LG
Life's Good

OWNER'S MANUAL

Safety and Reference

LED TV*

* LG LED TVs are LCD TVs with LED backlighting.

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

43UF680T	70UF730T	60UF770T	58UF830T	55UF940T	55UG870T
49UF680T	40UF770T	65UF770T	49UF850T	65UF940T	65UG870T
55UF680T	43UF770T	70UF770T	55UF850T	55UF950T	
65UF680T	49UF770T	79UF770T	60UF850T	65UF950T	
43UF690T	55UF770T		65UF850T	79UF950T	
49UF690T					

MFL68741522

www.lg.com

P/No : MFL68741522 (1511-REV05)

Important Safety Instructions

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

WARNING/CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

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).

- 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.

ENGLISH

- 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, 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 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.

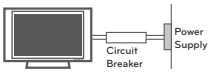
- Do not stick metal objects or any other conductive material into the power cord. Do not touch the end of the power cord while it is plugged in.
- Keep the packing anti-moisture material or vinyl packing out of the reach of children. Anti-moisture material is harmful if swallowed. If swallowed, induce vomiting and go to 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):
  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.

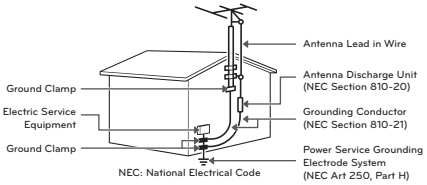
- **Warning** - To reduce the risk of fire or electrical shock, do not expose this product to rain, moisture or other liquids. Do not touch the TV with wet hands. Do not install this product near flammable objects such as gasoline or candles, or expose the TV to direct air conditioning.

- 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, lightning 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 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 benzene.
- **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 in. 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 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 DEVICE FROM THE MAIN POWER**
  The power plug is the disconnecting device.
  In case of an emergency, the power plug must remain readily accessible.
- **Batteries**
  Store the accessories (battery, etc.) in a safe location out of the reach of children.
- This apparatus uses batteries. In your community there might be regulations that require you to dispose of these batteries properly due to environmental considerations. Please contact your local authorities for disposal or recycling information.
- Do not dispose of batteries in a fire.
- Do not short circuit, disassemble, or allow the batteries to overheat.
- Do not use high voltage electrical equipment near the TV, (e.g., a bug zapper).
  This may result in product malfunction.
- **Dot Defect**
  The 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 upon 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.
- Do not install this product on a wall if it could be exposed to oil or oil mist. This may damage the product and cause it to fall.
- 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.
- Displaying a still image for a prolonged period of time may cause an image sticking. Avoid displaying a fixed image on the TV screen for a extended length of time.

Viewing 3D Imaging (For 3D models)

⚠ WARNING

Viewing Environment

- Viewing Time
  - When watching 3D content, take 5 to 15 minute breaks every hour. Viewing 3D content for a long period of time may cause headache, dizziness, fatigue, or eye strain.

Those that have a photosensitive seizure or chronic illness

- Some users may experience a seizure or other abnormal symptoms when they are exposed to a flashing light or particular pattern from 3D content.
- Do not watch 3D videos if you feel nauseous, are pregnant and/ or have a chronic illness such as epilepsy, cardiac disorder, or blood pressure disease, etc.
- 3D Content is not recommended for those who suffer from stereo blindness or stereo anomaly. Double images or discomfort in viewing may be experienced.
- If you have strabismus (cross-eyed), amblyopia (weak eyesight), or astigmatism, you may have trouble sensing depth and easily feel fatigue due to double images. It is advised to take more frequent breaks than the average adult.
- If your eyesight varies between your right and left eye, correct your eyesight prior to watching 3D content.

Symptoms which require discontinuation or refraining from watching 3D content

- Do not watch 3D content when you feel fatigue from lack of sleep, overwork, or intoxication.
- When these symptoms are experienced, stop using/watching 3D content and get enough rest until the symptom subsides.
  - Consult your doctor when the symptoms persist. Symptoms may include headache, eyeball pain, dizziness, nausea, palpitation, blurriness, discomfort, double image, eyestrain, or fatigue.

CAUTION

Viewing Environment

- Viewing Distance
  - Maintain a distance of at least twice the screen's diagonal length when watching 3D content. If you feel discomfort in viewing 3D content, move further away from the TV.

Viewing Age

- Infants / Children
  - Usage/ Viewing 3D content for children under the age of 5 are prohibited.
  - Children under the age of 10 may overreact and become overly excited because their vision is in development, for example, trying to touch the screen or trying to jump into it. Special monitoring and extra attention is required for children watching 3D content.
  - Children have greater binocular disparity of 3D presentations than adults because the distance between the eyes is shorter than one of adults. Therefore they will perceive more stereoscopic depth compared to adults for the same 3D image.
- Teenagers
  - Teenagers may be stimulated to light coming from 3D videos. Advise them not to watch 3D videos for a long time when they are tired.
- Elderly
  - The elderly may perceive less of a 3D effect than the youth. Do not sit closer to the TV than the recommended distance.

Cautions when using the 3D glasses

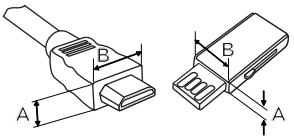
- Only use LG 3D glasses. Otherwise, you may not be able to view 3D videos properly.
- Do not use 3D glasses instead of your normal glasses, sunglasses, or protective goggles.
- Using modified 3D glasses may cause eye strain or image distortion.
- Do not keep your 3D glasses in extremely high or low temperatures. It will cause deformation.
- The 3D glasses are fragile and are easily scratched. Use a soft, clean piece of cloth when wiping the lenses. Do not scratch the lenses of the 3D glasses with sharp objects or clean/wipe them with chemicals.

ENGLISH

Preparing

NOTE

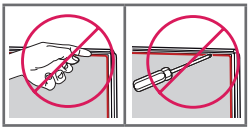
- Image shown may differ from your TV.
- Your TV's OSD (On Screen Display) may differ slightly from that shown in this manual.
- The available menus and options may differ from the input source or product model that you are using.
- New features may be added to this TV in the future.
- The items supplied with your product may vary depending upon the model.
- Product specifications or contents of this manual may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.
- For an optimal connection, HDMI cables and USB devices should have bezels less than 10 mm thick and 18 mm width.
- Use an extension cable that supports USB 2.0 if the USB cable or USB flash drive does not fit into your TV's USB port.
- Use a certified cable with the HDMI logo attached. If you do not use a certified HDMI cable, the screen may not display or a connection error may occur.
- Recommended HDMI cable types (3 m or less)
  - High-Speed HDMI®/™ cable
  - High-Speed HDMI ®/™ cable with Ethernet



*A ≦ 10 mm
*B ≦ 18 mm

CAUTION

- Do not use any unapproved items to ensure the safety and product's lifespan.
- 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.
- Do not remove the panel with your fingers or any tools. Doing so may damage the product. (For 55/65UF950T)



- 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 fasten the screws with excessive force otherwise they may be worn out and become loose.

Optional Extras

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.

(Depending upon model)

AG-F*** Cinema 3D Glasses	**AG-F***DP** Dual Play Glasses	**AN-VC550** Smart Camera
AN-MR6** Magic Remote	**LG Audio Device**	

Maintenance

Cleaning Your TV

Clean your TV regularly to keep it at peak performance and to extend the product's lifespan.

⚠ CAUTION

- Before cleaning, turn the power off and disconnect the power cord and all other cables.
- When the TV is left unattended or unused for a long time, disconnect the power cord from the wall outlet to prevent possible damage from lightning or power surges.

Screen, Frame, Cabinet, and Stand

To remove dust or light dirt, wipe the surface with a dry, clean, and soft cloth.
To remove major dirt, wipe the surface with a soft cloth dampened in clean water or a diluted mild detergent. Then wipe immediately with a dry cloth.

⚠ CAUTION

- Do not push, rub, or hit the surface with your fingernail or a sharp object, as this may result in scratches on the screen and image distortions.
- Do not use any chemicals, such as waxes, benzene, alcohol, thinners, insecticides, air fresheners, or lubricants, as these may damage the screen's finish and cause discoloration.
- Do not spray liquid onto the surface. If water enters the TV, it may result in fire, electric shock, or malfunction.

Power Cord

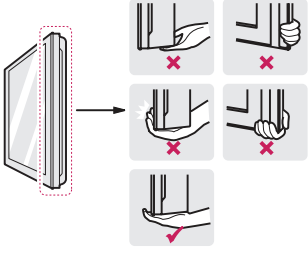
Remove the accumulated dust or dirt on the power cord regularly.

Lifting and Moving the TV

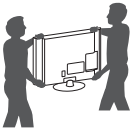
When moving or lifting the TV, read the following to prevent the TV from being scratched or damaged and for safe transportation regardless of its type and size.

- 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 grille 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.

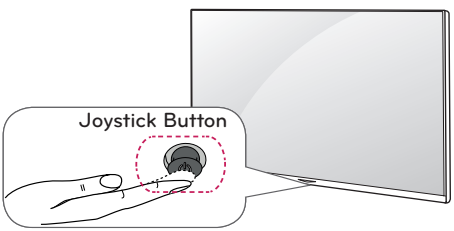
CAUTION

- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.
- Do not place the product on the floor with its front facing down without padding. Failure to do so may result in damage to the screen.
- Do not move the TV by holding the cable holders, as the cable holders may break, and injuries and damage to the TV may occur. (Depending upon model)

Using the Joystick Button

(Depending upon model)
(Image shown may differ from your TV.)

You can operate the TV by pressing the button or moving the joystick left, right, up, or down.



Basic Functions

	Power On	When the TV is turned off, place your finger on the joystick button, press it once, and release it.
	Power Off	When the TV is turned on, place your finger on the joystick button, press it once for a few seconds, and release it. All running apps will close and any recording in progress will stop.
	Volume Control	If you place your finger over the joystick button and move it left or right, you can adjust the volume level.
	Channels Control	If you place your finger over the joystick button and move it up or down, you can scroll through the saved channels.

NOTE

- With your finger over the joystick button, move it up, down, left, or right. Be careful not to press the joystick button. If you press the joystick button first, you may not be able to adjust the volume level and/or scroll through saved channels.

Adjusting the Menu

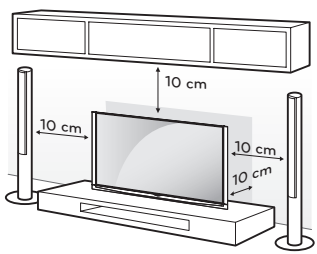
When the TV is turned on, press the joystick button one time.
You can adjust the menu items moving the joystick button up, down, left, or right.

	Turns the power off.
	Accesses the quick settings.
	Clears on-screen displays and returns to TV viewing.
	Changes the input source.

Mounting on a Table

(Image shown may differ from your TV.)

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



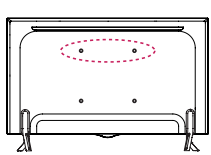
2 Connect the power cord to a wall outlet.

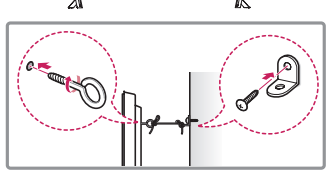
CAUTION

- 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 Wall (optional)

(Depending upon model)





ENGLISH

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

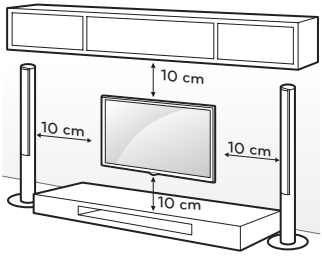
- Make sure that children do not climb on or hang on the TV.

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

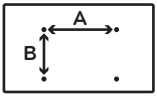
An optional wall mount can be used with your LG Television. Consult with your local dealer for a wall mount that supports the VESA standard used by your TV model. Carefully attach the wall mount bracket at the rear of the TV. Install the wall mount bracket on a solid wall perpendicular to the floor. 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. The LG wall mount is easy to adjust or to connect the cables. When you do not use LG's wall mount bracket, use a wall mount bracket where the device is adequately secured to the wall with enough space to allow connectivity to external devices. If you are using a non-adjustable mount, attach the mount to the wall. Attach the cables to the TV first, then attach the TV to the 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.

Model	43UF680T 43UF690T 40/43UF770T	49/55UF680T 49UF690T 49/55UF770T 49/55UF850T 55UF940T 55UF950T 55UG870T
VESA (A x B)	200 x 200	300 x 300
Standard screw	M6	M6
Number of screws	4	4
Wall mount bracket (optional)	MSW240 LSW240B	MSW240 LSW350B

Model	65UF680T 60/65UF770T 58UF830T 60/65UF850T 65UF940T 65UF950T 65UG870T	70UF730T 70/79UF770T 79UF950T
VESA (A x B)	300 x 300	600 x 400
Standard screw	M6	M8
Number of screws	4	4
Wall mount bracket (optional)	LSW350B	LSW640B



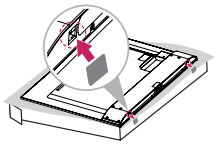
⚠ CAUTION

- Disconnect the power before moving or installing the TV. Otherwise electric shock may occur.
- Remove the stand before installing the TV on a wall mount by performing the stand attachment in reverse.
- 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. When using a third-party wall mount, it is not covered by the warranty.
- Do not overtighten 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.

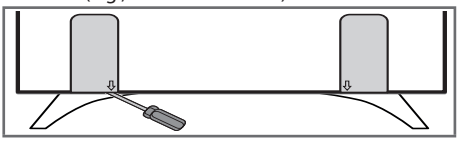
NOTE

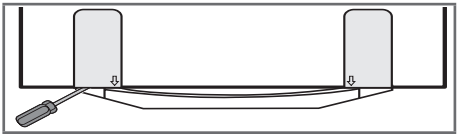
- Use the screws that are listed in the VESA standard screw specifications.
- The wall mount kit includes an installation manual and necessary parts.
- The wall mount bracket is optional. You can obtain additional accessories from your local dealer.
- The length of screws may differ depending upon the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

- When using the wall mounting bracket, apply the adhesive protective label to cover the unused stand openings. This will prevent the accumulation of dust and dirt. (Use only when provided with your particular model.)

Provided Item	
Adhesive protective label	

- Depending upon the shape of the stand, use a flat tool to remove the stand cover as illustrated below. (e.g., a flat screwdriver)





Connections (Notifications)

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 an external device's connection, refer to the manual provided with each device.

NOTE

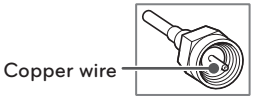
- If you record a TV program on a DVD recorder or VCR, make sure to connect the TV signal input cable to the TV through a DVD recorder or VCR. For more information about recording, refer to the manual provided with the connected device.
- The external device connections shown may differ slightly from illustrations in a manual.
- Connect external devices to the TV regardless about 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.
- In PC mode, there may be noise associated with the resolution, vertical pattern, contrast, or brightness. If noise is present, change the PC output to another resolution, change the refresh rate to another rate, or adjust the brightness and contrast on the PICTURE menu until the picture is clear.
- Depending upon the graphics card, some resolution settings may not allow the image to be positioned on the screen properly.
- Some USB Hubs may not work. If a USB device connected through a USB Hub is not detected, connect it directly to the USB port on the TV.

Connecting to an Antenna or Cable

Connect an antenna, cable, or cable box to watch TV. The RF cable may not be supplied, depending upon the model.

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, purchase a signal amplifier.
- Use a signal splitter to use 2 TVs or more.
- If the antenna is not installed properly, contact your dealer for assistance.
- DTV Audio Supported Codec: MPEG, AAC, HE-AAC, Dolby Digital.
- Direct ULTRA HD broadcast is unavailable in areas without an ULTRA HD signal.
- This TV cannot receive ULTRA HD (3840 x 2160 pixels) broadcasts directly because the related standards have not been confirmed. (Depending upon model)

Other Connections

Connect your TV to external devices. For the best picture and audio quality, connect the external device and the TV with the HDMI cable. Depending upon the model, a cable may not be provided.

