

User's Guide Specification

1. Model Description

MODEL	22LK230-TA	BRAND	LG	Part No.	MFL67322309 (1111-REV00)
SUFFIX	For Asia	Product Name	22LK2**		

2. Printing Specification

- Trim Size (Format) : 185mm x 260 mm
- Printing Colors
 - Cover : 1 COLOR (BLACK)
 - Inside : 1 COLOR (BLACK)
- Stock (Paper)
 - Cover : Uncoated paper , 백상지 60 g/㎡
 - Inside : Uncoated paper , 백상지 60 g/㎡
- Printing Method : Off-set
- Bindery : Saddle stitch
- Language : English, Farsi (2)
- Number of pages : 72 pages

Notes

This part contains Eco-hazardous substances (Pb, Cd, Hg, Cr6+, PBB, PBDE, etc.) within LG's standard level, Details should be followed Eco-SCM management standard [LG(56)-A-2524].
Especially, Part should be followed and controlled the following specification.
(1) Eco-hazardous substances test report should be submitted when Part certification test and First Mass Production.
(2) Especially, Don't use or contain lead(Pb) and cadmium(Cd) in ink.

3. Special Instructions

(1) Origin Notification

- * LGEIN: Printed in Indonesia
- * LGEWA : Printed in U.K.
- * LGESP : Printed in Brazil
- * LGEMX : Printed in Mexico
- * LGEND/NP : Printed in China
- * LGEIL : Printed in India
- * LGEMA : Printed in Poland

4. Changes

8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1	Nov./15/11	Go Woon Lee	EKLBB01223	Added the model.
REV. NO.	MM/DD/YY	SIGNATURE	CHANGE NO.	CHANGE CONTENTS

Pagination sheet

P/NO **MFL67322309**
Total pages : 72 pages

LG(EN) Front cover P/no	23	...	3031	LG(EN) Back cover
LG(Farsi) Back cover	BlankBlank	Blank36	...2	LG(Farsi) Front cover



OWNER'S MANUAL

LCD TV

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

LICENSES

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



HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.

**NOTE**

- Image shown may differ from you 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.

TABLE OF CONTENTS

2 LICENSES

4 ASSEMBLING AND PREPARING

- 4 Unpacking
- 4 Parts and buttons
- 6 Lifting and moving the TV
- 6 Setting up the TV
 - Attaching the stand
- 7 - Tidying cables
- 8 - Mounting on a table
- 9 - Mounting on a wall

10 REMOTE CONTROL

11 WATCHING TV

- 11 Connecting to an antenna
 - Connecting an antenna
- 11 Turning the TV on for the first time
- 11 Watching TV
- 12 Managing programmes
 - Automatically setting up programme
 - Manually setting up programme
- 14 - Editing your programme list
- 14 - Using favourite programmes
- 15 Using additional options
 - Adjusting aspect ratio
- 16 - Using the input list

17 CUSTOMIZING TV SETTINGS

- 17 The SETUP Menu
- 17 Customizing Settings
 - SETUP Settings
- 18 - PICTURE Settings
- 20 - AUDIO Settings
- 22 - TIME Settings
- 22 - OPTION Settings

23 MAKING CONNECTIONS

- 23 Connection Overview
- 24 Connecting to a HD receiver, DVD, or VCR player
 - HDMI connection
 - Composite Connection
- 25 Connecting to an Audio System
 - External Stereo Connection

26 TELETEXT

- 26 Switch On/Off
- 26 Simple Text
 - Page selection
 - Programming a colour button in LIST mode
- 27 Top Text
 - Block / Group / Page Selection
 - Direct Page Selection
- 27 Fastext
 - Page selection
- 27 Special Teletext Function

28 MAINTENANCE

- 28 Cleaning Your TV
 - Screen and frame
 - Cabinet and stand
 - Power cord
- 28 Preventing "Image burn" or "Burn-in" on your TV screen

29 TROUBLESHOOTING

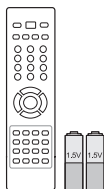
31 SPECIFICATIONS

ASSEMBLING AND PREPARING

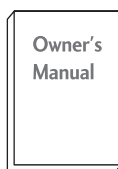
Unpacking

Check your product box for the following items. If there are any missing accessories, contact the local dealer where you purchased your product.

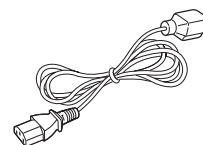
The illustrations in this manual may differ from the actual product and item.



Remote control and batteries
(AAA)



Owner's manual



Power Cord



M4 x 20

Screw for assembly



Cable holder



CAUTION

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

Parts and buttons

- Image shown may differ from your TV.



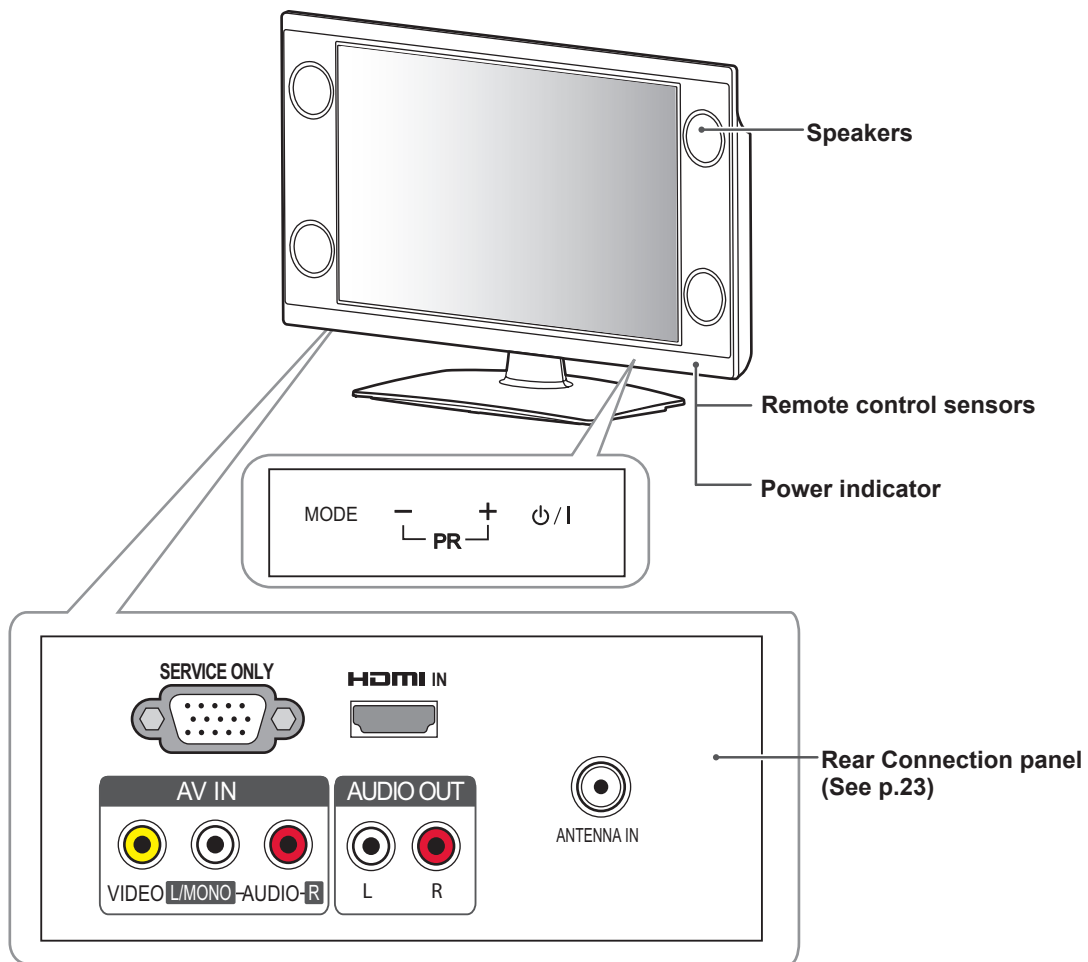
NOTE

- TV can be placed in standby mode in order to reduce the power consumption. And TV should be turned off if it will not be watched for some time, as this will reduce energy consumption.
- The energy consumed during use can be significantly reduced if the level of brightness of the picture is reduced, and this will reduce the overall running cost.



CAUTION

- Do not step on the glass stand or subject it to any impact. It may break, causing possible injury from fragments of glass, or the TV may fall.
- Do not drag the TV. The floor or the product may be damaged.



Button	Description												
Power / I	Turns the power on or off.												
MODE	Selects the Volume, Input, Picture Mode, Sound Mode, Aspect Ratio, Auto Tuning.												
- PR +	Scrolls through the saved programmes. Sets the MODE selected Volume, Input, Picture Mode, Sound Mode, Aspect Ratio, Auto Tuning. ✓ Volume Input Picture Mode Sound Mode Aspect Ratio Auto Tuning + OK - ▼ ① Press the - button to select the desired menu. ② Press the + button to access the selected menu. ③ Press the MODE button to return to the normal TV viewing. * When you using the function, press the MODE button to return to the previous menu. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Menu</th><th>Button</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volume</td><td>+ : Volume Up / - : Volume Down</td></tr> <tr> <td>Input</td><td>+ : Selects the mode / - : Scrolls the menu</td></tr> <tr> <td>Picture</td><td rowspan="3">+ : Scrolls the menu to the right / - : Scrolls the menu to the left</td></tr> <tr> <td>Sound</td></tr> <tr> <td>Aspect Ratio</td></tr> <tr> <td>Auto Tuning</td><td>+ : Searches the channel / - : Stops searching the channel</td></tr> </tbody> </table>	Menu	Button	Volume	+ : Volume Up / - : Volume Down	Input	+ : Selects the mode / - : Scrolls the menu	Picture	+ : Scrolls the menu to the right / - : Scrolls the menu to the left	Sound	Aspect Ratio	Auto Tuning	+ : Searches the channel / - : Stops searching the channel
Menu	Button												
Volume	+ : Volume Up / - : Volume Down												
Input	+ : Selects the mode / - : Scrolls the menu												
Picture	+ : Scrolls the menu to the right / - : Scrolls the menu to the left												
Sound													
Aspect Ratio													
Auto Tuning	+ : Searches the channel / - : Stops searching the channel												

Lifting and moving the TV

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



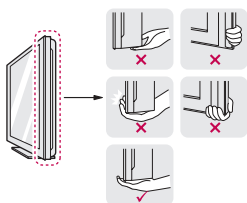
CAUTION

- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage on the screen.

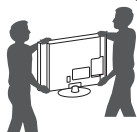
- It is recommended to move the TV in the box or packing material that the TV originally came in.
- Before moving or lifting the TV, disconnect the power cord and all cables.
- When holding the TV, the screen should face away from you to avoid damage.



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



- When transporting a large TV, there should be at least 2 people.
- When transporting the TV by hand, hold the TV as shown in the following illustration.



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

Setting up the TV

Put your TV on a pedestal stand and mount the TV on a table or wall.

Attaching the stand

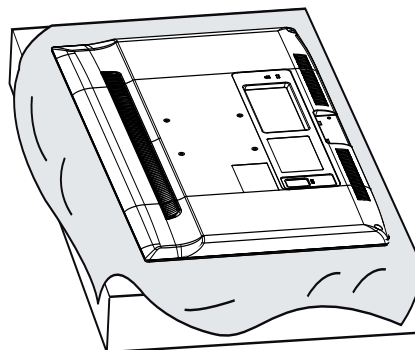
If you are not mounting the TV to a wall, use the following instructions to attach the stand.



CAUTION

- Tighten the screws firmly to prevent the TV from tilting forward. Do not over tighten.

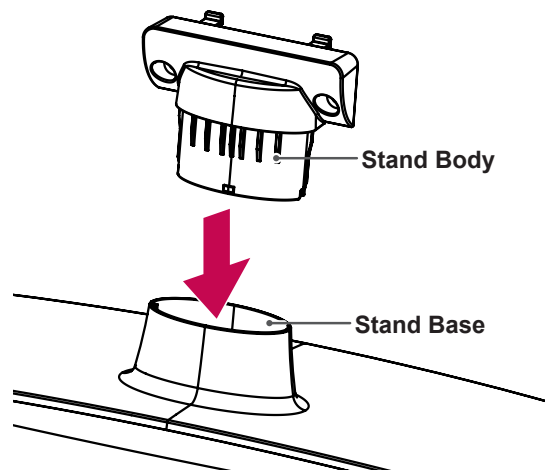
- 1 Lay the TV with the screen side down on a flat surface.



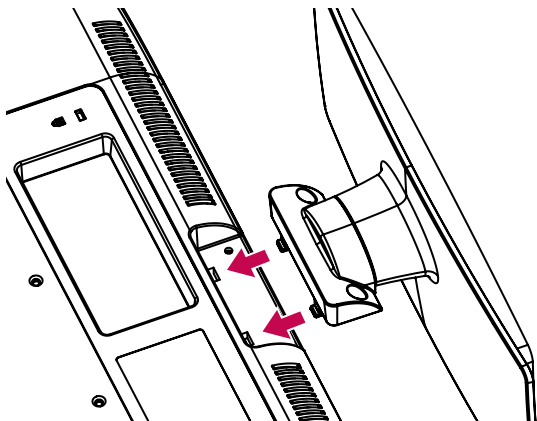
CAUTION

- Lay a foam mat or soft protective cloth on the surface to protect the screen from damage. Make sure no objects press against the screen.

- 2 Assemble the parts of the **Stand Body** with the **Stand Base** of the TV.

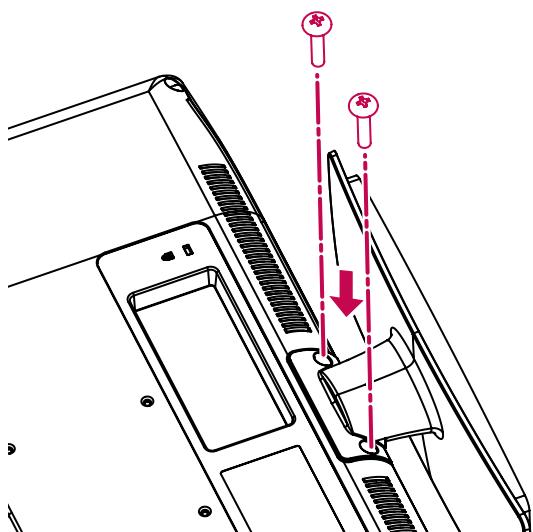


- 3 Assemble the TV as shown.



