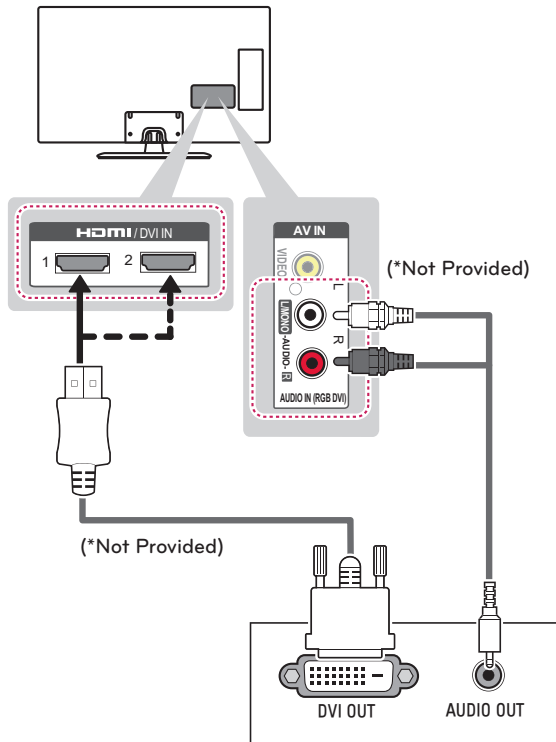
Transmits the digital video signal from an external device to the TV. Connect the external device and the TV with the DVI-HDMI cable as shown in the following illustration. To transmit an audio signal, connect an audio cable.



### NOTE

- When using the HDMI/DVI cable, Single link is only supported.

Choose any HDMI input port to connect.  
It does not matter which port you use.

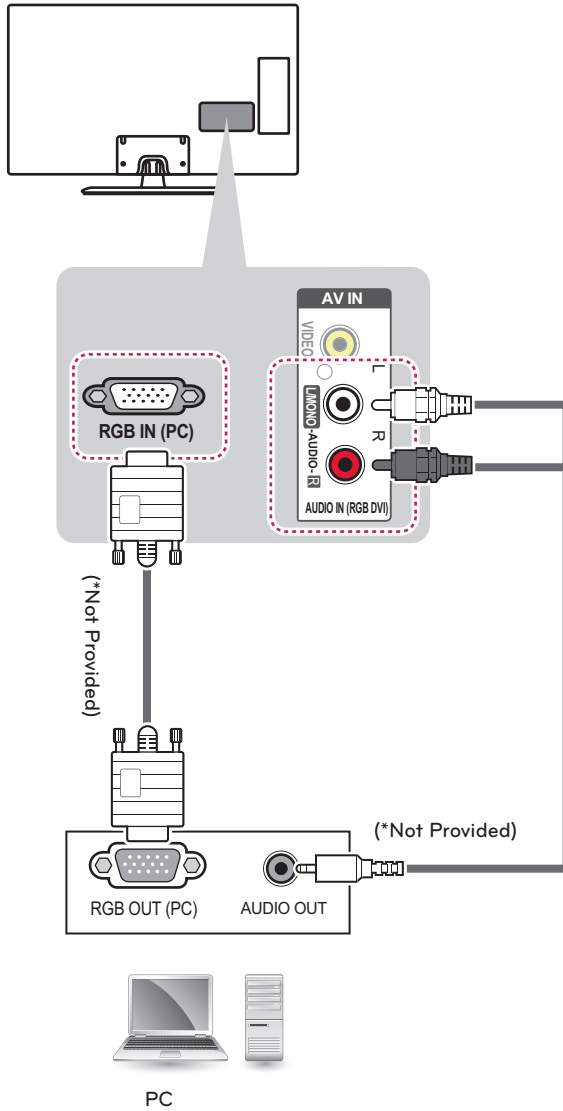


Blu-Ray / HD Cable Box / HD STB / DVD / PC



## RGB Connection

Transmits the video signal from PC to the TV. To transmit an audio signal, connect an audio cable.

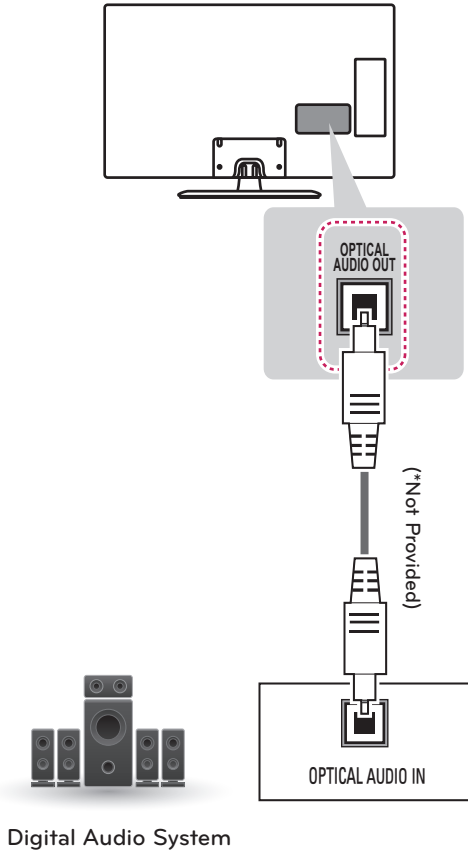


## Connecting to an Audio System

You can use an optional external audio system instead of the built-in speaker.

### Digital Optical Audio Connection

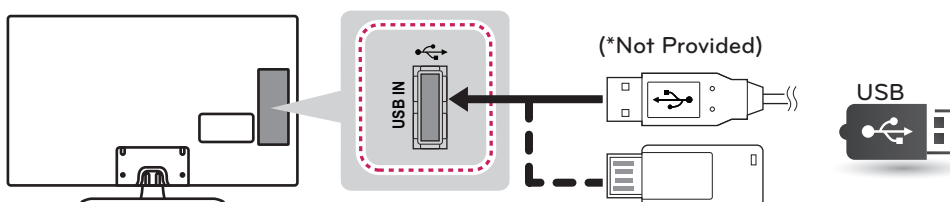
Transmits the digital audio signal from the TV to an external device. Connect the external device and the TV with the optical audio cable as shown in the following illustration.



ENGLISH

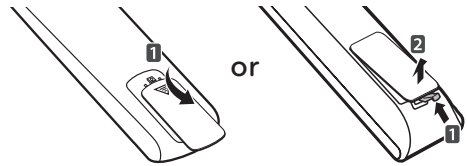
## Connecting a USB Device

Connect a USB storage device such as a USB flash memory, external hard drive, or a USB memory card reader to the TV.



# REMOTE CONTROL

The descriptions in this manual are based on the buttons on the remote control. Please read this manual carefully and use the TV correctly. To install batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AAA) matching the ⊕ and ⊖ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover. To remove the batteries, perform the installation actions in reverse.

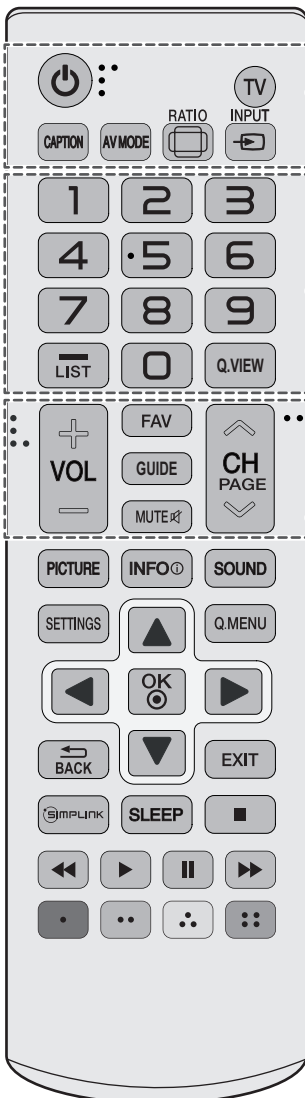


**CAUTION**

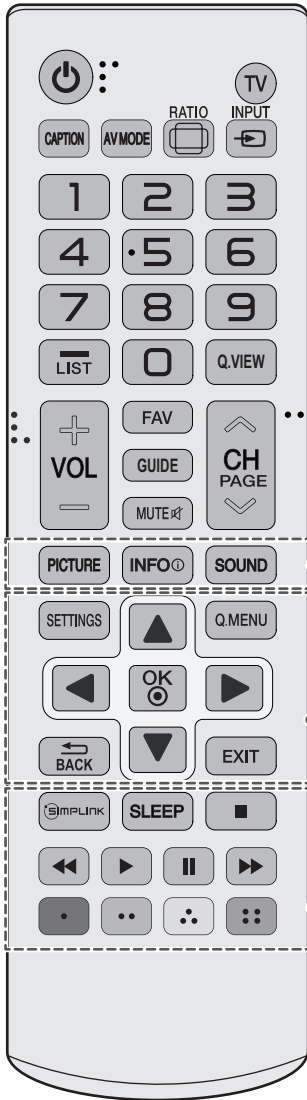
- Do not mix old and new batteries, as this may damage the remote control.

This remote uses infrared light. When in use, it should be pointed in the direction of the TV's remote sensor.

For LN549C series



- ⏻ (POWER)**  
Turns the TV on or off.
- TV**  
Returns to the last TV channel.
- CAPTION**  
Activates or deactivate the subtitles.
- AV MODE**  
Selects an AV mode.
- RATIO**  
Resizes an image.
- INPUT**  
Changes the input source.
- Number button**  
Enters numbers.
- (Dash)**  
Inserts a dash between numbers such as 2-1 and 2-2.
- LIST**  
Accesses the saved channel list.
- Q.VIEW**  
Tunes to the last channel viewed.
- + VOL -**  
Adjusts the volume level.
- FAV**  
Accesses your favorite channel list.
- GUIDE**  
Displays and removes the electronic program guide.
- MUTE**   
Mutes all sounds.
- ^ CH v**  
Scrolls through the saved channels.
- ^ PAGE v**  
Moves to the previous or next screen.



**PICTURE**

Changes the image mode.

**INFO ⓘ**

Shows information on the current program.

**SOUND**

Changes the sound mode.

**SETTINGS**

Accesses the main menu.

**Q.MENU**

Accesses the quick menu.

**Navigation buttons (up/down/left/right)**

Scrolls through menus or options.

**OK Ⓞ**

Selects menus or options and confirms your input.

**↶ BACK**

Returns to the previous screen.

**EXIT**

Clears all on-screen displays and returns to TV viewing.

**SIMPLINK**

Accesses the AV devices connected to the TV.  
Opens the SIMPLINK menu.

**SLEEP**

Sets the length of time until the TV to turns off.

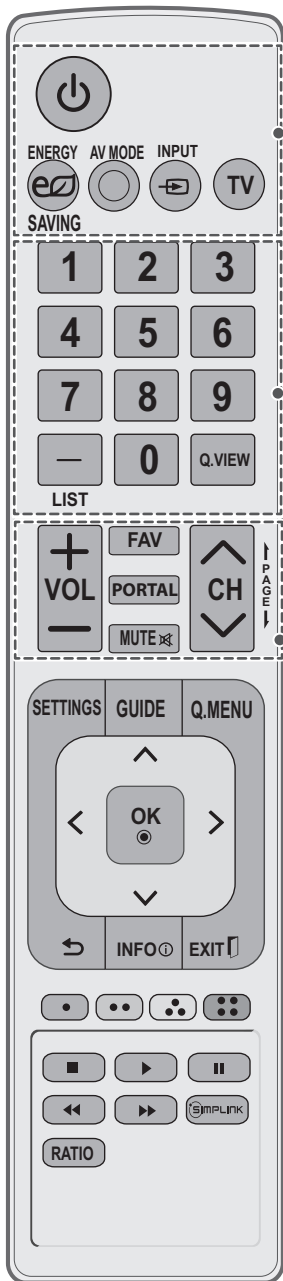
**Control buttons (■, ▶, ||, ◀, ▶▶)**

Controls SIMPLINK compatible devices (USB, SIMPLINK).

**Color buttons (■: Red, ■: Green, ■: Yellow, ■: Blue)**

These access special functions in some menus.

For LN549E, LP560H, LP360H series

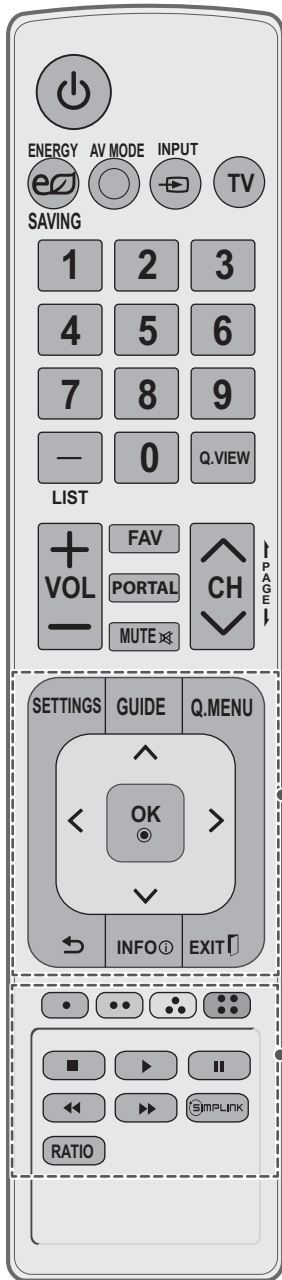


- ⏻ POWER**  
Turns the TV on or off.
- ⚡ ENERGY SAVING**  
Adjusts the Energy Saving settings.
- AV MODE**  
Selects an AV mode.
- ⏮ INPUT**  
Rotates through inputs.
- TV**  
Returns to the last TV channel.

- Number button**  
Enters channel numbers or other numbers required.
- (Dash)**  
Inserts a dash between numbers such as 2-1 and 2-2.
- LIST**  
Accesses the saved channel list.

**Q.VIEW**  
Alternates between the two last channels selected (pressing repeatedly).

- + VOL -**  
Adjusts the volume level.
- FAV**  
Accesses your favorite channel list.
- PORTAL**  
Displays and removes the interactive menu. (For LP560H, LP360H series)  
Displays the EzSign content on a TV screen. (For LN549E series)
- MUTE**   
Mutes all sounds.
- ^ CH v**  
Scrolls through the saved channels.
- ↑ PAGE ↓**  
Moves to the previous or next screen.



**SETTINGS**

Accesses the main menu.

**GUIDE**

Displays and removes the electronic program guide.  
 (For LP560H, LP360H series)  
 Shows Contents List in EzSign mode. (For LN549E series)

**Q.MENU**

Accesses the quick menu.

**Navigation buttons (up/down/left/right)**

Scrolls through menus or options.

**OK**

Selects menus or options and confirms your input.

**↶**

Returns to the previous level.

**INFO**

Views the information of the current program and screen.  
 (For LP560H, LP360H series)  
 Shows or hides the information on TV remote control buttons in EzSign mode. (For LN549E series)

**EXIT**

Clears all on-screen displays and returns to TV viewing.

**Color buttons** (Red, Green, Yellow, Blue)

These access special functions in some menus.

**VCR/DVD/USB control buttons** (stop, play, pause, fast forward, fast reverse)

Controls video cassette recorders or DVD players or USB.  
 Not functional when EzSign contents is on..

**SIMPLINK**

Accesses the AV devices connected to the TV;  
 Opens the SIMPLINK menu.

**RATIO**

Resizes an image.