NOTE

- → → → **PICTURE** → **HDMI ULTRA HD Deep Color**:
  - **On**: Support 4K @ 50/60 Hz (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0)
  - **Off**: Support 4K @ 50/60 Hz (4:2:0)
- If the device connected to Input Port also supports ULTRA HD Deep Color, your picture may be clearer. However, if the device doesn't support it, it may not work properly. In that case, connect the device to a different HDMI port or change the TV's **HDMI ULTRA HD Deep Color** setting to **Off**.
  - This feature is available only on certain models which support HDMI ULTRA HD Deep Color.

ENGLISH

- HDMI Audio Supported Format:
  DTS (44.1 kHz / 48 kHz),
  AC3 (32 kHz / 44.1 kHz / 48 kHz),
  PCM (32 kHz / 44.1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz)
  (Depending upon model)

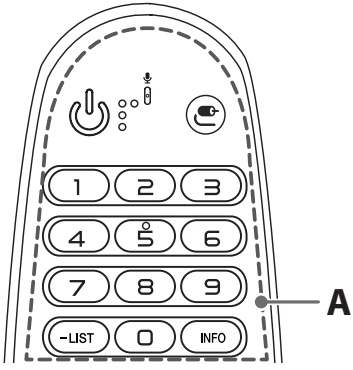
Magic Remote Functions

(Image shown may differ from your TV.)

When the message *Magic remote battery is low. Change the battery.* is displayed, replace the battery. To install batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AA) matching ⊕ and ⊖ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover. Failure to match the correct polarities of the battery may cause the battery to burst or leak, resulting in fire, personal injury, or ambient pollution. Be sure to point the remote control at the remote control sensor on the TV.
To remove the batteries, perform the installation actions in reverse.
This remote uses infrared light. When in use, it should be pointed in the direction of the TV's remote sensor.

⚠ CAUTION

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



A

(POWER) Turns the TV on or off.

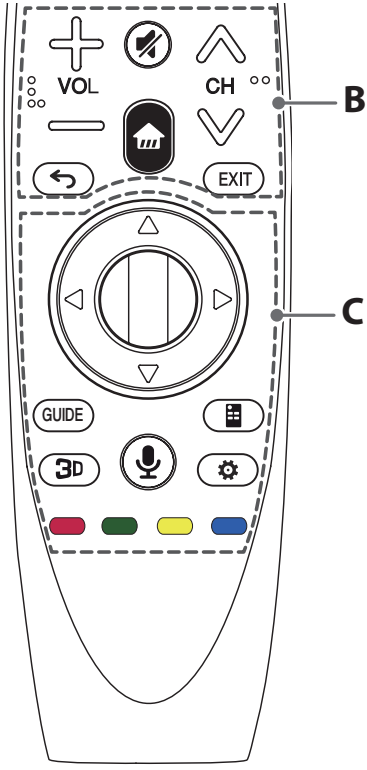
(INPUT) Changes the input source.
* Pressing and holding the **(INPUT)** button displays all the lists of external inputs.

Number button Enters numbers.

- (Dash) Inserts a dash between numbers such as 2-1 and 2-2.

LIST Accesses the saved channel list.

INFO Views the information of the current channels and screen.



B

VOL Adjusts the volume level.

(MUTE) Mutes all sounds.

(Home) Accesses the Home menu.

CH Scrolls through the saved channels.

(Back) Returns to the previous screen.

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

C

(up/down/left/right) Press the up, down, left or right button to scroll the menu. If you press buttons while the pointer is in use, the pointer will disappear from the screen and Magic Remote will operate like a general remote control. To display the pointer on the screen again, shake Magic Remote to the left and right.

Wheel (OK) Press the center of the Wheel button to select a menu. You can change channels by using the Wheel button.

GUIDE Displays the program event according to time scheduler.

ENGLISH

(Screen Remote) Displays the Screen Remote.

* Accesses the Universal Control Menu in some regions.

3D Used for viewing 3D video. (For 3D models)

(Voice recognition) Network connection is required to use the voice recognition function.

1. Press the voice recognition button.
2. Speak when the voice display window appears on the TV screen.

- Use the Magic Remote no further than 10 cm from your face.
- The voice recognition may fail when you speak too fast or too slowly.
- The recognition rate may vary depending upon the user's characteristics (voice, pronunciation, intonation, and speed) and the environment (noise and TV volume).

(Q. Settings) Accesses the quick settings.

* Pressing and holding the **(Q. Settings)** button displays the **Advanced** menu.

Color buttons These access special functions in some menus.
(Red, Green, Yellow, Blue)

ENGLISH

Registering Magic Remote

How to register the Magic Remote

(Wheel)	To use the Magic Remote, first pair it with your TV. 1 Put batteries into the Magic Remote and turn the TV on. 2 Point the Magic Remote at your TV and press the **Wheel (OK)** on the remote control. • If the TV fails to register the Magic Remote, try again after turning the TV off and back on.

How to deregister the Magic Remote

(Back) **(Home)**	Press the **(Back)** and **(Home)** buttons at the same time, for five seconds, to unpair the Magic Remote with your TV. • Pressing and holding the **EXIT** button will let you cancel and re-register Magic Remote at once.

How to Use Magic Remote

	• Shake the Magic Remote slightly to the right and left or press **(Home)**, **(INPUT)**, **3D** buttons to make the pointer appear on the screen. (In some TV models, the pointer will appear when you turn the Wheel button.) • If the pointer has not been used for a certain period of time or Magic Remote is placed on a flat surface, then the pointer will disappear. • If the pointer does not move as you wish, shake Magic Remote to the left and right. The pointer will move to the center of the screen. • The Magic Remote depletes batteries faster than a normal remote due to the additional features.

Precautions to Take When Using the Magic Remote

- Use the Magic Remote within the maximum communication distance 10 m. Using the remote control beyond this distance, or with an object obstructing it, may cause a communication failure.
- A communication failure may occur due to nearby devices. Electrical devices such as a microwave oven or wireless LAN product may cause interference, as these use the same bandwidth (2.4 GHz) as the Magic Remote.
- The Magic Remote may be damaged or may malfunction if it is dropped or receives a heavy impact.
- Take care not to bump into nearby furniture or other people when using the Magic Remote.
- Manufacturer and installer cannot provide service related to human safety as the applicable wireless device has possibility of electromagnetic interference.
- It is recommended that an Access Point (AP) be located more than 1 m away from the TV. If the AP is installed closer than 1 m, the Magic Remote may not perform as expected due to frequency interference.

Licenses

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

Open Source Software Notice Information

To obtain the source code under GPL, LGPL, MPL, and other open source licenses, that is contained in this product, please visit *http://opensource.lge.com*. In addition to the source code, all referred license terms, warranty disclaimers and copyright notices are available for download.
LG Electronics will also provide open source code to you on CD-ROM for a charge covering the cost of performing such distribution (such as the cost of media, shipping, and handling) upon email request to *opensource@lge.com*. This offer is valid for three (3) years from the date on which you purchased the product.

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

To obtain the external control device setup information, please visit *www.lg.com*.
(Depending upon model)

Troubleshooting

- Cannot control the TV with the remote control.
  - Check if anything such as tape has been placed over the receiver.
  - Check if there is any obstacle between the product and the remote control.
  - Replace the batteries with new ones.
- No image display and no sound is produced.
  - Check if the product is turned on.
  - Check if the power cord is connected to a wall outlet.
  - Check if there is a problem in the wall outlet by connecting other products.
- The TV turns off suddenly.
  - Check the power control settings. The power supply may be interrupted.
  - Check if the **Sleep Timer / Timer Power Off** feature is activated in the **TIMERS** settings.
  - If there is no signal while the TV is on, the TV will turn off automatically after 15 minutes of inactivity.

Specifications

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

Television System

NTSC, PAL-M/N, DVB-T, DVB-T2

Program Coverage

VHF 2-13, UHF 14-69, DTV 2-69, CATV 1-125

External Antenna Impedance

75 Ω

Environment Condition

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

Wireless Module (LGSBW41) Specifications

(For UF680T, UF690T, UF730T, UF770T, UF830T, UF850T, UF940T, UG870T series and 79UF950T)

Wireless LAN		Bluetooth	
Standard	IEEE 802.11a/b/g/n	**Standard**	Bluetooth Version 4.0
Frequency range	2400 to 2483.5 MHz 5150 to 5250 MHz 5725 to 5850 MHz	**Frequency range**	2400 to 2483.5 MHz
Output power (Max.)	802.11a: 11.5 dBm 802.11b: 11 dBm 802.11g: 10.5 dBm 802.11n - 2.4 GHz: 11 dBm 802.11n - 5 GHz: 12.5 dBm	**Output power (Max.)**	10 dBm or Lower

- Because band channel used by the country could be different, the user can not change or adjust the operating frequency and this product is set for the regional frequency table.
- This device should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the device and your body. And this phrase is for the general statement for consideration of user environment.
- Contains FCC ID: BEJLGSBW41 / Contains IC: 2703H-LGSBW41

Wireless Module (LGSBW51) Specifications

(For 55/65UF950T)

Wireless LAN		Bluetooth	
Standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac	**Standard**	Bluetooth Version 4.0
Frequency range	2400 to 2483.5 MHz 5150 to 5250 MHz 5725 to 5850 MHz	**Frequency range**	2400 to 2483.5 MHz
Output power (Max.)	802.11a: 15 dBm 802.11b: 17 dBm 802.11g: 15 dBm 802.11n - 2.4 GHz: 15 dBm 802.11n - 5 GHz: 15 dBm 802.11ac - 5 GHz : 15 dBm	**Output power (Max.)**	10 dBm or Lower

- Because band channel used by the country could be different, the user can not change or adjust the operating frequency and this product is set for the regional frequency table.
- This device should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the device and your body. And this phrase is for the general statement for consideration of user environment.
- Contains FCC ID: BEJLGSBW51 / Contains IC: 2703H-LGSBW51

LG
Life's Good

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

MODEL _____

SERIAL _____

LG
Life's Good

OWNER'S MANUAL

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

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

www.lg.com

ENGLISH

KEY CODES

- This feature is not available for all models.

Code (Hexa)	Function	Note	Code (Hexa)	Function	Note
00	CH +, PR +	R/C Button	53	List	R/C Button
01	CH -, PR -	R/C Button	5B	Exit	R/C Button
02	Volume +	R/C Button	60	PIP(AD)	R/C Button
03	Volume -	R/C Button	61	Blue	R/C Button
06	> (Arrow Key / Right Key)	R/C Button	63	Yellow	R/C Button
07	< (Arrow Key / Left Key)	R/C Button	71	Green	R/C Button
08	Power	R/C Button	72	Red	R/C Button
09	Mute	R/C Button	79	Ratio / Aspect Ratio	R/C Button
0B	Input	R/C Button	91	AD (Audio Description)	R/C Button
0E	SLEEP	R/C Button	7A	User Guide	R/C Button
0F	TV, TV/RAD	R/C Button	7C	Smart / Home	R/C Button
10 - 19	* Number Key 0 - 9	R/C Button	7E	SIMPLINK	R/C Button
1A	Q.View / Flashback	R/C Button	8E	►► (Forward)	R/C Button
1E	FAV (Favorite Channel)	R/C Button	8F	◄◄ (Rewind)	R/C Button
20	Text (Teletext)	R/C Button	AA	Info	R/C Button
21	T. Opt (Teletext Option)	R/C Button	AB	Program Guide	R/C Button
28	Return (BACK)	R/C Button	B0	► (Play)	R/C Button
30	AV (Audio / Video) Mode	R/C Button	B1	■ (Stop / File List)	R/C Button
39	Caption/Subtitle	R/C Button	BA	❚❚ (Freeze / Slow Play / Pause)	R/C Button
40	Λ (Arrow Key / Cursor Up)	R/C Button	BB	Soccer	R/C Button
41	V (Arrow Key / Cursor Down)	R/C Button	BD	● (REC)	R/C Button
42	My Apps	R/C Button	DC	3D	R/C Button
43	Menu / Settings	R/C Button	99	AutoConfig	R/C Button
44	OK / Enter	R/C Button	9F	App / *	R/C Button
45	Q.Menu	R/C Button			
4C	List, - (ATSC Only)	R/C Button			

* Key code 4C (0x4C) is available on ATSC/ISDB models which use major/minor channel.
(For South Korea, Japan, North America, Latin America except Colombia models)

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

- Image shown may differ from your TV.

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

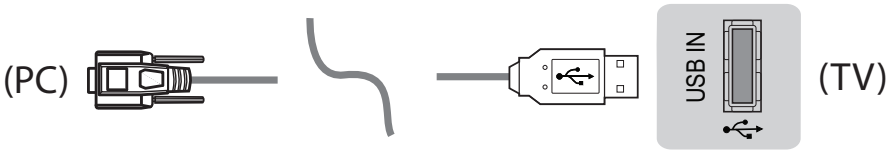
Note: The type of control port on the TV can be different between model series.

* Please be advised that not all models support this type of connectivity.

* Cable is not provided.

USB to Serial converter with USB Cable

USB Type

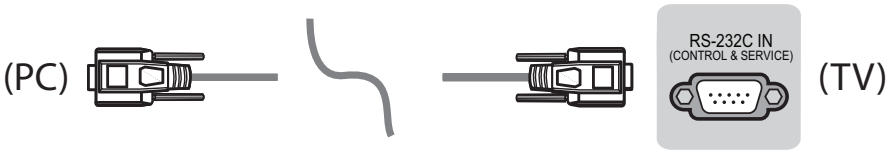


- LGTV supports PL2303 chip-based (Vendor ID : 0x0557, Product ID : 0x2008) USB to serial converter which is not made nor provided by LG.
- It can be purchased from computer stores that carry accessories for IT support professionals.

RS-232C With RS232C Cable

DE9 (D-Sub 9pin) Type

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



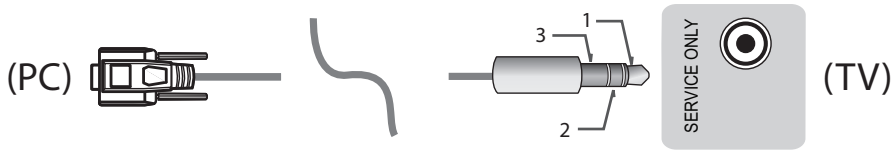
The connection interface may differ from your TV.

Phone jack Type

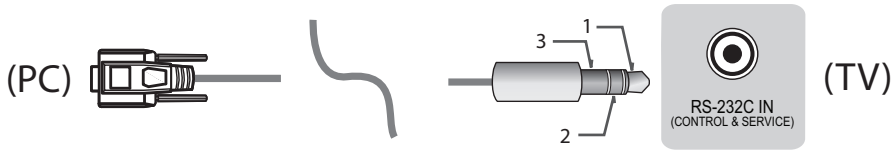
- You need to purchase the phone-jack to RS-232 cable required for the connection between the PC and the TV, which is specified in the manual.

* For other models, connect to the USB port.

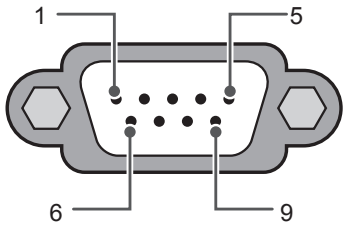
* The connection interface may differ from your TV.