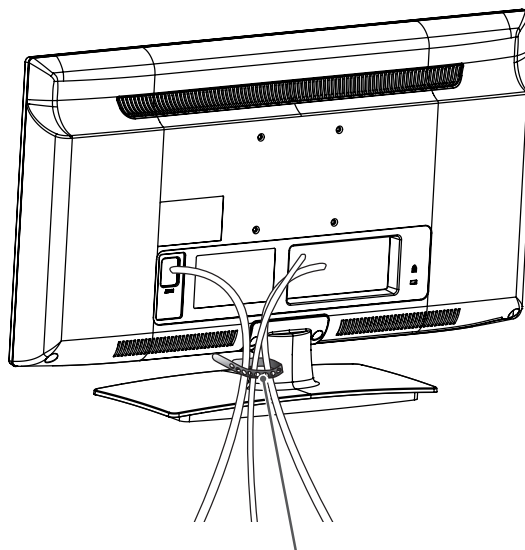
- 4 Secure the TV and the stand with the 2 screws.

Screw for assembly	Number of screws
M4 x 20	2



Tidying cables

Gather and bind the cables with the **Cable Holder** on the TV back cover.



Cable Holder

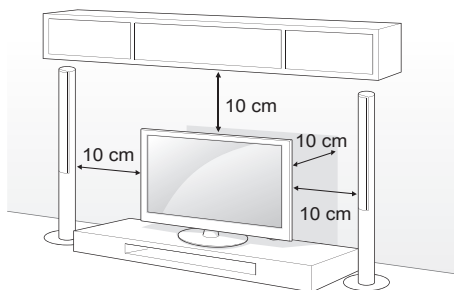


CAUTION

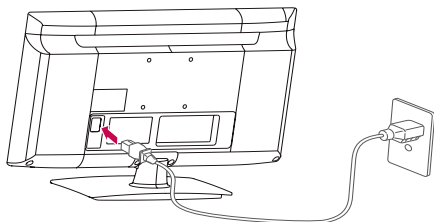
- Do not move the TV by holding the **Cable Holder**, as the Cable holders may break, and injuries and damage to the TV may occur.

Mounting on a table

- 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

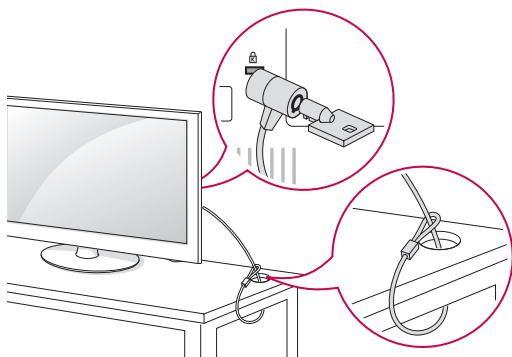
- Do not place the TV near or on sources of heat, as this may result in fire or other damage.

Using the Kensington security system

(This feature is not available for all models.)

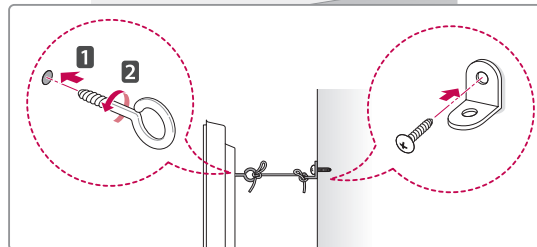
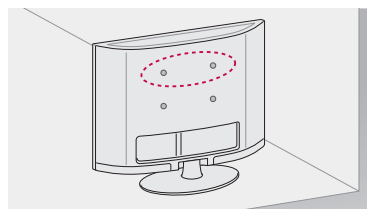
The Kensington security system connector is located at the rear of the TV. For more information of installation and using, refer to the manual provided with the Kensington security system or visit <http://www.kensington.com>.

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



Securing the TV to a wall

(This feature is not available for all models.)



- 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.

Make sure to keep the rope horizontal with the flat surface.



CAUTION

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



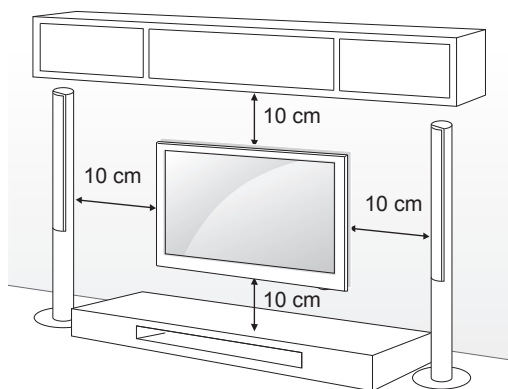
NOTE

- Use a platform or cabinet that is strong and large enough to support the TV securely.

Mounting on a wall

Attach a wall mount bracket at the rear of the TV carefully and install the wall mount bracket on a solid wall perpendicular to the floor. When you attach the TV to other building materials, please contact qualified personnel.

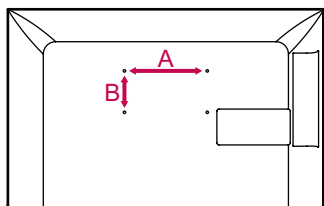
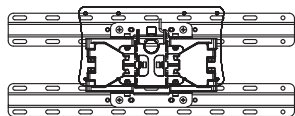
LG recommends that wall mounting be performed by a qualified professional installer.



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

Separate purchase(Wall Mounting Bracket)

Model	22LK2**
VESA (A x B)	100 x 100
Standard screw	M4
Number of screws	4
Wall mount bracket	LSW100B, LSW100BG



CAUTION

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



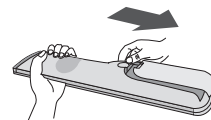
NOTE

- Use the screws that are listed on the VESA standard screw specifications.
- The wall mount kit includes an installation manual and necessary parts.
- The length of screws may differ depending on the wall mount. Make sure to use the proper length.
- For more information, refer to the manual supplied with the wall mount bracket.

REMOTE CONTROL

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

To replace batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AAA) matching ⊕ and ⊖ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover. Be sure to point the remote control toward the remote control sensor on the TV.

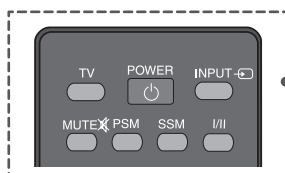


To remove the batteries, perform the installation actions in reverse.



CAUTION

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



⏻ (POWER)

Turns the TV on or off.

TV

Returns to the TV viewing from any mode.

INPUT (See p.16)

Changes the input source.

MUTE

Mutes all sounds.

PSM

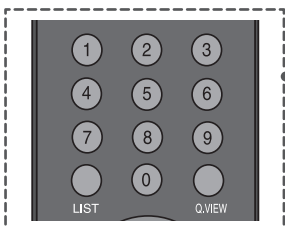
Recalls your preferred picture setting.

SSM

Recalls your preferred sound setting.

I/II (See p.21)

Selects the sound output.



0 to 9 number buttons

Selects a programme.

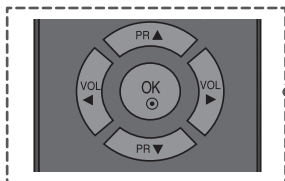
Selects numbered items in a menu.

LIST (See p.14)

Accesses the saved programme list.

Q.VIEW

Returns to the previously viewed programme.



Navigation buttons (up/down/left/right)

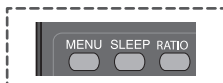
Scrolls through menus or options.

Adjusts the volume.

Selects a programme.

OK

Selects menus or options and confirms your input.



MENU (See p.17)

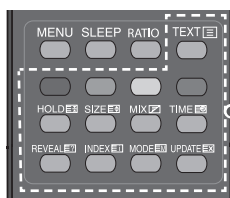
Selects a menu.

SLEEP

Sets the sleep timer.

RATIO (See p.15)

Selects your desired picture format.



Control buttons

These buttons are used for teletext (on **TELETEXT** models only) or **Programme edit**.

TELETEXT buttons (See p.26)

These buttons are used for teletext.

For further details, see the 'Teletext' section.

WATCHING TV

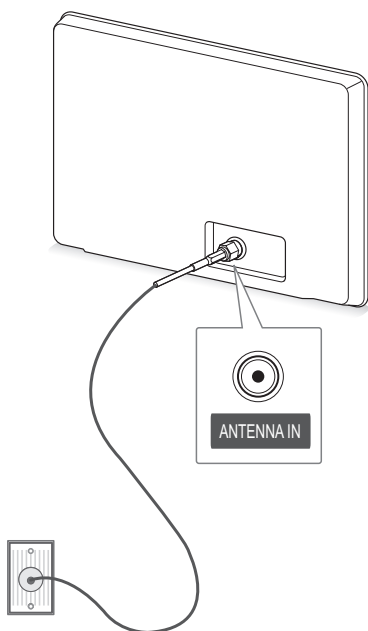
Connecting to an antenna

Connect an antenna to watch TV while referring to the following.

To prevent damage do not connect to the mains outlet until all connections are made between the devices.

Connecting an antenna

Connect the TV to a wall antenna socket with an RF cable (75 Ω).



Wall Antenna Socket

! NOTE

- Use a signal splitter to use more than 2 TVs.
- If the image quality is poor, install a signal amplifier properly to improve the image quality.
- If the image quality is poor with an antenna connected, aim the antenna to the correct direction.
- An antenna cable and converter are not supplied.

Turning the TV on for the first time

When you turn the TV on for the first time, the Initial setting screen appears. Select a language and customize the basic settings.

- 1 Connect the power cord to a power outlet.
- 2 In Standby mode, press **⏻(POWER)** to turn the TV on.

The Initial setting screen appears if you turn the TV on for the first time.

! NOTE

- You can also access **Factory Reset** by accessing **Option** menu.

- 3 Follow the on-screen instructions to customize your TV settings according to your preferences.

Language

Selects a language to display.



Auto Tuning

Scans and saves available programmes automatically.

- 4 When the basic settings are complete, press **OK**.

! NOTE

- If you do not complete the Initial setting, it will appear whenever the TV turns on.
- Disconnect the power cord from the power outlet when you do not use the TV for a long period of time.

- 5 To turn the TV off, press **⏻(POWER)**.

Watching TV

- 1 In Standby mode, press **⏻(POWER)** to turn the TV on.
- 2 Press **INPUT** and select **TV**.
- 3 To turn the TV off, press **⏻(POWER)**.
The TV switches to Standby mode.

Managing programmes

Automatically setting up programme

Use this to automatically find and store all available programmes.
When you start auto programming, all previously stored service information will be deleted.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **SETUP**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Auto Tuning**.
- 3 Select **To Set** and press the Navigation buttons to scroll to **System**. Select your desired system.
- 4 Press the Navigation buttons to scroll to **Storage From** and select the initial programme number.
- 5 Press the Navigation buttons to scroll to **Search** and select **To Start** to begin auto tuning.
The TV scans and saves available programmes automatically.
- 6 When you return to the previous menu, press **MENU**.

Manually setting up programme

Manual Tuning lets you manually tune and arrange the stations in whatever order you desire.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **SETUP**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Manual Tuning**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to **Storage**.
- 4 Press the Navigation buttons or Number buttons to select the desired programme number.
- 5 Press the Navigation buttons to scroll to **System**.
- 6 Press the Navigation buttons to scroll to TV System menu.
- 7 Press the Navigation buttons to scroll to **Band**.
- 8 Press the Navigation buttons to scroll to **V/UHF or Cable**.
- 9 Press the Navigation buttons to scroll to **Channel**.
Press the Navigation buttons and then select the desired programme number with the Navigation buttons or Number buttons.
- 10 Press the Navigation buttons to scroll to **Search**.
- 11 Press the Navigation buttons to scroll and start searching.
- 12 Press the **OK** to store it.
- 13 When you return to the previous menu, press **MENU**.



NOTE

- To store another programme, repeat steps 3 to 11.

Assigning a station name

You can assign a station name with five characters to each programme number.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **SETUP**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Manual Tuning**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to **Name**.
- 4 Press the Navigation buttons to scroll to select the position and make your choice of the second character, and so on. You can use an the alphabet A to Z, the number 0 to 9, +/ -, and blank and press **OK**.
- 5 Press the **OK** to store it.
- 6 When you return to the previous menu, press **MENU**.

Fine Tuning

Normally fine tuning is only necessary if reception is poor.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **SETUP**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Manual Tuning**.
- 3 Press the Navigation buttons to scroll to **Fine**.
- 4 Press the Navigation buttons to fine tune for the best picture and sound.
- 5 Press the **OK** to store it.
- 6 When you return to the previous menu, press **MENU**.

Editing your programme list

When a programme number is skipped, it means that you will be unable to select it using **P ▲▼** button during TV viewing.

If you wish to select the skipped programme, directly enter the programme number with the **NUMBER** buttons or select it in the Programme edit menu.

This function enables you to skip the stored programmes.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **SETUP**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Programme Edit**.
- 3 Select **To Set** and edit programmes using the following buttons.

Button	Description
Red button	Deletes a programme. Press the Red button twice. The selected programme is deleted, all the following programmes are shifted up one position.
Green button	Moves a programme. Press the Green button again to release this function.
Blue button	Selects a programme number to be skipped. Press the Blue button again to release the skipped programme.

- 4 When you return to the previous menu, press **MENU**.

Selecting a programme on the programme list

- 1 Press **LIST** to access the programme list.
- 2 Press the Navigation buttons to select to desired programme and press **OK**.
- 3 When you return to the previous menu, press **LIST**.



NOTE

- You may find some blue programmes. They have been set up to be skipped by auto programming or in the programme edit mode.
- Some programmes with the channel number shown in the programme list indicate there is no station name assigned.