# SPECIFICATIONS

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

<b>Power requirement</b>		AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz
<b>Television System</b>		NTSC, PAL-M/N, SBTVD
<b>Program Coverage</b>		VHF 2-13, UHF 14-69, CATV 1-135
<b>External Antenna Impedance</b>		75 Ω
<b>Environment condition</b>	Operating Temperature	0 - 40 °C
	Operating Humidity	Less than 80 %
	Storage Temperature	-20 - 60 °C
	Storage Humidity	Less than 85 %

MODELS		32LN549C (32LN549C-SA)	32LN549E (32LN549E-SA)	32LP560H (32LP560H-SA)	32LP360H (32LP360H-SA)
Dimensions (W x H x D)	With stand	738 x 497 x 207 (mm)			
	Without stand	738 x 449 x 79 (mm)			
Weight	With stand	7.0 kg			
	Without stand	6.4 kg			
Current Value / Power consumption		1.3 A / 80 W			

MODELS		39LN549C (39LN549C-SA)
Dimensions (W x H x D)	With stand	894 x 587 x 236 (mm)
	Without stand	894 x 537 x 79 (mm)
Weight	With stand	9.7 kg
	Without stand	8.6 kg
Current Value / Power consumption		1.5 A / 100 W

MODELS		42LN549C (42LN549C-SA)	42LN549E (42LN549E-SA)	42LP560H (42LP560H-SA)	42LP360H (42LP360H-SA)
Dimensions (W x H x D)	With stand	968 x 629 x 236 (mm)			
	Without stand	968 x 579 x 79 (mm)			
Weight	With stand	10.7 kg			
	Without stand	9.6 kg			
Current Value / Power consumption		1.6 A / 110 W			

MODELS		47LN549C (47LN549C-SA)	47LP560H (47LP560H-SA)
Dimensions (W x H x D)	With stand	1,080 x 694 x 264 (mm)	
	Without stand	1,080 x 642 x 80.5 (mm)	
Weight	With stand	14.7 kg	
	Without stand	13.4 kg	
Current Value / Power consumption		1.3 A / 130 W	

MODELS		55LN549E (55LN549E-SA)
Dimensions (W x H x D)	With stand	1,250 x 790 x 297 (mm)
	Without stand	1,250 x 737 x 79.1 (mm)
Weight	With stand	21.3 kg
	Without stand	19.1 kg
Current Value / Power consumption		1.6 A / 160 W

## HDMI (DTV) supported mode

Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)
720 x 480p	31.47	59.94
	31.50	60.00
1280 x 720p	44.96	59.94
	45.00	60.00
1920 x 1080i	33.72	59.94
	33.75	60.00
1920 x 1080p	26.97	23.976
	27.00	24.00
	33.71	29.97
	33.75	30.00
	67.432	59.94
	67.50	60.00

## RGB (PC), HDMI (PC) supported mode

Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)
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
1280 x 1024	63.98	60.02
1920 x 1080	67.50	60.00



## CAUTION FOR USING EzSign

### For LN549E series

- Do not remove a USB drive while data is being copied. It can corrupt the data and EzSign may not work properly.
- While loading a USB device or dongle, your TV may function slower than normal.
- Some user-created subtitles may not work properly.
- Some special characters are not supported in subtitles.
- HTML tags are not supported in subtitles.
- Subtitles in languages other than the supported languages are not available.
- EzSign TV function does not work before completing the initial setup Wizard. Make sure to complete the initial setup Wizard by turning on the TV after installation.
- If the time is set according to the TV signal, it may not appear exactly for some region. In that case, set the time manually.
- It is recommended that you copy files to the TV memory before playing them, as playing directly from the USB memory for an extended period of time may cause the device to overheat.
- In EzSign TV mode, some remote control keys may not work.
- EzSign TV does not support the USB HUB. It is recommended that you connect a USB device directly to the TV without using a USB extension cable as it may not work properly.
- It is recommended that you use EzSign TV within 8 hours per day as it is standard.
- Refer to the EzSign Editor user guide for details.
- EzSign TV does not support Store Demo.
- Supported external subtitle format: \*.smi/\*.srt/\*.sub(MicroDVD, Subviewer 1.0/2.0)/\*.ass/\*.ssa/\*.txt(TMPlayer)/\*.psb(PowerDivX)
- Do not update the EzSign content via wireless networking and a USB drive at the same time. And do not play content from a USB drive while updating EzSign content via wireless networking.

## TROUBLESHOOTING

The software version can be updated for improvement in performance. Customer needs to ensure the compatibility of customer's equipment with LGE software. If needed, please consult with LGE and upload revised software version according to the guidance provided by LGE.

### General

Problem	Solution
Cannot control the TV with the remote control.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the remote control sensor on the product and try again.</li> <li>• Check if there is any obstacle between the product and the remote control.</li> <li>• Check if the batteries are still working and properly installed (⊕ to ⊕, ⊖ to ⊖).</li> </ul>
No image display and no sound is produced.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check if the product is turned on.</li> <li>• Check if the power cord is connected to a wall outlet.</li> <li>• Check if there is a problem in the wall outlet by connecting other products.</li> </ul>
Image appears slowly when the TV turns on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The image is muted during the product startup process. This is normal. If the image does not appear in a few minutes, unplug the TV for 30 seconds and try again. If the image still does not appear, contact the authorized service center in your local area.</li> </ul>
Cannot connect external devices.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refer to the <b>Connection Overview</b> and connect an external device.</li> </ul>
The TV turns off suddenly.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the power control settings. The power supply may be interrupted.</li> <li>• Check if the Auto sleep feature is activated in the Time settings. Refer to the <b>Sleep Timer</b>.</li> </ul>

## Audio


























Problem	Solution
No sound is produced while images are displaying.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press <b>VOL +</b> or - button.</li> <li>• Check if the sound is muted by pressing <b>MUTE</b>.</li> <li>• Scroll to other channels. There may be a problem with the broadcast.</li> <li>• Check if the TV Speaker feature is activated in the menu option.</li> </ul>
No output from one of the speakers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust Balance in the menu option.</li> </ul>
Unusual sound from inside the TV is produced.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A change in ambient humidity or temperature may result in an unusual noise when the product turns on or off. There is no problem with your product.</li> </ul>

## Video

Problem	Solution
An image displays in black and white or the color quality is poor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust the color setting in the menu option.</li> <li>• Keep a sufficient distance between this product and other electronic products.</li> <li>• Scroll to other channels. There may be a problem with the broadcast.</li> </ul>
Horizontal or vertical bars appears or images blur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check if there are local interferences such as an electrical appliance or power tool.</li> </ul>
Lines or streaks appear on images	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the antenna or aim the antenna to the proper direction.</li> </ul>
Afterimages (ghosts) appear when the product turns off	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pixels may have been damaged from a fixed image displayed for a long time (image burn). Use a screen saver to prevent the pixel damage on the screen.</li> </ul>
The power is on but the screen appears extremely dark.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust the brightness and contrast in the menu option.</li> </ul>
<b>No Signal</b> appears on the screen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check if the signal cable is connected between the TV and products properly.</li> <li>• Check the selected input source by pressing <b>INPUT</b>.</li> </ul>
Black spots appear on the screen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Several pixels in red, green, white, or black may appear on the screen that can attribute to the characteristics of the panel.</li> <li>• This is normal.</li> </ul>
The display offset is wrong.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust the position setting in the Picture menu.</li> <li>• Check if the video card resolution and frequency are supported by the product. If the frequency is out of range, set to the recommended resolution using the display settings on the external device.</li> </ul>
Thin lines appear in the background of the screen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the video cable connections.</li> </ul>
The reception on some channels is poor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scroll to other channels. There may be a problem with the broadcast.</li> <li>• The station signal may be weak. Aim the antenna to the proper direction.</li> <li>• Check if there is local interferences such as an electrical appliance or power tool.</li> </ul>

# IR CODES

(Depending on model)

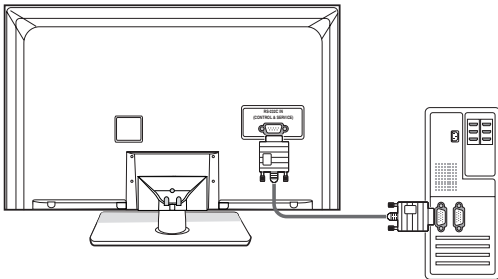
Code (Hexa)	Function	Note
08	 (POWER)	Remote control Button (Power On/Off)
30	AV MODE	Remote control Button
0B	INPUT 	Remote control Button
0F	TV	Remote control Button
10-19	Number Key 0-9	Remote control Button
4C	- (DASH) / LIST	Remote control Button
1A	Q.VIEW	Remote control Button
02	VOL 	Remote control Button
03	VOL 	Remote control Button
1E	FAV	Remote control Button
09	MUTE	Remote control Button
00	CH  , PAGE 	Remote control Button
01	CH  , PAGE 	Remote control Button
43	SETTINGS	Remote control Button
45	Q.MENU	Remote control Button
28	 or 	Remote control Button
AA	INFO 	Remote control Button
5B	EXIT 	Remote control Button
44	OK 	Remote control Button
40	^	Remote control Button
41	v	Remote control Button
07	<	Remote control Button
06	>	Remote control Button
72	RED 	Remote control Button
71	GREEN 	Remote control Button
63	YELLOW 	Remote control Button
61	BLUE 	Remote control Button
B1		Remote control Button
B0		Remote control Button
BA		Remote control Button
8E		Remote control Button
8F		Remote control Button
79	RATIO 	Remote control Button
7E		Remote control Button
4D	PICTURE	Remote control Button
52	SOUND	Remote control Button
0E	SLEEP	Remote control Button
AB	GUIDE	Remote control Button
39	CAPTION	Remote control Button
95	 ENERGY SAVING	Remote control Button
0C	PORTAL	Remote control Button

## EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

### RS-232C Setup

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

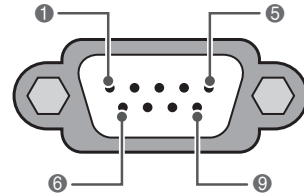
Connect the serial port of the control device to the RS-232C jack on the product back panel.



#### ! NOTE

- RS-232C on this unit is intended to be used with third party RS-232C control hardware and software. The instructions below are provided to help with programming software or to test functionality using telenet software. RS-232C connection cables are not supplied with the product..

### Type of Connector; D-Sub 9-Pin Male

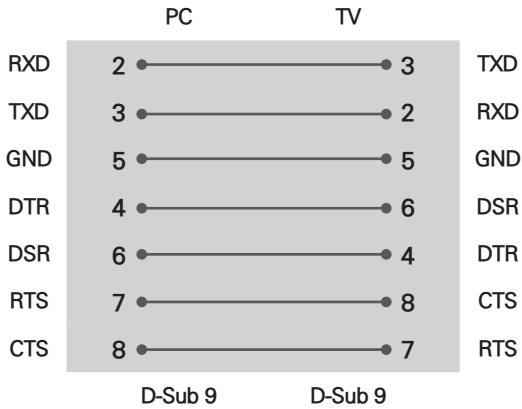


RS-232C IN  
(CONTROL & SERVICE)

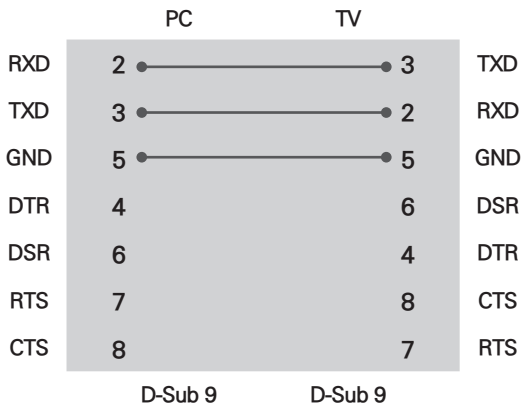
No.	Pin name
1	No connection
2	RXD (Receive data)
3	TXD (Transmit data)
4	DTR (DTE side ready)
5	GND
6	DSR (DCE side ready)
7	RTS (Ready to send)
8	CTS (Clear to send)
9	No Connection

## RS-232C Configurations

7-Wire Configuration  
(Serial female-female NULL modem cable)

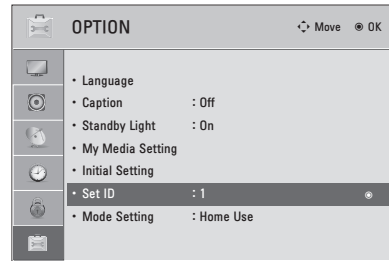


3-Wire Configurations(Not standard)



### Set ID

Set ID number.



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

```
*Real data mapping
0 : Step 0
  :
A : Step 10 (SET ID 10)
  :
F : Step 15 (SET ID 15)
10 : Step 16 (SET ID 16)
  :
63 : Step 99 (SET ID 99)
64 : Step 100
```

## Communication Parameters

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

## Command Reference List

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)
01. Power	k	a	00 - 01	14. Treble	k	r	00 - 64
02. Input Select	x	b	(See p. 36)	15. Bass	k	s	00 - 64
03. Aspect Ratio	k	c	(See p. 36)	16. Balance	k	t	00 - 64
04. Screen Mute	k	d	00 - 01	17. 3D (For 3D TV)	x	t	(See p. 37)
05. Volume Mute	k	e	00 - 01	18. Color Temperature	x	u	00 - 64
06. Volume Control	k	f	00 - 64	19. Extended 3D (For 3D TV)	x	v	(See p. 37)
07. Contrast	k	g	00 - 64	20. Auto Configuration	j	u	(See p. 38)
08. Brightness	k	h	00 - 64	22. Channel Add/Del	m	b	00 - 01
09. Color	k	i	00 - 64	23. Key	m	c	(See p. 38)
10. Tint	k	j	00 - 64	24. Backlight	m	g	00 - 64
11. Sharpness	k	k	00 - 64				
12. OSD Select	k	l	00 - 01				
13. Remote Control Lock Mode	k	m	00 - 01				

	COMMAND1	COMMAND2	DATA00 (Hexadecimal)	DATA01 (Hexadecimal)	DATA02 (Hexadecimal)	DATA03 (Hexadecimal)	DATA04 (Hexadecimal)	DATA05 (Hexadecimal)
21. Channel Tuning	m	a	physical program high	major program low	major low	minor high	minor low	attribute

## Transmission / Receiving Protocol

### Transmission

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

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

[Command 2] : Second command to control the set.

[Set ID] : You can adjust the set ID to choose desired set ID number in Option menu. Adjustment range is 1~99. When selecting Set ID **0**, every connected the set is controlled. Set ID is indicated as decimal (1~99) on menu and as Hexa decimal (0x0~0x63) on transmission/receiving protocol.

[DATA] : To transmit the command data.

Transmit the **FF** data to read status of command.

[Cr] : Carriage Return

ASCII code **0x0D**

[ ] : ASCII code **space (0x20)**

\* In this model, set will not send the status during the standby mode.

### 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.

\* In this model, set will not send the status during the standby mode.

\* Data Format

[Command 2] : Use as command.

[Set ID] : Use the small character, if set ID is 10, it will send the **0, a**.

[DATA] : Use the small character, if data is 0 x ab, it will send the **a, b**.

[OK] : Use the large character.

### 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.

Data01: Illegal Code

Data02: Not supported function

Data03: Wait more time

\* In this model, set will not send the status during the standby mode.

\* Data Format

[Command 2] : Use as command.

[Set ID] : Use the small character, if set ID is 10, it will send the **0, a**.

[DATA] : Use the small character, if data is 0 x ab, it will send the **a, b**.

[NG] : Use the large character

**01. Power (Command: k a)**

To control Power On/Off of the set.

Transmission [k][a][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00: Power Off Data 01: Power On

Acknowledgement [a][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

\* In a like manner, if other functions transmit 'FF' data based on this format, Acknowledgement data feedback presents status about each function.

\* Note: In this model, set will send the Acknowledge after power on processing completion.

There might be a time delay between command and acknowledge.

**02. Input Select (Command: x b)**

To select input source for set.

Transmission [x][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00: DTV (Antenna) Data 01: DTV (Cable)  
Data 10: Analog (Antenna) Data 11: Analog (Cable)  
Data 20: AV or AV1 Data 21: AV2  
Data 40: Component or Component1  
Data 41: Component2  
Data 60: RGB-PC Data 90: HDMI1  
Data 91: HDMI2 Data 92: HDMI3

Acknowledgement [b][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

\* Use the feature depending upon your model.

**03. Aspect Ratio (Command: k c)**

To adjust the screen format.

Transmission [k][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 01: 4:3 Data: 09: Just scan  
Data 02: 16:9 Data: 10: Cinema Zoom 1  
Data 04: Zoom :  
Data 06: Set by program Data 1F: Cinema Zoom16

Acknowledgement [c][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**04. 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-out Mute off  
Data 01: Screen mute on (Picture off)  
Data 10: Video-out Mute on

Acknowledgement [d][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

\* In case of Video-out Mute on only, TV will display On Screen Display (OSD). But, in case of screen mute on, TV will not display On Screen Display (OSD).

**05. 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)

Acknowledgement [e][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**06. 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 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [f][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**07. Contrast (Command: k g)**

To adjust screen contrast.

You can also adjust contrast in the PICTURE menu.

Transmission [k][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 00 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**08. Brightness (Command: k h)**

To adjust screen brightness.

You can also adjust brightness in the PICTURE menu.

Transmission [k][h][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 00 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [h][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**09. Color (Command: k i)**

To adjust screen color.

You can also adjust color in the PICTURE menu.

Transmission [k][i][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 00 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [i][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**10. Tint (Command: k j)**

To adjust screen tint.

You can also adjust tint in the PICTURE menu.

Transmission [k][j][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Red: 00 ~ Green: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [ j ][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**11. Sharpness (Command: k k)**

To adjust screen sharpness.

You can also adjust sharpness in the PICTURE menu.

Transmission [k][k][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 00 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [k][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]



**12. OSD Select (Command: k l)**

To select OSD (On Screen Display) on/off.

Transmission [k][l][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00: OSD off Data 01: OSD on

Acknowledgement [l][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**13. Remote Control Lock Mode (Command: k m)**

To lock the remote control and the front panel controls on the set.