- or



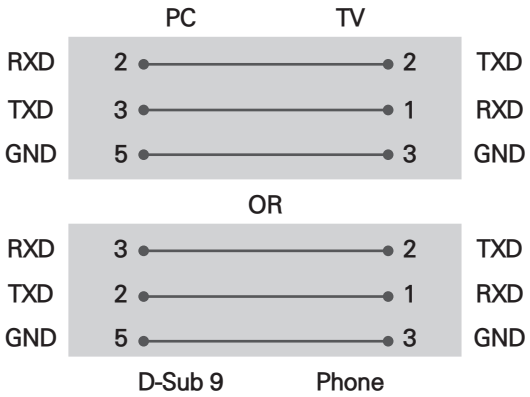
Customer Computer



RS-232C
(Serial port)

RS-232C configurations

3-Wire Configurations(Not standard)



Set ID

For Set ID number, see "**Real Data Mapping**" on p.6

1. Press **SETTINGS** to access the main menus.
2. Press the Navigation buttons to scroll to **(*General → About this TV or 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**.
   * (Depending on model)

Communication Parameters

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

Command reference list

(Depending on model)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)
01. Power*	k	a	00 to 01	15. Balance	k	t	00 to 64
02. Aspect Ratio	k	c	(p.7)	16. Color (Colour) Temperature	x	u	00 to 64
03. Screen Mute	k	d	(p.7)	17. ISM Method (Only Plasma TV)	j	p	(p.8)
04. Volume Mute	k	e	00 to 01	18. Equalizer	j	v	(p.8)
05. Volume Control	k	f	00 to 64	19. Energy Saving	j	q	00 to 05
06. Contrast	k	g	00 to 64	20. Tune Command	m	a	(p.9)
07. Brightness	k	h	00 to 64	21. Channel (Programme) Add/Del(Skip)	m	b	00 to 01
08. Color/ Colour	k	i	00 to 64	22. Key	m	c	Key Codes
09. Tint	k	j	00 to 64	23. Control Backlight, Control Panel Light	m	g	00 to 64
10. Sharpness	k	k	00 to 32	24. Input select (Main)	x	b	(p.11)
11. OSD Select	k	l	00 to 01	25. 3D (Only 3D models)	x	t	(p.11)
12. Remote Control Lock Mode	k	m	00 to 01	26. Extended 3D (Only 3D models)	x	v	(p.11)
13. Treble	k	r	00 to 64	27. Auto Configure	j	u	(p.12)
14. Bass	k	s	00 to 64				

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

Transmission / Receiving Protocol

Transmission

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

[Command 1] : First command to control the TV. (j, k, m or x)
[Command 2] : Second command to control the TV.
[Set ID] : You can adjust the [Set ID] to choose desired monitor ID number in option menu. Adjustment range in TV is 1 to 99. If [Set ID] value is selected to '0', every connected set can be controlled.
* [Set ID] is indicated as decimal (1 to 99) on menu and as Hexadecimal (0x00 to 0x63) on transmission/receiving protocol.
[DATA] : To transmit command data (hexadecimal). Transmit 'FF' data to read status of command.
[Cr] : Carriage Return - ASCII code '0x0D'
[ ] : Space – ASCII code '0x20'

OK Acknowledgement

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

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

Error Acknowledgement

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

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

Data 00: Illegal Code

Real data mapping (Hexadecimal b Decimal)

* When you enter the [data] in hexadecimal, refer to following conversion table.
* Channel Tune (ma) Command uses two-byte hexadecimal value([data]) to select channel number.

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

* Commands may work differently depending on model and signal.

01. Power (Command: k a)

► To control Power *On or Off of the set.

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

Data 00 : Power Off 01 : *Power On

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

► To Show TV is Power On or *Off

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

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

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

02. Aspect Ratio (Command: k c)
(Main Picture Size)

► To adjust the screen format. (Main picture format)
You can also adjust the screen format using the Aspect Ratio in the Q.MENU. or PICTURE menu.

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

Data 01 : Normal screen (4:3)
02 : Wide screen (16:9)
04 : Zoom
05 : Zoom 2 (Latin America except Colombia Only)
06 : Set by Program/ Original
07 : 14:9 (Europe, Colombia, Mid-East, Asia except South Korea and Japan)
09 : * Just Scan
0B : Full Wide (Europe, Colombia, Mid-East, Asia except South Korea and Japan)
10 to 1F : Cinema Zoom 1 to 16
0c : 21:9 (Depending on model)

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

* Using the PC input, you select either 16:9 or 4:3 screen aspect ratio.
* In DTV/HDMI/Component mode (high-definition), Just Scan is available.
* Full wide mode may work differently based on model and is supported for DTV fully, and ATV, AV partially.

03. Screen Mute (Command: k d)

► To select screen mute on/off.

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

Data 00 : Screen mute off (Picture on) Video mute off
01 : Screen mute on (Picture off)
10 : Video mute on

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

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

04. 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)
01 : Volume mute off (Volume on)

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

05. Volume Control (Command: k f)

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

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

Data Min : 00 to Max : 64

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

06. 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 to Max : 64

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

07. 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 to Max : 64

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

08. Color/Colour (Command: k i)

► To adjust the screen Color(Colour).
You can also adjust colour in the PICTURE menu.

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

Data Min : 00 to Max : 64

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

09. Tint (Command: k j)

► To adjust the screen tint.
You can also adjust tint in the PICTURE menu.

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

Data Red : 00 to Green : 64

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

10. Sharpness (Command: k k)

► To adjust the screen sharpness.
You can also adjust sharpness in the PICTURE menu.

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

Data Min : 00 to Max : 32

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

11. OSD Select (Command: k l)

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

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

Data 00 : OSD off 01 : OSD on

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

12. Remote control lock mode (Command: k m)

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

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

Data 00 : Lock off 01 : Lock on

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

* If you are not using the remote control, use this mode.
When main power is off & on (plug-off and plug-in, after 20 - 30 seconds), external control lock is released.
* In the standby mode (DC off by off timer or 'ka', 'mc' command), and if key lock is on, TV will not turn on by power on key of IR & Local Key.

13. Treble (Command: k r)

► To adjust treble.
You can also adjust in the AUDIO menu.

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

Data Min : 00 to Max : 64

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

* (Depending on model)

14. Bass (Command: k s)

► To adjust Bass.
You can also adjust in the AUDIO menu.

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

Data Min : 00 to Max : 64

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

* (Depending on model)

15. 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 to Max : 64

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

16. Color(Colour) Temperature (Command: x u)

► To adjust colour temperature. You can also adjust Color(Colour) Temperature in the PICTURE menu.

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

Data Min : 00 to Max : 64

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

17. ISM Method (Command: j p) (Only Plasma TV)

► To control the ISM method. You can also adjust ISM Method in OPTION menu.

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

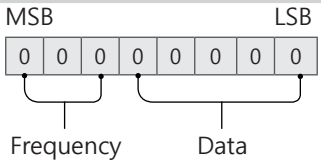
Data Min : 02: Orbiter
08: Normal
20: Color(Colour) Wash

Ack [p][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

18. Equalizer (Command : j v)

► Adjust EQ of the set.

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



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

1	0	0	5th Band	0	0	1	0	1	20(decimal)

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

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

19. Energy Saving (Command: j q)

► To reduce the power consumption of the TV. You can also adjust Energy Saving in PICTURE menu.

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

Data
00 : Off
01 : Minimum
02 : Medium
03 : Maximum
04 : Auto (For LCD TV / LED TV) / Intelligent sensor (For PDP TV)
05 : Screen off

* (Depending on model)

Ack [q][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

20. Tune Command (Command: m a)

* This command may work differently depending on model and signal.

• For Europe, Mid-East, Colombia, Asia except South Korea and Japan Model

► Select channel to following physical number.

Transmission [m][a][ ][Set ID][ ][Data 00][ ]
[Data 01][ ][Data 02][Cr]

* Analog Antenna/Cable

[Data 00][Data 01] Channel Data
Data 00 : High byte channel data
Data 01 : Low byte channel data
- 00 00 ~ 00 C7 (Decimal : 0 ~ 199)

Data 02 : Input Source (Analog)
- 00 : Antenna TV (ATV)
- 80 : Cable TV (CATV)

* Digital Antenna/Cable/Satellite

[Data 00][Data 01]: Channel Data
Data 00 : High Channel data
Data 01 : Low Channel data
- 00 00 ~ 27 0F (Decimal: 0 ~ 9999)

Data 02 : Input Source (Digital)
- 10 : Antenna TV (DTV)
- 20 : Antenna Radio (Radio)
- 40 : Satellite TV (SDTV)
- 50 : Satellite Radio (S-Radio)
- 90 : Cable TV (CADTV)
- a0 : Cable Radio (CA-Radio)

* Tune Command Examples:

1. Tune to the Analog antenna (PAL) Channel 10.
Set ID = All = 00
Data 00 & 01 = Channel Data is 10 = 00 0a
Data 02 = Analog Antenna TV = 00
Result = **ma 00 00 0a 00**

2. Tune to the digital antenna (DVB-T) Channel 01.
Set ID = All = 00
Data 00 & 01 = Channel Data is 1 = 00 01
Data 02 = Digital Antenna TV = 10
Result = **ma 00 00 01 10**

3. Tune to the satellite (DVB-S) Channel 1000.
Set ID = All = 00
Data 00 & 01 = Channel Data is 1000 = 03 E8
Data 02 = Digital Satellite TV = 40
Result = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

• For South Korea, North/Latin America except Colombia Model

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

Transmission [m][a][ ][0][ ][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 from the Major / Minor number, the Physical number is not required when sending a command in Digital.

* Analog Antenna/Cable

Data 00 : Physical Channel Number
- Antenna (ATV) : 02~45 (Decimal: 2 ~ 69)
- Cable (CATV) : 01, 0E~7D (Decimal : 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: Major/Minor Channel Number
Data 01 & 02: xx (Don't care)
Data 03 & 04: xx (Don't care)
Data 05: Input Source (Analog)
- 00 : Antenna TV (ATV)
- 01 : Cable TV (CATV)

* Digital Antenna/Cable

Data 00 : xx (Don't care)

[Data 01][Data 02]: Major Channel Number
Data 01 : High byte Channel Data
Data 02 : Low byte Channel Data
- 00 01 ~ 27 0F (Decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Minor Channel Number
Data 03 : High byte Channel Data
Data 04 : Low byte Channel Data

Data 05 : Input Source (Digital)
- 02 : Antenna TV (DTV) – Use Physical Channel Number
- 06 : Cable TV (CADTV) – Use Physical Channel

Number
- 22 : Antenna TV (DTV) – Don't Use Physical Channel Number
- 26 : Cable TV (CADTV) - Don't Use Physical Channel Number
- 46 : Cable TV (CADTV) – Use Major Channel Number Only (One Part Channel)

Two bytes are available for each major and minor channel data, but usually the low byte is used alone (high byte is 0).

* Tune Command Examples:

1. Tune to the Analog cable (NTSC) channel 35.
   Set ID = All = 00
   Data 00 = Channel Data is 35 = 23
   Data 01 & 02 = No Major = 00 00
   Data 03 & 04 = No Minor = 00 00
   Data 05 = Analog Cable TV = 01
   Total = **ma 00 23 00 00 00 00 01**
2. Tune to the digital antenna (ATSC) channel 30-3.
   Set ID = All = 00
   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 = Digital Antenna TV = 22
   Total = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

- For Japan Model

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

Transmission [m][a][ ][0][ ][Data00][ ][Data01]
[ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][Cr]

* Digital Antenna/Satellite

Data 00: xx (Don't care)

[Data 01][Data 02]: Major Channel Number
Data 01: High byte Channel Data
Data 02: Low byte Channel Data
- 00 01 ~ 27 0F (Decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Minor/Branch Channel Number (Don't care in Satellite)
Data 03: High byte Channel Data
Data 04: Low byte Channel Data

Data 05 : Input Source (Digital/Satellite for Japan)
- 02 : Antenna TV (DTV)
- 07 : BS (Broadcasting Satellite)
- 08 : CS1 (Communication Satellite 1)
- 09 : CS2 (Communication Satellite 2)

* Tune Command Examples:

1 Tune to the digital antenna (ISDB-T) channel 17-1.
   Set ID = All = 00
   Data 00 = Don't know Physical = 00
   Data 01 & 02 = Major is 17 = 00 11
   Data 03 & 04 = Minor/Branch is 1 = 00 01
   Data 05 = Digital Antenna TV = 02
   Total = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Tune to the BS (ISDB-BS) channel 30.
   Set ID = All = 00
   Data 00 = Don't know Physical = 00
   Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E
   Data 03 & 04 = Don't Care = 00 00
   Data 05 = Digital BS TV = 07
   Total = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* This feature is varied based on the model.

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

21. Channel(Programme) Add/Del(Skip) (Command: m b)

► To skip current channel(programme) for next time.

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

Data 00 : Del(ATSC,ISDB)/Skip(DVB) 01 : Add

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

* Set the saved channel status to del(ATSC, ISDB)/skip(DVB) or add.

22. Key (Command: m c)

► To send IR remote key code.

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

Data Key code - p.2.

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

23. Control Backlight (Command: m g)

- For LCD TV / LED TV

► To control the backlight.

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

Data Min : 00 to Max : 64

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

Control Panel Light (Command: m g)

- For Plasma TV

► To control the panel light.

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

Data Min : 00 to Max : 64

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

24. Input select (Command: x b)
(Main Picture Input)

► To select input source for main picture.

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

Data
00 : DTV 01 : CADTV
02 : Satellite DTV 10 : ATV
ISDB-BS (Japan)
03 : ISDB-CS1 (Japan)
04 : ISDB-CS2 (Japan)
11 : CATV

20 : AV or AV1 21 : AV2

40 : Component1 41 : Component2
60 : RGB

90 : HDMI1 91 : HDMI2
92 : HDMI3 93 : HDMI4

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

* This function depends on model and signal.

25. 3D(Command: x t) (only 3D models)
(Depending on model)

► To change 3D mode for TV.

Transmission [x][t][ ][Set ID][ ][Data 00][ ][Data 01]
[ ][Data 02][ ][Data 03][Cr]

* (Depending on model)

Data Structure

[Data 00] 00 : 3D On
01 : 3D Off
02 : 3D to 2D
03 : 2D to 3D

[Data 01] 00 : Top and Bottom
01 : Side by Side
02 : Check Board
03 : Frame Sequential
04 : Column interleaving
05 : Row interleaving

[Data 02] 00 : Right to Left
01 : Left to Right

[Data 03] 3D Effect(3D Depth): Min : 00 - Max : 14
(*transmit by Hexadecimal code)

* [Data 02], [Data 03] functions depend on model and signal.
* If [Data 00] is 00 (3D On), [Data 03] has no meaning.
* If [Data 00] is 01 (3D off) or 02 (3D to 2D), [Data 01], [Data 02] and [Data 03] have no meaning.
* If [Data 00] is 03 (2D to 3D), [Data 01] and [Data 02] have no meaning.
* If [Data 00] is 00 (3D On) or 03 (2D to 3D), [Data 03] works when 3D Mode (Genre) is manual only.
* All 3D pattern options ([Data 01]) may not be available according to broadcasting/video signal.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X : don't care

Ack [t][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][Data02]
[Data03][x]
[t][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]

26. Extended 3D(Command: x v) (only 3D models)
(Depending on model)

► To change 3D option for TV.

Transmission [x][v][ ][Set ID][ ][Data 00][ ]
[Data 01][Cr]

[Data 00] 3D option
00 : 3D Picture Correction
01 : 3D Depth (3D Mode is Manual Only)
02 : 3D Viewpoint
06 : 3D Color Correction
07 : 3D Sound Zooming
08 : Normal Image View
09 : 3D Mode (Genre)

[Data 01] It has own range for each 3D option determined by [Data 00].

1) When [Data 00] is 00
00 : Right to Left
01 : Left to Right

2) When [Data 00] is 01, 02
Data Min: 0 - Max: 14 (*transmit by Hexadecimal code)
Data value range(0 - 20) converts Viewpoint range (-10 - +10) automatically (Depending on model)
* This option works when 3D Mode (Genre) is manual only.

3) When [Data 00] is 06, 07
00 : Off
01 : On

4) When [Data 00] is 08
00 : Revert to 3D video from 3D-to-2D converted 2D video
01 : Change 3D video to 2D video, except 2D-to-3D video
* If conversion condition doesn't meet, command is treated as NG.