Using favourite programmes

Add the programmes that you watch frequently to the favourite list.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **SETUP**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to **Favourite Programme**.
- 3 Press the Navigation buttons and the Number buttons to select to the desired programme.
- 4 To store another programme, repeat steps 3. You can store up to 8 programmes.
- 5 When you return to the previous menu, press **MENU**.



NOTE

- Press Yellow button to access directly to the stored **Favourite Programme**. Press the Yellow button again to shift the stored **Favourite Programme**.

Using additional options

Adjusting aspect ratio

Resize an image to view at its optimal size by pressing **RATIO** while you are watching TV.

! NOTE

- You can also change the image size by accessing **Aspect Ratio** in the **PICTURE** menus.
- You can adjust the enlarge proportion using the Navigation buttons.

- **16:9**: Resizes images to fit the screen width. (This function works in RF/AV/HDMI Mode.)



- **Original**: When your TV receives a wide screen signal it will automatically change to the picture format broadcasted.



- **4:3**: Resizes images to the previous standard 4:3. (This function works in RF/AV/HDMI Mode.)



- **14:9**: You can view a picture format of 14:9 or a general TV programme in the 14:9 mode. The 14:9 screen is viewed in the same way as in 4:3, but is moved to the up and down.



- **Zoom 1**: The following selection will allow you to view the picture without any alteration, while filling the entire screen. However, the top and bottom of the picture will be cropped. (This function works in RF/AV Mode.)



- **Zoom 2**: Choose Zoom 2 when you wish the picture to be altered, both horizontally extended and vertically cropped. The picture adopting a compromise between alteration and screen coverage. (This function works in RF/AV Mode.)



! NOTE

- If you enlarge or reduce an image, the image may be distorted.

Using the input list

Selecting an input source

- 1 Press **INPUT** to access the input sources.
 - The connected device displays on each input source.
- 2 Press the Navigation buttons or input button to scroll to one of the input sources and press **OK**.
 - Image shown may differ from your TV.

Input
TV
AV
HDMI
▲▼ OK

Input source	Description
TV	Watch TV over the air and digital cable broadcast.
AV	Watch video from a VCR or other external devices.
HDMI	Watch video from a HTS or other high definition devices.

CUSTOMIZING TV SETTINGS

The SETUP Menu

- 1 Press **MENU** and press the Navigation buttons to scroll to one of the following menus and press **OK**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **OK**.
- 3 When you return to the previous menu, press **MENU**.

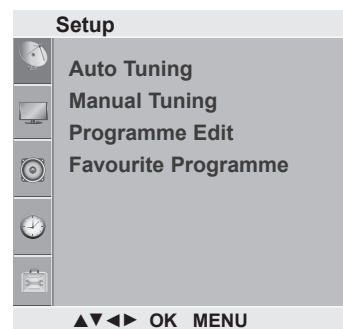
Menu	Description
 SETUP	Sets up and edit programmes.
 PICTURE	Adjusts the image size, quality, or effect.
 AUDIO	Adjusts the sound quality, effect, or volume level.
 TIME	Sets the time, date, or timer feature.
 OPTION	Customizes the general settings.

Customizing Settings

SETUP Settings

- Image shown may differ from your TV.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **Setup**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **OK**.
- 3 When you return to the previous menu, press **MENU**.



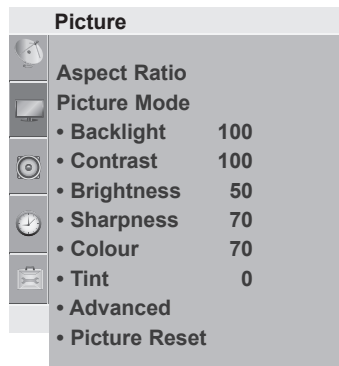
The available programme settings are described in the following:

Setting	Description
Auto Tuning	Tunes and stores all available programmes through antennas inputs (See p.12).
Manual Tuning	Tunes and stores the programmes you want manually (See p.12).
Programme Edit	Edits programmes (See p.14).
Favourite Programme	Selects your favourite programmes directly(See p.14).

PICTURE Settings

- Image shown may differ from your TV.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **Picture**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **OK**.
- 3 When you return to the previous menu, press **MENU**.



The available picture settings are described in the following.

Setting	Description	
Aspect Ratio	Changes the image size to view images at its optimal size (See p.15).	
Picture Mode	Selects one of the preset image or customizes options in each mode for the best TV screen performance. You are also able to customize advanced options of each mode.	
	Mode	
	Vivid(user)	Adjusts the video image for the retail environment by enhancing the contrast, brightness, colour, and sharpness.
	Standard	Adjusts the image for the normal environment.
	Cinema	Optimizes the video images for a cinematic look to enjoy movies as if you are in a movie theatre.

Basic image options

Setting	Description
Backlight	Adjusts the brightness of the screen by controlling the LCD backlight. If you decrease the brightness level, the screen becomes darker and the power consumption will be reduced without any video signal loss.
Contrast	Increases or decreases the gradient of the video signal. You may use Contrast when the bright part of the picture is saturated.
Brightness	Adjusts the base level of the signal in the picture.
Sharpness	Adjusts the level of crispness in the edges between the light and dark areas of the picture. The lower the level, the softer the image.
Colour	Adjusts intensity of all colours.
Tint	Adjusts the balance between red and green levels.
Advanced	Customizes the advanced options.
Picture Reset	Restores the options of each mode to the factory default.

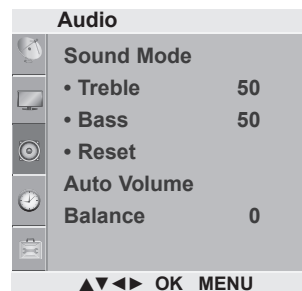
Advanced image options (Depending on model)

Setting	Description
Dynamic Contrast	Adjusts the contrast to keep it at the best level according to the brightness of the screen. The picture is improved by making bright parts brighter and dark parts darker.
Dynamic Colour	Adjusts screen colours so that they look livelier, richer and clearer. This feature enhances hue, saturation and luminance so that red, blue and green white look more vivid.
Noise Reduction	Reduces screen noise without compromising video quality.
Black Level	Sets black level of the screen to proper level. This function is available in the following modes: RF, AV or HDMI. » Low: The reflection of the screen gets darker. » High: The reflection of the screen gets brighter.
Film Mode	Makes video clips recorded in film look more natural. This feature operates only in RF or AV mode 480i/576i.
Colour Temperature	Choose one of three automatic colour adjustments. Set to warm to enhance hotter colours such as red, or set to cool to see less intense colours with more blue. You can control red, green, blue to adjust colour details.

AUDIO Settings

- Image shown may differ from your TV.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **Audio**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **OK**.
- 3 When you return to the previous menu, press **MENU**.



The available audio settings are described in the following.

Setting	Description	
Sound Mode	Selects one of the preset sound modes or customizes options in each mode.	
	Mode	
	Standard	Select when you want standard-quality sound.
	Music	Select when you listen to music.
	Cinema	Select when you watch movies.
	Option	
	Treble	Controls the dominant sounds in the output. When you turn up the treble, it will increase the output to the higher frequency range.
	Bass	Controls the softer sounds in the output. When you turn up the bass, it will increase the output to the lower frequency range.
	Reset	Resets the sound mode to the default setting.
Auto Volume	Activates the Auto Volume feature to keep the volume level consistent whenever you change channels. The volume level may not be consistent due to different signal conditions of broadcasting stations.	
Balance	Adjust balance between the left and right speakers according to your room environment.	

This feature may not be applied based on country broadcasting circumstance.

Stereo/Dual Reception

When a programme is selected, the sound information for the station appears with the programme number and station name.

- 1 Press **I/II** button to select the **Multi Audio** menu.

Broadcast	On Screen Display
Mono	MONO
Stereo	STEREO
Dual	DUAL I , DUAL II , DUAL I + II
NICAM	NICAM

- **Mono sound selection**

If the stereo signal is weak in stereo reception, you can switch to mono. In mono reception, the clarity of sound is improved.

- **Language selection for dual language broadcast**

If a programme can be received in two languages (dual language), you can switch to DUAL I, DUAL II or DUAL I+II.

DUAL I	Sends the primary broadcast language to the loudspeakers.
DUAL II	Sends the secondary broadcast language to the loudspeakers.
DUAL I+II	Sends a separate language to each loudspeaker.

Nicam Reception

If the TV is equipped with a receiver for NICAM reception, high quality NICAM (Near Instantaneous Companding Audio Multiplex) digital sound can be received.

Sound output can be selected according to the type of broadcast received.

- 1 When **NICAM** mono is received, you can select **NICAM MONO** or **FM MONO**.
- 2 When **NICAM** stereo is received, you can select **NICAM STEREO** or **FM MONO**.
If the stereo signal is weak, switch to **FM MONO**.
- 3 When **NICAM** dual is received, you can select **NICAM DUAL I**, **NICAM DUAL II** or **NICAM DUAL I+II** or **FM MONO**.

Speaker Sound Output Selection

In AV, Component, RGB and HDMI mode, you can select output sound for the left and right loudspeakers. Select the sound output.

L+R: Audio signal from audio L input is sent to the left loudspeaker and audio signal from audio R input is sent to the right loudspeaker.

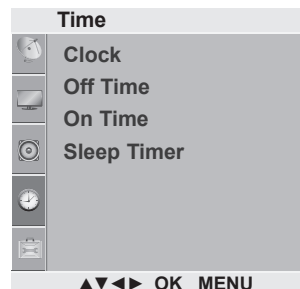
L+L: Audio signal from audio L input is sent to left and right loudspeakers.

R+R: Audio signal from audio R input is sent to left and right loudspeakers.

TIME Settings

- Image shown may differ from your TV.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **Time**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **OK**.
- 3 When you return to the previous menu, press **MENU**.



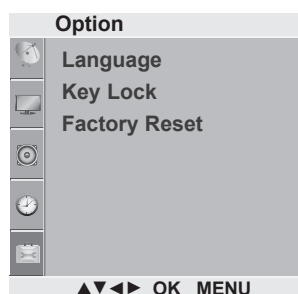
The available time settings are described in the following

Setting	Description
Clock	Sets the time.
Off Time/On Time	Sets the time to turn on or off the TV automatically. To use this function, you should set the current time and date in advance. NOTE • If you do not press any button within 2 hours after the TV turns on by the On Time feature, the TV enters the Standby mode automatically. • If you set both Off time and On time features to the same time, the Off time feature overrides the On time feature.
Sleep Timer	Sets the length of time until the TV to turns off. When you turn the TV off and turn it on again, the Sleep timer feature will be set to off.

OPTION Settings

- Image shown may differ from your TV.

- 1 Press **MENU** and the Navigation buttons to scroll to **Option**.
- 2 Press the Navigation buttons to scroll to the setting or option you want and press **OK**.
- 3 When you return to the previous menu, press **MENU**.



The available general settings are described in the following:

Setting	Description
Language	Selects a language for the display or audio.
Key Lock	Activates or deactivates the lock system.
Factory Reset	Resets the TV to factory default and erases all stored programmes. Customizes the TV settings to suit your preference. The factory reset screen will appear when you turn on the TV for the first time.

MAKING CONNECTIONS

Connect various external devices to the TV and switch input modes to select an external device. For more information on external device's connection, refer to the manual provided with each device.

Available external devices are: HD receivers, DVD players, VCRs, audio systems, and other external devices.

NOTE

- If you record a TV programme on a DVD recorder or VCR, make sure to connect the TV signal input cable to the TV through a DVD recorder or VCR. For more information on recording, refer to the manual provided with the connected device.
- The external device connection may differ from the model.
- Connect external devices to the TV regardless of the order of the TV port.

Connection Overview

Connect various external devices to the ports on the TV back panel.

- 1 Find an external device you want to connect to your TV as shown on the following illustration.
- 2 Check the connection type of the external device.
- 3 Go to the appropriate illustration and check the connection details.

HD Receiver



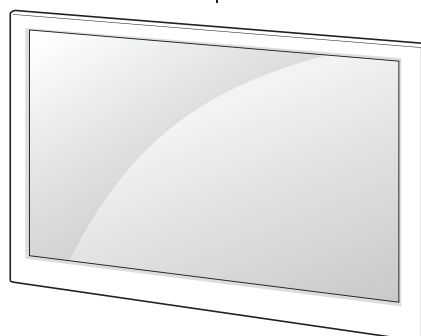
DVD



VCR



Speaker



HDMI – See p.24
Composite – See p.24
Audio – See p.25

NOTE

- Refer to the external equipment's manual for operating instructions.

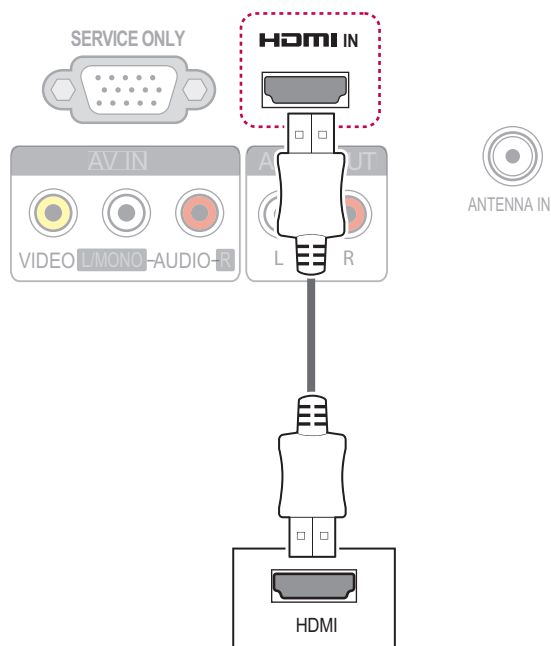
- Image shown may differ from your TV.

Connecting to a HD receiver, DVD, or VCR player

Connect a HD receiver, DVD, or VCR player to the TV and select an appropriate input mode.