Transmission [k][m][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00: Lock off Data 01: Lock on

Acknowledgement [m][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

If you're not using the remote control and front panel controls on the Monitor set, use this mode. When main power is on/off, remote control lock is released. If Key Lock is on in the standby mode, TV will not turn on by POWER button of remote control and on the TV.

**14. Treble (Command: k r)**

To adjust treble.

You can also adjust treble in the AUDIO menu.

Transmission [k][r][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 00 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [r][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**15. Bass (Command: k s)**

To adjust bass.

You can also adjust bass in the AUDIO menu.

Transmission [k][s][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 00 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [s][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**16. Balance (Command: k t)**

To adjust balance.

You can also adjust balance in the AUDIO menu.

Transmission [k][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 00 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [t][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**17. 3D (Command: x t) (For 3D TV)**

To change 3D mode for TV.

Transmission [x][t][ ][Set ID][ ][Data01][ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][Cr]

Data01

00: 3D On 01: 3D Off  
02: 3D to 2D 03: 2D to 3D

Data02

00: Top and Bottom 01: Side by Side  
02: Check Board 03: Frame Sequential

Data03

00: Right to Left  
01: Left to Right

Data04

3D Depth: Min : 00 ~ Max : 14  
(\*transmit by Hexadecimal code)

\*If data01 is 00(3D On), data04 has no meaning.

\*If data01 is 01(3D Off) or 02(3D to 2D), data02, data03 and data04 have no meaning.

\*If data1 is 03(2D to 3D), data2 has no meaning.

Data 01	Data 02	Data 03	Data 04
00	o	o	x
01	x	x	x
02	x	x	x
03	x	o	o

x : Don't care

Acknowledgement [t][ ][OK][Data01][Data02][Data03][Data04][x][t][ ][NG][Data01][x]

**18. Color Temperature (Command: x u)**

To adjust color temperature.

You can also adjust color temperature in the PICTURE menu.

Transmission [x][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 00 ~ Max: 64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**19. Extended 3D (Command: x v) (For 3D TV)**

To change 3D option for TV.

Transmission [x][v][ ][Set ID][ ][Data01][ ][Data02][Cr]

Data01: 3D option

00: 3D Picture Correction  
01: 3D Depth (2D to 3D Only)  
02: 3D Viewpoint  
03: 3D Picture Size  
04: 3D Picture Balance  
05: 3D Optimization

Data02: It has own range for each 3D option determined by Data1.

1) When Data1 is 00

00: Right to Left 01: Left to Right

2) When Data1 is 01, 02

Data Min: 00 ~ Max: 14 (\*transmit by Hexadecimal code)

3) When Data1 is 03

00: Just Scan 01: 16:9

4) When Data1 is 04

00: Off 01: On

5) When Data1 is 05

Data Min: 00 ~ Max: 02 (\*transmit by Hexadecimal code)

Acknowledgement [v][ ][OK][Data01][Data02][x][v][ ][NG][Data01][x]

\* Use the feature depending upon your model.

**20. Auto Configuration (Command: j u)**

To adjust picture position and minimize image shaking automatically. Auto configuration only works in RGB-PC mode.

Transmission [ j ][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 01: To set

Acknowledgement [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**21. Channel Tuning (Command: m a)**

To tune channel to following physical/major/minor number.

Transmission [m][a][ ][Set ID][ ][Data00][ ][Data01][ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][Cr]

Digital channels have a Physical, Major, and Minor channel number. The Physical number is the actual digital channel number, the Major is the number that the channel should be mapped to, and the Minor is the sub-channel. Since the ATSC tuner automatically maps the channel to the Major number, the Physical number is not required when sending a command.

Data 00: Physical Channel Number

NTSC air: 02~45, NTSC cable: 01, 0E~7D

ATSC air: 01~45, ATSC cable: 01~87

Data 01 & 02: Major Channel Number

Data 01: High byte Data 02: Low byte

Two bytes are available for the Major and Minor, normally only the second byte is used.

Data 03 & 04: Minor Channel Number

Not needed for NTSC.

The table above lists the binary code which must be converted to Hexadecimal before sending. For example: The binary code to tune the sub source to an NTSC cable channel is **1000 0001**, which translates to **81** in Hex.

Data 05: Attribute

- \* 7th bit : For which source do you want to change the channel.
- \* 6th bit: Use a two part or one part channel. Most cases just use 0 since it's ignored when using NTSC.
- \* 5th bit: Use 0 with NTSC since it can only use the physical channel number. Normally use 1 for ATSC since most times it doesn't matter what the physical number is.
- \* 4th bit: Set to 0.
- \* 3-0 bits: Choose signal type.

\* Tune Command Examples:

1. Tune to the analog (NTSC) cable channel 35.

Data 00 = Physical of 35 = 23

Data 01 & 02 = No Major = 00 00

Data 03 & 04 = No Minor = 00 00

Data 05 = 0000 0001 in binary = 01

Total = ma 00 23 00 00 00 00 01

2. Tune to the digital (ATSC) local channel 30-3.

Data 00 = Don't know Physical = 00

Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E

Data 03 & 04 = Minor is 3 = 00 03

Data 05 = 0010 0010 in binary = 22

Total = ma 00 00 00 1E 00 03 22

- \* Use the feature depending on your model.

**22. Channel Add/Del (Command: m b)**

To add and delete the channels.

Transmission [m][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00: Channel Delete Data 01: Channel Add

Acknowledgement [b][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

**23. Key (Command: m c)**

To send IR remote key code.

Transmission [m][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Key Code - See p. 34

Acknowledgement [c][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

When TV is in the standby mode, TV will turn on by POWER button of remote control only.

**24. Backlight (Command: m g)**

To adjust screen backlight.

Transmission [m][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min:00 ~ Max:64 (\*transmit by Hexadecimal code)

\*Refer to **Real data mapping**.

Acknowledgement [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

\* Table List (Channel Tuning)

7	Main/Sub Picture	6	Two/One Part Channel	5	Using Physical Channel	4 Reserved	3	2	1	0	Step
0	Main	0	Two	0	Use	x	0	0	0	0	NTSC Air
1	Sub	1	One	1	No Use	x	0	0	0	1	NTSC Cable
						x	0	0	1	0	ATSC Air
						x	0	0	1	1	ATSC Cable_std
						x	0	1	0	0	ATSC Cable_hrc
						x	0	1	0	1	ATSC Cable_irc
						x	0	1	1	0	ATSC cable_auto
						x	0	1	1	1	Reserved
						x	x	x	x	x	...
						x	1	1	1	1	Reserved



The model and serial numbers of the TV are located on the back and one side of the TV. Record it below should you ever need service.

MODEL \_\_\_\_\_

SERIAL \_\_\_\_\_



# GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA TELEVISOR LED\*

\* Los televisores con LED de LG tienen pantallas LCD con luces de fondo LED.

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

32LN549C	32LN549E	32LP560H	32LP360H
39LN549C	42LN549E	42LP560H	42LP360H
42LN549C	55LN549E	47LP560H	
47LN549C			

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Siga siempre estas instrucciones para evitar situaciones peligrosas y garantizar el rendimiento máximo del producto.



**ADVERTENCIA/  
PRECAUCIÓN**  
**RIESGO DE CHOQUE  
ELECTRICO NO ABRIR**



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 de relámpago con una punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, tiene como fin alertar al usuario sobre la presencia en el producto de "voltaje peligroso" sin aislar que puede tener la potencia suficiente para presentar riesgo de descargas eléctricas a los usuarios.



El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero tiene el fin de alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y de mantenimiento (servicio) en el folleto que acompaña al equipo.

## ADVERTENCIA/PRECAUCIÓN

- PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA EL PRODUCTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.



### ADVERTENCIA

Si ignora el mensaje de advertencia, puede sufrir lesiones graves, accidentes o la muerte.



### PRECAUCIÓN

Si ignora el mensaje de precaución, puede sufrir heridas leves o provocar daños en el producto.



### NOTA

La nota le ayuda a comprender y a utilizar el producto de forma segura. Lea la nota cuidadosamente antes de utilizar el producto.

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 (puede variar según el país).



- No ejerza demasiada presión sobre el panel con la mano ni con objetos punzantes, como un clavo, una lapicera o un lápiz, ni raye la superficie.



- 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.



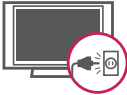
- Use únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.



- 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.



- No inserte objetos de metal u otro material conductor en el cable de alimentación. No toque el extremo del cable de alimentación mientras esté enchufado.
- Mantenga el material de embalaje contra la humedad y el embalaje de vinilo fuera del alcance de los niños. El material contra la humedad es dañino si se ingiere. Si se ingiere por accidente, obligue a la persona a vomitarlo y acuda al hospital más cercano. Además, el embalaje de vinilo puede provocar asfixia. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

- **PRECAUCIÓN** con respecto al cable de alimentación (puede variar según el país):

Se recomienda colocar los aparatos en un circuito específico, es decir, un tomacorriente único que alimente solamente al aparato, y que no tenga otros tomacorrientes ni circuitos derivados. Consulte la página de especificaciones en el manual del usuario. No conecte demasiados aparatos a la misma toma de corriente de CA, dado que podría provocar incendios o descargas eléctricas. No sobrecargue los tomacorrientes de la pared. Asegúrese de que los tomacorrientes de la pared no estén sobrecargados, sueltos ni dañados, y que los alargues, los cables de alimentación y el aislamiento de los cables no estén desgastados, ya que estas condiciones son peligrosas. Cualquiera de estos casos podría provocar incendios o descargas eléctricas. Examine regularmente el cable del aparato; si le parece que está dañado o deteriorado, desenchúfelo y no use más ese cable. Llame al personal de servicio técnico autorizado para que lo reemplace por uno exactamente igual. 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 mueva el televisor con el cable de alimentación enchufado. No use un cable de alimentación que esté suelto o dañado. Al desenchufar el cable, asegúrese de hacerlo desde el enchufe. No tire del cable para desenchufar el televisor.



- **Advertencia** - para disminuir los riesgos de incendio o descargas eléctricas, no exponga el producto a la lluvia, la humedad u otro tipo de líquidos. No toque el televisor con las manos mojadas. No instale el producto cerca de objetos inflamables como combustible o velas, ni lo exponga al aire acondicionado directo.

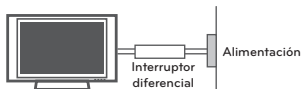


- No exponga el producto a ningún tipo de goteo ni salpicaduras, y no coloque sobre o por encima del televisor (por ejemplo, en estantes que pudieran encontrarse arriba de la unidad) ningún tipo de objeto que contenga líquido, como floreros, tazas, etc.



• **Puesta a tierra**

(Excepto dispositivos sin conexión a tierra.)  
 Asegúrese de que el cable de puesta a tierra esté conectado para evitar descargas eléctricas (es decir, un televisor con un enchufe de CA de tres clavijas debe conectarse a un tomacorriente de CA con puesta a tierra de tres clavijas). Si no puede colocarse ninguna puesta a tierra, solicite a un electricista calificado que instale un disyuntor. No intente improvisar una puesta a tierra con conexiones a cables de teléfono, pararrayos o caños de gas.

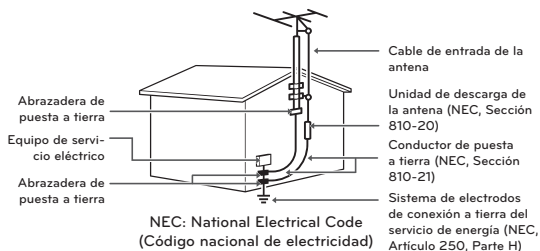


- Mientras la unidad esté conectada al tomacorriente de CA de la pared, no se desconectará de la fuente de alimentación de CA, aún cuando el aparato esté apagado.
- No intente modificar este producto de ninguna manera sin autorización previa por escrito de LG Electronics. Cualquier tipo de modificación sin autorización previa podría anular la autoridad del usuario para usar el producto.

• **Puesta a tierra con una antena exterior** (puede variar según el país):

Si instala una antena exterior, tome las siguientes precauciones. No se debe instalar el sistema de antena exterior cerca de las líneas aéreas de transmisión de energía, de ningún circuito o luz eléctrica, ni en ningún lugar donde pudiera entrar en contacto con este tipo de cables eléctricos o circuitos, dado que podría provocar daños graves o incluso la muerte. Asegúrese de que el sistema de antena tenga una puesta a tierra para proteger contra sobretensiones y acumulaciones de cargas estáticas. La Sección 810 del Código nacional de electricidad (NEC) de los Estados Unidos establece la forma de realizar una puesta a tierra correcta del mástil, de la estructura de soporte, del cable de bajada a una unidad de descarga de la antena, el tamaño de los conductores de puesta a tierra, la ubicación de la unidad de descarga de la antena, y la conexión y los requisitos de los electrodos de puesta a tierra.

Puesta a tierra de la antena según el Código nacional de electricidad, ANSI/NFPA 70



• **Limpieza**

Al efectuar la limpieza, desenchufe el cable de alimentación y limpie suavemente con un paño suave para no rayar la superficie. No rocíe con agua ni otros líquidos directamente sobre el televisor, dado que podría provocar una descarga eléctrica. No limpie con productos químicos como alcohol, diluyentes o bencina.

• **Traslados**

Asegúrese de que el aparato esté apagado, desenchufado y que no quede ningún cable conectado. Es posible que se necesiten dos personas para trasladar los televisores de gran tamaño. No ejerza presión ni empuje el panel frontal del televisor.

• **Ventilación**

Instale el televisor en un lugar bien ventilado. No lo coloque en un lugar cerrado como, por ejemplo, un estante para libros. No cubra el producto con telas ni ningún otro material mientras esté enchufado. No lo instale en lugares con demasiado polvo.

- Si huele humo u otros olores que provienen de la TV, desconecte el cable de alimentación y comuníquese con un centro de servicio autorizado.
- Mantenga el aparato alejado de la luz solar directa.
- Nunca toque el aparato o la antena durante una tormenta eléctrica o con truenos.
- Al montar el televisor en la pared, asegúrese de que los cables de alimentación y de señal no queden colgando en la parte posterior.
- No permita que se golpee el producto o que algún objeto se caiga dentro de él, ni que se golpee la pantalla.

• **Cómo desconectar la fuente de alimentación principal**

El tomacorriente utilizado con este dispositivo debe ser de fácil acceso.

- Guarde los accesorios (baterías, etc.) en un lugar seguro lejos del alcance de los niños.
- 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 deseche las baterías en el fuego.
- No provoque cortes de circuitos, desarme ni permita que las baterías se recalienten



- **Aparición de puntos**

El panel de plasma o LCD es un producto de alta tecnología con una resolución de entre dos y seis millones de píxeles. En raras ocasiones, es posible que note la presencia de pequeños puntos en la pantalla mientras mira televisión. Estos puntos son píxeles desactivados y no afectan el rendimiento ni la fiabilidad del televisor.

- **Reproducción de ruidos**

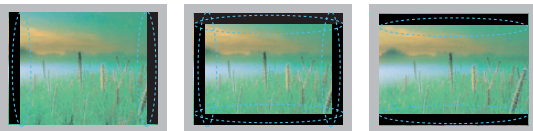
“Crujidos”: es posible que se produzcan crujidos cuando esté mirando televisión o al apagar el televisor; se trata de un ruido generado por la contracción térmica del plástico debido a la temperatura y la humedad. Este ruido es común en productos donde se requiere la deformación térmica.

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.

- Tenga cuidado de no tocar las aberturas de ventilación. Al mirar televisión durante largos periodos, las aberturas de ventilación pueden calentarse. Esto no afecta el rendimiento ni causa defectos en el producto.
- Si siente que el televisor está frío al tocarlo, es posible que ocurra un pequeño “parpadeo” cuando lo prenda. Se trata de algo normal y no significa que el televisor esté dañado. También es posible que aparezcan pequeños puntos en la pantalla, de color rojo, verde o azul. Sin embargo, no afectan el rendimiento del televisor. 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.

### Cómo evitar el efecto de “degradación de la imagen por sobreexposición” o “quemadura de pantalla” del televisor



- Si se muestra una imagen fija en la pantalla del televisor durante un período largo, esta quedará impresa y se convertirá en una distorsión permanente de la pantalla. A este desperfecto se lo conoce como “degradación de la imagen por sobreexposición” o “quemadura de pantalla” y no está cubierto por la garantía.
- Si la relación de aspecto del televisor se establece durante mucho tiempo en 4:3, se puede producir una degradación de imagen en las zonas de bandas del formato buzón.
- Evite emitir imágenes fijas en la pantalla del televisor durante períodos prolongados (2 horas o más para LCD, 1 hora o más para TV de plasma) para evitar la degradación de imagen.