5) When [Data 00] is 09

00 : Standard 01 : Sport
02 : Cinema 03 : Extreme
04 : Manual 05 : Auto

Ack [v][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][x]
[v][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]

27. Auto Configure (Command: j u)
(Depending on model)

► To adjust picture position and minimize image shaking automatically. It works only in RGB (PC) mode.

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

Data 01 : To set

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

LG
Life's Good

MANUAL DEL USUARIO

Seguridad y Consultas

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.

43UF680T	70UF730T	60UF770T	58UF830T	55UF940T	55UG870T
49UF680T	40UF770T	65UF770T	49UF850T	65UF940T	65UG870T
55UF680T	43UF770T	70UF770T	55UF850T	55UF950T	
65UF680T	49UF770T	79UF770T	60UF850T	65UF950T	
43UF690T	55UF770T		65UF850T	79UF950T	
49UF690T					

www.lg.com

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.

- 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.

ESPAÑOL

- 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 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.

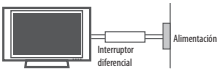
- No inserte objetos de metal u otro material conductor en el cable de alimentación. No toque el extremo del cable de alimentación mientras esté enchufado.
- Mantenga el material de empaque contra la humedad y el empaque de vinilo fuera del alcance de los niños. El material contra la humedad es dañino si se ingiere. Si se ingiere por error, se debe inducir el vómito e ir al hospital más cercano. Además, el empaque de vinilo puede provocar asfixia. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

- PRECAUCIÓN con respecto al cable de alimentación (puede variar según el país): Consulte la página de especificaciones en el manual del usuario. No conecte demasiados aparatos a la misma toma 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.

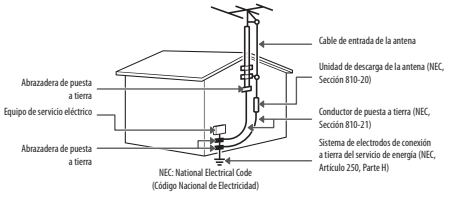
- **Advertencia** - para disminuir los riesgos de incendio o descargas eléctricas, no exponga el producto a la lluvia, la humedad u otro tipo de líquidos. No toque el televisor con las manos mojadas. No instale el producto cerca de objetos inflamables como combustible o velas, ni lo exponga al aire acondicionado 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 tuberías 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.
- **DESCONEXIÓN DEL DISPOSITIVO DE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL**
  El enchufe de alimentación se desconecta del dispositivo. En caso de una emergencia, el enchufe debe estar siempre accesible.
- **Baterías**
  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 sobrecalienten
- No utilice equipo de alto voltaje cerca de la TV, (por ejemplo, eliminador de insectos eléctrico). Esto puede causar que el producto funcione mal.
- **Aparición de puntos**
  El panel 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.
- No instale este producto en una pared si podría ser expuesto a aceite o vapor de aceite. Esto podría dañar el producto y hacer que se caiga.
- 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.
- Emitir una imagen durante un período largo puede provocar que la imagen se fije. Evite emitir una imagen fija en la pantalla del televisor durante un período largo.

Ver imágenes en 3D (En televisores 3D)

⚠ ADVERTENCIA

Entorno de visualización

- Tiempo de visualización
  - Cuando vea contenido en 3D, tome un descanso de 5 a 15 minutos cada hora. Ver contenido en 3D durante un período prolongado puede causar dolor de cabeza, mareos, fatiga o fatiga visual.

Personas que experimenten convulsiones por fotosensibilidad o enfermedades crónicas

- Algunos usuarios pueden experimentar convulsiones o síntomas anormales cuando se exponen a una luz destellante o a un patrón específico proveniente de contenido en 3D.
- No vea videos en 3D si experimenta náuseas, si está embarazada o sufre de una enfermedad crónica como epilepsia, afecciones cardiacas o enfermedades relacionadas con la presión arterial, etc.
- Se recomienda que las personas que sufran de ceguera estereoscópica o anomalías estereoscópicas no vean contenido en 3D. Puede experimentar imágenes dobles o incomodidad al ver contenido en 3D.
- Si sufre de estrabismo (visión cruzada), ambliopía (ojo vago) o astigmatismo, puede experimentar problemas al percibir la profundidad y sentir fatiga con facilidad debido a las imágenes dobles. Se recomienda tomar descansos más frecuentes que el adulto promedio.
- Si su vista experimenta variaciones entre su ojo derecho y su ojo izquierdo, realícese un examen a la vista antes de ver contenido en 3D.

Síntomas que requieren descontinuación o abstinencia de ver contenido en 3D

- No vea contenido en 3D cuando experimente fatiga debido a falta de sueño, exceso de trabajo o por el consumo de bebidas alcohólicas.
- Si experimenta éstos síntomas, deje de ver contenido en 3D y descanse hasta que los síntomas desaparezcan.
  - Consulte a su médico si los síntomas persisten. Entre los síntomas se pueden encontrar dolor de cabeza, dolor ocular, mareos, visión borrosa, incomodidad, imágenes dobles, incomodidad visual o fatiga.

PRECAUCIÓN

Entorno de visualización

- Distancia de visualización
  - Mantenga una distancia de al menos dos veces la longitud diagonal de la pantalla cuando vea contenido en 3D. Si siente incomodidad al ver contenido en 3D, aléjese del TV.

Edad de visualización recomendada

- Infantes / Niños
  - Se prohíbe el uso y visualización de contenido en 3D a niños menores de 5 años de edad.
  - Los niños menores de 10 años de edad pueden reaccionar exageradamente y alborotarse demasiado debido a que su visión se encuentra en desarrollo (por ejemplo: tratar de tocar la pantalla o saltar hacia ella). Se requiere supervisar y dedicar atención especial a niños que vean contenido en 3D.
  - Los niños presentan una disparidad binocular para ver contenido en 3D mayor que la de los adultos, debido a que la distancia que separa los ojos es menor que la de los adultos. Por lo tanto, los niños perciben una profundidad estereoscópica mayor en comparación con los adultos al ver la misma imagen 3D.
- Adolescentes
  - Los adolescentes menores de 19 años de edad pueden recibir una mayor estimulación a la luz proveniente de videos en 3D. Recomiéndeles no ver videos en 3D durante un período de tiempo prolongado si están cansados.
- Personas mayores
  - Las personas de edad avanzada pueden percibir un efecto menor del contenido en 3D en comparación con los jóvenes. La distancia desde donde usted está sentado y el TV no debe ser inferior a la recomendada.

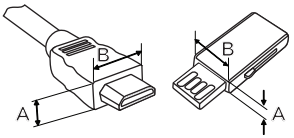
Use los anteojos 3D con precaución

- Asegúrese de usar anteojos 3D LG. De lo contrario, no podrá ver correctamente los videos en 3D.
- No use anteojos 3D en lugar de sus anteojos normales, anteojos de sol o gafas protectoras.
- Usar anteojos 3D modificados puede causar fatiga visual o imágenes distorsionadas.
- No guarde sus anteojos 3D a temperaturas extremadamente altas o bajas. Provocará que se deformen.
- Los anteojos 3D son frágiles y se rayan fácilmente. Siempre use una tela suave y limpia para limpiar las lentes. No raye las lentes de los anteojos 3D con objetos afilados ni las limpie con productos químicos.

Preparación

NOTA

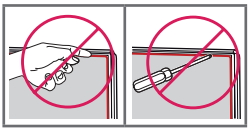
- La imagen puede ser diferente a la de su televisor.
- El OSD (On Screen Display, Despliegue En la Pantalla) de su TV puede ser un poco diferente que este manual.
- Los menús y las opciones disponibles pueden variar según la fuente de entrada que utilice.
- Es posible que se agreguen nuevas funciones a este televisor en el futuro.
- 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.
- Utilice un cable certificado con el logotipo de HDMI adjunto. Si no utiliza un cable HDMI certificado, es posible que la pantalla no muestre imágenes o que ocurra un error de conexión.
- Tipos de cable HDMI recomendados (3 m o menos)
  - Cable HDMI®/™ de alta velocidad
  - Cable HDMI®/™ de alta velocidad con Ethernet



*A ≦ 10 mm
*B ≦ 18 mm

PRECAUCIÓN

- No use ningún producto no autorizado para garantizar la seguridad y la vida útil del producto.
- Ningun daño o lesiones por el uso de elementos no autorizados no están cubiertos por la garantía.
- Algunos modelos parecen tener un plástico fino sobre la pantalla. Esta forma parte de la pantalla, así que no la retire.
- No retire el panel con los dedos ni con herramientas. Si lo hace, puede dañar el producto. (Para 55/65UF950T)



ESPAÑOL

- 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.

Complementos opcionales

Los complementos opcionales se pueden cambiar o modificar para mejorar la calidad, sin necesidad de aviso previo. Para adquirir estos elementos, comuníquese con su distribuidor. Estos dispositivos solo funcionarán en ciertos modelos. Es posible que el nombre o el diseño del modelo hayan cambiado, debido a las circunstancias o políticas del fabricante.

(Según el modelo)

AG-F*** Anteojos para Cinema 3D	**AG-F***DP** Anteojos Dual Play	**AN-VC550** Cámara Inteligente
AN-MR6** Remoto Mágico	**Dispositivo de audio de LG**	

Mantenimiento

Limpieza del televisor

Limpie regularmente el televisor para que siga funcionando con el máximo rendimiento y para extender la vida útil del producto.

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de proceder con la limpieza, apague el equipo y desconecte el cable de alimentación y todos los cables.
- Cuando deje el TV desatendido o no lo utilice durante mucho tiempo, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente para evitar posibles daños por descargas o sobrecargas de energía.

Pantalla, marco, gabinete y base

Para quitar el polvo o la suciedad leve, pase un paño seco, limpio y suave por la superficie.
Para eliminar suciedad de mayor importancia, limpie la superficie con un paño suave humedecido con agua limpia o un detergente suave diluido. Después, pase de inmediato un paño seco.

⚠ PRECAUCIÓN

- No ejerza presión, refriegue ni golpee la superficie con las uñas o un objeto punzante, dado que puede rayar la pantalla y producir distorsiones en la imagen.
- No utilice sustancias químicas (como ceras, bencina, alcohol, tíner, insecticidas, desodorantes de ambientes o lubricantes) dado que pueden dañar el acabado de la pantalla y causar decoloración.
- No rocíe líquido sobre la superficie. Si entra agua en el televisor, puede ocasionar incendios, descargas eléctricas o mal funcionamiento.

Cable de alimentación

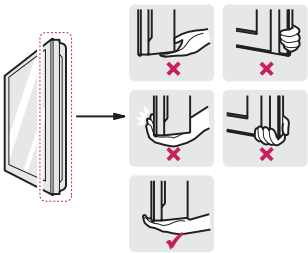
Quite con regularidad el polvo o la tierra acumulados en el cable de alimentación.

Levantar y trasladar el televisor

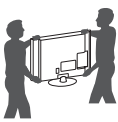
Si desea levantar o trasladar el televisor, lea las instrucciones a continuación para no rayar o dañar el aparato, y para transportarlo de forma segura, independientemente del tamaño o tipo de aparato.

- Se recomienda trasladar el televisor en la caja o el material de empaque 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 quedar alejada de usted para evitar algun daño.

- 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.



- Utilizar al menos dos personas para mover un televisor grande.
- Al transportar el televisor con las manos, sosténgalo como se indica en esta ilustración.



- Al transportar el televisor, no lo someta a sacudones o vibración excesiva.
- 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.

ESPAÑOL

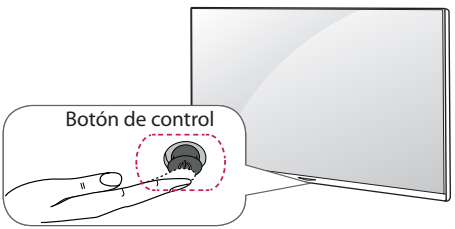
PRECAUCIÓN

- No toque la pantalla. De lo contrario, podría dañarla.
- No coloque el producto en el piso con la parte frontal hacia abajo sin una almohadilla. Al hacerlo puede causar daños a la pantalla.
- No mueva el televisor tirando del sujetacables y organizador de cables, debido a que el sujetador del cable se puede romper, y causar daños en el televisor. (Según el modelo)

Uso del botón de control

(Según el modelo)
(La imagen puede ser diferente a la de su televisor.)

Simplemente puede operar las funciones de la TV, presionando o moviendo el botón de control hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.



Funciones Básicas

	Encendido	Cuando la TV está apagada, coloque el dedo en el botón de control y presione una vez y suéltelo.
	Apagado	Cuando la TV está encendida, coloque el dedo en el botón de control y presione unos segundos y suéltelo. Todas las aplicaciones en ejecución se cerrarán y cualquier grabación en curso se detendrá.
	Control de Volumen	Si coloca su dedo sobre el botón de control y lo mueve hacia la izquierda o la derecha, puede ajustar el nivel de volumen que desee.
	Control de Canales	Si coloca su dedo sobre el botón de control y lo mueve hacia arriba o abajo, puede desplazarse a través de los canales guardados que desee.

NOTA

- Con el dedo sobre el botón de control, muévalo hacia arriba, abajo, izquierda o derecha, tenga cuidado de no presionar el botón de control. Si presiona primero el botón de control, es posible que no pueda ajustar el nivel de volumen y/o desplazarse por los canales guardados.

Ajustar el Menú

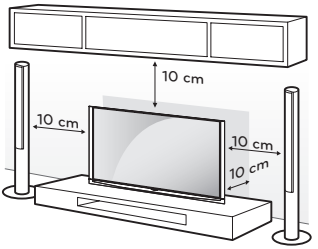
Cuando la TV está encendida, presione el botón de control una vez.
Puede ajustar los elementos del menú moviendo el botón de control hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.

	Apagar alimentación.
	Accede a la configuración rápida.
	Limpia la visualización en pantalla y vuelve al modo de TV.
	Accesar a las fuentes de entrada.

Montar sobre una mesa

(La imagen puede ser diferente a la de su televisor.)

1 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 asegurar una ventilación adecuada.



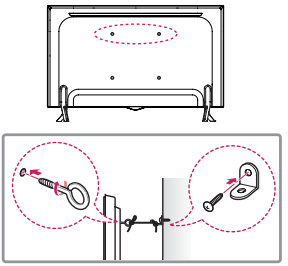
2 Conecte el cable de alimentación al tomacorriente de la pared.

PRECAUCIÓN

- No colocar la televisión cerca de fuentes de calor, puede resultar quemada u ocasionar otro daño.

Fijar el 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

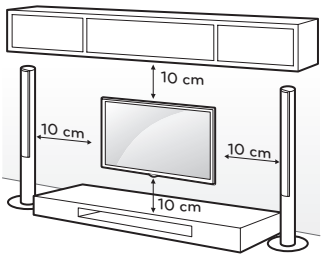
- Asegúrese de que los niños no se suban al televisor ni se cuelguen de él.

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

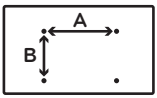
Se puede usar un soporte de pared opcional con el televisor LG. Consulte al distribuidor local para adquirir un soporte de pared que cumpla con el estándar VESA que usa su modelo de TV. Cuidadosamente coloque el soporte de pared en la parte posterior del TV. Instale el soporte de pared en una pared sólida, 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. El soporte de pared LG hace que sea fácil ajustar o conectar los cables. Cuando no utilice el soporte de montaje de pared LG, por favor, utilice un soporte de montaje de pared en el que el dispositivo esté debidamente sujeto a la pared con el espacio suficiente para permitir la conectividad con dispositivos externos. Si utiliza un soporte no ajustable, instale el soporte en la pared. Primero, conecte los cables a la TV, luego instale la TV en el soporte.