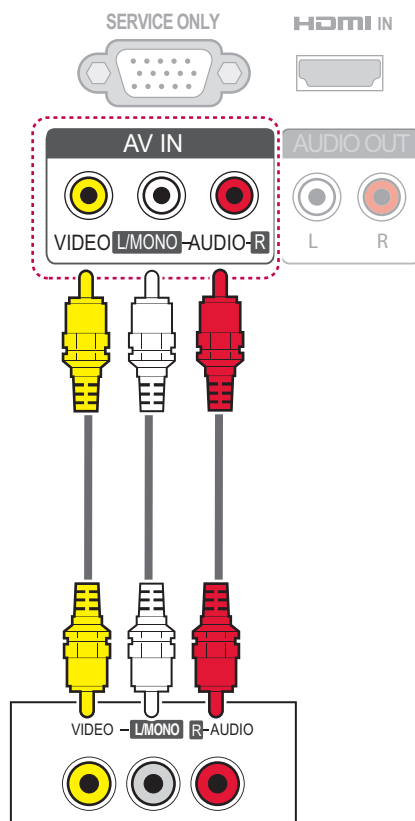
HDMI connection

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



Composite Connection

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



NOTE

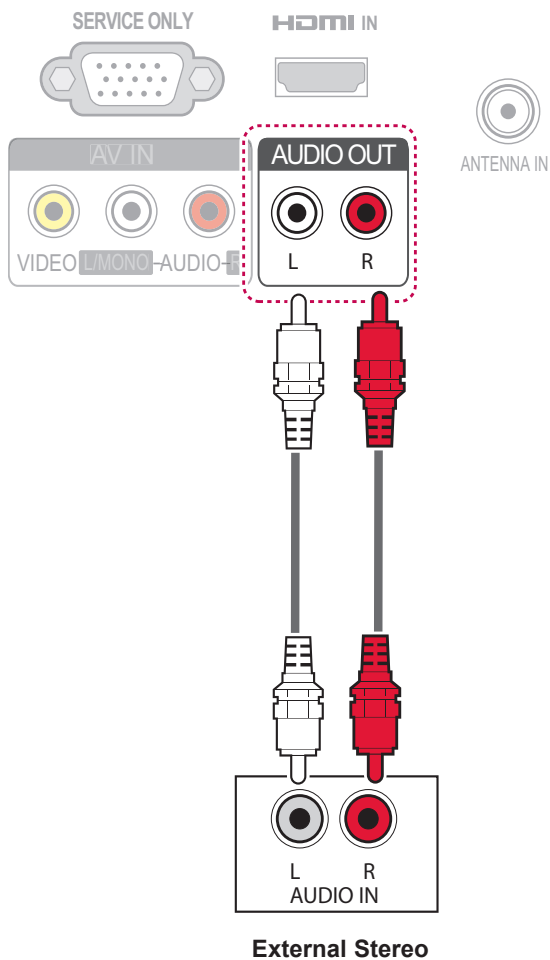
- If you have a mono VCR, connect the audio cable from the VCR to the AUDIO L/MONO jack of the TV.

Connecting to an Audio System

Use an external audio system instead of the built-in speaker.

External Stereo Connection

Use to connect to an external amplifier, or surround sound system.



TELETEXT

- This feature is not available in all countries. Teletext is a free service broadcast by most TV stations which gives up-to-the-minute information on news, weather, television programmes, share prices and many other topics.

The teletext decoder of this TV can support the SIMPLE, TOP and FASTEXT systems. SIMPLE (standard teletext) consists of a number of pages which are selected by directly entering the corresponding page number. TOP and FASTEXT are more modern methods allowing quick and easy selection of teletext information.

Switch On/Off

Press the **TEXT** button to switch to teletext. The initial page or last page viewed appears on the screen.

Two page numbers, TV station name, date and time are displayed on the screen headline. The first page number indicates your selection, while the second shows the current page displayed. Press the **TEXT** button to switch off teletext. The previous mode reappears.

Simple Text

Page selection

- 1 Enter the desired page number as a three digit number with the Number buttons. If during selection you press a wrong number, you must complete the three digit number and then re-enter the correct page number.
- 2 The **P ▲▼** button can be used to select the preceding or following page.

Programming a colour button in LIST mode

If the TV is in SIMPLE text, TOP text or FASTEXT mode, press the  button to switch to **LIST** mode. Four teletext page numbers of your choice can be colour coded and easily selected by pressing the corresponding coloured button on the remote control handset.

- 1 Press a coloured button.
- 2 Using the Number buttons, select the page you wish to programme.
- 3 Press the **OK** button. The selected page is stored as the selected page number, blinking once to confirm this. From now on, you can select this page with the same coloured button.
- 4 The three other coloured buttons are programmed in this way.

Top Text

The user guide displays four fields-red, green, yellow and blue at the bottom of the screen. The yellow field denotes the next group and the blue field indicates the next block.

Block / Group / Page Selection

- 1 With the Blue button you can progress from block to block.
- 2 Use the Yellow button to proceed to the next group with automatic overflow to the next block.
- 3 With the Green button you can proceed to the next existing page with automatic overflow to the next group. Alternatively, the **P ▲** button can be used.
- 4 The red button returns to the previous selection. Alternatively the **P ▼** button can be used.

Direct Page Selection

As with SIMPLE teletext mode, you can select a page by entering it as a three digit number using the Number buttons in TOP mode.

Fastext

The teletext pages are colour coded along the bottom of the screen and are selected by pressing the corresponding coloured button.

Page selection

- 1 Press the **E1** button to select the index page.
- 2 You can select the pages which are colour coded along the bottom line with corresponding coloured buttons.
- 3 AS with SIMPLE teletext mode, you can select a page by entering its three digit page number with the Number buttons in FASTEXT mode.
- 4 The **P ▲▼** button can be used to select the preceding or following page.

Special Teletext Function

Time

When viewing a TV programme, select this menu to display the time at the top right hand corner of the screen.

In the teletext mode, press this button to select a sub page number. The sub page number is displayed at the bottom of the screen. To hold or change the sub page, press the Red button, Green button, **▲▼** or Number buttons. Press again to exit this function.

SIZE

Selects double height text.

Press this button to enlarge the top half of the page.

Press this button again to enlarge the bottom half of the page.

Press this button again to return to the normal display.

Update

Displays the TV picture on the screen while waiting for a new teletext page. The display will appear at the top left hand corner of the screen. When the updated page is available then display will change to the page number. Select this menu again to view the updated teletext page.

Reveal

Select this menu to display concealed information, such as solutions to riddles or puzzles.

Press this button again to remove the information from the display.

Index

Select the each index page.

Hold

Stops the automatic page change which will occur if a teletext page consists of 2 or more sub pages. The number of sub pages and the sub page displayed is, usually, shown on the screen below the time. When this menu is selected the stop symbol is displayed at the top left-hand corner of the screen and the automatic page change is inactive. To continue press this button again.

MIX

Displays the teletext pages superimposed on the TV picture.

To switch the TV picture off press this button again.

MAINTENANCE

Cleaning Your TV



CAUTION

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

Screen and frame

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, lubricants, as these may damage the screen's finish and cause discolorations.

Cabinet and stand

To remove dust or light dirt, wipe the cabinet with a dry, clean, and soft cloth.

To remove major dirt, wipe the cabinet with a soft cloth dampened in a clean water or water containing a small amount of mild detergent. Then wipe immediately with a dry cloth.



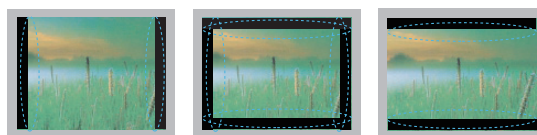
CAUTION

- Do not spray liquid onto the surface. If water enters the TV, it may result in fire, electric shock, or malfunction.
- Do not use any chemicals as this may deteriorate the surface.

Power cord

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

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



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

TROUBLESHOOTING

General

Problem	Resolution
Cannot control the TV with the remote control.	• Check the remote control sensor on the product and try again. • Check if there is any obstacle between the product and the remote control. • Check if the batteries are still working and properly installed (⊕ to ⊕, ⊖ to ⊖).
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.
Image appears slowly when the TV turns on.	• The image is muted during the product start up process. This is normal. If the image does not appear in a few minutes, unplug the TV for 30 seconds and try again. If the image still does not appear, contact the authorized service centre in your local area.
Cannot connect external devices.	• Refer to the "Connection overview" and connect an external device.
The TV turns off suddenly.	• Check the power control settings. The power supply may be interrupted. • Check if the auto sleep feature is activated in the Time settings. Refer to the "Sleep Timer". • If there is no signal while the TV is on, the TV will turn off automatically after 15 minutes of inactivity.

Audio

Problem	Resolution
No sound is produced while images are displaying.	• Press VOL ◀ or ▶ button. • Check if the sound is muted by pressing MUTE. • Scroll to other channels. There may a problem with the broadcast. • Check if the audio cables are connected properly.
No output from one of the speakers	• Adjust Balance in the menu option.
Unusual sound from inside the TV is produced.	• A change in ambient humidity or temperature may result in an unusual noise when the product turns on or off. There is no problem with your product.

Video

Problem	Resolution
An image displays in black and white or the colour quality is poor.	- Adjust the colour setting in the menu option. - Keep a sufficient distance between this product and other electronic products. - Scroll to other channels. There may a problem with the broadcast.
Horizontal or vertical bars appears or images blur	Check if there is local interference such as an electrical appliance or power tool.
Lines or streaks appear on images	Check the antenna or aim the antenna to the correct direction.
Afterimages (ghosts) appear when the product turns off	Pixels may have been damaged from a fixed image displayed for a long time (image burn). Use a screen saver to prevent the pixel damage on the screen.
The power is on but the screen appears extremely dark.	Adjust the brightness and contrast in the menu option.
"No Signal" appears on the screen.	- Check if the signal cable is connected between the TV and products properly. - Check the selected input source by pressing INPUT.
Black spots appear on the screen.	Several pixels in red, green, white, or black may appear on the screen that can attribute to the characteristics of the panel. This is normal.
The display offset is wrong.	- Adjust the position setting in the menu option. - Check if the video card resolution and frequency are supported by the product. If the frequency is out of range, set to the recommended resolution using the display settings on the external device.
Thin lines appear in the background of the screen.	Check the video cable connections.
The reception on some channels is poor	- Scroll to other channels. There may a problem with the broadcast. - The station signal may be weak. Aim the antenna to the correct direction. - Check if there is local interference such as an electrical appliance or power tool.

SPECIFICATIONS

MODELS		22LK2**
		22LK230-TA 22LK230Z-TA
Dimensions (W x H x D)	With stand	640 mm x 391.4 mm x 168.1 mm
	Without stand	640 mm x 334.5 mm x 56 mm
Weight	With stand	4.4 kg
	Without stand	4.1 kg
Power requirement		AC 100-240 V~ 50 / 60 Hz
Television System Programme Coverage External Antenna Impedance		PAL/SECAM B/G/D/K, PAL I/II, NTSC-M VHF: NZ1~E21, UHF: E21 ~ E69, CATV: S1 ~ S20, HYPER: S21 ~ S47 75Ω

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 %

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

For the power supply and power consumption, refer to the label attached to the product.

HDMI-DTV supported mode

Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)
720x480	31.47	59.94
	31.5	60.00
720x576	31.25	50
1280x720	44.96	59.94
	45	60.00
	37.5	50.00



NOTE

- In some external device is connected, it may take some time to display the TV screen when you change the resolution.



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

MODEL _____

SERIAL _____



شماره مدل و شماره سریال تلویزیون را یادداشت کنید.
در هنگام نیاز به خدمات به برجسب پشت دستگاه مراجعه
کرده و اطلاعات را در اختیار فروشنده قرار دهید.

مدل :

شماره سریال :

شهر	تلفن
مرند	۲۲۴۴۶۴۵
مرند	۲۲۵۵۳۰۵
مرودشت	۲۳۳۱۲۹۹
مشهد	۷۳۵۵۸۴-۶
مشهد	۷۲۶۸۶۵۶-۷
مشهد	۶۶۳۰۲۵۲
مشهد	۸۴۲۳۶۲۴
ملایر	۲۲۲۱۲۱۰
مهاباد	۲۲۲۳۳۹۷
مهاباد	۲۲۲۵۵۳۰
میانه	۲۲۲۱۰۰۲
میاندوآب	۲۲۶۶۰۴-۵
نقده	۶۲۲۸۰۹۵
نقده	۶۲۲۴۲۵۵
نکاه	۵۶۲۴۲۲۰
نهاوند	۳۲۴۶۰۶۷
نور	۶۲۵۴۱۵۵
نور آباد دلفان	۷۲۲۴۳۳۲
نوشهر	۳۳۲۲۲۲۶
نیشابور	۳۳۳۹۹۵۰
نیریز	۵۲۲۴۶۴۸
هشتپر طوالش	۴۲۲۰۳۰۲
هشتگرد	۴۲۲۳۳۳۱
همدان	۸۲۶۵۸۲۹
ورامین	۲۲۵۲۳۱۶
ولایت جم	۷۶۲۷۱۴۸
یاسوج	۳۳۳۹۶۹۹
یزد	۶۲۴۸۷۱۱
یزد	۵۲۴۴۰۰۱-۲

شهر	تلفن
قزوین	۲۲۳۸۵۶۰
قم	۶۶۱۵۰۵۷
قم	۷۲۰۸۷۰۳
قوچان	۲۲۲۱۸۷۵
کلاردشت	۲۶۲۳۶۱۰
کازرون	۲۲۴۱۳۵۳
کاشان	۴۲۳۷۹۵۴
کاشمر	۸۲۳۲۷۳۷
کرج	۴۴۳۷۸۸۰
کرمان	۲۲۳۱۱۲۶
کرمان	۲۷۲۳۴۶۳
کرمانشاه	۸۳۸۲۷۲۷
کرمانشاه	۸۳۵۷۳۱۶
کلاله	۴۲۴۱۱۱۴
کنگاور	۲۲۲۸۲۵۴
گرگان	۲۲۶۱۴۱۰
گرمسار	۴۲۲۱۸۸۸
گلپایگان	۳۲۲۸۱۸۳
گلوگاه	۶۲۲۵۷۸۵
گناباد	۷۲۲۶۰۰۴
گنبد کاووس	۲۲۳۵۶۰۰
گنبد کاووس	۲۲۳۸۶۷۱
لار	۲۲۴۸۸۱۲
لاهیجان	۲۲۲۸۲۴۵
لنگرود	۵۲۲۹۴۰۱
لنگرود	۵۲۳۲۳۴۶
لوشان	۶۴۲۲۰۷۷
ماکو	۳۲۴۲۶۲۲
ماهشهر	۲۳۴۰۰۱۶
مبارکه	۵۲۲۲۶۸۱
محلات	۳۲۲۸۹۵۷
محمود آباد	۷۷۴۲۹۸۶
مراغه	۲۲۲۹۱۰۲
مراغه	۲۲۲۴۹۹۴