## LICENCIAS

Las licencias admitidas pueden variar según el modelo.  
Para obtener más información sobre las licencias, visite '[www.lg.com](http://www.lg.com)'.



Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.  
"Dolby" y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.



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



ACERCA DE VIDEO DIVX: DivX<sup>®</sup> es un formato de video digital creado por DivX, LLC, una subsidiaria de Rovi Corporation. Este es un dispositivo oficial con certificación DivX Certified<sup>®</sup> que reproduce videos DivX. Visite [divx.com](http://divx.com) si desea obtener más información y herramientas de software para convertir los archivos en videos DivX.

ACERCA DE LA FUNCIÓN DE VIDEO A PEDIDO DIVX: Este dispositivo con certificación DivX Certified<sup>®</sup> debe registrarse para reproducir películas de video a pedido DivX que se hayan adquirido. Para obtener su código de registro, busque la sección DivX VOD en el menú de configuración del dispositivo. Vaya a [vod.divx.com](http://vod.divx.com) para obtener más información sobre cómo realizar el registro.

"DivX Certified<sup>®</sup> para reproducir videos DivX<sup>®</sup> hasta HD 1080p, incluido el contenido premium".

"DivX<sup>®</sup>, DivX Certified<sup>®</sup> y los logotipos asociados son marcas comerciales de Rovi Corporation o sus subsidiarias y se utilizan bajo licencia".

"Cubierto por una o más de las siguientes patentes de los Estados Unidos: 7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274".

## AVISO SOBRE SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO

Para obtener el código fuente de GPL, LGPL, MPL y otras licencias de fuente abierta, que se incluyen en este producto, visite '<http://opensource.lge.com>'.

Además del código fuente, se pueden descargar todos los términos de licencia, las exenciones de garantías y los derechos de autor mencionados.

Además, LG Electronics le proporcionará el código fuente abierto en CD-ROM por un valor que cubre el coste de realizar dicha distribución (como el coste de los medios, el envío y la manipulación) previa solicitud vía correo electrónico a '[opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com)'. Esta oferta es válida por tres (3) años a partir de la fecha en que compre el producto.

# CONTENIDO

## 2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

---

## 6 LICENCIAS

---

## 6 AVISO SOBRE SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO

---

## 7 CONTENIDO

---

## 8 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

---

### 8 MONTAJE Y PREPARACIÓN

---

- 8 Desempacar
- 10 Complementos opcionales (Para series LN549E)
- 11 Componentes y botones
- 12 Levantar y trasladar el televisor
- 13 Configurar el televisor
  - Colocar la base de la televisión
- 14 - Montar sobre una mesa
- 16 - Montar en la pared
- 17 - Sujeción de los cables

### 18 ESTABLECER CONEXIONES

---

- 18 Conexión de una antena o un cable
- 19 Conexión HDMI
- 20 Conexión DVI a HDMI
- 21 Conexión RGB
- 22 Conexión a un Sistema de Audio
  - Conexión Digital de Audio Óptico
- 22 Conexión a un Dispositivo USB

## 23 CONTROL REMOTO

---

## 27 ESPECIFICACIONES

---

## 29 PRECAUCIONES PARA UTILIZAR EZSIGN

---

## 29 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

---

## 31 CÓDIGOS IR

---

## 32 CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS DE CONTROL EXTERNOS

---

- 32 Configuración de RS-232C
- 32 Tipo de conector:
  - macho D-Sub de 9 clavijas
- 33 Configuración de RS-232C
- 34 Parámetros de comunicación
- 34 Lista de referencia de comandos
- 35 Protocolo de transmisión / recepción



### NOTA

- La imagen puede ser diferente a la de su televisor.
- El OSD (On Screen Display, Despliegue En la Pantalla) de su TV puede ser un poco diferente que este manual.
- Los menús y las opciones disponibles pueden variar según la fuente de entrada o el modelo de producto que utilice.
- Es posible que se agreguen nuevas funciones a este televisor en el futuro.

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

- 1 Abra el paquete y asegúrese de que todos los accesorios estén incluidos.
- 2 Instale la base del televisor.
- 3 Conecte un dispositivo externo al televisor.

## MONTAJE Y PREPARACIÓN

### Desempacar

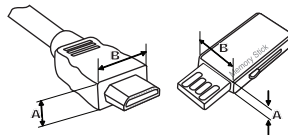
Verifique que la caja del producto contenga los siguientes elementos. Si falta algún accesorio, comuníquese con el distribuidor local mediante el cual adquirió el producto. Las ilustraciones de este manual pueden diferir del producto que usted adquirió.

#### PRECAUCIÓN

- 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 no están cubiertos por la garantía.
- En algunos modelos, la película delgada sobre la pantalla forma parte del televisor. Por ese motivo, no debe quitarla.

#### NOTA

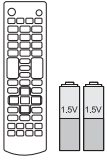
- Los artículos suministrados con el producto adquirido pueden variar según el modelo.
- Es posible que cambien las especificaciones del producto o el contenido del manual sin previo aviso debido a las actualizaciones de las funciones del producto.
- Para que la conexión sea óptima, los cables HDMI y los dispositivos USB tienen que tener biseles que no superen los 10 mm de espesor y 18 mm de ancho.
- Utilice un cable de extensión que sea compatible con USB 2.0, en caso de que el cable USB o la tarjeta de memoria USB no encajen en el puerto USB del TV.



\*A ≤ 10 mm

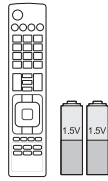
\*B ≤ 18 mm

(Para series LN549C)



**Control remoto,  
Baterías (AAA)**  
(Consulte p. 23)

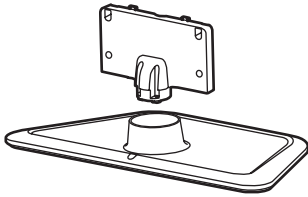
(Para series LN549E, LP560H,  
LP360H)



**Control remoto,  
Baterías (AAA)**  
(Consulte p. 25)



**Guía De Referencia Rápida**



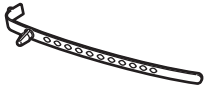
**Cuerpo de Soporte,  
Base Soporte**  
(Consulte p. 13)



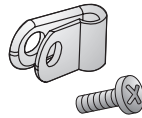
**Tornillos de soporte**  
7 PZ, M4 x 14  
(Consulte p. 13)



**Tornillo de montaje de escritorio**  
(Consulte p. 14)



**Sujetacables**  
(Consulte p. 17)



**Soporte del cable de  
alimentación y tornillo**  
(Consulte p. 17)



**Cable de alimentación**

(Para series LN549E)



**CD de EzSign editor**

## Complementos opcionales (Para series LN549E)

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.

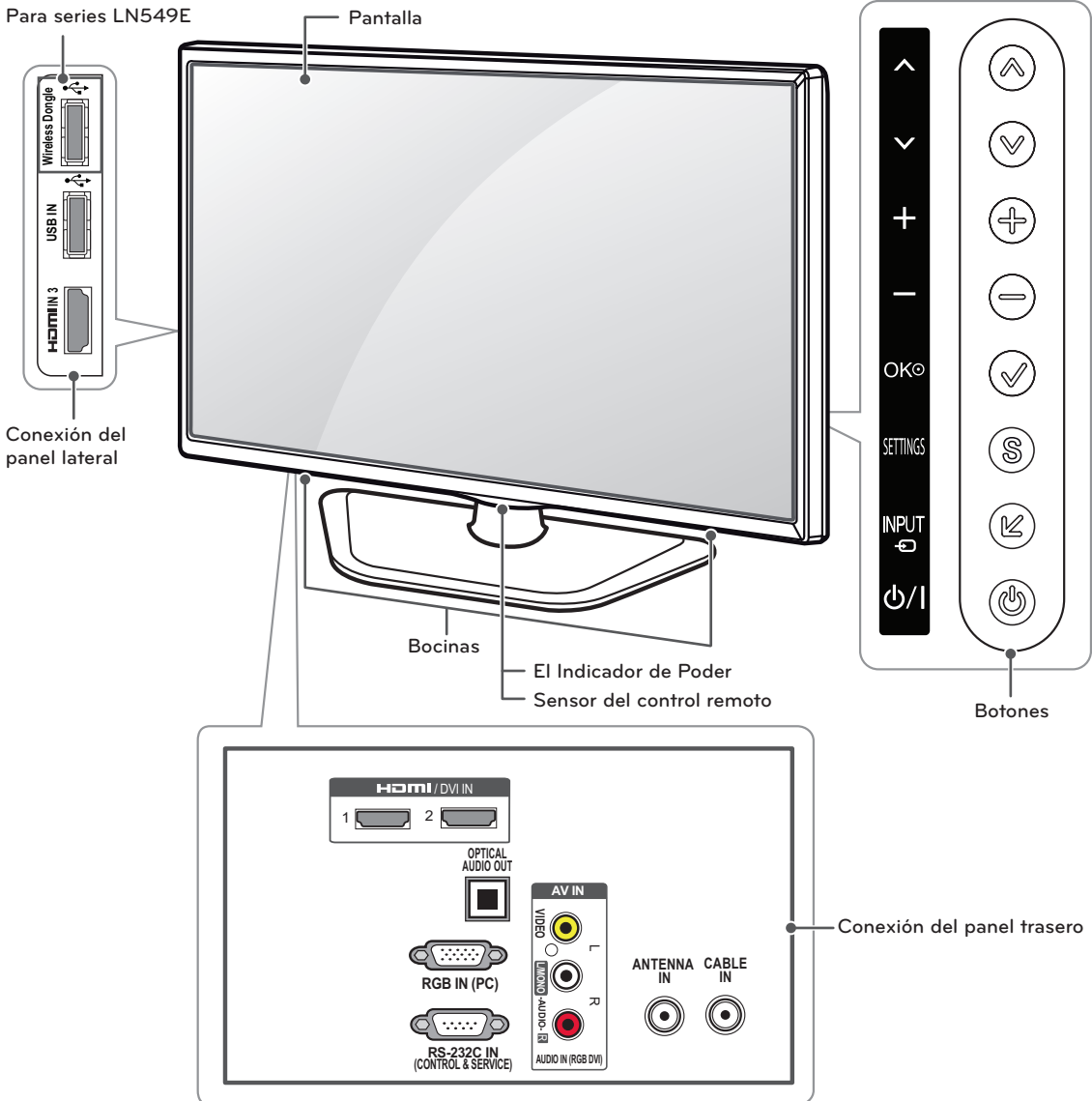


### **AN-WF100**

Dispositivo de Seguridad  
Inalámbrica

---

## Componentes y botones



Botón	Descripción
▲ / ▼ ▲ / ▼	Permite desplazarse por los canales guardados.
⊕ / ⊖ (⊕ / ⊖)	Ajusta el nivel del volumen.
✓ (OK)	Selecciona la opción de menú resaltada o confirma una entrada.
S (SETTINGS)	Permite acceder a los menús principales o guardar las entradas y salir de los menús.
↶ (INPUT)	Cambia la fuente de entrada.
⏻ (Power)	Enciende o apaga el aparato.

## Levantar y trasladar el televisor

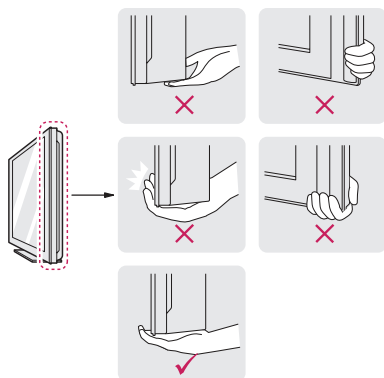
Si desea levantar o trasladar el televisor, lea las instrucciones a continuación para no rayar o dañar el aparato, y para transportarlo de forma segura, independientemente del tamaño o tipo de aparato.

### PRECAUCIÓN

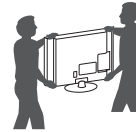
- No toque la pantalla. De lo contrario, podría dañarla.
- Se recomienda trasladar el televisor en la caja o el material de embalaje en el que lo recibió al comprarlo.
- Antes de mover o levantar el televisor, desconecte el cable de alimentación y el resto de los cables.
- Cuando sostenga el televisor, la pantalla debe mirar hacia afuera para evitar daños.



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



- Si desea transportar un televisor grande, necesita la ayuda de dos personas como mínimo.
- Al transportar el televisor con las manos, sosténgalo como se muestra en esta ilustración.



- Al transportar el televisor, no lo sacuda ni lo someta a vibraciones excesivas.
- Al transportar el televisor manténgalo en posición vertical, nunca lo apoye sobre uno de los costados, ni lo incline hacia la derecha o la izquierda.



## Configurar el televisor

Puede instalar su TV en la pared o si desea colocar la TV en un centro de entretenimiento u otro mueble, colóquela la base.

### Colocar la base de la televisión

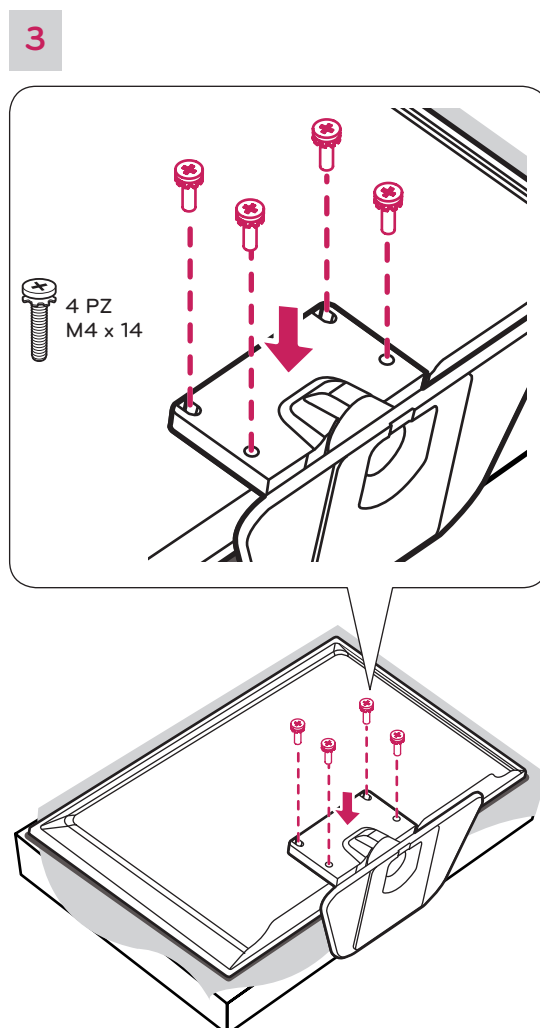
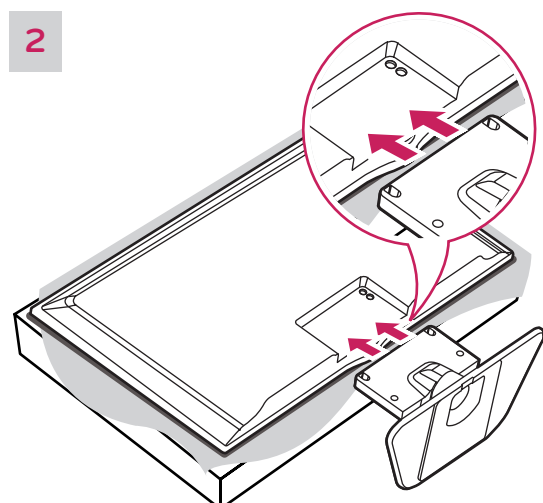
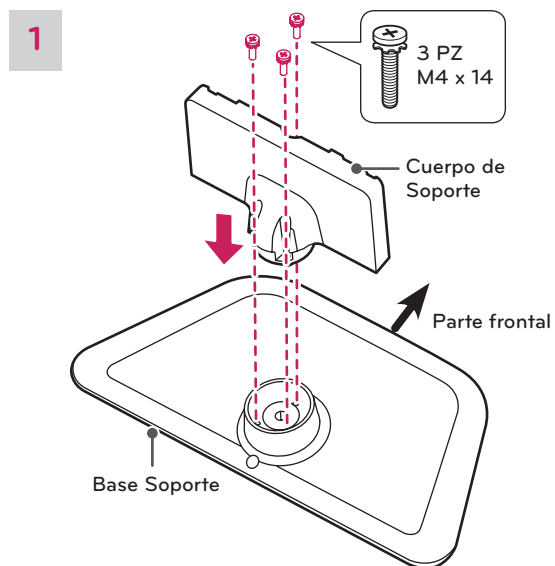
Si no instala el televisor en una pared, siga estas instrucciones para colocar la base de la televisión.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

- Al instalar la base del televisor, ponga la pantalla hacia abajo sobre una mesa acolchada o una superficie plana para evitar rayas.
- Asegúrese de que los tornillos estén completamente ajustados. (Si no están lo suficientemente ajustados, el TV puede inclinarse hacia delante después de instalarse.)
- No ajuste los tornillos con demasiada fuerza, de lo contrario, se pueden desgastar y aflojar.