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

Modelo	43UF680T 43UF690T 40/43UF770T	49/55UF680T 49UF690T 49/55UF770T 49/55UF850T 55UF940T 55UF950T 55UG870T
VESA (A x B)	200 x 200	300 x 300
Tornillo estándar	M6	M6
Cantidad de tornillos	4	4
Soporte de pared (opcional)	MSW240 LSW240B	MSW240 LSW350B

Modelo	65UF680T 60/65UF770T 58UF830T 60/65UF850T 65UF940T 65UF950T 65UG870T	70UF730T 70/79UF770T 79UF950T
VESA (A x B)	300 x 300	600 x 400
Tornillo estándar	M6	M8
Cantidad de tornillos	4	4
Soporte de pared (opcional)	LSW350B	LSW640B



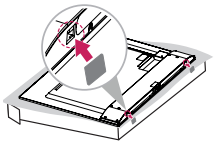
⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de mover o instalar el televisor, desconecte el cable de alimentación. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica.
- Antes de montar el televisor en la pared, retire la base, realizando la instalación de ésta en orden inverso.
- Si instala el televisor en el techo 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. Cuando usa un soporte de pared de otro fabricante, este no es cubierto por la garantía.
- 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 ni lesiones provocados por el uso incorrecto del aparato o de accesorios no autorizados.

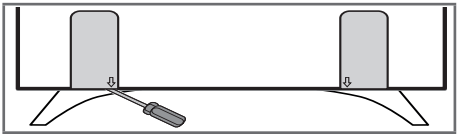
NOTA

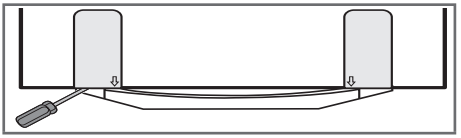
- Utilice los tornillos enumerados en las especificaciones del estándar VESA.
- El conjunto de montaje de pared incluye un manual de instalación y las piezas necesarias.
- El soporte de pared es opcional. Puede adquirir accesorios adicionales con el distribuidor local.
- La longitud de los tornillos 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.

- Cuando use el soporte de pared, coloque la etiqueta adhesiva protectora para cubrir las aberturas del soporte no utilizadas. Esto ayudará a prevenir la acumulación de polvo y suciedad. (Use únicamente cuando sea proporcionado especialmente para su modelo.)

Artículo proporcionado	
Etiqueta adhesiva protectora	

- Dependiendo de la forma de la base, utilice una herramienta plana para quitar la cubierta del soporte como se ilustra a continuación. (por ejemplo, un destornillador plano)





Conexiones (Notificaciones)

Se pueden conectar 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

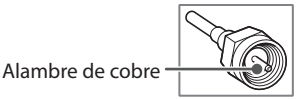
- Si graba un programa de TV en una grabadora de DVD o VCR, asegúrese de conectar el cable de entrada de señal al televisor a través una grabadora de DVD o VCR. Para obtener más información acerca de la grabación, consulte el manual proporcionado con el dispositivo conectado.
- Las conexiones de dispositivos externos que se muestran pueden ser levemente diferentes de las ilustraciones en el manual.
- Conecte los dispositivos externos al televisor independientemente del orden del puerto del aparato.
- Si conecta un dispositivo de juego al televisor, utilice el cable provisto con un dispositivo de juego.
- Consulte el manual del equipo externo para ver las instrucciones de funcionamiento.
- 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.
- Según la tarjeta gráfica, es posible que algunos ajustes de resolución no permitan que la imagen se ubique en la pantalla de forma correcta.
- Es posible que algunos concentradores USB no funcionen. Si no se detecta un dispositivo USB conectado mediante un concentrador USB, conéctelo directamente al puerto USB del TV.

Conexión de una antena o un cable

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

PRECAUCIÓN

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



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

NOTA

- Para mejorar la calidad de imagen en un area de baja señal, favor de comprar un amplificador de señal e instalar adecuadamente.
- Utilice un divisor de señal para más de 2 televisores.
- Si la antena no está correctamente instalada, póngase en contacto con su distribuidor.
- Códec compatible con Audio DTV: MPEG, AAC, HE-AAC, Dolby Digital.
- La emisión ULTRA HD directa no esta disponible en áreas sin una señal ULTRA HD.
- Esta TV no puede recibir transmisiones ULTRA HD (3 840 x 2 160 píxeles) directamente, debido a que los estándares relacionados no se han confirmado. (Según el modelo)

Otras conexiones

Conecte su TV a dispositivos externos. Para tener una mejor calidad de imagen y audio, conecte el dispositivo externo y el televisor con el cable HDMI. Dependiendo del modelo, el cable puede ser proporcionado.

NOTA

- → → → **IMAGEN** → **HDMI ULTRA HD Deep Color**:
  - **Encendido**: Compatible con 4K @ 50/60 Hz (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0)
  - **Apagado**: Compatible con 4K @ 50/60 Hz (4:2:0)

ESPAÑOL

- Si el dispositivo conectado al puerto Terminal de entrada también es compatible con el formato ULTRA HD Deep Color, la imagen puede ser más clara. Sin embargo, si el dispositivo no lo admite, puede no funcionar correctamente. En este caso, conecte el dispositivo a un puerto HDMI diferente o cambie la configuración **HDMI ULTRA HD Deep Color** del TV a **Apagado**.
  - Esta función solo está disponible en algunos modelos que son compatibles con HDMI ULTRA HD Deep Color.
- Formato de audio HDMI compatible:
  DTS (44,1 kHz / 48 kHz),
  AC3 (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz),
  PCM (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz)
  (Según el modelo)

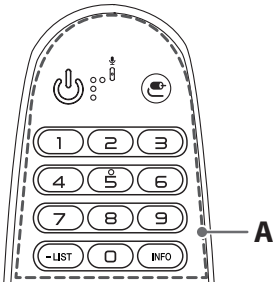
Funciones del Control Remoto Mágico

(La imagen puede ser diferente a la de su televisor.)

Cuando aparezca el mensaje *Batería baja en el Control Remoto Mágico.* reemplace la batería. Para reemplazar las baterías, abra la tapa del compartimiento de baterías, reemplace las baterías (AA de 1,5 Vcc) ⊕ y ⊖ haga coincidir los extremos con la etiqueta que se encuentra dentro del compartimiento. A continuación, cierre la tapa. Si no coincide correctamente la polaridad de la batería podría hacer que la batería explote o gotee y provocar un incendio, lesiones en personas o la contaminación ambiental. Asegúrese de que el control remoto apunte hacia el sensor correspondiente del TV. Para extraer las baterías, realice los pasos de instalación a la inversa.
Este control remoto utiliza luz infrarroja. Cuando lo use, apunte hacia el sensor correspondiente del televisor.

⚠ PRECAUCIÓN

- No mezcle pilas viejas y nuevas, ya que esto puede dañar el control remoto.



A

⏻ **(ENCENDIDO/APAGADO)** Enciende o apaga la TV.

(ENTRADA) Cambia la fuente de entrada.

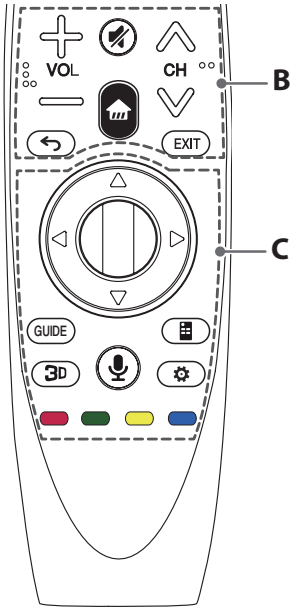
* Si mantiene presionado el botón de **(ENTRADA)** aparece toda la lista de entradas externas.

Botones numéricos Permiten introducir números.

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

LIST Acceder a la lista de canales guardados.

INFO Ve la información de los canales actuales y la pantalla.



B

VOL Ajusta el nivel del volumen.

(SILENCIO) Silencia todos los sonidos.

(Home) Accede al menú Home.

CH Permite desplazarse por los canales guardados.

(Atrás) Regresa a la pantalla anterior.

EXIT Borra todo lo que muestra la pantalla y regresa a ver la televisión.

C

△▽◁▷ (arriba/abajo/izquierda/derecha) Presione los botones arriba, abajo, izquierda o derecha para desplazarse por el menú. Si presiona los botones △▽◁▷ mientras el puntero está en uso, éste desaparecerá de la pantalla y el Control Remoto Mágico funcionará como un control remoto común. Para ver el puntero en la pantalla nuevamente, agite el Control Remoto Mágico a la izquierda y a la derecha.

Rueda (OK) Presione el centro del botón Rueda para seleccionar un menú. Puede cambiar los canales utilizando el botón Rueda.

GUIDE Muestra el evento de programa según la hora programada.

(Control remoto de pantalla) Muestra el control remoto de pantalla.

* Accede al menú de control remoto universal en algunas regiones.

3D Sirve para ver video en 3D. (En televisores 3D)

(Reconocimiento de voz) Se requiere de una conexión de red para utilizar la función de reconocimiento de voz.

1. Presione el botón de reconocimiento de voz.
2. Hable cuando aparezca la ventana de reproducción de voz en la pantalla del televisor.

- Utilice el Control Remoto Mágico a no más de 10 cm de su rostro.
- El reconocimiento de voz puede fallar si habla muy rápido o muy lento.
- La velocidad de reconocimiento puede variar dependiendo de las características del usuario (voz, pronunciación, entonación y velocidad) y del ambiente (ruido y volumen de la TV).

(Configuración rápida) Accede a la configuración rápida.

* Si mantiene presionado el botón de **(Configuración rápida)** aparece el menú de **Configuración avanzada**.

Botones de color Permiten acceder a funciones especiales en algunos menús.

(Rojo, Verde, Amarillo, Azul)

Registrando el Control Remoto Mágico

Como registrar el Control Remoto Mágico

(Rueda)	Para utilizar el Control Remoto Mágico, primero emparéjelo con su TV. 1 Coloque las baterías en el Control Remoto Mágico y encienda la TV. 2 Apunte el Control Remoto Mágico hacia la TV y presione el botón **Rueda (OK)**. • Si no puede registrar el Control Remoto Mágico, inténtelo nuevamente después de apagar y volver a encender la TV.

Como desemparejar el Control Remoto Mágico

(Atrás) **(Home)**	Presione los botones **(Atrás)** y **(Home)** al mismo tiempo, durante cinco segundos, para desemparejar el Control Remoto Mágico con su TV. • Mantener pulsado el botón **EXIT** le permitirá cancelar y volver a registrar el Control Remoto Mágico a la vez.

Como usar el Control Remoto Mágico

	• Agite suavemente el Control Remoto Mágico hacia la derecha y a la izquierda o presione los botones **(Home)**, **(ENTRADA)**, 3D para que el puntero aparezca en la pantalla. (En algunos modelos de TV, el puntero aparecerá cuando gire el botón Rueda.) • El puntero desaparecerá, si el puntero no se ha utilizado durante un cierto período de tiempo o el Control Remoto Mágico se coloca sobre una superficie plana. • Si el puntero no responde correctamente, puede restablecerlo moviéndolo hacia el borde de la pantalla. • El Control Remoto Mágico consume las baterías más rápido que un control remoto normal debido a sus funciones adicionales.

Precauciones que debe seguir al utilizar el Control Remoto Mágico

- Use el Control Remoto Mágico dentro de la distancia de comunicación máxima 10 m. El uso del control remoto fuera de esta distancia o con un objeto que obstruya la comunicación puede provocar un error.
- Otros dispositivos cercanos pueden generar errores en la comunicación. Los dispositivos eléctricos como los hornos de microondas o un producto con una LAN inalámbrica pueden causar interferencias, ya que utilizan el mismo ancho de banda (2,4 GHz) que el Control Remoto Mágico.
- Este control remoto puede dañarse o funcionar mal si se cae o recibe un golpe fuerte.
- Al utilizar este Control Remoto Mágico, procure no golpearlo contra los muebles cercanos u otras personas.
- El fabricante y el instalador no pueden brindar servicios relacionados con la seguridad de las personas, ya que es posible que el dispositivo inalámbrico genere interferencias de ondas eléctricas.
- Se recomienda ubicar el punto de acceso (AP) a más de 1 m de distancia del TV. Si el punto de acceso se instala a una distancia menor que 1 m, es posible que el Control Remoto Mágico no funcione según lo esperado debido a la interferencia de las frecuencias.

Licencias

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

Software de código abierto

Para obtener el código fuente bajo GPL, LGPL, MPL y otras licencias de código abierto que contiene este producto, visite *http://opensource.lge.com*. Además del código fuente, se pueden descargar los términos de la licencia, las anulaciones de la garantía y los avisos de derechos de autor.
LG Electronics también le proporcionará el código fuente abierto en un CD-ROM con un cargo que cubra el costo de realizar tal distribución (como el costo de los medios, el envío y el manejo) con una previa solicitud por correo electrónico a *opensource@lge.com*. Esta oferta es válida durante tres (3) años a partir de la fecha de adquisición del producto.

Configuración de control del dispositivo externo

Para obtener la información del control de dispositivo externo de configuración, por favor visite *www.lg.com*.
(Según el modelo)

Solución de problemas

- No se puede controlar el televisor con el control remoto.
  - Compruebe si puso cualquier cosa sobre el receptor, como por ejemplo cinta adhesiva.
  - Compruebe que no haya ningún obstáculo entre el producto y el control remoto.
  - Sustituya las pilas por unas nuevas.
- No se muestra ninguna imagen ni se emite sonido.
  - Compruebe si el producto está encendido.
  - Compruebe si el cable de alimentación está conectado a la toma de la pared.
  - Conecte otros productos para comprobar si hay un problema con la toma de la pared.
- El televisor se apaga de repente.
  - Compruebe la configuración del control de energía. Es posible que el suministro eléctrico se interrumpa.
  - Compruebe si la función de **Temporizador** / **Apagado por Temporizador** está activada en la configuración de **TEMPORIZADORES**.
  - Si no hay señal mientras el televisor está encendido, este se apagará automáticamente después de 15 minutos de inactividad.

Especificaciones

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

Sistema de televisión

NTSC, PAL-M/N, DVB-T, DVB-T2

Cobertura de programas

VHF 2-13, UHF 14-69, DTV 2-69, CATV 1-125

Impedancia de antena externa

75 Ω

Condición de ambiente

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

Módulo inalámbrico LG (LGSBW41) Especificación

(Para series UF680T, UF690T, UF730T, UF770T, UF830T, UF850T, UF940T, UG870T y 79UF950T)

Inalámbrico LAN		Bluetooth	
Estándar	IEEE 802.11a/b/g/n	**Estándar**	Versión Bluetooth 4.0
Rango de frecuencias	2 400 a 2 483,5 MHz 5 150 a 5 250 MHz 5 725 a 5 850 MHz	**Rango de frecuencias**	2 400 a 2 483,5 MHz
Potencia de salida (máxima)	802.11a: 11,5 dBm 802.11b: 11 dBm 802.11g: 10,5 dBm 802.11n - 2,4 GHz: 11 dBm 802.11n - 5 GHz: 12,5 dBm	**Potencia de salida (máxima)**	10 dBm o menor

- Como el canal de banda en uso por el país puede ser diferente, el usuario no puede cambiar o ajustar la frecuencia de operación y este producto está configurado para la tabla de frecuencias regional.
- Este dispositivo debe ser instalado y utilizado a una distancia mínima de 20 cm entre el dispositivo y su cuerpo. Esta frase es por declaración general para la consideración de entorno del usuario.
- Contiene FCC ID: BEJLGSBW41 /
  Contiene IC: 2703H-LGSBW41

Módulo inalámbrico LG (LGSBW51) Especificación

(Para 55/65UF950T)

Inalámbrico LAN		Bluetooth	
Estándar	IEEE 802.11a/b/g/n/ac	**Estándar**	Versión Bluetooth 4.0
Rango de frecuencias	2 400 a 2 483,5 MHz 5 150 a 5 250 MHz 5 725 a 5 850 MHz	**Rango de frecuencias**	2 400 a 2 483,5 MHz
Potencia de salida (máxima)	802.11a: 15 dBm 802.11b: 17 dBm 802.11g: 15 dBm 802.11n - 2,4 GHz: 15 dBm 802.11n - 5 GHz: 15 dBm 802.11ac - 5 GHz : 15 dBm	**Potencia de salida (máxima)**	10 dBm o menor

- Como el canal de banda en uso por el país puede ser diferente, el usuario no puede cambiar o ajustar la frecuencia de operación y este producto está configurado para la tabla de frecuencias regional.
- Este dispositivo debe ser instalado y utilizado a una distancia mínima de 20 cm entre el dispositivo y su cuerpo. Esta frase es por declaración general para la consideración de entorno del usuario.
- Contiene FCC ID: BEJLGSBW51 /
  Contiene IC: 2703H-LGSBW51

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 _____

MANUAL DEL USUARIO

CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS DE CONTROL EXTERNOS

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

www.lg.com

ESPAÑOL

CÓDIGOS DE TECLA

- Esta función no está disponible en todos los modelos.