شهر	تلفن
مسقر	۴۲۲۴۰۴۰
سنتدج	۳۲۳۷۸۶۸
سیرجان	۴۲۲۳۷۳۵
سیرجان	۵۲۲۳۷۳۸
سیرجان	۴۲۳۵۷۴۷
شادگان	۳۲۲۱۱۲۳
شاهرود	۲۲۳۰۱۵۰
شاهین شهر	۵۲۴۰۹۵۹
دژ شاهین	۴۲۲۲۱۸۶
شیستر	۲۲۲۴۸۶۸
شفت	۷۸۳۳۰۶۵
شهر الوند	۲۲۲۵۷۰۵
شهر قدس	۳۸۴۳۰۳۶
شهرضا	۲۲۲۵۱۳۳
شهرکرد	۲۲۲۲۵۵۵
شوش دتال	۵۲۱۴۷۱۵
شوشتر	۶۲۲۰۸۱۱
شیراز	۲۴۸۰۵۸۲
شیراز	۸۲۰۳۳۵۵
شیراز	۲۲۴۹۵۸۲
صومعه سرا	۳۲۲۴۲۳۱
طیس	۴۲۲۸۵۵۱-۳
عباس آباد تنکابن	۴۶۲۵۲۵۰
فارسان	۷۲۲۰۹۵۰
فریدونکنار	۵۶۶۳۷۰۷
فسا	۲۲۲۸۳۶۲
فولاد شهر	۲۶۲۳۶۱۱
فومن	۷۲۳۴۵۵۷
فومن	۷۲۳۴۴۴۷
قائم شهر	۳۲۴۷۷۱۲
قائم شهر	۲۲۳۷۴۳۷
قرچک ورامین	۲۱۲۵۰۵۵
قره ضیاء الدین	۲۷۲۷۶۵۹
قروه	۵۲۲۶۴۵۴

مرکز اطلاع رسانی و خدمات مشتریان گلدیران

خط ویژه: ۰۲۱-۸۴۷۳۳

فهرست نمایندگان تصویری شرکت خدمات گلдіران

شهر	تلفن	شهر	تلفن	شهر	تلفن
خرم آباد	۴۲۱۰۴۸۷	بابلسر	۵۲۵۲۸۸۸	ایرکوه	۶۸۲۳۶۱۷
خرمشهر	۴۲۲۵۰۰۸	باغملک	۴۲۲۴۰۰۱	اراک	۲۲۴۹۰۶۶
خلخال	۴۲۲۲۰۲۶	بانه	۴۲۶۲۵۷۶	اراک	۲۲۲۱۰۱۲-۱۴
خمام	۴۲۲۲۸۹۰	بجنورد	۲۲۴۰۶۴۱	اراک	۲۲۲۱۰۱۵-۶
خمین	۲۲۲۳۹۰۱	پرازان	۴۲۲۴۰۰۷	اردبیل	۲۲۴۹۳۷۰-۱
خمینی شهر	۳۶۷۸۸۳۳	بروجرد	۲۶۲۸۶۲۸	اردبیل	۲۲۳۵۶۵۶
خوی	۲۲۵۲۲۹۰	پستان آباد	۴۱۲۴۷۳۳	ارمنجان	۷۶۲۳۰۳۹
داراب	۶۲۳۸۶۹۱	یم	۲۳۱۵۱۸۵	ارومیه	۲۲۲۴۵۷۱
دامغان	۵۲۳۳۳۰۸	بناب	۷۲۳۹۰۸۰	ارومیه	۲۲۴۹۲۱۸-۹
دره شهر	۵۲۳۴۸۷	بندر انزلی	۴۲۴۸۸۹۶	اسدآباد	۳۲۲۴۲۸۶
دزفول	۲۲۳۷۵۵۲	بندر عباس	۳۳۳۱۶۳۹	اسفراین	۷۲۲۹۵۹۶
دزفول	۲۲۳۰۱۴۵	بندر کیشهر	۴۸۲۲۸۹۵	اسلام آباد غرب	۵۲۳۳۹۴۹
دلیجان	۴۲۲۶۸۲۸	بهار	۴۲۲۴۳۷۲	اسلامشهر	۲۲۴۹۵۹۶
دهدشت	۳۲۲۲۴۲۰	بهبهان	۳۳۱۵۰۱۰	آشخانه	۴۲۲۲۸۴۶
دورود	۴۲۳۸۲۲۶	بهشهر	۵۲۲۸۲۳۹	اصفهان	۶۲۵۵۰۰۰
رامسر	۵۲۵۷۵۹۰	بوشهر	۲۵۲۲۸۹۵	اصفهان	۲۳۵۱۴۵۴
رامهرمز	۲۲۲۷۴۱۲	یوکان	۶۲۲۴۴۷۱	اصفهان	۴۴۷۰۰۰۰-۱
رستم آباد رودبار	۶۲۷۳۳۵۳	بیجار	۴۲۲۴۵۳۷-۸	اقلید فارس	۴۲۲۹۱۴۴
رشت	۳۲۲۰۴۰۶	بیرجند	۴۴۴۰۶۶۰	الیگودرز	۲۲۲۱۴۴۴
رشت	۲۲۳۳۱۴۴	پارس آباد مغان	۷۲۸۵۱۷۸	اندیمشک	۴۲۲۶۴۵۷
رضوانشهر	۴۶۰۱۳۵۳-۴	پاکدشت	۳۰۲۹۱۰۰	اهر	۳۲۴۳۵۹۸
رفسنجان	۸۲۲۶۱۷۰	پاوه	۷۲۲۴۶۳۹	اهواز	۴۴۷۲۴۶۵
رودسر	۶۲۲۷۸۴۴	تبریز	۳۳۵۳۳۳۵	اهواز	۲۲۲۵۳۷۱
زاهدان	۳۲۲۱۲۹۳	تبریز	۵۵۵۰۲۸۵	اهواز	۲۲۵۶۱۶۱
زنجان	۵۲۴۵۲۵۶	تبریز	۵۵۶۴۷۹۴	ایلام	۳۳۴۶۳۷۸
ساری	۲۲۶۳۴۱۰	تربت حیدریه	۲۲۲۳۴۷۱	ایذه	۵۲۳۵۰۹۴
ساوه	۲۲۲۹۷۸۶	تنکابن	۴۲۲۲۹۳۳	آبادان	۴۴۳۷۸۲۶
سبزوار	۲۲۲۸۹۹۰	تهران	۸۴۷۳۳	آباده	۳۳۲۸۲۸۱
سراب	۲۲۲۴۴۹۹	جهرم	۴۴۴۶۰۸۵	آستارا	۵۲۲۳۳۵۹
سراپله	۴۲۲۴۶۱۰	جوانرود	۶۲۲۵۸۴۴	آستانه اشرفیه	۴۲۲۴۶۰۳
سریل ذهاب	۲۲۳۳۹۴۰	جویبار	۳۳۲۲۱۲۹	آمل	۲۲۲۱۹۰۷
سقز	۳۲۲۱۲۵۰	جیرفت	۲۲۱۲۳۱۸	آمل	۲۲۲۸۳۶۸
سلماس	۵۲۳۰۸۲۵	جیرفت	۲۴۱۰۸۲۵	بابل	۳۳۳۷۰۵۶
سمتان	۳۳۳۹۹۹۴	خرم آباد	۲۲۰۷۵۶۷	بابل	۲۲۹۲۵۱۰

۵ پیکسل جزئی معیوب در میلیون پیکسل

تعداد پیکسل معیوب مجاز	تعداد پیکسل ها (میلیون)	وضوح اصلی
4	0.79	1024 x 768
7	1.31	1280 x 1024
10	1.92	1600 x 1200
16	3.15	2048 x 1536
20	4.19	2048 x 2048
26	5.20	2560 x 2048

۱ پیکسل کامل معیوب یا ۵ پیکسل جزء معیوب در یک مجموعه پیکسل 5x5 ، ۲۰ مجموعه پیکسل مجاز در میلیون پیکسل

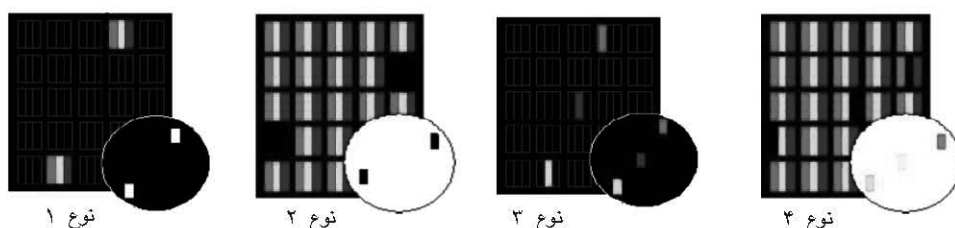
تعداد پیکسل معیوب مجاز	تعداد پیکسل ها (میلیون)	وضوح اصلی
2	0.79	1024 x 768
3	1.31	1280 x 1024
4	1.92	1600 x 1200
6	3.15	2048 x 1536
8	4.19	2048 x 2048
10	5.20	2560 x 2048

تعداد پیکسل های قابل قبول معیوب در محصولات ال جی :

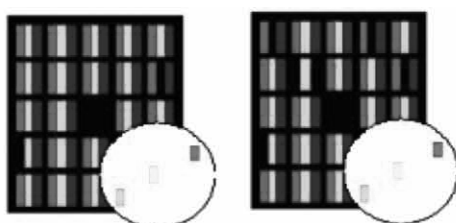
صفحات پلاسما و ال سی دی (با میلیون ها پیکسل) با فن آوری بسیار پیشرفته ای ساخته می شوند اما به دلیل محدودیت ذاتی موجود در خط تولید چند ده پیکسل معیوب به رنگ سفید، سیاه، قرمز، سبز، آبی یا رنگ های غیر عادی دیگر در تصویر ممکن است دیده شود. این مورد تأثیری بر عملکرد نمایشگر نمی گذارد. ال جی با دقت نظر و کنترل شدید بر نمایشگرها این میزان را به حداقل و یک پیکسل در میلیون رسانده است. این میزان از استاندارد ISO13406-2 برتر است.

استاندارد ISO13406-2 (حداکثر پیکسل معیوب)					پیکسل معیوب قابل قبول ال جی	
تعداد پیکسل ها	(الف) روشن ≤	(ب) تاریک ≤	(ج) قرمز/سبز/آبی رنگی ≤	کل (الف)+(ب)+(ج) بدون ۲ مجموعه نوع (ج)	تعداد پیکسل های جزء	کل (الف)+(ب)+(ج)
786,432	1.57	1.57	3.98	5>=	2,359,296	2>=
1,310,720	2.62	2.62	6.55	10>=	3,932,160	4>=
1,310,720	2.62	2.62	6.55	10>=	3,932,160	4>=
1,310,720	2.62	2.62	6.55	10>=	3,932,160	4>=
2,048,000	4.09	4.09	10.24	18>=	6,144,000	6>=
2,048,000	4.60	4.60	11.52	19>=	6,912,000	7>=

یک گروه به فضای 5*5 پیکسل می گویند. خرابی پیکسل ها از نوع دسته اول و دوم در یک گروه به صورت زیر است و خرابی نوع دسته سوم را نیز به خرابی تعداد پیکسل جزء در فضای یک گروه مانند زیر گویند.



دسته ۴: خرابی تعدادی پیکسل و پیکسل جزء در فضای یک گروه است :



ISO 13406

ISO 13406 یک استاندارد ساخت بین المللی در مورد کیفیت نمایش صفحات LCD و پلاسما است. تعداد پیکسل های معیوب بر اساس کیفیت دستگاه مشخص می گردد.

بالاترین استاندارد سطح کیفیت استاندارد **ISO 13406-1** دارد. این استاندارد نداشتن پیکسل معیوب را تصویب کرده است که جزء کوچکی از صفحات با رزولاسیون بالا می توانند این موضوع را بپذیرند که به دلیل مشکلات اقتصادی فقط برای بعضی دستگاه های خیلی مهم و استراتژیک استفاده می شوند.

محصولات نمایشی با کیفیت بالا باید طبق استاندارد **ISO 13406-2** عمل کنند. این استاندارد بیشترین تعداد پیکسل های خراب را بر اساس تعداد پیکسل های موجود در تصویر (رزولاسیون حقیقی) مجاز کرده است. موارد خاص نقاط معیوب در تصاویر ثابت که شامل فضاهای سفید و سیاه هستند بیشتر قابل تشخیص هستند. البته گروه های معیوب (فضای 5*5 پیکسل) بیشتر مورد توجه هستند. براساس این اطلاعات استاندارد **ISO 13406-2** بیشترین تعداد قابل قبول پیکسل ها را در صفحات نمایش با رزولاسیون بالا طبق جدول صفحه بعد معین کرده است.

جدول تعداد پیکسل معیوب قابل قبول بر اساس استاندارد

۲ پیکسل کامل معیوب در میلیون پیکسل

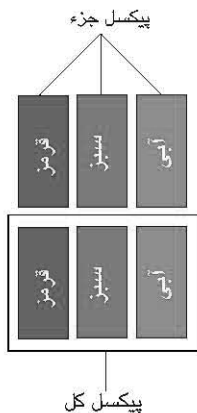
تعداد پیکسل معیوب مجاز	تعداد پیکسل ها (میلیون)	وضوح اصلی
2	0.79	1024 x 768
3	1.31	1280 x 1024
4	1.92	1600 x 1200
6	3.15	2048 x 1536
8	4.19	2048 x 2048
10	5.20	2560 x 2048

پیکسل های معیوب در تلویزیون های پلاسما و LCD

از آنجایی که در محصولات جدید مثل تلویزیون های پلاسما، LCD و پروجکشن های خانواده LCD و DLP که تعداد بیشماری از اجزای سازنده ریز برای ساخت تصاویر (پیکسل) استفاده شده است و امکان خرابی تعدادی از این المان ها وجود دارد (البته این تعداد کم و محدود باعث خرابی فنی یا اخلاص در کارکرد دستگاه نمی گردند)، استاندارد بین المللی ISO 13406-2 با کلاس های مختلفی تعریف شده است.