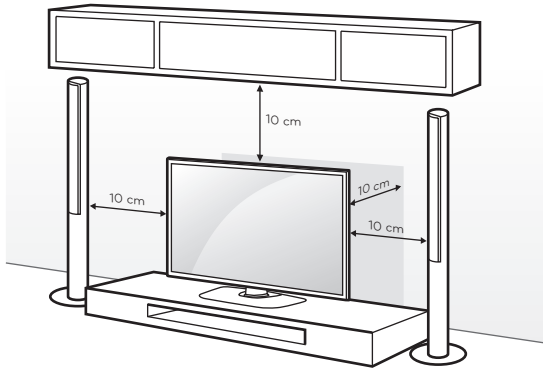
#### ! NOTA

- Antes de montar el televisor en la pared, retire la base, realizando la instalación de ésta en orden inverso.



## Montar sobre una mesa

- Levante el televisor y déjelo en posición vertical sobre la mesa.
  - Deje un espacio mínimo de 10 cm entre el televisor y la pared para garantizar una ventilación adecuada.



- Conecte el cable de alimentación al tomacorriente de la pared.

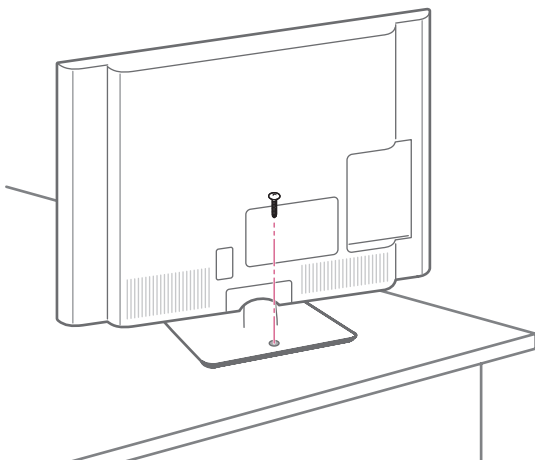
### ⚠ PRECAUCIÓN

- No coloque el televisor cerca de fuentes de calor, dado que puede provocar incendios u otros daños.

### Asegurar el televisor a la mesa

Fije el televisor a la mesa para que no se incline hacia adelante, evitando daños y posibles lesiones.

Monte el televisor en una mesa, y luego inserte y ajuste el tornillo suministrado en la parte posterior del pie.



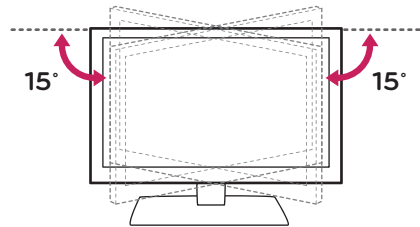
### ⚠ ADVERTENCIA

- Para evitar que se caiga el televisor, asegúrelo al piso o a la pared conforme a las instrucciones de instalación. Inclinarse, sacudir o balancear el televisor puede provocar daños.

### Ajuste el ángulo del TV para una mejor visibilidad

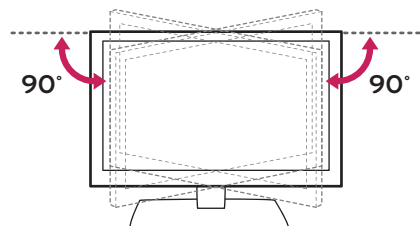
(Para 32LN549C, 32LN549E, 32LP560H, 32LP360H)

Rote el aparato 15 grados hacia la izquierda o la derecha y ajuste el ángulo del televisor según su preferencia.



(Para 39/42/47LN549C, 42/55LN549E, 42/47LP560H, 42LP360H)

Rote el aparato 90 grados hacia la izquierda o la derecha y ajuste el ángulo del televisor según su preferencia.



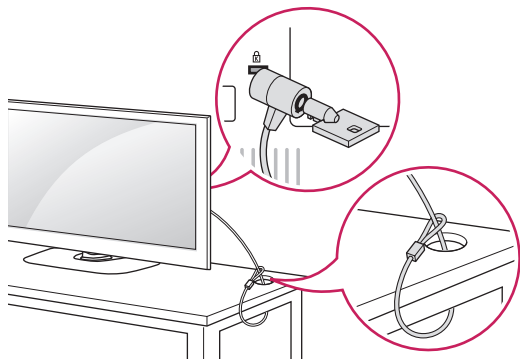
### ⚠ PRECAUCIÓN

- Al ajustar el ángulo del televisor, tenga cuidado con sus dedos.
  - Si los dedos o las manos quedan atrapados, se pueden provocar lesiones corporales. Si el producto se inclina demasiado, podría caerse, lo que podría provocar lesiones o daños.

### Usar el sistema de seguridad Kensington (opcional)

El conector del sistema de seguridad Kensington se encuentra en la parte posterior del televisor. 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 televisor y la mesa.

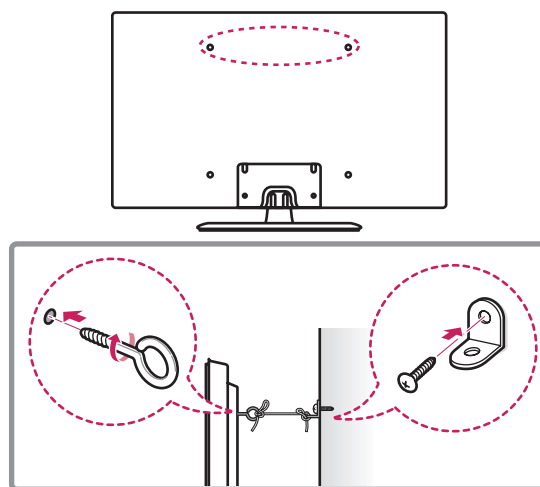


#### ! NOTA

- El sistema de seguridad Kensington es opcional. Puede solicitar otros accesorios a través de su distribuidor local.

### Fijación del televisor a la pared (opcional)

(Según el modelo)



- 1 Inserte y ajuste los tornillos de ojo del televisor en su parte posterior.  
- En caso de que haya tornillos insertados, primero retírelos.
- 2 Utilice los tornillos para colocar los soportes correspondientes en la pared.  
Acople el soporte de la pared con los tornillos de ojo a la parte posterior del televisor.
- 3 Conecte los tornillos de ojo y los soportes con un cordón fuerte y ajústelos con firmeza.  
Asegúrese de mantener el cordón en posición horizontal a la superficie plana.

#### ! PRECAUCIÓN

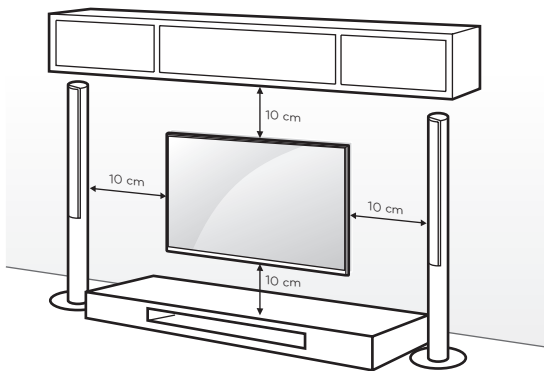
- Asegúrese de que los niños no se suban al televisor ni se cuelguen de él.

#### ! NOTA

- Utilice una plataforma o un armario que sea lo suficientemente fuerte y grande para sostener el televisor de manera segura.
- Los soportes, los tornillos y los cordones son opcionales. Puede solicitar otros accesorios a través de su distribuidor local.

### Montar en la pared

Se puede usar un soporte de pared opcional con el televisor LG. Consulte al distribuidor local para adquirir un soporte de pared que cumpla con el estándar VESA que usa su modelo de TV. Cuidadosamente coloque el soporte de pared en la parte posterior del TV. Instale el soporte de pared en una pared sólida, perpendicular al piso. Si va a instalar el TV sobre otros materiales de construcción, póngase en contacto con personal técnico calificado para instalar el soporte de pared. El soporte de pared incluirá instrucciones detalladas. Recomendamos que use un soporte de pared de marca LG.



Asegúrese de utilizar 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.

<b>Modelo</b>	32LN549C 32LN549E 32LP560H 32LP360H	39LN549C 42LN549C 42LN549E 42LP560H 42LP360H
<b>VESA (A x B)</b>	200 x 100	200 x 200
<b>Tornillo estándar</b>	M4	M6
<b>Cantidad de tornillos</b>	4	4
<b>Soporte de pared (opcional)</b>	LSW130B 	LSW230B 

<b>Modelo</b>	47LN549C 47LP560H 55LN549E
<b>VESA (A x B)</b>	400 x 400
<b>Tornillo estándar</b>	M6
<b>Cantidad de tornillos</b>	4
<b>Soporte de pared (opcional)</b>	LSW430B 

### PRECAUCIÓN

- Antes de mover o instalar el televisor, desconecte el cable de alimentación. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica.
- Si instala el televisor en el cielo raso o en una pared inclinada, podría caerse y provocar lesiones graves. Utilice un soporte de pared autorizado por LG y comuníquese con el distribuidor local o con personal técnico calificado.
- No ajuste excesivamente los tornillos, dado que podría dañar el televisor y anular la garantía.
- Utilice tornillos y soportes de pared que cumplan con la norma VESA. La garantía no cubre daños o lesiones provocados por el uso incorrecto del aparato o de accesorios no autorizados.

### NOTA

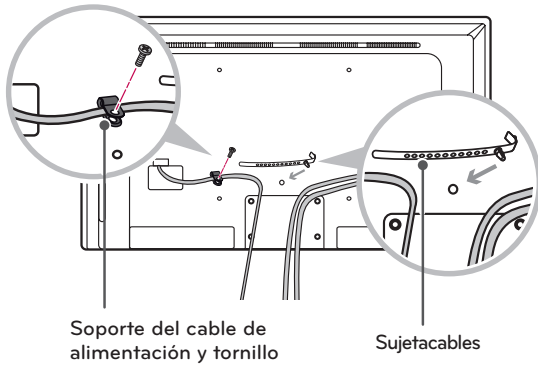
- Utilice los tornillos enumerados en las especificaciones del estándar VESA.
- El conjunto de montaje de pared incluye un manual de instalación y las piezas necesarias.
- El soporte de pared es opcional. Para obtener accesorios adicionales, comuníquese con su distribuidor local.
- La longitud de los tornillos puede variar según el tipo de soporte de pared. Asegúrese de utilizar la longitud adecuada.
- Para obtener más información, consulte el manual suministrado con el montaje de pared.

## Sujeción de los cables

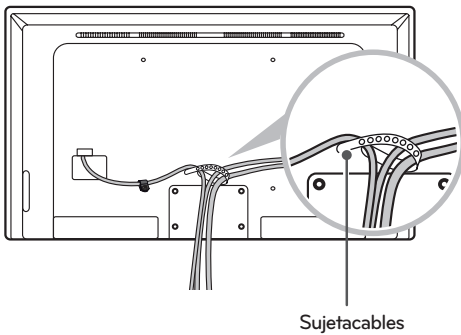
Para 32/39/42LN549C, 32/42LN549E

32/42LP560H, 32/42LP360H

- 1 Instale el cable de alimentación y el soporte del cable. Esto ayudará a evitar que el cable de alimentación se desconecte por accidente.

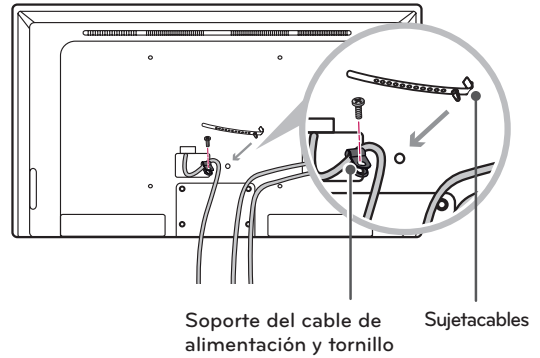


- 2 Agrupe y ate los cables con el sujetacables.

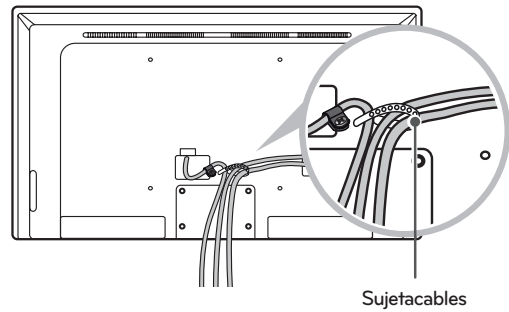


Para 47LN549C, 55LN549E, 47LP560H

- 1 Instale el cable de alimentación y el soporte del cable. Esto ayudará a evitar que el cable de alimentación se desconecte por accidente.



- 2 Agrupe y ate los cables con el sujetacables.



### ⚠ PRECAUCIÓN

- No mueva el televisor sosteniendo el cable de alimentación y el sujetador del cable, debido a que el sujetador del cable se puede romper, y causar daños en el televisor.

## ESTABLECER CONEXIONES

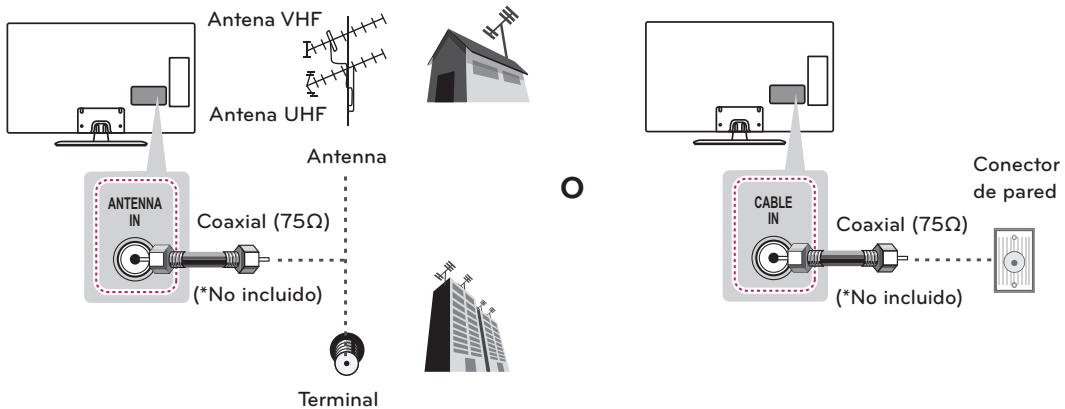
Se pueden conectar distintos dispositivos externos al TV. Los dispositivos externos compatibles son: receptores de HD, reproductores de DVD, VCR, sistemas de audio, dispositivos de almacenamiento USB, PC, dispositivos de juegos, etc. Para más información acerca de la conexión de dispositivos externos, diríjase al manual que viene con cada dispositivo.

### ! NOTA

- Si graba un programa de televisión en una grabadora de DVD o VCR, asegúrese de conectar el cable de entrada de señal al televisor a través de uno de estos dos dispositivos. Para obtener más información acerca de la grabación, consulte el manual proporcionado con el dispositivo conectado.
- Las conexiones de dispositivos externos que se muestran pueden ser levemente diferentes de las ilustraciones en este manual.
- Conecte los dispositivos externos al televisor, independientemente del orden del puerto del televisor.
- Si conecta un dispositivo de juegos al televisor, utilice el cable provisto con dicho dispositivo.
- Consulte el manual del equipo externo para conocer las instrucciones de funcionamiento.
- Se recomienda utilizar el televisor con la conexión HDMI para obtener una calidad de imagen óptima.
- Según la tarjeta gráfica, es posible que no funcione el modo DOS cuando se utiliza un cable HDMI a DVI.
- En el modo PC, es posible que exista ruido asociado con la resolución, patrones verticales, contraste o 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.
- La forma de onda de la entrada de sincronización para las frecuencias horizontales y verticales es diferente.
- Según la tarjeta gráfica, es posible que algunos ajustes de resolución no permitan que la imagen se ubique en la pantalla de forma correcta.

### Conexión de una antena o un cable

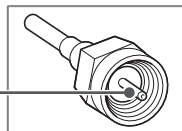
Para mirar televisión, conecte una antena, un cable o una caja de cable y siga estas instrucciones. Las ilustraciones pueden diferir de los elementos reales y el cable de RF es opcional.



### ! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de no doblar el alambre de cobre del cable de RF.

Alambre de cobre



- Primero conecte todos los dispositivos entre sí y luego conecte el cable de alimentación al tomacorriente, para que el televisor no resulte dañado.