Código (Hexa)	Función	Nota	Código (Hexa)	Función	Nota
00	CH +, PR +	Botón RC	53	Lista	Botón RC
01	CH -, PR -	Botón RC	5B	Salir	Botón RC
02	Volumen +	Botón RC	60	PIP(AD)	Botón RC
03	Volumen -	Botón RC	61	Azul	Botón RC
06	> (Tecla de flecha/Tecla derecha)	Botón RC	63	Amarillo	Botón RC
07	< (Tecla de flecha/Tecla izquierda)	Botón RC	71	Verde	Botón RC
08	Encendido	Botón RC	72	Rojo	Botón RC
09	Silencio	Botón RC	79	Relación/Relación de Aspecto	Botón RC
0B	Entrada	Botón RC	91	AD (Descripción audio)	Botón RC
0E	SLEEP	Botón RC	7A	Guía del usuario	Botón RC
0F	TV, TV/RAD	Botón RC	7C	Smart/Inicio	Botón RC
10 - 19	* Tecla Número 0 - 9	Botón RC	7E	SIMPLINK	Botón RC
1A	Q.View/Flashback	Botón RC	8E	►► (Adelantar)	Botón RC
1E	FAV (Canal favorito)	Botón RC	8F	◄◄ (Retroceder)	Botón RC
20	Texto (Teletexto)	Botón RC	AA	Info	Botón RC
21	T. Opt (Opción teletexto)	Botón RC	AB	Guía de Programación	Botón RC
28	Regresar (ATRÁS)	Botón RC	B0	► (Reproducir)	Botón RC
30	Modo AV (Audio/Video)	Botón RC	B1	■ (Detener/Lista Archivo)	Botón RC
39	Subtítulo	Botón RC	BA	❚❚ (Congelar/ Reproducción lenta/ Pausa)	Botón RC
40	Λ (Tecla de flecha/Cursor arriba)	Botón RC	BB	Fútbol	Botón RC
41	V (Tecla de flecha/Cursor arriba)	Botón RC	BD	● (GRABAR)	Botón RC
42	Mis Apls.	Botón RC	DC	3D	Botón RC
43	Menú/Configuración	Botón RC	99	Configuración automática	Botón RC
44	OK/Aceptar	Botón RC	9F	App / *	Botón RC
45	Q.Menu (menú rápido)	Botón RC	9B	TV, PC	Botón RC
4C	ListA, - (Solo ATSC)	Botón RC			

* El código de tecla 4C (0x4C) está disponible en los modelos ATSC/ISDB que utilizan un canal mayor/menor.
(Para Corea del Sur, Japón, Norte América, Latinoamérica, excepto para modelos de Colombia)

CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS DE CONTROL EXTERNOS

- Es posible que la imagen que se muestra no sea exactamente igual a la de su TV.

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

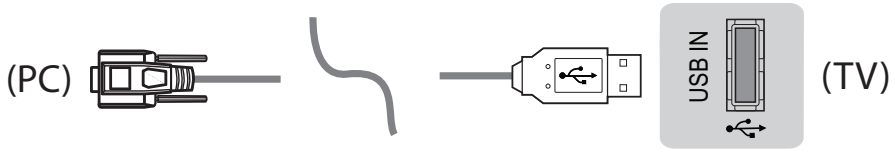
Nota: El tipo de puerto de control de la TV puede variar según la serie de los modelos.

* Tenga en cuenta que no todos los modelos admiten este tipo de conectividad.

* Cable no proporcionado.

USB a convertidor de serie con cable USB

Tipo de USB

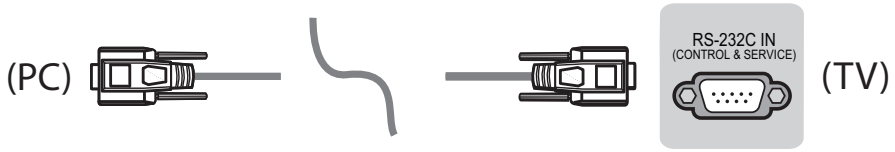


- LGTV admite el uso de un USB a convertidor de serie basado en chip PL2303 (ID de proveedor: 0x0557, ID de producto: 0x2008) que LG no fabrica ni incluye.
- Puede adquirirse en tiendas de computadoras que venden accesorios para profesionales de soporte de TI.

RS-232C con cable RS232C

Tipo DE9 (D-Sub 9pin)

- Necesita comprar el cable RS-232C (DE9, D-Sub 9pin tipo hembra-hembra) a RS-232C necesario para la conexión entre la PC y la TV, el cual se especifica en el manual.



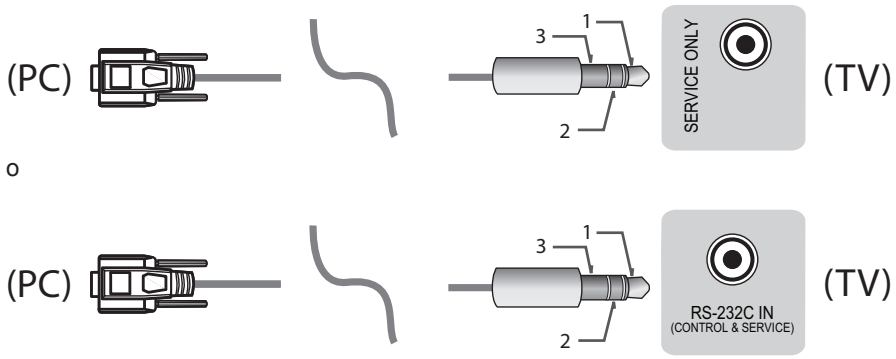
Es posible que la interfaz de conexión no sea exactamente igual a la de su TV.

Tipo de adaptador telefónico

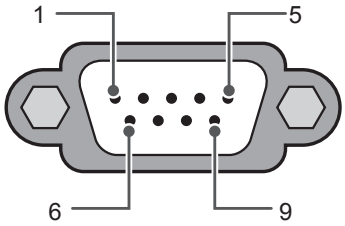
- Para realizar la conexión entre la PC y la TV, que se especifica en el manual, debe comprar el cable de conector telefónico a RS-232.

* Para otros modelos, conecte al puerto USB.

* Es posible que la interfaz de conexión no sea exactamente igual a la de su TV.



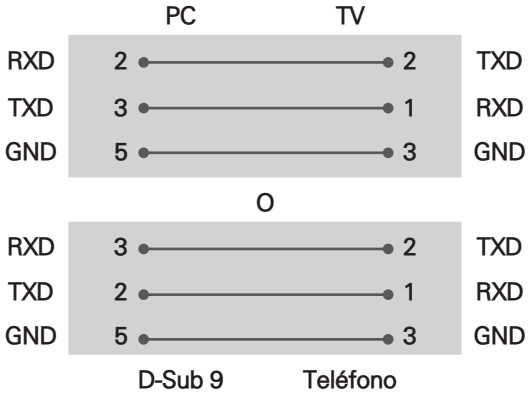
Computadora del cliente



RS-232C
(Puerto serie)

Configuraciones de RS-232C

Configuraciones de 3 cables (no estándar)



Set ID

Para establecer el número de ID, consulte "**Asignación de datos reales**" en la página página 6

1. Presione **SETTINGS** para acceder a los menús principales.
2. Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **(General** → **Acerca de este TV o OPTION)** y luego presione **OK**.
3. Presione los botones de navegación para desplazarse hasta **SET ID** y luego presione **OK**.
4. Desplácese hacia la izquierda o hacia la derecha para establecer un número de ID y seleccione **CLOSE**. El rango de ajuste es de 1 a 99.
5. Al finalizar, presione **EXIT**.
   *(según el modelo)

Parámetros de comunicación

- Velocidad en baudios : 9600 bps (UART)
- Longitud de datos: 8 bits
- Paridad: Ninguna
- Bit de parada: 1 bit
- Código de comunicación: código ASCII
- Use un cable cruzado (reversa).

Lista de referencia de comandos

(según el modelo)

	COMANDO 1	COMANDO 2	Datos (Hexadecimal)		COMANDO 1	COMANDO 2	Datos (Hexadecimal)
01. Encendido*	k	a	00 a 01	15. Balance	k	t	00 a 64
02. Relación de Aspecto	k	c	(página 7)	16. Temperatura del color	x	u	00 a 64
03. Silencio de pantalla	k	d	(página 7)	17. Método de ISM (Solo TV Plasma)	j	p	(página 8)
04. Silencio de volumen	k	e	00 a 01	18. Ecualizador	j	v	(página 8)
05. Control de Volumen	k	f	00 a 64	19. Ahorro de energía	j	q	00 a 05
06. Contraste	k	g	00 a 64	20. Comando Sintonizar	m	a	(página 9)
07. Brillo	k	h	00 a 64	21. Canal (Programa) Agregar/Borrar (Saltar)	m	b	00 a 01
08. Color	k	i	00 a 64	22. Tecla	m	c	CÓDIGOS de tecla
09. Tinte	k	j	00 a 64	23. Controlar Luz de fondo, Luz del panel de control	m	g	00 a 64
10. Nitidez	k	k	00 a 32	24. Selección de entrada (Ppal.)	x	b	(página 11)
11. Seleccionar OSD	k	l	00 a 01	25. 3D (Solo modelos 3D)	x	t	(página 11)
12. Modo de bloqueo de control remoto	k	m	00 a 01	26. 3D Extendido (Solo modelos 3D)	x	v	(página 11)
13. Agudos	k	r	00 a 64	27. Configuración automática	j	u	(página 12)
14. Graves	k	s	00 a 64				

* Nota: Durante la reproducción o grabación de medios, todos los comandos, excepto Power (Alimentación) (ka) y Key (Tecla) (mc), no se ejecutan y se reconocen como NG.
Con el cable RS232C, la TV puede comunicar el "comando ka" en estado encendido u apagado. pero con el cable conversor de USB a serie, el comando funciona solo si la TV está encendida.

Protocolo de Transmisión/Recepción

Transmission

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

[Command 1] : Primer comando para controlar la TV. (j, k, m o x)
[Command 2] : Segundo comando para controlar la TV.
[Set ID] : Puede ajustar [Set ID] para elegir el número de ID del monitor que desea en el menú de opciones.
El rango de ajuste en la TV es de 1 a 99. Si el valor [Set ID] se selecciona en "0", se puede controlar cada conjunto conectado.
* [Set ID] se indica como decimal (1 a 99) en el menú y como hexadecimal (0x00 a 0x63) en el protocolo de transmisión/recepción.
[DATA] : Para transmitir los datos de comando (hexadecimal). Transmite datos "FF" para leer el estado del comando.
[Cr] : Retorno de carro: código ASCII "0x0D"
[ ] : Espacio: código ASCII "0x20"

Reconocimiento de aceptación

[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][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 PC.

Reconocimiento de error

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

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

Datos 00: código ilegal

Asignación de datos reales (Hexadecimal → Decimal)

* Cuando ingresa los [data] en hexadecimal, consulte la tabla de conversión a continuación.
* El Comando de sintonización de canales (ma) utiliza un valor hexadecimal de dos bytes ([data]) para seleccionar el número de canal.

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

* Según el modelo y la señal, los comandos podrán funcionar de un modo diferente.

01. Potencia (Command: k a)

► Para controlar el encendido o apagado del dispositivo.

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

Dato 00: Apagado 01: *Encendido

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

► Para mostrar que la TV está encendida o *apagada

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

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

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

02. Relación de aspecto (Command: k c)
(Tamaño de la imagen principal)

► Para ajustar el formato de la pantalla. (Formato de imagen principal)
También puede ajustar el formato de pantalla mediante la opción Relación de aspecto en el Q.MENU. o en el menú PICTURE.

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

Dato 01: Pantalla normal (4:3)
02: Pantalla amplia (16:9)
04: Zoom
05: Zoom 2 (Solo Latinoamérica, excepto Colombia)
06: Por Programa
07: 14:9 (Europa, Colombia, Oriente Medio, Asia, excepto Corea del Sur y Japón)
09: * Original
0B: Ancho total (Europa, Colombia, Oriente Medio, Asia, excepto Corea del Sur y Japón)
10 a 1F: Zoom cine 1 a 16

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

* Usando la entrada de PC, seleccione la relación de aspecto de la pantalla de 16:9 o 4:3.
* En el modo DTV/HDMI/Componente (alta definición), Sólo búsqueda está disponible.
* El modo ancho completo puede funcionar de modo diferente según el modelo y es totalmente compatible con DTV y parcialmente compatible con ATV y AV.

03. Screen Mute (Silencio de pantalla) (Command: k d)

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

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

Datos 00: Silenciador de pantalla apagado (imagen encendida)
Silenciador de video apagado.
01: Silenciador de pantalla encendido (imagen apagada)
10: Silenciador de video encendido

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

* Solo en caso el caso del silenciador de video activado, la TV mostrará la visualización en pantalla (OSD). Pero si está activado el silencio de la pantalla, el televisor no mostrará dicha visualización (OSD).

04. Silenciador de volumen (Command: k e)

► Para activar o desactivar el silencio del volumen.
También es posible ajustar el silenciador a través del botón MUTE del control remoto.

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

Datos 00: Silenciador de volumen encendido (Volumen apagado)
01: Silenciador de volumen apagado (Volumen encendido)

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

05. Volume Control (Control de volumen) (Command: k f)

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

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

06. Contraste (Command: k g)

► Para ajustar el contraste de la pantalla.
También puede ajustar el contraste en el menú PICTURE.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

07. Brillo (Command: k h)

► Para ajustar el brillo de la pantalla.
También puede ajustar el brillo en el menú PICTURE.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

08. Color (Command: k i)

► Para ajustar el Color de la pantalla.
También puede ajustar el color en el menú PICTURE.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

09. Tinte (Command: k j)

► Para ajustar el tinte de la pantalla.
También puede ajustar el tinte en el menú PICTURE.

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

Datos Rojo: 00 a Verde: 64

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

10. Nitidez (Command: k k)

► Para ajustar la nitidez de la pantalla.
También puede ajustar la nitidez en el menú PICTURE.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 32

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

11. OSD Select (Selección de OSD) (Command: k l)

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

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

Dato 00: OSD apagado 01: OSD encendido

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

12. Remote control lock mode (Modo de bloqueo del control remoto) (Command: k m)

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

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

Dato 00: Bloqueo desactivado 01: Bloqueo activado

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

* Si no está utilizando el control remoto, use este modo.
Cuando la potencia principal se apaga y enciende (se desconecta y conecta, después de 20 a 30 segundos), se lanza el bloqueo del control externo.
* En modo de espera (CC apagada mediante la hora de apagado o el comando “ka”, “mc”) si está activado el bloqueo de teclas, la TV no se encenderá al presionar la tecla de encendido de IR o la tecla local.

13. Treble (Agudos) (Command: k r)

► Para ajustar los agudos.
También puede ajustarlos en el menú AUDIO.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

* (según el modelo)

14. Graves (Command: k s)

► Para ajustar los bajos.
También puede ajustarlos en el menú AUDIO.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

* (según el modelo)

15. Balance (Command: k t)

► Para ajustar el balance.
También puede ajustar el balance en el menú AUDIO.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

16. Color Temperature (Temperatura de color) (Command: x u)

► Para ajustar la temperatura de color. También puede ajustar Color Temperature (Temperatura de color) en el menú PICTURE.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

17. ISM Method (Método de ISM) (Command: j p) (solo en televisores plasma)

► Para controlar el método de ISM. También puede ajustar el Método de ISM en el menú OPTION.