ISO 13406-2 بیانگر تعداد پیکسل ها و یا جزء پیکسل های معیوب قابل قبول در محصولات است.

یک تصویر غلط عمومی وجود دارد که پیکسل های پلاسما و LCD به نوعی "می سوزند" یا "از کار می افتند" ضمن اینکه دقت بالایی در ساخت صفحات پلاسما و LCD مورد استفاده قرار می گیرد، گاهی اوقات مشتریان نقاط روشن، تاریک و یا کم نوری را در صفحه می بینند. این یک محدودیت ذاتی تکنولوژی و مورد بحث در روند تولید کارخانجات است. البته این پیکسل ها با توجه به قوانین کنترل کیفیت در حداقل تعداد نگهداری می شوند و معمولاً این پیکسل ها قابل ملاحظه نیستند و در تصاویر عادی از فاصله استاندارد نیز دیده نمی شوند. این موارد جزء عیب های فنی نیستند.



صفحات پلاسما و LCD از تعداد بسیار زیادی پیکسل ساخته شده اند که هر پیکسل نیز خود از سه پیکسل جزء قرمز، آبی و سبز تشکیل شده است. هر پیکسل جزء به صورت مجزا آدرس دهی و کنترل می شود و این گونه است که تصویر شکل می گیرد.

در یک تلویزیون LCD معمولی میلیون ها ترانزیستور جهت راه اندازی مجزای پیکسل های جزء قرار داده شده است و همین طور در تلویزیون های پلاسما نیز میلیون ها پیکسل جزء توسط خطوط آدرس دهی و راه اندازی، کنترل می شوند.

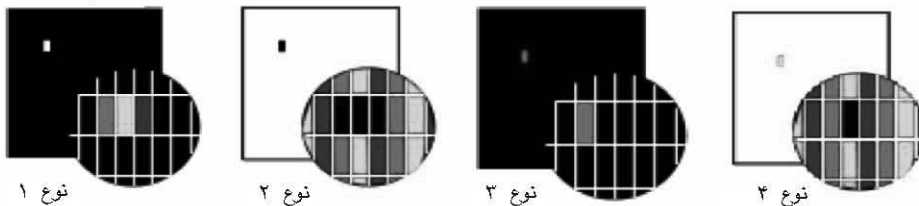
به دلیل محدودیت های ذاتی موجود در خطوط تولید کارخانه ها به ناچار در وضعیت ترانزیستورها و یا پیکسل ها ایرادهای کوچکی رخ می دهد و این دلیل نقص در تصاویر LCD یا پلاسما است.

این پیکسل ها به چند صورت کلی دچار آسیب می شوند که شامل پیکسل های روشن، تاریک و نیمه روشن هستند. همانطور که از اسمشان مشخص است پیکسل یا پیکسل های جزء روشن همیشه حتی زمانی که بقیه پیکسل ها خاموشند روشن می مانند و پیکسل یا پیکسل های جزء خاموش همیشه خاموش هستند، که البته این پیکسل ها کمتر از پیکسل های روشن به چشم می آیند؛ هر چند که توانایی دید این پیکسل ها به تصویر زمینه نشان داده شده نیز مرتبط است.

انواع این موارد را می توانید در زیر ببینید :

- دسته ۱: پیکسل روشن
- دسته ۲: پیکسل خاموش
- دسته ۳: خرابی پیکسل جزء

برای مثال:



مشخصات فنی

22LK2**		مدل ها	
22LK230-TA 22LK230Z-TA			
640 میلیمتر × 391.4 میلیمتر × 168.1 میلیمتر	با پایه	ابعاد (عرض × طول × ارتفاع)	
640 میلیمتر × 334.5 میلیمتر × 56 میلیمتر	بدون پایه		
4.4 کیلوگرم	با پایه	وزن	
4.1 کیلوگرم	بدون پایه		
AC 100-240 V~ 50 / 60 Hz		شرایط برق	
PAL/SECAM B/G/D/K, PAL I/II, NTSC-M		سیستم تلویزیون	
VHF: NZ1~E21, UHF: E21 ~ E69, CATV: S1 ~ S20, HYPER: S21 ~ S47		پوشش برنامه	
75Ω		امپدانس آنتن بیرونی	

0 °C to 40 °C کمتر از 80 درصد	دمای کارکرد رطوبت کارکرد	شرایط محیط
-20 °C to 60 °C کمتر از 85 درصد	دمای نگهداری رطوبت نگهداری	

طرح و مشخصات فنی به منظور ارتقاء دستگاه بدون اطلاع قبلی قابل تغییر است. جهت اطلاع از منبع تغذیه و مصرف برق، به برجسب دستگاه مراجعه شود.

تصویر

وضوح	فرکانس افقی (کیلوهرتز)	فرکانس عمودی (هرتز)
720x480	31.47	59.94
	31.5	60.00
720x576	31.25	50
1280x720	44.96	59.94
	45	60.00
	37.5	50.00

توجه !

- در برخی از دستگاه های متصل شده به تلویزیون، وقتی که وضوح را تغییر می دهید ممکن است نمایان شدن تصویر چند لحظه ای طول بکشد.

تصویر

ایراد	وضوح
تصویر سیاه و سفید بوده و یا کیفیت رنگ کم است.	- در گزینه ی منو، تنظیمات رنگ را تنظیم کنید. - فاصله مناسبی بین تلویزیون و سایر دستگاه های الکترونیکی ایجاد کنید. - به سایر کانال ها بروید. شاید اشکال از فرستنده است.
وجود نوار های افقی یا عمودی یا محو شدگی تصویر.	ببینید آیا تداخلی از وسایل برقی یا ابزار برقی ایجاد شده است.
وجود خطوط بر روی تصاویر	آنتن یا موقعیت آنتن را بررسی کرده و تغییر دهید.
پس از خاموش شدن تلویزیون موارد محو شدگی بر روی صفحه نمایان است.	در صورتی که تصویر ساکنی برای مدت طولانی نشان داده شود پیکسل ها آسیب می بینند. برای پیشگیری از ثابت ماندن تصویر برای مدت طولانی از محافظ صفحه نمایش استفاده کنید.
تلویزیون روشن است اما صفحه کاملاً سیاه است.	در گزینه منو روشنایی و کنتراست را تنظیم کنید.
عبارت No Signal بر روی صفحه نمایان است.	- ببینید آیا کابل سیگنال بین تلویزیون و دستگاه ها درست متصل شده است. - با فشار دکمه INPUT منبع ورودی متصل شده را بررسی کنید.
نقاط مشکی بر روی صفحه نمایان است.	تعدادی پیکسل های قرمز، سبز یا مشکی ممکن است بر روی صفحه دیده شود که از مشخصات پانل است. این پدیده عادی است.
موقعیت صفحه صحیح نیست	- در گزینه ی منو، تنظیم موقعیت را انجام دهید. - وضوح کارت تصویر و فرکانس پشتیبانی شده توسط دستگاه را بررسی کنید. اگر فرکانس خارج از محدوده باشد با استفاده از تنظیمات نمایش در دستگاه جانبی وضوح را تنظیم کنید.
خطوط نازکی در زمینه صفحه نمایان می شود.	اتصال کابل تصویر را بررسی کنید.
گیرندگی بعضی کانال ها ضعیف است.	- به سایر کانال ها بروید. شاید فرستنده مشکل دارد. - سیگنال ایستگاه شاید ضعیف است. آنتن را تغییر جهت دهید. - ببینید آیا از جانب یک وسیله برقی یا ابزار برقی تداخلی حاصل شده است.

عیب یابی

عمومی

ایراد	وضوح
تلویزیون توسط دستگاه کنترل از راه دور قابل کنترل نیست.	• حس گر دستگاه کنترل از راه دور واقع بر روی تلویزیون را بررسی کرده و دوباره امتحان کنید. • در صورتی که مانعی بین دستگاه و دستگاه کنترل وجود دارد آن را بردارید. • ببینید آیا باتری ها کار می کنند و درست نصب شده اند. (+ با +)، (- با -).
هیچ صدا یا تصویری در کار نیست.	• ببینید آیا تلویزیون روشن است. • ببینید آیا سیم برق به پریز متصل است. • با وصل کردن سایر دستگاه ها از سالم بودن پریز اطمینان حاصل کنید.
وقتی تلویزیون روشن می شود تصویر به آرامی نمایان می گردد.	• در هنگام شروع به کار تلویزیون تصاویر فاقد صدا هستند. این طبیعی است. اگر پس از چند دقیقه تصویر ظاهر نشد، دو شاخه را از پریز درآورده و پس از ۳۰ ثانیه دوباره امتحان کنید. اگر تصویری نمایان نشد با مرکز خدمات مجاز تماس بگیرید.
دستگاه جانبی قابل اتصال نیستند.	• به "بررسی اتصالات" و اتصال دستگاه جانبی مراجعه کنید.
تلویزیون به طور ناگهانی خاموش می شود.	• تنظیمات کنترل برق را بررسی کنید. منبع تغذیه شاید قطع است. • ببینید آیا عملکرد خاموش شدن خودکار در قسمت تنظیمات زمان فعال شده است. • به تایمر خاموش مراجعه کنید. • چنانچه هنگام روشن شدن تلویزیون هیچ سیگنالی وجود نداشته باشد، پس از گذشت ۱۵ ثانیه دستگاه به طور خودکار خاموش می گردد

صدا

ایراد	وضوح
تصویر هست اما صدا نیست.	• دکمه VOL ► یا ◀ را فشار دهید. • با فشار دکمه MUTE از وجود صدا اطمینان حاصل کنید. • به سایر کانال ها بروید. شاید اشکال از فرستنده است. • ببینید آیا کابل های صدا درست وصل شده اند.
صدایی از بلندگوها پخش نمی شود	• در گزینه ی منو، بالانس را تنظیم کنید.
یکی از بلندگوها دارای نویز بوده یا اصلاً صدا نیست.	• تغییر در رطوبت یا دمای هوا می تواند منجر به صدای غیر عادی در هنگام روشن و خاموش کردن شود. هیچ ایرادی متوجه دستگاه تان نیست.

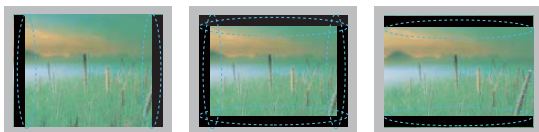
نگهداری

سیم برق

بگرد و غبار و یا کثیفی های جمع شده بر روی سیم برق را هر چند وقت يك بار تمیز کنید.

تمیز کردن تلویزیون

پیشگیری از تصویر سوختگی یا “الصاق تصویر” بر روی تلویزیون



• چنانچه تصویر ثابتی برای مدت زمان طولانی بر روی صفحه نمایان باشد باعث درج آن تصویر بر روی صفحه می شود. این حالت که به اصطلاح “تصویر سوختگی” گفته می شود تحت ضمانت نمی باشد.

• چنانچه برای مدت زمان طولانی ابعاد صفحه در حالت 4:3 باشد کادر دور صفحه موجب تصویر سوختگی می گردد.
• از نمایش تصاویر ثابت برای مدت زمان طولانی بر روی صفحه (2 ساعت یا بیشتر برای ال سی دی، 1 ساعت یا بیشتر برای تلویزیون پلاسما) خودداری کنید تا تلویزیون دچار تصویر سوختگی نشود.

⚠️ اخطار

- پیش از هر چیز ابتدا تلویزیون را خاموش کرده، دوشاخه را از پریز کشیده و تمامی کابل ها را درآورید.
- اگر برای مدت زمان طولانی از تلویزیون استفاده نمی کنید، دوشاخه آن را برای پیشگیری از آسیب های احتمالی ناشی از رعد و برق یا نوسان ولتاژ درآورید.

صفحه و قاب دور

برای پاک کردن گرد و غبار، با يك پارچه نرم، خشك و تمیز صفحه را پاک کنید.

برای پاک کردن کثیفی ها، پارچه نرمی را آغشته به آب تمیز یا ماده شوینده بسیار رقیق بر روی صفحه بکشید. سپس با يك پارچه خشك بلافاصله خشك کنید.

⚠️ اخطار

- از وارد کردن فشار، دست زدن یا تماس اشیاء تیز با صفحه خودداری کنید، چرا که موجب مخدوش شدن صفحه و اشكال در صفحه می شوند.
- هرگز از مواد شیمیایی نظیر براق کننده، بنزین، الکل، تینر، حشره کش، خوش بو کننده هوا، اسپری چرب استفاده نکنید چرا که باعث از بین رفتن لایه روی صفحه و کم رنگ شدن می شوند.

بدنه و پایه

برای پاک کردن گرد و غبار، با يك پارچه نرم، خشك و تمیز صفحه را پاک کنید.

برای پاک کردن کثیفی ها، پارچه نرمی را آغشته به آب تمیز یا ماده شوینده بسیار رقیق بر روی صفحه بکشید. سپس با يك پارچه خشك بلافاصله خشك کنید.

⚠️ اخطار

- از پاشیدن مایعات بر روی صفحه خودداری کنید چرا که آب وارد تلویزیون شده و منجر به آتش سوزی، شوک الکتریکی یا خرابی می شود.
- از مواد شیمیایی استفاده نکنید چرا که باعث خرابی دستگاه می گردند.

عملکردهای ویژه پیام نما

TIME

هنگام تماشای برنامه تلویزیون، به منظور نمایش زمان در گوشه سمت راست بالای صفحه این منو را انتخاب کنید.