### ! NOTA

- En áreas de señal deficiente, puede obtener una mejor calidad en la imagen si instala un amplificador de señal.
- Utilice un divisor de señal para más de 2 televisores.
- El cable y el convertidor de antena no son proporcionados con el producto.
- Códec de audio DTV compatible: MPEG, Dolby Digital

## Conexión HDMI

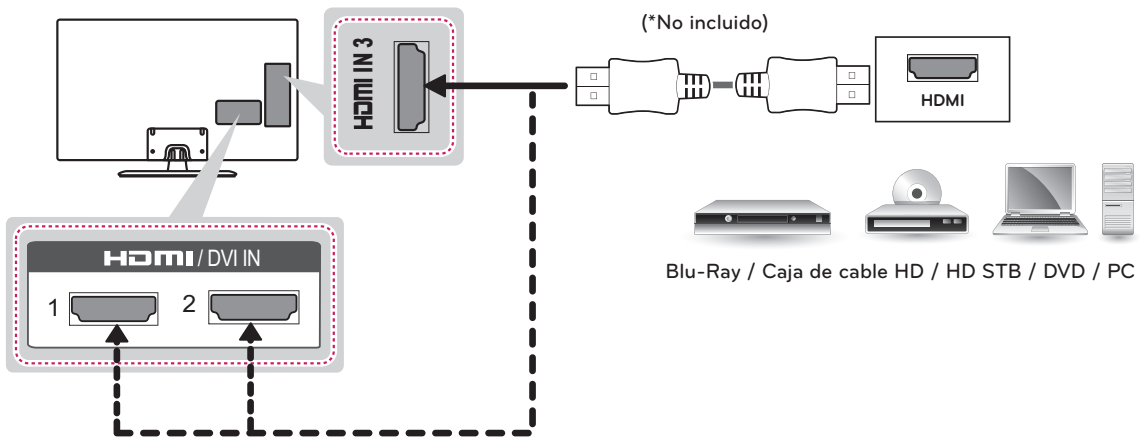
La conexión HDMI es la mejor manera de conectar un dispositivo.

Transmite las señales de audio y video digitales de un dispositivo externo al televisor. Conecte el dispositivo externo y el televisor con el cable HDMI tal como se muestra en la siguiente ilustración.

### ! NOTA

- Utilice el cable HDMI™ de alta velocidad más reciente con la función CEC (control electrónico por parte del cliente).
- Los cables HDMI™ de alta velocidad están probados para transportar señales HD de hasta 1 080 progresivo y superiores.
- Formato de audio HDMI compatible: Dolby Digital, PCM (hasta 192 kHz, 32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 88 kHz / 96 kHz / 176 kHz / 192 kHz)  
-> No compatible con DTS.

Escoja cualquier puerto de entrada HDMI para conectar.  
No importa qué puerto utilice.



## Conexión DVI a HDMI

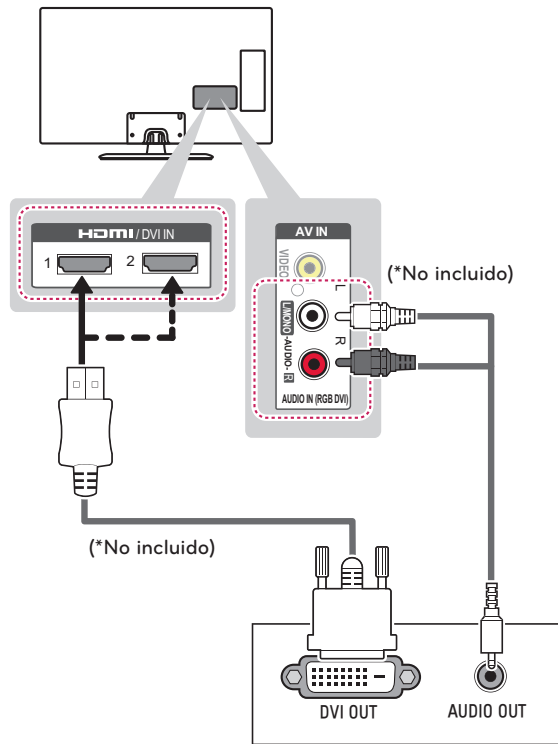
Transmite las señales de video digital de un dispositivo externo al televisor. Conecte el dispositivo externo y el televisor con el cable DVI-HDMI tal como se muestra en la siguiente ilustración. Para transmitir una señal de audio, conecte un cable de audio.



### NOTA

- Al utilizar un cable HDMI/DVI, sólo es compatible con un enlace único de DVI.

Escoja cualquier puerto de entrada HDMI para conectar.  
No importa qué puerto utilice.

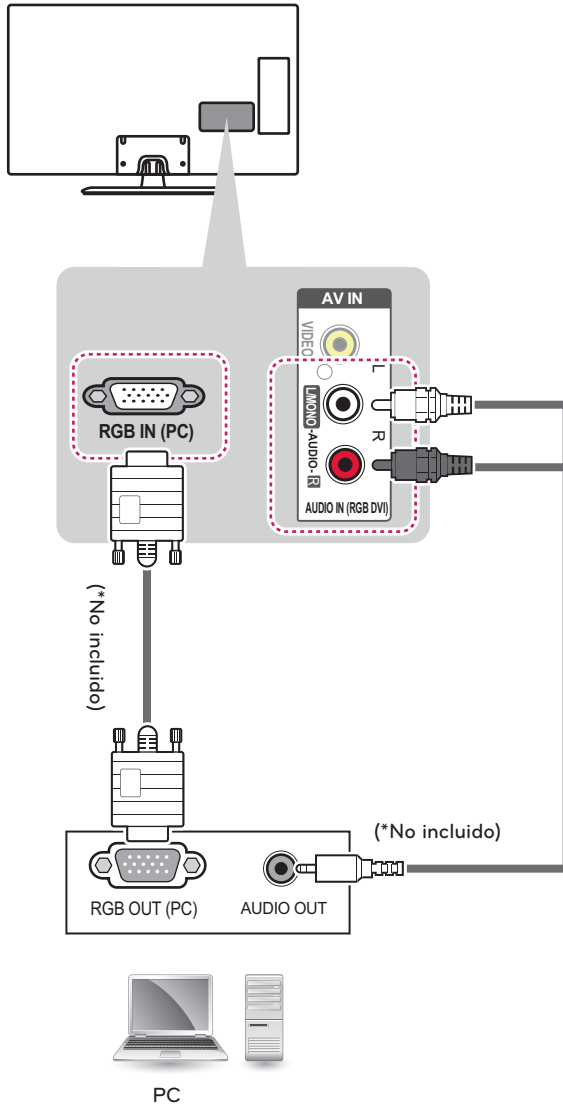


Blu-Ray / Caja de cable HD / HD STB / DVD / PC



## Conexion RGB

Transmite la señal de video de la PC al televisor. Para transmitir una señal de audio, conecte un cable de audio.

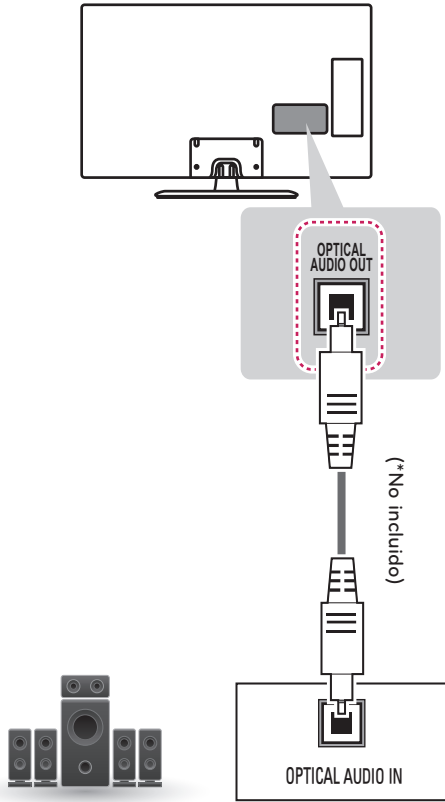


## Conexión a un Sistema de Audio

Se puede utilizar un sistema de audio externo opcional en lugar de la bocina incorporada.

### Conexión Digital de Audio Óptico

Transmite una señal de audio digital de la TV a un dispositivo externo. Conecte el dispositivo externo a la TV con el cable de audio óptico como se muestra en la siguiente imagen.

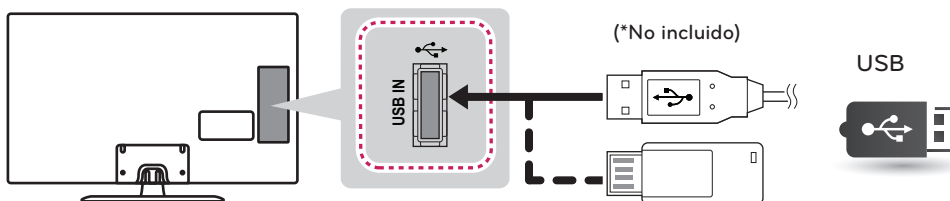


Sistema de audio digital

ESPAÑOL

## Conexión a un Dispositivo USB

Conecte un dispositivo de almacenamiento USB como una memoria USB Flash, un disco duro externo o un lector de tarjetas de memoria USB al televisor.

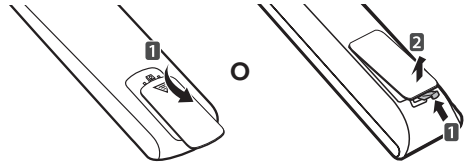


# CONTROL REMOTO

Las descripciones que figuran en este manual se basan en los botones del control remoto.

Lea atentamente este manual y siga las instrucciones de uso.

Para reemplazar las baterías, abra la cubierta de la batería, coloque otras (AAA de 1,5 Vcc) y haga coincidir la polaridad  $\oplus$  y  $\ominus$  en el compartimiento, luego cierre la tapa. Asegúrese de apuntar con control remoto al sensor de control remoto en el televisor.

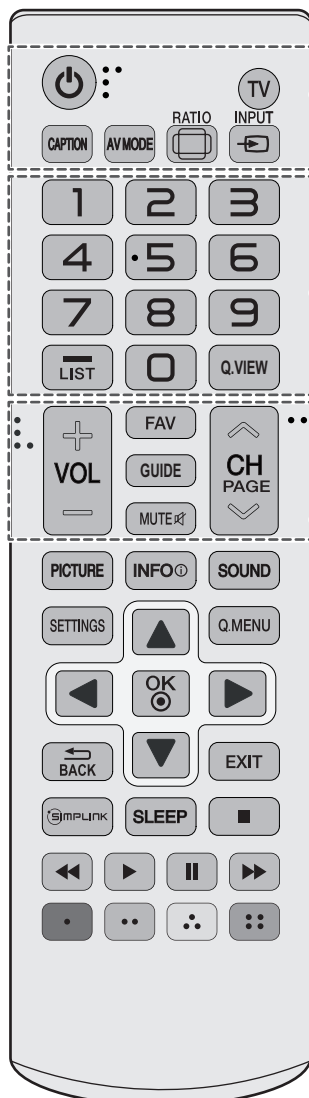


## ⚠ PRECAUCIÓN

- No coloque baterías nuevas junto con las usadas, esto puede dañar el control remoto.

Este control remoto utiliza luz infrarroja. Al usarlo, es necesario apuntarlo en dirección al sensor remoto del TV.

Para series LN549C



### ⏻ (POWER)

Enciende o apaga el televisor.

### TV

Regresa al último canal de televisión.

### CAPTION

Activa o desactiva los subtítulos.

### AV MODE

Selecciona un modo de audio y video.

### 🖼️ RATIO

Cambia el tamaño de una imagen.

### 📺 INPUT

Cambia la fuente de entrada.

### Botones Numerales

Permiten introducir números.

### - (Guión)

Inserta un guión entre los números, por ejemplo, 2-1 y 2-2.

### LIST

Permite acceder a la lista de canales guardados.

### Q.VIEW

Permite alternar entre los dos últimos canales seleccionados.

### + VOL -

Ajusta el nivel del volumen.

### FAV

Permite acceder a la lista de canales favoritos.

### GUIDE

Muestra el evento del programa según la hora programada.

### MUTE 🚫

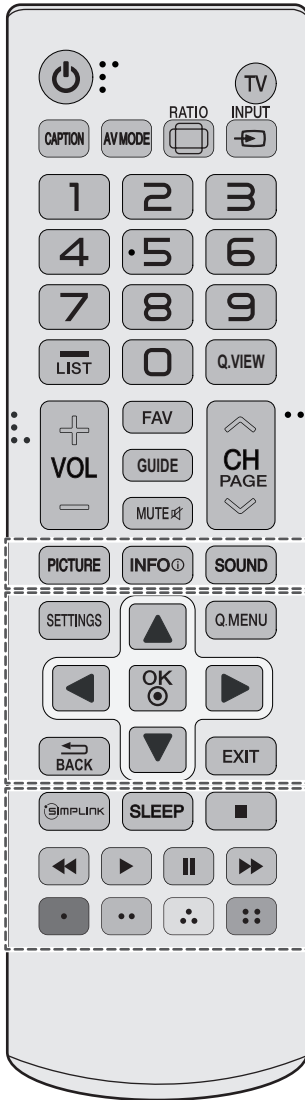
Silencia todos los sonidos.

### ^ CH v

Permite desplazarse por los canales guardados.

### ^ PAGE v

Permite ir a la pantalla anterior o siguiente.



**PICTURE**

Cambia el modo de la imagen.

**INFO ⓘ**

Muestra información del programa actual.

**SOUND**

Cambia el modo de audio.

**SETTINGS**

Permite acceder a los principales menús.

**Q.MENU**

Permite acceder al menú rápido.

**Botones de navegación**

(hacia arriba/hacia abajo/hacia la derecha/hacia la izquierda)  
Permiten desplazarse por los menús o las opciones.

**OK Ⓞ**

Permite seleccionar menús u opciones y confirmar lo ingresado.

**↶ BACK**

Permite volver al nivel anterior.

**EXIT**

Borra todo lo que muestra la pantalla y se regresa a aver la televisión.

**SIMPLINK**

Permite acceder a los dispositivos AV conectados al televisor.  
O bien, abre el menú SIMPLINK.

**SLEEP**

Establece el tiempo durante el cual el televisor permanecerá encendido.

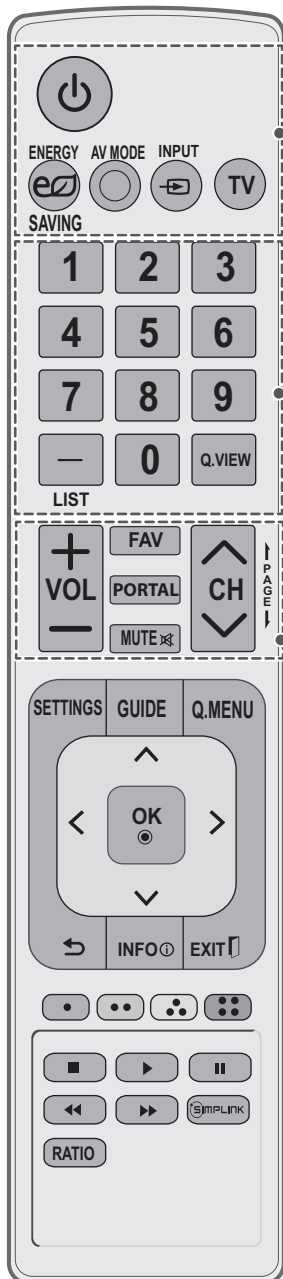
**Botones de control (■, ▶, ||, ◀◀, ▶▶)**

Permiten controlar los dispositivos compatibles con SIMPLINK (USB, SIMPLINK).

**Botones de color (■: Rojo, ■: Verde, ■: Amarillo, ■: Azul)**

Estos accesos de funciones especiales son en algunos menús.

Para series LN549E, LP560H, LP360H



#### ⏻ POWER

Enciende o apaga el televisor.

#### ⏻ ENERGY SAVING

Ajusta el brillo de la pantalla para reducir el consumo de energía.

#### AV MODE

Selecciona un modo de audio y video.

#### ➡ INPUT

Cambia la fuente de entrada.

#### TV

Regresa al último canal de televisión.

#### Botones Numerales

Ingresa números de canal u otros números requeridos.

#### - (Guión)

Inserta un guión entre los números, por ejemplo, 2-1 y 2-2.

#### LIST

Permite acceder a la lista de canales guardados.

#### Q.VIEW

Permite alternar entre los dos últimos canales seleccionados (al presionar repetidamente).

#### + VOL -

Ajusta el nivel del volumen.

#### FAV

Permite acceder a la lista de canales favoritos.