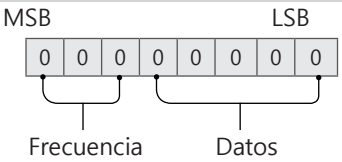
Transmission [j][p][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Datos Mín.: 02: Orbiter (Orbitador)
08: Normal
20: Color Wash (Decolorado)

Ack [p][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

18. Ecualizador (Command : j v)

► Ajustar el EQ (ecualizador) del conjunto.
Transmission [j][v][ ][Set ID][ ][Data][Cr]



7	6	5	Frecuencia	4	3	2	1	0	Paso
0	0	0	1er. Banda	0	0	0	0	0	0 (decimal)
0	0	1	2er. Banda	0	0	0	0	1	1 (decimal)
0	1	0	3er. Banda	...	...	...	...	...	...

0	1	1	4er. Banda	0	0	0	1	1	19 (decimal)
1	0	0	5er. Banda	0	0	1	0	1	20 (decimal)

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

* Depende del modelo, y puede ajustarse cuando el modo de sonido es un valor de EQ ajustable.

19. Ahorro de energía (Command: j q)

► Para reducir el consumo de energía de la TV. También puede ajustar el Ahorro de energía en el menú PICTURE.

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

Datos
00: apagado
01: mínimo
02: medio
03: máximo
04: Automático (para TV LCD/TV LED)/ Intelligent sensor (Sensor inteligente) (para PDP TV)
05: apagado de Pantalla

* (según el modelo)

Ack [q][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

20. Tune Command (Comando de sintonización) (Command: m a)

* Este comando puede funcionar de un modo diferente según el modelo y de la señal.

• Para los modelos de Europa, Oriente Medio, Colombia, Asia, excepto Corea del Sur y Japón

► Seleccione el canal de los siguientes números físicos.

Transmission [m][a][ ][Set ID][ ][Data 00][ ]
[Data 01][ ][Data 02][Cr]

* Analógica Antena/Cable

[Data 00][Data 01] Datos de canales
Datos 00: datos de canal de bytes altos
Datos 01: datos de canal de bytes bajos
- 00 00 ~ 00 C7 (decimal: 0 ~ 199)

Datos 02: fuente de entrada (análogica)
- 00: TV Antena (ATV)
- 80: TV por cable (CATV)

* Digital Antena/Cable/Satélite

[Data 00][Data 01]: datos de canales
Datos 00: datos de canal de bytes altos
Datos 01: datos de canal de bytes bajos
- 00 00 ~ 27 0F (decimal: 0 ~ 9999)

Datos 02: fuente de entrada (digital)
- 10: TV Antena (DTV)
- 20: Radio Antena (Radio)
- 40: TV satelital (SDTV)
- 50: Radio satelital (S-Radio)
- 90: TV por cable (CADTV)
- a0: Radio por cable (CA-Radio)

* Ejemplos de comandos de sintonización:

1. Sintonizar el canal Antena analógico (PAL) 10.
Set ID = Todo = 00
Datos 00 & 01 = Datos de canal es 10 = 00 0a
Datos 02 = TV Antena analógica = 00
Resultado = **ma 00 00 0a 00**

2. Sintonizar el canal Antena digital (DVB-T) 01.
Set ID = Todo = 00
Datos 00 & 01 = Datos de canal es 1 = 00 01
Datos 02 = TV Antena digital = 10
Resultado = **ma 00 00 01 10**

3. Sintonizar el canal satelital (DVB-S) 1000.
Set ID = Todo = 00
Datos 00 & 01 = Datos de canal es 1000 = 03 E8
Datos 02 = Satélite de TV digital = 40
Resultado = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

• Para los modelos de Corea del Sur, América del Norte, América Latina, excepto Colombia.

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

Transmission [m][a][ ][0][ ][Data00][ ][Data01]
[ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][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. Como el sintonizador ATSC asigna automáticamente el canal al número mayor/menor, cuando se envía un comando en modo Digital, no es necesario especificar el número físico.

* Analógica Antena/Cable

Datos 00 : número de canal físico
- Antena (ATV): 02~45 (decimal: 2 ~ 69)
- cable (CATV): 01, 0E~7D (decimal: 1, 14~125)

Datos 01 y 04: número de canal mayor/menor
Datos 01 y 02: xx (no importa)
Datos 03 y 04: xx (no importa)
Datos 05: fuente de entrada (analógica)
- 00: TV Antena (ATV)
- 01: TV por cable (CATV)

* Antena digital/Cable

Datos 00: xx (no importa)

[Data 01][Data 02]: número de canal mayor
Datos 01: datos de canal de bytes altos
Datos 02: datos de canal de bytes bajos
- 00 01 ~ 27 0F (decimal: 1 ~ 9999)
[Data 03][Data 04]: número de canal menor
Datos 03: datos de canal de bytes altos
Datos 04: datos de canal de bytes bajos

Datos 05: fuente de entrada (digital)
- 02: TV Antena (DTV): usar número de canal físico
- 06: Cable de TV (CADTV): usar número de canal físico

- 22: TV Antena (DTV): no usar número de canal físico
- 26: Cable de TV (CADTV): no usar un número de canal físico
- 46: Cable de TV (CADTV): usar solo un número de canal mayor (canal de una parte)

Hay dos bytes disponibles para cada dato de canal mayor y menor, pero generalmente, solo se usa el byte más bajo (los bytes altos son de 0).

* Ejemplos de comandos de sintonización:

1. Sintonice el canal de cable analógico (NTSC) 35.
   Set ID = Todo = 00
   Datos 00 = Datos de canal es 35 = 23
   Datos 01 & 02 = No Mayor = 00 00
   Datos 03 & 04 = No Menor = 00 00
   Datos 05 = Cable de TV analógico = 01
   Total = **ma 00 23 00 00 00 00 01**
2. Sintonice el canal Antena digital (ATSC) 30-3.
   Set ID = Todo = 00
   Datas 00 = No conoce Físico = 00
   Datos 01 & 02 = Mayor es 30 = 00 1E
   Datos 03 & 04 = Menor es 3 = 00 03
   Datos 05 = TV Antena digital = 22
   Total = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

• Para modelos de Japón
► Para sintonizar los canales en el siguiente número físico/mayor/menor.

Transmission [m][a][ ][0][ ][Data00][ ][Data01]
[ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][Cr]

* Antena digital/Satélite
Datos 00: xx (no importa)

[Data 01][Data 02]: número de canal mayor
Datos 01: datos de canal de bytes altos
Datos 02: datos de canal de byte bajos
- 00 01 ~ 27 0F (decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Número de canal menor/ sucursal
(No importa en satélite)
Datos 03: datos de canal de bytes altos
Datos 04: datos de canal de byte bajos

Datos 05: fuente de entrada (digital/satelital para Japón)
- 02: TV Antena (DTV)
- 07: BS (satélite de transmisión)
- 08: CS1 (satélite de comunicación 1)
- 09: CS2 (satélite de comunicación 2)

* Ejemplos de comandos de sintonización:

1 Sintonizar el canal Antena digital (ISDB-T) 17-1.
   Set ID = Todo = 00
   Datos 00 = No conoce Físico = 00
   Datos 01 & 02 = Mayor es 17 = 00 11
   Datos 03 & 04 = Menor/Sucursal es 1 = 00 01
   Datos 05 = TV Antena digital = 02
   Total = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Sintonizar el canal BC (ISDB-BS) 30.
   Set ID = Todo = 00
   Datos 00 = No conoce Físico = 00
   Datos 01 & 02 = Mayor es 30 = 00 1E
   Datos 03 & 04 = No importa = 00 00
   Datos 05 = TV BC Digital = 07
   Total = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* Esta función varía según el modelo.

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

21. Canal (Programa) Agregar/Borrar (Saltar) (Command: m b)

► Para saltar el canal actual (programa) para otra ocasión.

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

Dato 00: Borrar(ATSC, ISDB)/Saltar 01: Agregar (DVB)

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

* Establecer el estado del canal guardado en borrar (ATSC, ISDB)/saltar (DVB) o agregar.

22. Key (Tecla) (Command: m c)

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

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

Datos Código de tecla - página 2.

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

23. Control BackLight (Control de la luz de fondo) (Command: m g)

• Para TV LCD/TV LED
► Para controlar luz de pantalla.

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

• Para TV plasma
► Para controlar la luz del panel

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

Datos Mín. : 00 a Máx.: 64

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

24. Input select (Selección de entrada) (Command: x b)
(Entrada de la imagen principal)

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

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

Datos
00: DTV 01: CADTV
02 : Satelital DTV 10: ATV
ISDB-BS (Japón)
03: ISDB-CS1 (Japón)
04: ISDB-CS2 (Japón)
11: CATV

20: AV o AV1 21: AV2

40: Componente1 41: Componente 2

60: RGB

90: HDMI1 91: HDMI2
92: HDMI3 93: HDMI4

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

* Esta función varía según el modelo y la señal.

25. 3D (Command: x t) (solo modelos 3D)
(Depende del modelo)

► Para cambiar el modo 3D del TV.

Transmission [x][t][ ][Set ID][ ][Data 00][ ][Data 01]

[ ][Data 02][ ][Data 03][Cr]

* (según el modelo)

Datos estructura
[Data 00] 00: 3D encendido
01: 3D apagado
02: 3D a 2D
03: 2D a 3D
[Data 01] 00: Top and Bottom (Superior e Inferior)
01: Side by Side (Vertical)
02: Check Board (Comprobar panel)
03: Frame Sequential (Fotogramas secuenciales)
04: Column interleaving (Intercalado en columna)
05: Row interleaving (Intercalado en fila)
[Data 02] 00: Derecha a Izquierda
01: Izquierda a Derecha
[Dato 03] Efecto 3D (profundidad 3D): Mín.: 00 - Máx.: 14
(*transmite por código hexadecimal)

* Si [Data 00] es 00 (3D encendido), [Data 03] no es relevante.
* Si [Data 00] es 01 (3D apagado) o 02 (3D a 2D), [Data 01], [Data 02] y [Data 03] no son relevantes.
* Si [Data 00] es 03 (2D a 3D), [Data 01] y [Data 02] no son relevantes.
* Si [Data 00] es 00 (3D encendido) o 03 (2D a 3D), [Data 03] funciona solo cuando el modo 3D (género) es manual.
* Es posible que todas las opciones del patrón de 3D ([Datos 01]) no estén disponibles según la transmisión/señal de video.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X: no importa

Ack [t][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01] [Data02]

[Data03][x]

[t][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]

26. 3D extendido (Command: x v) (solo modelos 3D)
(Depende del modelo)

► Para cambiar la opción 3D del televisor.

Transmission [x][v][ ][Set ID][ ][Data 00][ ]

[Data 01][Cr]

[Data 00] Opción 3D
00: Corrección de imagen 3D
01: Profundidad 3D (Modo 3D es Solo manual)
02: Punto de vista 3D
06 : Corrección de Color 3D
07 : Ampliación de Sonido 3D
08 : Vista de imagen normal
09 : Modo 3D (Tipo)

[Data 01] Cuenta con su propio rango para cada opción 3D determinada por [Data 00].

1) Cuando [Data 00] es 00
00: Derecha a Izquierda
01: Izquierda a Derecha

2) Cuando [Data 00] es 01, 02
Dato Mín.: 0 - Máx.: 14 (*transmite por código hexadecimal)
El rango de valores de datos (0 - 20) convierte el rango de visión (-10 - +10) de forma automática (según el modelo)
* Esta función funciona cuando el modo 3D (género) es solo manual.

3) Cuando [Data 00] es 06, 07
00: encendido
01: apagado

4) Cuando [Data 00] es 08
00: revertir a video 3D de video 2D convertido de 3D a 2D
01: cambiar video 3D a video 2D, excepto video 2D a 3D
* Si la condición de la conversión no se cumple, el comando se trata como NG.

5) Cuando [Data 00] es 09

00: Estándar 01: Deportes
02: Cine 03: Extremo
04: Manual 05: Automático

Ack [v][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][x]

[v][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]

27. 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.

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

Dato 01: Ejecutar Configuração automática

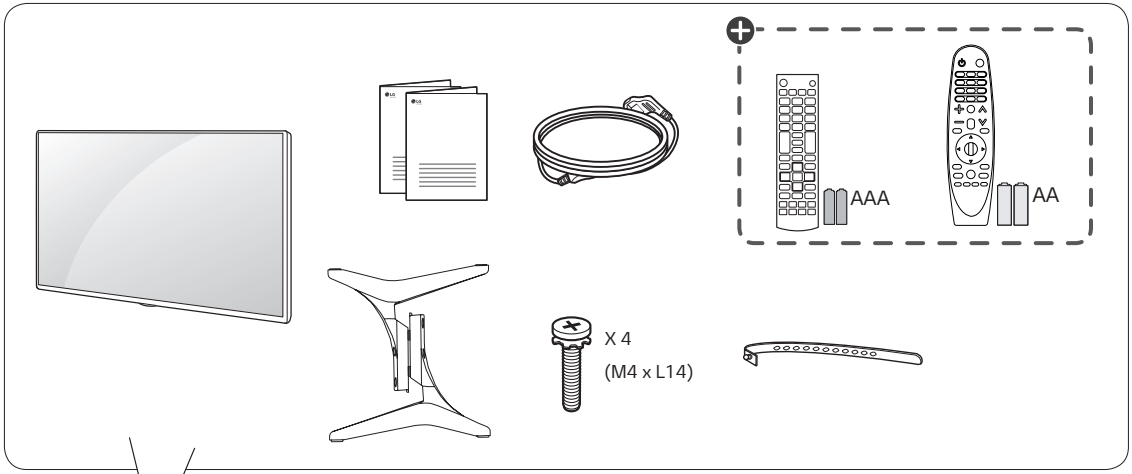
Ack [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

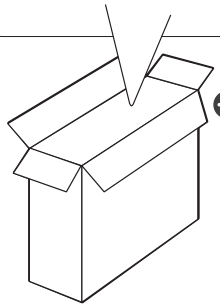
ENGLISH Easy Setup Guide
Please read this manual carefully before operating your set and retain it for future reference.