در حالت پیام نما برای انتخاب شماره صفحه فرعی از این دکمه استفاده کنید. شماره صفحه فرعی در پایین صفحه نمایان می شود. برای نگه داشتن یا تغییر صفحه فرعی دکمه قرمز، دکمه سبز، دکمه های اعداد **▲▼** را فشار دهید. برای خروج از این عملکرد همین دکمه را دوباره فشار دهید.

SIZE

متن با ارتفاع دوبرابر را انتخاب می کند.

برای بزرگنمایی نیمه بالایی صفحه این دکمه را فشار دهید.

برای بزرگنمایی نیمه پایینی صفحه این دکمه را دوباره فشار دهید.

برای بازگشت به نمایش عادی این دکمه را دوباره فشار دهید.

Update

در حین انتظار برای صفحه پیام نمای جدید، تصویر تلویزیون را نشان می دهد. صفحه در گوشه سمت چپ بالا نشان داده می شود.

وقتی صفحه به روز شده حاضر شد صفحه نمایش به شماره صفحه تغییر می کند. برای رویت صفحه پیام نمای به روز رسانی شده، این منو را دوباره انتخاب کنید.

Index

صفحه ایندکس هر یک را نشان می دهد.

Hold

چنانچه صفحه پیام نما حاوی ۲ یا چند صفحه فرعی باشد، تغییر خودکار صفحه را متوقف می کند. شماره صفحات فرعی و صفحه فرعی معمولاً در زیر زمان نشان داده می شوند. وقتی این منو انتخاب شود علامت توقف در گوشه بالای سمت چپ صفحه نشان داده شده و تغییر خودکار صفحه غیرفعال می گردد. برای ادامه همین دکمه را دوباره فشار دهید.

MIX

صفحات پیام نما را به صورت سوپر ایمپوز بر روی صفحه -تلویزیون نشان می دهد.

برای تغییر صفحه تلویزیون این دکمه را دوباره فشار دهید.

Top Text

راهنمای کاربر چهار رنگ قرمز، سبز، زرد و آبی در پایین صفحه نشان می دهد. رنگ زرد نشانگر گروه بعدی و رنگ آبی نشانگر بلوک بعدی است.

انتخاب بلوک / گروه / صفحه

- ۱ با دکمه آبی شما می توانید از یک بلوک به بلوک دیگر بروید.
- ۲ با دکمه زرد شما می توانید به گروه بعدی رفته و به طور خودکار به گروه بعدی وارد شوید.
- ۳ با دکمه سبز شما می توانید به صفحه بعدی حرکت کرده و در پایان به طور خودکار به گروه بعدی بروید. همچنین می توانید از دکمه **▲ P** استفاده کنید.
- ۴ دکمه قرمز شما را به انتخاب قبلی باز می گرداند. همچنین می توانید از دکمه **▼ P** انتخاب کنید.

انتخاب مستقیم صفحه

همراه با حالت پیام نما SIMPLE شما می توانید صفحه ای را با وارد کردن شماره سه رقمی در حالت TOP، انتخاب کنید.

Fastext

صفحات پیام نما در پایین صفحه دارای کدهای رنگی هستند و شما می توانید با فشار دکمه رنگی مربوطه آنها را انتخاب نمایید.

انتخاب صفحه

- ۱ برای انتخاب صفحه ایندکس دکمه **■** را فشار دهید.
- ۲ شما می توانید صفحاتی که دارای کدرنگی در پایین صفحه هستند با دکمه های رنگی مربوطه انتخاب کنید.
- ۳ در حالت SIMPLE شما می توانید همانند حالت پیام نما FASTEXT با وارد کردن شماره صفحه سه رقمی به کمک دکمه های اعداد آن را انتخاب کنید.
- ۴ برای انتخاب صفحه قبل یا صفحه بعد از دکمه **▲▼ P** استفاده کنید.

پیام نما

Simple Text

انتخاب صفحه

- ۱ با استفاده از دکمه های اعداد، شماره های سه رقمی صفحه مورد نظر را وارد کنید. چنانچه در هنگام انتخاب عددی را به اشتباه وارد کردید، پس از وارد نمودن سه رقم دوباره اقدام به وارد کردن شماره سه رقمی صحیح کنید.
- ۲ برای انتخاب صفحه قبل یا بعد از دکمه **P ▲▼** استفاده کنید.

• این قابلیت فقط در برخی کشورها امکان پذیر است.
پیام نما عبارتند از يك سرویس مجانی ارسالی از سوی بیشتر ایستگاه تلویزیونی که آخرین اطلاعات هواشناسی، برنامه های تلویزیونی، قیمت سهام، اخبار و سایر عناوین را ارائه می کند.

دکودر پیام نمای این تلویزیون قادر به پشتیبانی از SIMPLE, TOP و FASTEXT است. (پیام نمای استاندارد) شامل شماره صفحاتی است که می توان با وارد کردن شماره صفحه مربوطه آن را انتخاب نمود. TOP و FASTEXT روش های نوینی هستند که مکان انتخاب سریع و آسان اطلاعات پیام نما را در اختیار قرار می دهند.

برنامه ریزی دکمه رنگی در حالت لیست

چنانچه تلویزیون در حالت متن TOP, SIMPLE یا FASTEXT است برای ورود به حالت **LIST** دکمه **[F1]** را فشار دهید.

۴ شماره صفحه پیام نما قابل برنامه ریزی با کدهای رنگی هستند و با فشار همین دکمه های رنگی بر روی دستگاه کنترل از راه دور می توان آنها را به راحتی انتخاب کرد.

۱ يك دکمه رنگین را فشار دهید.

۲ با استفاده از دکمه های اعداد صفحه برنامه مورد نظرتان را انتخاب کنید.

۳ دکمه **OK** را فشار دهید. صفحه انتخاب شده در قالب شماره صفحه انتخاب شده ذخیره می گردد، برای تایید يك بار چشمك می زند. از حالا به بعد شما می توانید با همان دکمه رنگی این صفحه را انتخاب کنید.

۴ سه دکمه رنگی دیگر به همین روش قابل برنامه ریزی هستند.

روشن / خاموش کردن

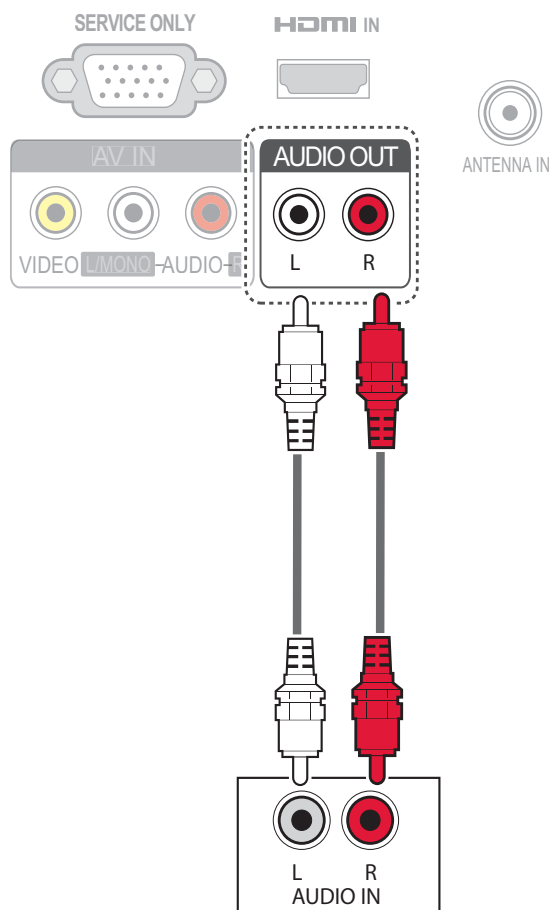
برای فعال کردن پیام نما دکمه **TEXT** را فشار دهید. صفحه ابتدا با صفحه انتها بر روی صفحه نمایان خواهد شد.
شماره های دو صفحه، نام ایستگاه تلویزیونی، تاریخ و زمان در سر صفحه نمایان می شوند. شماره صفحه نخست نشانگر انتخاب شما، و شماره صفحه دوم نشان دهنده صفحه فعلی است. برای خاموش کردن پیام نما دکمه **TEXT** را فشار دهید. حالت قبلی دوباره نمایان می شود.

اتصال به سیستم صوتی

از يك سیستم صوتی جانبی به جای بلندگوی توکار استفاده کنید.

اتصال استریوی جانبی

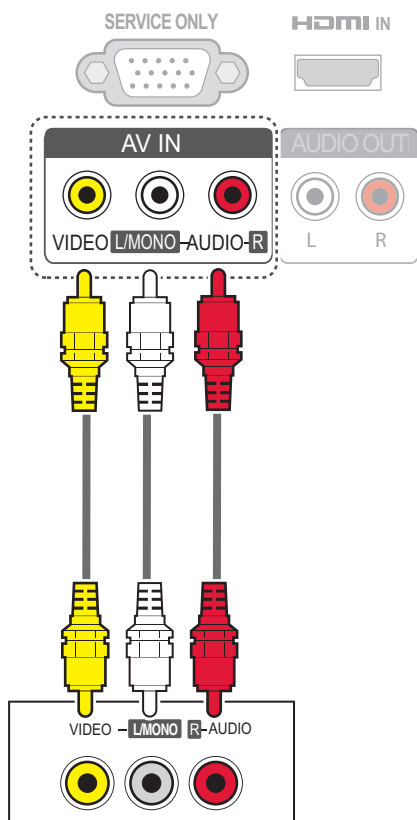
از يك آمپلی فایر جانبی استفاده کرده یا يك ساب ووفر به سیستم صوتی سوراخ‌دار وصل کنید.



استریوی جانبی

اتصال کامپوزیت

سیگنال های تصویر و صدای دستگاه جانبی را به تلویزیون منتقل می کند. با استفاده از کابل های کامپوزیت، دستگاه جانبی را به تلویزیون متصل کنید مطابق شکل زیر.



توجه

• اگر دستگاه ویدئو کاست تان مونو است، کابل صدا را از ویدئو کاست به جک AUDIO L/MONO تلویزیون متصل کنید.

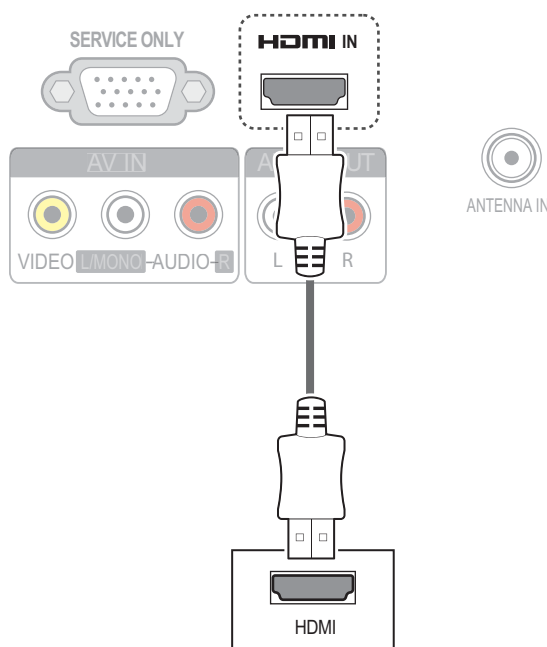
• تصویر نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.

اتصال به گیرنده DVD، HD یا دستگاه پخش ویدئو کاست

گیرنده DVD، HD یا دستگاه پخش ویدئو کاست را به تلویزیون متصل کرده و حالت ورودی مناسب را انتخاب کنید.

HDMI اتصال

سیگنال های تصویر و صدای دستگاه جانبی را به تلویزیون منتقل می کند. مطابق شکل زیر دستگاه جانبی را توسط کابل HDMI به تلویزیون متصل کنید.



برقراری اتصالات

دستگاه های جانبی متعددی را به تلویزیون وصل کنید و برای انتخاب دستگاه جانبی، حالت ورودی را تغییر دهید. برای اطلاعات بیشتر پیرامون اتصال دستگاه جانبی به دفترچه راهنمای هر یک از دستگاه ها مراجعه کنید.

دستگاه های جانبی امکان پذیر عبارتند از :

گیرنده های HD ، دستگاه های پخش DVD ، دستگاه ویدئو کاست، سیستم های صوتی و سایر دستگاه های جانبی.

توجه !

- اگر يك برنامه تلویزیونی را بر روی دستگاه ضبط DVD یا ویدئو کاست ضبط می کنید، از این که کابل ورودی سیگنال تلویزیون را از طریق دستگاه ضبط DVD یا ویدئو کاست به تلویزیون وصل کرده اید، اطمینان حاصل نمایید. برای اطلاعات بیشتر پیرامون ضبط، به دفترچه راهنمای ارائه شده همراه آن دستگاه مراجعه نمایید.
- اتصال دستگاه جانبی با توجه به مدل متفاوت است.
- دستگاه های جانبی را صرف نظر از ترتیب پورت تلویزیون، به تلویزیون متصل کنید.

بررسی اتصال

دستگاه های جانبی متعددی را به پورت های پانل پشت تلویزیون متصل کنید.

۱ دستگاه جانبی ای را که می خواهید به تلویزیون وصل کنید مطابق شکل زیر انتخاب نمایید.

۲ نوع اتصال دستگاه جانبی را بررسی نمایید.

۳ به تصویر مربوطه مراجعه کرده و جزئیات اتصال را بررسی نمایید.

HD Receiver



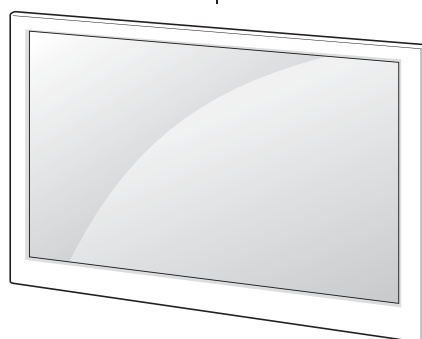
DVD



VCR



Speaker



HDMI - به صفحه 24 مراجعه شود

Composite - به صفحه 24 مراجعه شود

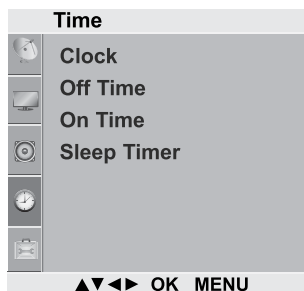
Audio - به صفحه 25 مراجعه شود

توجه !