#### PORTAL

Muestra y remueve el menú interactivo. (Para series LP560H, LP360H)

Muestra el contenido de EzSign en la pantalla del TV. (Para series LN549E)

#### MUTE

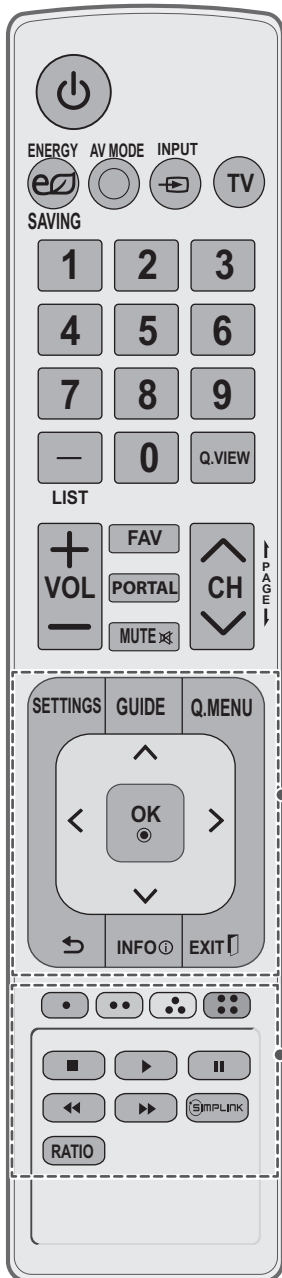
Silencia todos los sonidos.

#### ^ CH v

Permite desplazarse por los canales guardados.

#### ↑ PAGE ↓

Permite ir a la pantalla anterior o siguiente.

**SETTINGS**

Permite acceder a los principales menús.

**GUIDE**

Muestra el evento del programa según la hora programada.

(Para series LP560H, LP360H)

Muestra la lista de contenido en el modo EzSign. (Para series LN549E)

**Q.MENU**

Permite acceder al menú rápido.

**Botones de navegación**

(hacia arriba/hacia abajo/hacia la derecha/hacia la izquierda)

Permiten desplazarse por los menús o las opciones.

**OK**

Permite seleccionar menús u opciones y confirmar lo ingresado.

**↶**

Permite volver al nivel anterior.

**INFO**

Muestra información del programa actual. (Para series LP560H, LP360H)

Muestra u oculta la información de los botones del control remoto del TV en el modo EzSign. (Para series LN549E)

**EXIT**

Permite borrar todas las visualizaciones en pantalla y volver a mirar la televisión.

**Botones de color** (●): Rojo, (●): Verde, (●): Amarillo, (●): Azul  
Estos accesos de funciones especiales son en algunos menús.

**Botones de control** (■, ▶, ||, ◀, ▶▶)

Permiten controlar los dispositivos compatibles con SIMPLINK (USB, SIMPLINK).

No funciona cuando el contenido EzSign está encendido.

**SIMPLINK**

Permite acceder a los dispositivos AV conectados al televisor.

O bien, abre el menú SIMPLINK

**RATIO**

Cambia el tamaño de una imagen.

## ESPECIFICACIONES

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

Potencia requerida	AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz	
Sistema de televisión	NTSC, PAL-M/N, SBTVD	
Cobertura de programas	VHF 2-13, UHF 14-69, CATV 1-135	
Impedancia de antena externa	75 Ω	
Condición de ambiente	Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C
	Humedad de funcionamiento	Menor que 80%
	Temperatura de almacenamiento	-20 - 60 °C
	Humedad de almacenamiento	Menor que 85%

MODELOS		32LN549C (32LN549C-SA)	32LN549E (32LN549E-SA)	32LP560H (32LP560H-SA)	32LP360H (32LP360H-SA)
Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad)	Con base	738 x 497 x 207 (mm)			
	Sin base	738 x 449 x 79 (mm)			
Peso	Con base	7,0 kg			
	Sin base	6,4 kg			
Corriente de consumo / Consumo de la potencia		1,3 A / 80 W			

MODELOS		39LN549C (39LN549C-SA)
Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad)	Con base	894 x 587 x 236 (mm)
	Sin base	894 x 537 x 79 (mm)
Peso	Con base	9,7 kg
	Sin base	8,6 kg
Corriente de consumo / Consumo de la potencia		1,5 A / 100 W

MODELOS		42LN549C (42LN549C-SA)	42LN549E (42LN549E-SA)	42LP560H (42LP560H-SA)	42LP360H (42LP360H-SA)
Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad)	Con base	968 x 629 x 236 (mm)			
	Sin base	968 x 579 x 79 (mm)			
Peso	Con base	10,7 kg			
	Sin base	9,6 kg			
Corriente de consumo / Consumo de la potencia		1,6 A / 110 W			

MODELOS		47LN549C (47LN549C-SA)	47LP560H (47LP560H-SA)
Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad)	Con base	1 080 x 694 x 264 (mm)	
	Sin base	1 080 x 642 x 80,5 (mm)	
Peso	Con base	14,7 kg	
	Sin base	13,4 kg	
Corriente de consumo / Consumo de la potencia		1,3 A / 130 W	

MODELOS		55LN549E (55LN549E-SA)
Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad)	Con base	1 250 x 790 x 297 (mm)
	Sin base	1 250 x 737 x 79,1 (mm)
Peso	Con base	21,3 kg
	Sin base	19,1 kg
Corriente de consumo / Consumo de la potencia		1,6 A / 160 W

Modo HDMI (DTV) admitido

Resolución	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
720 x 480 progresivo	31,47	59,94
	31,50	60,00
1 280 x 720 progresivo	44,96	59,94
	45,00	60,00
1 920 x 1 080 entrelazado	33,72	59,94
	33,75	60,00
1 920 x 1 080 progresivo	26,97	23,976
	27,00	24,00
	33,71	29,97
	33,75	30,00
	67,432	59,94
	67,50	60,00

RGB(PC), HDMI (PC) admitido

Resolución	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
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
1 280 x 1 024	63,98	60,02
1 920 x 1 080	67,50	60,00



## PRECAUCIONES PARA UTILIZAR EzSign

### Para series LN549E

- No quitar la unidad USB mientras los datos se están copiando. Se puede corromper los datos y EzSign no podrá funcionar correctamente.
- Al cargar un dispositivo USB o dispositivo dongle, el televisor puede funcionar más lento de lo normal.
- Algunos subtítulos creados por el usuario no pueden funcionar correctamente.
- Algunos caracteres especiales no se admiten en los subtítulos.
- Las etiquetas HTML no se admiten en los subtítulos.
- Subtítulos en idiomas distintos de los idiomas admitidos no están disponibles.
- EzSign TV no funciona antes de completar el Asistente para la configuración inicial. Asegúrese de completar el Asistente para la configuración inicial al encender el televisor después de la instalación.
- Si el tiempo se establece de acuerdo a la señal de TV, es posible que no aparezca exactamente por alguna región. En ese caso, ajuste la hora manualmente.
- Se recomienda copiar los archivos a la memoria del televisor antes de reproducirlos, como jugar directamente desde la memoria USB durante un período prolongado de tiempo puede hacer que el dispositivo se sobrecaliente.
- En el modo TV EzSign, algunas teclas del mando a distancia no funcionan.
- EzSignTV no es compatible con el HUB USB. Se recomienda que se conecta un dispositivo USB directamente al televisor sin necesidad de utilizar un cable de extensión USB, es posible que no funcione correctamente.
- Se recomienda que utilice EzSign TV dentro de 8 horas por día, ya que es estándar.
- Consulte la guía de usuario del Editor EzSign para más detalles.
- EzSign TV no es compatible con Demo Store.
- Formato de subtítulos externos:.....\*.smi/\* .srt/\* .sub(MicroDVD, Subviewer 1.0/2.0)/\*.ass/\* .ssa/\* .txt(TMPlayer)/\* .psb(PowerDivX)
- No actualizar contenido EzSign a través de una red inalámbrica y una unidad USB al mismo tiempo. Y no reproducir el contenido desde una unidad USB mientras se actualiza contenido EzSign a través red inalámbrica.

## 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.

### General

Problema	Solución
No se puede controlar el televisor con el control remoto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el sensor del control remoto en el producto e inténtelo de nuevo.</li> <li>• Compruebe que no haya ningún obstáculo entre el producto y el control remoto.</li> <li>• Compruebe que las baterías sigan funcionando y estén instaladas como corresponde (+) con (-) con (-).</li> </ul>
No se muestra ninguna imagen ni se emite sonido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si el producto está encendido.</li> <li>• Compruebe si el cable de alimentación está conectado a la toma de la pared.</li> <li>• Conecte otros productos para comprobar si hay un problema con la toma de la pared.</li> </ul>
La imagen aparece con lentitud cuando se enciende el televisor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante el proceso de inicio del producto, se anula el sonido de la imagen. Esto es normal. Si la imagen no aparece dentro de algunos minutos, desenchufe el televisor durante 30 segundos e inténtelo de nuevo. Si la imagen sigue sin aparecer, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado en su área local.</li> </ul>
No se pueden conectar dispositivos externos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte "Descripción general de la conexión" y conecte un dispositivo externo.</li> </ul>
El televisor se apaga de repente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración del control de energía. Es posible que el suministro eléctrico se interrumpa.</li> <li>• Compruebe si la función de apagado automático no está activada en la configuración de hora. Consulte "Hora del Apagador".</li> </ul>

## Audio





















Problema	Solución
No se emite sonido mientras se proyecta la imagen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón VOL o .</li> <li>• Presione MUTE para comprobar si el sonido está anulado.</li> <li>• Desplácese a otros canales. Puede haber un problema con la transmisión.</li> <li>• Compruebe si los cables de audio están conectados como corresponde.</li> </ul>
No hay salida de audio de una de las bocinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste el balance en la opción de menú correspondiente.</li> </ul>
Se produce un sonido inusual desde el interior del televisor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cambios en la humedad o la temperatura ambiente pueden producir un ruido poco común al encender o apagar el producto. Esto no significa que su producto tiene un problema.</li> </ul>

## Video

Problema	Solución
Se proyecta una imagen en blanco y negro o la calidad del color es mala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste la configuración de color en la opción de menú correspondiente.</li> <li>• Mantenga suficiente distancia entre el producto y otros productos electrónicos.</li> <li>• Desplácese a otros canales. Puede haber un problema con la transmisión.</li> </ul>
Aparecen barras horizontales o verticales o las imágenes se muestran fuera de foco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si hay interferencias locales como las producidas por electrodomésticos o herramientas eléctricas.</li> </ul>
Aparecen líneas o rayas en las imágenes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise la antena o corrija su dirección.</li> </ul>
Aparecen imágenes residuales (fantasmas) al apagar el producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es posible que se hayan dañado los píxeles por haberse proyectado una imagen fija durante mucho tiempo (degradación de imagen por sobreexposición). Utilice un protector de pantalla para evitar el daño de los píxeles de la pantalla.</li> </ul>
El televisor está encendido pero la pantalla aparece extremadamente oscura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste el brillo y el contraste en la opción de menú correspondiente</li> </ul>
Aparece el mensaje "No hay señal" en la pantalla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el cable de señal entre el televisor y los productos esté conectado adecuadamente.</li> <li>• Presione INPUT para comprobar la fuente de entrada seleccionada.</li> </ul>
Aparecen manchas oscuras en la pantalla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es posible que aparezcan varios píxeles en rojo, verde, blanco o negro en la pantalla, lo cual puede ser atribuible a las características del panel.</li> <li>• Esto es normal.</li> </ul>
La proyección de la pantalla se encuentra desfasada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste la configuración de posición en el menú Imagen.</li> <li>• Compruebe que el producto sea compatible con la resolución y la frecuencia de la tarjeta de video. Si la frecuencia está fuera de rango, utilice la configuración de la pantalla del dispositivo externo para establecer la resolución recomendada.</li> </ul>
Aparecen líneas delgadas en el fondo de la pantalla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise las conexiones del cable de video.</li> </ul>
La recepción de algunos canales es mala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplácese a otros canales. Puede haber un problema con la transmisión.</li> <li>• Es posible que la señal de la estación sea débil. Corrija la dirección de la antena.</li> <li>• Compruebe si existe una interferencia local como las producidas por electrodomésticos o herramientas eléctricas.</li> </ul>

# CÓDIGOS IR

(según el modelo)

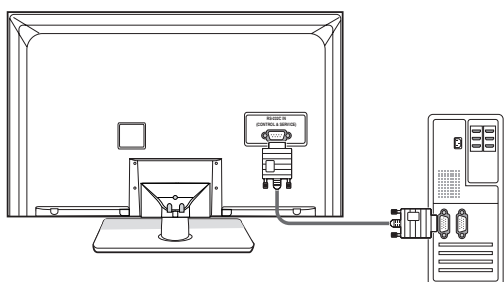
Código (hexa)	Función	NOTA
08	 (POWER)	Botón del control remoto (encendido/apagado)
30	AV MODE	Botón del control remoto
0B	INPUT 	Botón del control remoto
0F	TV	Botón del control remoto
10-19	Teclas numéricas 0-9	Botón del control remoto
4C	- (Guión) / LIST	Botón del control remoto
1A	Q.VIEW	Botón del control remoto
02	VOL 	Botón del control remoto
03	VOL 	Botón del control remoto
1E	FAV	Botón del control remoto
09	MUTE	Botón del control remoto
00	CH  , PAGE 	Botón del control remoto
01	CH  , PAGE 	Botón del control remoto
43	SETTINGS	Botón del control remoto
45	Q.MENU	Botón del control remoto
28	 or 	Botón del control remoto
AA	INFO 	Botón del control remoto
5B	EXIT 	Botón del control remoto
44	OK 	Botón del control remoto
40	^	Botón del control remoto
41	v	Botón del control remoto
07	<	Botón del control remoto
06	>	Botón del control remoto
72	ROJO 	Botón del control remoto
71	VERDE 	Botón del control remoto
63	AMARILLO 	Botón del control remoto
61	AZUL 	Botón del control remoto
B1	■	Botón del control remoto
B0	▶	Botón del control remoto
BA		Botón del control remoto
8E	▶▶	Botón del control remoto
8F	◀◀	Botón del control remoto
79	RATIO 	Botón del control remoto
7E	 SIMPLINK	Botón del control remoto
4D	PICTURE	Botón del control remoto
52	SOUND	Botón del control remoto
0E	SLEEP	Botón del control remoto
AB	GUIDE	Botón del control remoto
39	CAPTION	Botón del control remoto
95	 ENERGY SAVING	Botón del control remoto
0C	PORTAL	Botón del control remoto

## CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS DE CONTROL EXTERNOS

### Configuración de RS-232C

Conecte la toma de entrada RS-232C (puerto serie) a un dispositivo de control externo (como su PC o un sistema de control A/V) para controlar externamente las funciones del producto.

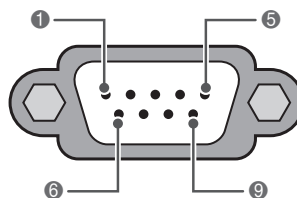
Conecte el puerto serie del dispositivo de control con la toma RS-232C del panel posterior del producto.



#### ! NOTA

- El puerto RS-232C de este televisor está diseñado para ser utilizado con hardware y software de control de RS-232C de terceros. Las instrucciones que aparecen a continuación pretenden ser útiles para el software de programación o para pruebas de funcionalidad con software telenet. Los cables de conexión del RS-232C no se proveen junto con el producto.

Tipo de conector:  
macho D-Sub de 9 clavijas

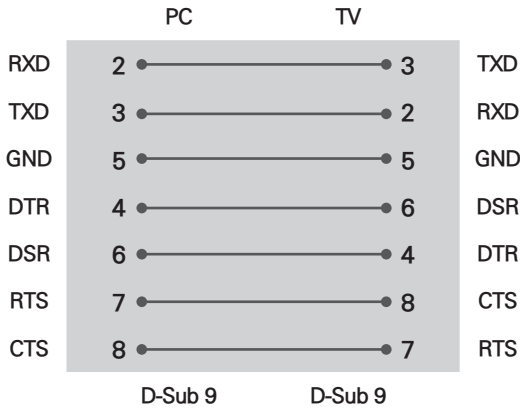


RS-232C IN  
(CONTROL & SERVICE)

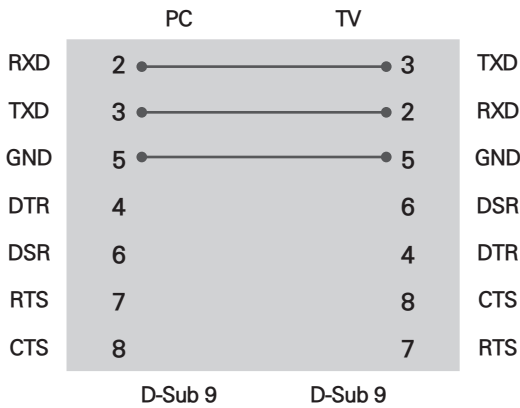
No.	Nombre del PIN
1	Sin conexión
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	Sin conexión

## Configuración de RS-232C

Configuración de 7 cables  
(cable de módem NULO hembra-hembra serial)

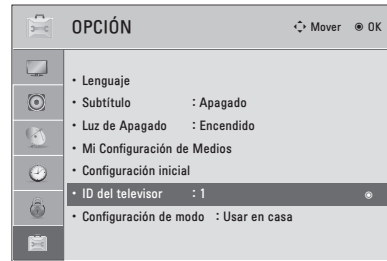


Configuración de 3 cables



### ID del televisor

Establezca el número de ID.