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

LED TV

55UF6450	55UF645T
65UF6450	65UF645T
43UF6800	43UF680T
49UF6800	49UF680T
55UF6800	55UF680T
65UF6800	65UF680T



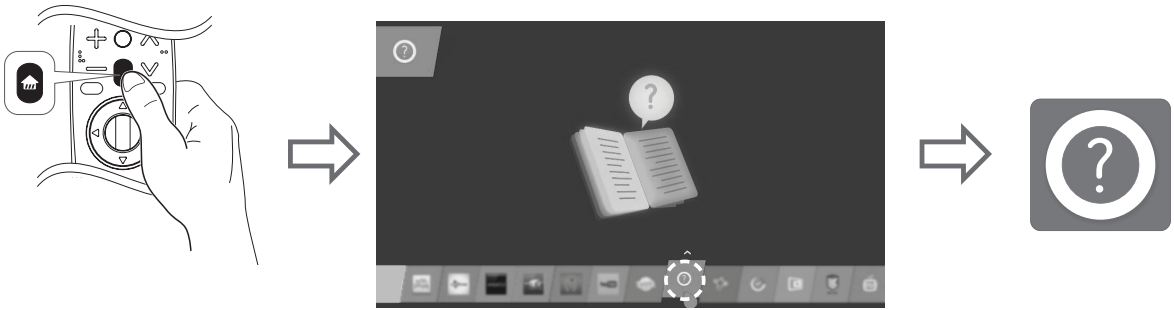


: **ENGLISH** Depending upon model
ESPAÑOL Según el modelo

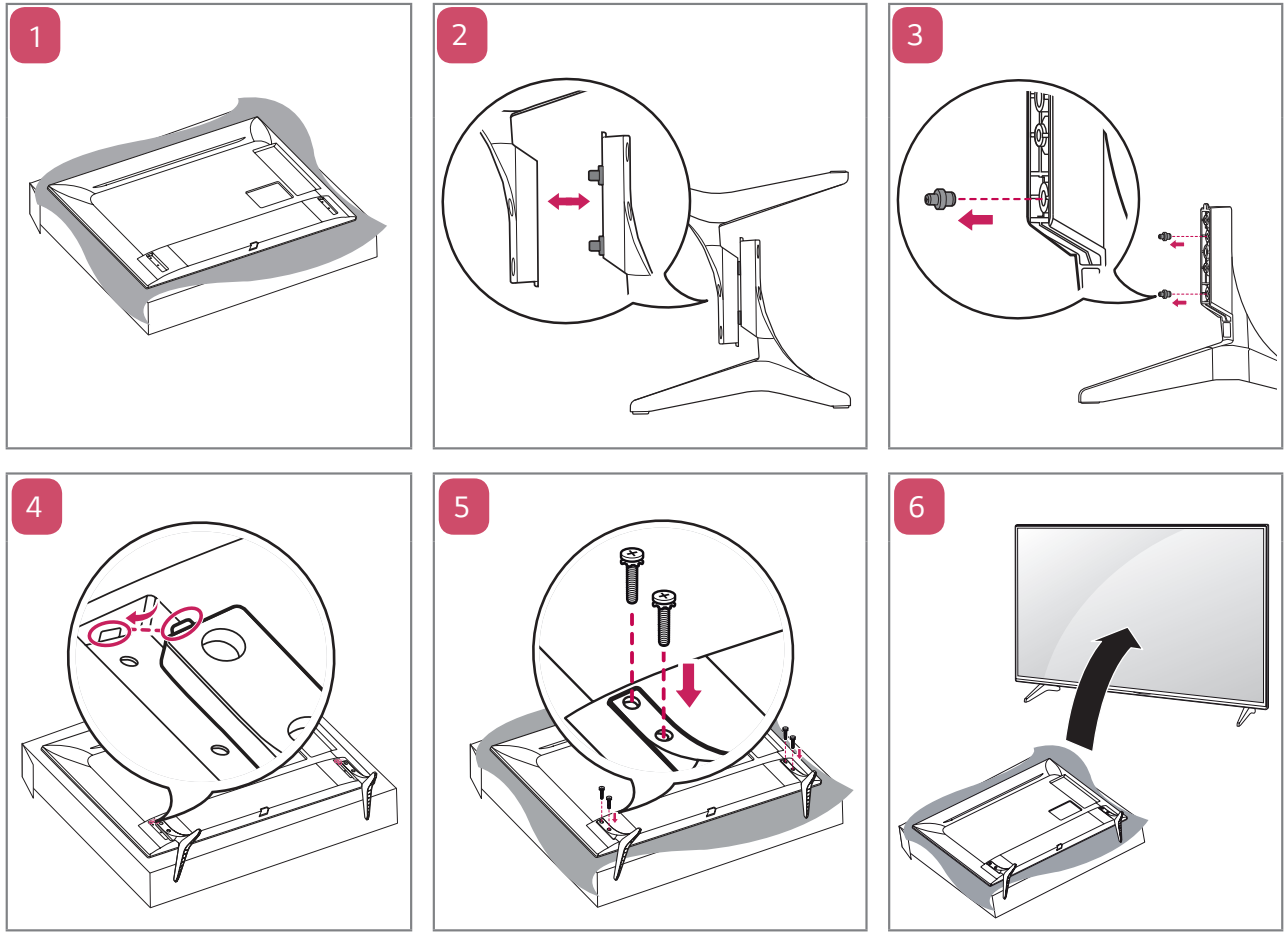
www.lg.com

P/No : MFL68684918 (1508-REV01)

ENGLISH Read **Safety and Reference**.
ESPAÑOL Leer **Seguridad y Consultas**.

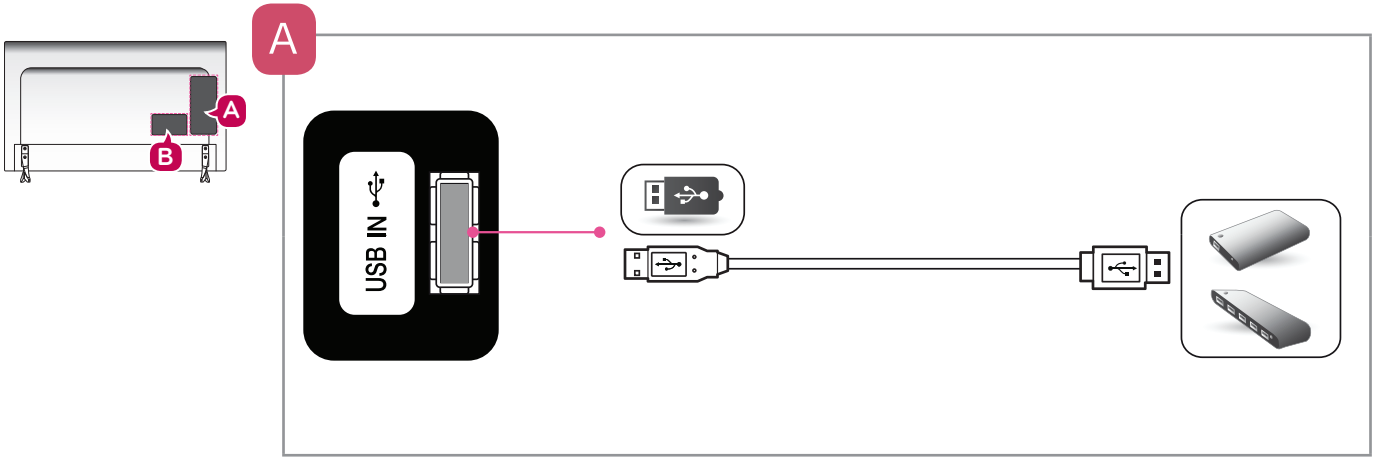


1

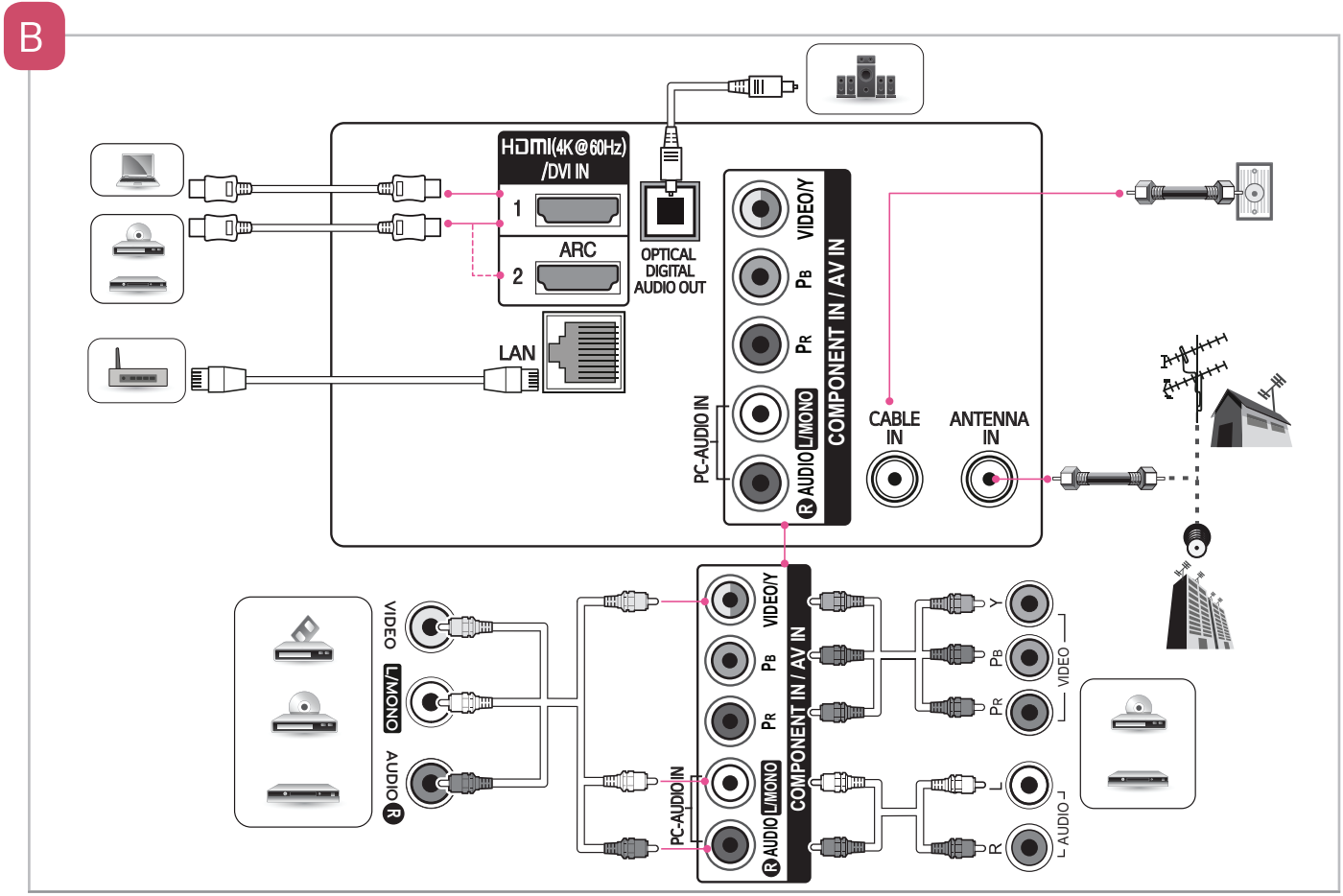


2

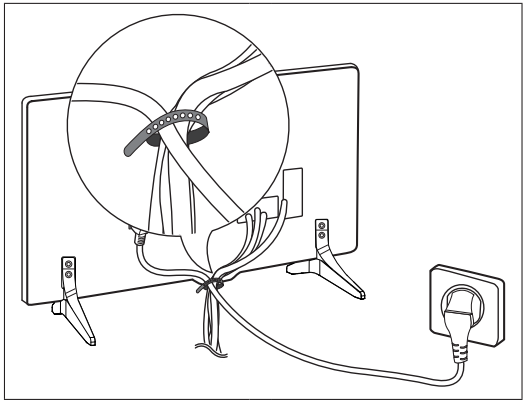
ENGLISH Image shown may differ from your TV.
ESPAÑOL La imagen puede ser diferente a la de su televisor.



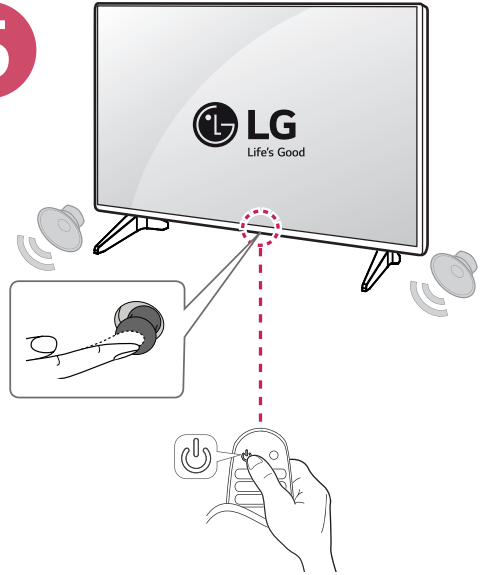
B


HDMI(4K@60Hz)
/DVI IN
1
2
ARC
LAN
OPTICAL
DIGITAL
AUDIO OUT
VIDEO/Y
PB
PR
AUDIO L/MONO R
COMPONENT IN / AV IN
PC-AUDIO IN
CABLE
IN
ANTENNA
IN
VIDEO
L/MONO
AUDIO R
Y
PB
PR
VIDEO
L
R
AUDIO

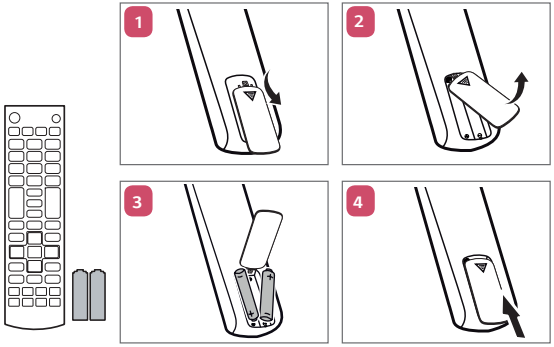
3

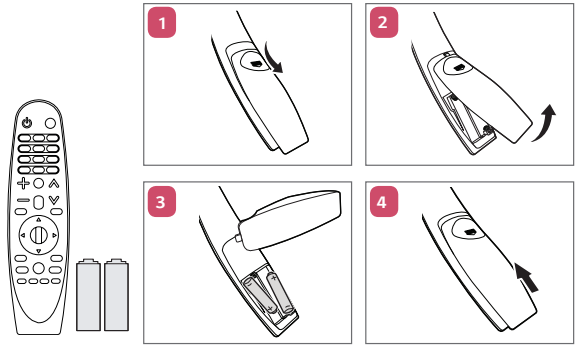


5



4





MODELS		43UF6800 (43UF6800-SA) 43UF680T (43UF680T-DA)	49UF6800 (49UF6800-SA) 49UF680T (49UF680T-DA)
Dimensions (W x H x D)	With stand (mm)	971 x 628 x 180	1,104 x 701 x 237
	Without stand (mm)	971 x 570 x 56.4	1,104 x 645 x 56.7
Weight	With stand (kg)	10.8	14.3
	Without stand (kg)	10.5	14.0
Power Requirement		AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz	
Current Value / Power Consumption		1.05 A / 105 W	1.1 A / 110 W

MODELS		55UF6450 (55UF6450-SA) 55UF6800 (55UF6800-SA) 55UF645T (55UF645T-DA) 55UF680T (55UF680T-DA)	65UF6450 (65UF6450-SA) 65UF6800 (65UF6800-SA) 65UF645T (65UF645T-DA) 65UF680T (65UF680T-DA)
Dimensions (W x H x D)	With stand (mm)	1,240 x 778 x 237	1,460 x 902 x 263
	Without stand (mm)	1,240 x 722 x 56.7	1,460 x 846 x 58.5
Weight	With stand (kg)	18.1	27.4
	Without stand (kg)	17.8	27.0
Power Requirement		AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz	
Current Value / Power Consumption		1.3 A / 130 W	1.4 A / 140 W

MODELOS		43UF6800 (43UF6800-SA)	49UF6800 (49UF6800-SA)
		43UF680T (43UF680T-DA)	49UF680T (49UF680T-DA)
Dimensiones (Ancho x altura x profundidad)	Con base (mm)	971 x 628 x 180	1 104 x 701 x 237
	Sin base (mm)	971 x 570 x 56,4	1 104 x 645 x 56,7
Peso	Con base (kg)	10,8	14,3
	Sin base (kg)	10,5	14,0
Potencia requerida		AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz	
Corriente de consumo / Consumo de la potencia		1,05 A / 105 W	1,1 A / 110 W

MODELOS		55UF6450 (55UF6450-SA)	65UF6450 (65UF6450-SA)
		55UF6800 (55UF6800-SA)	65UF6800 (65UF6800-SA)
		55UF645T (55UF645T-DA)	65UF645T (65UF645T-DA)
		55UF680T (55UF680T-DA)	65UF680T (65UF680T-DA)
Dimensiones (Ancho x altura x profundidad)	Con base (mm)	1 240 x 778 x 237	1 460 x 902 x 263
	Sin base (mm)	1 240 x 722 x 56,7	1 460 x 846 x 58,5
Peso	Con base (kg)	18,1	27,4
	Sin base (kg)	17,8	27,0
Potencia requerida		AC 100 - 240 V ~ 50 / 60 Hz	
Corriente de consumo / Consumo de la potencia		1,3 A / 130 W	1,4 A / 140 W

MFL68684918