- 1 Presione **SETTINGS** para acceder al menú de Casa.
- 2 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta la **OPCIÓN** y presione **OK**.
- 3 Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **ID del televisor** y presione **OK**.
- 4 Desplácese hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar un número de ID y seleccione **Cerrar**. El rango de ajuste es de 1 a 99.
- 5 Al finalizar, presione **EXIT**.

\*Asignación de datos reales  
 0 : Paso 0  
 :  
 A : Paso 10 (ID del televisor 10)  
 :  
 F : Paso 15 (ID del televisor 15)  
 10 : Paso 16 (ID del televisor 16)  
 :  
 63 : Paso 99 (ID del televisor 99)  
 64 : Paso 100

## Parámetros de comunicación

- Velocidad en baudios: 9600 bps (UART)
- Longitud de datos: 8 bits
- Paridad: ninguna
- Bit de detención: 1 bit
- Código de comunicación: código ASCII
- Utilice un cable cruzado (reverso).

## Lista de referencia de comandos

	COMANDO1	COMANDO2	DATO (hexadecimal)		COMANDO1	COMANDO2	DATO (hexadecimal)
01. Alimentación	k	a	00 - 01	14. Agudos	k	r	00 - 64
02. Selección de entrada	x	b	(Consulte p. 36)	15. Graves	k	s	00 - 64
03. Relación de aspecto	k	c	(Consulte p. 36)	16. Balance	k	t	00 - 64
04. Silenciador de pantalla	k	d	00 - 01	17. 3D (Para TV en 3D)	x	t	(Consulte p. 37)
05. Silenciador de volumen	k	e	00 - 01	18. Temperatura de color	x	u	00 - 64
06. Control de volumen	k	f	00 - 64	19. 3D extendido (Para TV en 3D)	x	v	(Consulte p. 37)
07. Contraste	k	g	00 - 64	20. Configuración automática	j	u	(Consulte p. 38)
08. Brillo	k	h	00 - 64	22. Agregar/Borrar canal	m	b	00 - 01
09. Color	k	i	00 - 64	23. Tecla	m	c	(Consulte p. 38)
10. Tinte	k	j	00 - 64	24. Luz de fondo	m	g	00 - 64
11. Nitidez	k	k	00 - 64				
12. Selección de OSD	k	l	00 - 01				
13. Modo de bloqueo de control remoto	k	m	00 - 01				

	COMANDO1	COMANDO2	DATO00 (Hexadecimal)	DATO01 (Hexadecimal)	DATO02 (Hexadecimal)	DATO03 (Hexadecimal)	DATO04 (Hexadecimal)	DATO05 (Hexadecimal)
21. Sintonización de canales	m	a	programa físico alto	programa físico alto	mayor bajo	menor alto	menor bajo	atributo

## Protocolo de transmisión / recepción

### Transmisión

[Comando1][Comando2][ID del televisor][Dato][Cr]

[Comando 1]: primer comando para controlar el televisor (j, k, m, x).

[Comando 2]: segundo comando para controlar el televisor.

[ID del televisor]: puede configurar la ID de la unidad para elegir el número deseado en el menú de opciones. El rango de ajuste es de 1a 99. Cuando seleccione ID del televisor **0**, cada televisor conectado será controlado. La ID del televisor está expresada en sistema decimal (1 - 99) en el menú y hexadecimal (0x0 - 0x63) en el protocolo de transmisión/recepción.

[DATO]: para transmitir los datos de comandos.

Transmite el dato **FF** para leer el estado de los comandos.

[Cr]: retorno

Código ASCII **0x0D**

[ ]: código ASCII **espacio (0x20)**

\* En este modelo, el televisor no enviará el estado durante el modo de espera.

### Reconocimiento de OK

[Comando2][ID del televisor][OK][Dato][x]

El televisor transmite mensajes de ACK (reconocimiento) sobre la base de este formato cuando recibe 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 computadora.

\* En este modelo, el televisor no enviará el estado durante el modo de espera.

\* Formato de datos

[Comando 2]: utilice como comando.

[ID del televisor]: utilice el carácter pequeño, si la ID del televisor es 10, enviará **0, a**.

[DATO]: utilice el carácter pequeño, si los datos son 0 x ab, enviará **a, b**.

[OK]: utilice el carácter grande.

### Reconocimiento de error

[Comando2][ID del televisor][NG][Dato][x]

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

Dato1: código ilegal

Dato2: función no admitida

Dato3: aguarde un poco más

\* En este modelo, el televisor no enviará el estado durante el modo de espera.

\* Formato de datos

[Comando 2]: utilice como comando.

[ID del televisor]: utilice el carácter pequeño, si la ID del televisor es 10, enviará **0, a**.

[DATO]: utilice el carácter pequeño, si los datos son 0 x ab, enviará **a, b**.

[NG]: utilice el carácter grande.

**01. Alimentación (comando: k a)**

Para controlar el encendido/apagado del equipo.

Transmisión [k][a][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato 00: apagado Dato 01: encendido

Reconocimiento [a][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

\* De igual manera, si otras funciones transmiten datos 'FF' sobre la base de este formato, la retroalimentación de datos de reconocimiento presenta el estado acerca de cada función.

\* Nota: en este modelo, el televisor enviará el reconocimiento una vez finalizado el procesamiento de encendido.

Es posible que se produzca una demora entre el comando y el reconocimiento.

**02. Selección de entrada (comando x b)**

Para seleccionar la fuente de entrada del televisor.

Transmisión [x][b][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato 00: DTV (antena) Dato 01: DTV (Cable)  
 Dato 10: analógica (Antenna) Dato 11: analógica (Cable)  
 Dato 20: AV o AV1 Dato 21: AV2  
 Dato 40: Componente o Componente1  
 Dato 41: Componente2  
 Dato 60: RGB-PC Dato 90: HDMI1  
 Dato 91: HDMI2 Dato 92: HDMI3

Reconocimiento [b][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

\* Utilice esta función de acuerdo con el modelo.

**03. Relación de aspecto (comando: k c)**

Para ajustar el formato de la pantalla.

Transmisión [k][c][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato 01: 4:3 Dato 09: solo búsqueda  
 Dato 02: 16:9 Dato 10: Zoom cine1  
 Dato 04: Zoom  
 Dato 06: Por programa Dato 1F: Zoom cine16

Reconocimiento [c][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**04. Silenciador de pantalla (comando: k d)**

Para establecer el silenciador de la pantalla en Encendido o Apagado.

Transmisión [k][d][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato 00: silenciador de pantalla apagado (imagen encendida), silencio de salida de video apagado.

Dato 01: silenciador de pantalla encendido (imagen apagada)

Dato 10: silenciador de salida de video encendido

Reconocimiento [d][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

\* Si solo se encuentra activado el silenciador de salida de video, el televisor mostrará la visualización en pantalla (OSD, On Screen Display). Pero si se encuentra activado el modo de silencio de pantalla, el televisor no mostrará dicha visualización (OSD).

**05. Silenciador de volumen (comando: k e)**

Para controlar el encendido o apagado del silenciador de volumen.

También es posible ajustar el silenciador a través del botón MUTE del control remoto.

Transmisión [k][e][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato 00: Silenciador de volumen encendido (volumen apagado)

Dato 01: Silenciador de volumen apagado (volumen encendido)

Reconocimiento [e][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**06. 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][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [f][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**07. Contraste (comando: k g)**

Para ajustar el contraste de la pantalla.

También puede ajustar el contraste en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][g][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [g][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**08. Brillo (comando: k h)**

Para ajustar el brillo de la pantalla.

También puede ajustar el brillo en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][h][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [h][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**09. Color (comando: k i)**

Para ajustar el color de la pantalla.

También puede ajustar el color en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][i][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [i][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**10. Tinte (comando: k j)**

Para ajustar el tinte de la pantalla.

También puede ajustar el tinte en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][j][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato rojo: 00 a verde: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [ j ][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**11. Nitidez (comando: k k)**

Para ajustar la nitidez de la pantalla.

También puede ajustar la nitidez en el menú IMAGEN.

Transmisión [k][k][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [k][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]



### 12. Selección de OSD (comando: k l)

Para seleccionar el encendido o apagado del modo de visualización en pantalla (OSD, On Screen Display).

Transmisión [k][l][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato 00: OSD apagado Dato 01: OSD encendido

Reconocimiento [l][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

### 13. Modo de bloqueo de control remoto (comando: k m)

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

Transmisión [k][m][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato 00: bloqueo apagado  
Dato 01: bloqueo encendido

Reconocimiento [m][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

Si usted no está utilizando el control remoto y los controles del panel frontal de televisor, utilice este modo. Cuando la fuente de alimentación principal se encienda o se apague, el bloqueo del control remoto se desactivará.

Si el bloqueo de teclas se encuentra activado en el modo de espera, el televisor no se encenderá mediante el botón POWER del control remoto ni del propio televisor.

### 14. Agudos (comando: k r)

Para ajustar los agudos.

También puede ajustar el nivel de los agudos en el menú AUDIO.

Transmisión [k][r][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [r][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

### 15. Graves (comando: k s)

Para ajustar los graves.

También puede ajustar el nivel de los graves en el menú AUDIO.

Transmisión [k][s][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [s][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

### 16. Balance (comando: k t)

Para ajustar el balance.

También puede ajustar el balance en el menú AUDIO.

Transmisión [k][t][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [t][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

### 17. 3D (comando: x t) (Para TV en 3D)

Para cambiar el modo 3D del televisor.

Transmisión [x][t][ ][ID del televisor][ ][Dato01][ ][Dato02][ ][Dato03][ ][Dato04][Cr]

Dato1

00: 3D Encendido 01: 3D Apagado  
02: 3D → 2D 03: 2D → 3D

Dato2

00: Arriba y abajo 01: Lado a lado  
02: Damero 03: Secuencial de marco

Dato3

00: Derecha a izquierda  
01: Izquierda a derecha

Dato4

Profundidad 3D: mín : 00 a máx : 14  
(\*transmitir por código hexadecimal)

\*Si el dato1 es igual a 00 (3D encendido), el dato4 no tiene significado.

\*Si el dato1 es igual a 01 (3D apagado) o 02 (de 3D a 2D), el dato2, el dato3 y el dato4 no tienen significado.

\*Si el dato1 es igual a 03 (de 2D a 3D), el dato 2 y el dato3 no tienen significado.

Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4
00	o	o	x
01	x	x	x
02	x	x	x
03	x	x	o

x : dato indiferente

Reconocimiento [t][ ][OK][Dato01][Dato02][Dato03][Dato04][x][t][ ][NG][Dato01][x]

### 18. Temperatura de color (comando: x u)

Para ajustar la temperatura de color.

También puede ajustar la temperatura de color en el menú IMAGEN.

Transmisión [x][u][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [u][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

### 19. 3D extendido (comando: x v) (Para TV en 3D)

Para cambiar la opción 3D del televisor.

Transmisión [x][v][ ][ID del televisor][ ][Dato01][ ][Dato02][Cr]

Dato1: opción 3D

00: Corrección imagen 3D  
01: Prof. en 3D (Solo 2D a 3D)  
02: 3D Punto de vista 3D  
03: Tam. imág. 3D  
04: Balance imagen 3D  
05: Optimización 3D

Dato2: Contiene un rango propio para cada opción 3D determinada en Dato1.

1) Cuando Dato1 es 00  
00: Derecha a Izquierda  
01: Izquierda a Derecha

2) Cuando Dato1 es 01, 02  
Dato mín: 00 - máx: 14 (\*transmitir por código hexadecimal)

3) Cuando Dato1 es 03  
00: Sólo búsqueda  
01: 16:9

4) Cuando Dato1 es 04  
00: Apagado  
01: Encendido

5) Cuando Dato1 es 05

Dato mín: 00 a máx.: 02 (\*transmitir por código hexadecimal)

Reconocimiento [v][ ][OK][Dato01][Dato02][x][v][ ][NG][Dato01][x]

\* Utilice esta función de acuerdo con el modelo.

**20. Configuración automática (comando: j u)**

Para ajustar la ubicación de la imagen y reducir su temblor de manera automática. La configuración automática solo funciona en el modo RGB-PC.

Transmisión [j][u][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato 01: para ajustar

Reconocimiento [u][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**21. Sintonización de canales (comando: m a)**

Para sintonizar los canales en el siguiente número físico/mayor/menor.

Transmisión [m][a][ ][ID del televisor][ ][Dato00][ ][Dato01][ ][Dato02][ ][Dato03][ ][Dato04][ ][Dato05][Cr]

Los canales digitales poseen un número de canal físico, mayor y menor. El número físico es el número de canal digital real, el mayor es el número al cual el canal se debe asignar y el menor es el subcanal. Dado que el sintonizador DTV asigna automáticamente el canal al número mayor, no se requiere el número físico cuando se envía un comando.

Dato 00: número de canal físico

NTSC aéreo: 02~45, NTSC cable: 01, 0E~7D

ATSC aéreo: 01~45, ATSC cable: 01~87

Data 01 y 02: número de canal mayor

Data 01: bytes altos Data 02: bytes bajos

Hay dos bytes disponibles para el mayor y el menor, pero normalmente solo se utiliza el segundo.

Dato 03 y 04: número de canal menor

No es necesario para NTSC.

En la tabla anterior se muestra el código binario que debe convertirse a hexadecimal antes del envío. Por ejemplo:

El código binario para sintonizar la subfuente en un canal de cable NTSC es "1000 0001", el cual se traduce a "81" en el sistema hex.

Dato 05: atributo

\* 7° bit: para qué fuente desea cambiar el canal.

\* 6° bit: utilice un canal de dos partes o de una parte.

En la mayoría de los casos utilice simplemente 0, ya que se ignora cuando se utiliza NTSC.

\* 5° bit: utilice 0 con NTSC, ya que solo puede utilizar el número de canal físico. Por lo general, utilice 1 para DTV, ya que la mayoría de las veces no importa cuál es el número físico.

\* 4° bit: establezca en 0.

\* Bits 3 a 0: elija el tipo de señal.

\* Ejemplos de comandos de sintonización:

1. Sintonice en el canal de cable analógico (NTSC) 35.

Dato 00 = físico de 35 = 23

Dato 01 y 02 = sin mayor = 00 00

Dato 03 y 04 = sin mayor = 00 00

Dato 05 = 0000 0001 en binario = 01

Total = ma 00 23 00 00 00 01

2. Sintonice en el canal local digital (DTV) 30-3.

Dato 00 = físico desconocido = 00

Dato 01 y 02 = mayor es 30 = 00 1E

Dato 03 y 04 = menor es 3 = 00 03

Dato 05 = 0010 0010 en binario = 22

Total = ma 00 00 00 1E 00 03 22

**22. Agregar/Borrar canal (comando: m b)**

Para agregar y borrar los canales.

Transmisión [m][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dato 00: borrar canal Dato 01: agregar canal

Reconocimiento [b][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

**23. Tecla (comando: m c)**

Para enviar el código de la tecla remota IR.

Transmisión [m][c][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Consulte p. 34

Acknowledgement [c][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

Cuando el televisor se encuentre en el modo de espera, solo podrá encenderse a través del botón POWER del control remoto.

**24. Luz de fondo (comando: m g)**

Para ajustar la luz de fondo de la pantalla.

Transmisión [m][g][ ][ID del televisor][ ][Dato][Cr]

Dato mín.: 00 a máx.: 64 (\*transmitir por código hexadecimal)

\*Consulte **Asignación de datos reales**.

Reconocimiento [g][ ][ID del televisor][ ][OK/NG][Dato][x]

\* Tabla (sintonización de canales)

7	Imagen principal/ secundaria	6	Canal de dos partes/ una parte	5	Utilizar canal físico	4 Reservado	3	2	1	0	Paso
0	Principal	0	Dos	0	Utilizar	x	0	0	0	0	NTSC aéreo
1	Secundaria	1	Una	1	No utilizar	x	0	0	0	1	NTSC cable
						x	0	0	1	0	ATSC aéreo
						x	0	0	1	1	ATSC cable_std
						x	0	1	0	0	ATSC cable_hrc
						x	0	1	0	1	ATSC cable_irc
						x	0	1	1	0	ATSC cable_auto
						x	0	1	1	1	Reservado
						x	x	x	x	x	...
						x	1	1	1	1	Reservado



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

MODELO \_\_\_\_\_

SERIE \_\_\_\_\_