• برای استفاده از راهنمای کارکرد، به دفترچه راهنمای دستگاه جانبی مراجعه کنید.

تنظیمات زمان

* تصویر نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.



- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **Time** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۲ برای حرکت به تنظیمات یا گزینه مورد نظر از دکمه های چهارجهت استفاده کنید و دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۳ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

تنظیمات موجود برنامه به شرح زیر است :

تشریح	تنظیمات
زمان را تنظیم می کند.	Clock
زمان را برای روشن یا خاموش شدن خودکار تلویزیون تنظیم می کند. برای استفاده از این عملکرد شما باید زمان و تاریخ حال را تنظیم کنید.	Off Time/On Time
توجه ! • چنانچه پس از 2 ساعت از روشن شدن تلویزیون هیچ دکمه ای را فشار ندهید، تلویزیون توسط عملکرد خودکار به وضعیت انتظار می رود. • چنانچه عملکردهای تایمر روشن و تایمر خاموش را به طور همزمان برای يك ساعت مقرر تنظیم نمایید، عملکرد تایمر خاموش بر عملکرد تایمر روشن ارجحیت دارد.	
تنظیمات مربوط به تایمر خاموش تلویزیون را تنظیم کنید. وقتی که تلویزیون را خاموش و دوباره آن را روشن می کنید، عملکرد تایمر خاموش غیرفعال می شود.	Sleep Timer

تنظیمات OPTION

* تصویر نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.



- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **Option** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۲ برای حرکت به تنظیمات یا گزینه مورد نظر از دکمه های چهارجهت استفاده کنید و دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۳ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

تنظیمات موجود برنامه به شرح زیر است :

تشریح	تنظیمات
يك زبان برای نمایش روی صفحه یا صدا انتخاب می کند.	Language
سیستم قفل را فعال یا غیرفعال می کند.	Key Lock
تلویزیون را به وضعیت پیش فرض کارخانه بازگردانده و تمامی برنامه های ذخیره شده را پاک می کند. تنظیمات تلویزیون را مطابق دلخواه شما اختصاصی می کند. وقتی تلویزیون را برای نخستین بار روشن می کنید صفحه تنظیمات بازگشت به کارخانه نمایان خواهد شد.	Factory Reset

بر اساس شرایط برنامه ارسالی و پخش شده کشورها، این عملکرد ممکن است اعمال نشود.

دریافت استریو / دو زبانه

وقتی برنامه ای انتخاب می شود، اطلاعات صدای ایستگاه همراه با شماره و نام ایستگاه نمایان می شود. برای انتخاب منوی **Multi Audio** دکمه **I/II** را فشار دهید.

بر روی صفحه نمایش	ارسالی
MONO STEREO DUAL I, DUAL II, DUAL I + II	Mono Stereo Dual
NICAM	NICAM

• انتخاب صدای مونو

چنانچه سیگنال استریو در وضعیت دریافت استریو ضعیف باشد، می توانید آن را به مونو تغییر دهید. در گیرندگی مونو کیفیت صدا بهتر می شود.

• انتخاب زبان برای برنامه های دوزبانه

چنانچه برنامه ای به دو زبان قابل دریافت باشد شما می توانید به **DUAL I, DUAL II, DUAL I + II**.

DUAL I زبان اصلی را به بلندگوها ارسال می کند.
DUAL II زبان دوم ارسالی را به بلندگوها ارسال می کند.
DUAL I + II به هر یک از بلندگوها يك زبان جداگانه ارسال می کند.

دریافت

چنانچه تلویزیون مجهز به گیرنده **NICAM** باشد، صدای دیجیتال و با کیفیت **NICAM** قابل دریافت است. خروجی صدا بر اساس نوع دریافت انتخاب می شود.

- ۱ وقتی مونوی **NICAM** دریافت شود، شما می توانید **NICAM MONO** یا **FM MONO** را انتخاب کنید.
- ۲ وقتی استریوی **NICAM** دریافت شود، شما می توانید **NICAM STEREO** یا **FM MONO** را انتخاب کنید.

چنانچه سیگنال استریو ضعیف باشد، به **FM MONO** تغییر دهید.

- ۳ وقتی **NICAM** دوزبانه دریافت شود، شما می توانید **NICAM DUAL I** ، **NICAM DUAL II** یا **NICAM DUAL I+II** یا **FM MONO** را انتخاب کنید.

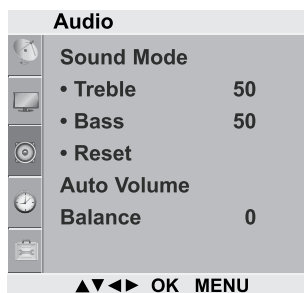
انتخاب خروجی صدای بلندگو

در حالت **AV**، کامپوننت **RGB** و **HDMI** شما می توانید خروجی صدا برای بلندگوهای چپ و راست را انتخاب کنید. خروجی صدا را انتخاب کنید.

L + R : سیگنال صدا از ورودی چپ به بلندگوی چپ و سیگنال صدای ورودی راست به بلندگوی راست ارسال می شود.
L + L : سیگنال صدای چپ به بلندگوهای چپ و راست ارسال می شود.
R + R : سیگنال صدای ورودی راست به بلندگوهای چپ و راست ارسال می شود.

تنظیمات صدا

* تصویر نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.



۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **Audio** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.

۲ برای حرکت به تنظیمات یا گزینه مورد نظر از دکمه های چهارجهت استفاده کنید و دکمه **OK** را فشار دهید.

۳ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

تنظیمات موجود برنامه به شرح زیر است :

تشریح	تنظیمات
یکی از حالت های صدای از پیش تنظیم شده با گزینه های اختصاصی شده در هر حالت را انتخاب می کند.	Sound Mode
حالت	
وقتی کیفیت صدای استاندارد را می خواهید انتخاب نمایید.	Standard
وقتی می خواهید به يك موسیقی گوش دهید انتخاب نمایید.	Music
وقتی می خواهید فیلم تماشا کنید انتخاب نمایید.	Cinema
Option	
اصوات قالب در خروجی را انتخاب می کند. وقتی صدای تریبل را تنظیم می کنید، خروجی صدا را به دامنه فرکانس بالاتری افزایش می دهد.	Treble
اصوات نرم تر را کنترل می کند. وقتی صدای باس را تنظیم می کنید، خروجی را به دامنه فرکانس پایین تری افزایش می دهد.	Bass
حالت صدا را به تنظیمات پیش فرض ری ست می کند.	Reset
قابلیت صدای خودکار را فعال کرده و با تعویض کانال ها از جانب شما سطح صدا را یکنواخت نگه می دارد. به دلیل شرایط متفاوت سیگنال که از سوی ایستگاه ها پخش می شود، میزان صدا یکنواخت نیست.	Auto Volume
برحسب شرایط اتاق تعادل میان بلندگوهای چپ و راست را تنظیم کنید.	Balance

گزینه های اصلی تصویر

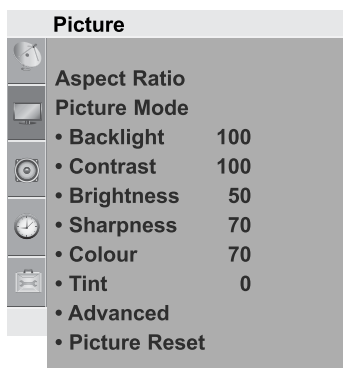
تشریح	تنظیمات
با کنترل نور زمینه ال سی دی، میزان روشنایی صفحه را تنظیم می کند. چنانچه میزان روشنایی را کاهش دهید، صفحه تاریک تر شده و مصرف برق کاهش خواهد یافت بدون آن که سیگنال های تصویری را از دست بدهید.	Backlight
افزایش یا کاهش گرادینت سیگنال تصویر. وقتی که قسمت روشن تصویر به حد اشباع می رسد می توانید از کنتراست استفاده کنید.	Contrast
میزان پایه سیگنال تصویر را تنظیم می کند.	Brightness
میزان پله ای لبه ها را در حد فاصل فضاهای تاریک و روشن تصویر تنظیم می کند. هرچقدر میزان کمتر باشد، تصویر نرم تر است.	Sharpness
شدت تمامی رنگ ها را تنظیم می کند.	Colour
بین سطوح قرمز و سبز تعادل ایجاد می کند.	Tint
گزینه های پیشرفته را اختصاصی می کند.	Advanced Control
گزینه های هریک از حالت ها را به وضعیت پیش فرض کارخانه باز می گرداند.	Picture Reset

گزینه های تصویر پیشرفته (با توجه به مدل)

تشریح	تنظیمات
با توجه به روشنایی صفحه، کنتراست را تنظیم کرده و آن را در بهترین حالت نگه می دارد. با روشن تر کردن قسمت های روشن و روشن تر کردن قسمت های تاریک تصویر را بهتر می کند.	Dynamic Contrast
رنگ های صفحه را تنظیم می کند به طوری که زنده تر، پررنگ تر و شفاف تر به نظر برسند. این قابلیت روشنایی و اشباع را تقویت می کند به طوری که رنگ های قرمز، آبی و سبز زنده به نظر برسند.	Dynamic Colour
نویز صفحه را بدون آن که کیفیت تصویر را دست کاری کند کاهش می دهد.	Noise Reduction
میزان سیاهی صفحه را مناسب می کند. این عملکرد در حالت های زیر امکان پذیر است : RF, HDMI, AV Low : انعکاس صفحه تاریک تر می شود High : انعکاس صفحه روشن تر می شود	Black Level
کلیپ های تصویری ضبط شده در فیلم را طبیعی تر جلوه می دهد. این عملکرد فقط در حالت RF یا AV عمل می کند 480/576i.	Film Mode
یکی از تنظیمات خودکار رنگ را انتخاب کنید. اگر تنظیمات در حالت warm باشد رنگ ها همانند قرمز شدت می یابند اگر تنظیمات در حالت cool باشد شدت رنگ ها کم می شود همانند آبی. شما می توانید جزئیات رنگ های قرمز، آبی، سبز را کنترل کنید.	Colour Temperature

تنظیمات تصویر

* تصویر نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.



۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **Picture** از دکمه های چهار جهت استفاده کنید.

۲ برای حرکت به تنظیمات یا گزینه مورد نظر از دکمه های چهار جهت استفاده کنید و دکمه **OK** را فشار دهید.

۳ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

تنظیمات موجود برنامه به شرح زیر است :

تشریح	تنظیمات
اندازه تصویر را تغییر داده و در اندازه مطلوب نشان می دهد. (به صفحه 15 مراجعه شود).	Aspect Ratio
یکی از تصاویر از پیش تنظیم شده یا گزینه های اختصاصی شده در هر يك را برای بهترین حالت تصویر انتخاب کنید. شما همچنین می توانید گزینه های پیشرفته هر يك را اختصاصی کنید.	Picture Mode
Mode	
با تغییر تنظیمات کنتراست، روشنایی، رنگ و شفافیت، تصویر را برای محیط تنظیم می کند.	Vivid
تصویر را برای محیط عادی تنظیم می کند.	Standard
تصاویر را برای جلوه سینمایی و بهره مندی از فیلم ها بهینه می کند تا شما احساس کنید در سالن سینما هستید.	Cinema

تنظیمات اختصاصی تلویزیون

منوی تنظیمات

- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به یکی از منوهای زیرین از دکمه های چهارجهت استفاده کرده و در آخر دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۲ برای حرکت به تنظیمات یا گزینه مورد نظر از دکمه های چهارجهت استفاده کرده و سپس دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۳ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

منو	تشریح
 SETUP	تنظیمات و ویرایش برنامه ها
 PICTURE	تنظیم اندازه، کیفیت یا جلوه تصویر
 AUDIO	تنظیم کیفیت، جلوه یا حجم صدا
 TIME	تنظیم زمان، تاریخ یا قابلیت تایمر
 OPTION	اختصاصی کردن تنظیمات عمومی

تنظیمات اختصاصی

تنظیمات اصلی

* تصویر نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.



- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **Setup** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۲ برای حرکت به تنظیمات یا گزینه مورد نظر از دکمه های چهارجهت استفاده کنید و دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۳ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

تنظیمات موجود برنامه به شرح زیر است :

تنظیمات	تشریح
Auto Tuning	تمامی برنامه های موجود از طریق ورودی آنتن را تنظیم و ذخیره می کند. (به صفحه 12 مراجعه شود).
Manual Tuning	برنامه ها را به طور دستی تنظیم و ذخیره می کند. (به صفحه 12 مراجعه شود).
Programme Edit	برنامه ها را ویرایش می کند. (به صفحه 14 مراجعه شود).
Favourite Programme	برنامه های دلخواه تان را به طور مستقیم انتخاب می کند. (به صفحه 14 مراجعه شود).

استفاده از لیست ورودی

استفاده از منبع ورودی

- ۱ برای دستیابی به منابع ورودی دکمه **INPUT** را فشار دهید.
- دستگاه متصل شده در منبع ورودی مربوطه نشان داده می شود.
- ۲ برای حرکت به یکی از منابع ورودی از دکمه های چهار جهت یا دکمه **INPUT** استفاده کرده و دکمه **OK** را فشار دهید.
* تصویر نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.

Input
TV
AV
HDMI
▲▼ OK

منبع ورودی	تشریح
TV	تلویزیون آنتن هوایی و کابل دیجیتال را تماشا کنید.
AV	تصویر حاصل از ویدئو کاست یا سایر دستگاه های جانبی را تماشا کنید.
HDMI	تصویر حاصل از سینمای خانگی یا سایر دستگاه های با کیفیت را ببینید.

استفاده از گزینه های تکمیلی

تنظیم ابعاد تصویر

با فشار دکمه **RATIO** در هنگام تماشای تلویزیون، ابعاد تصویر را به اندازه مطلوب برسانید.

توجه !

- شما همچنین می توانید با دستیابی به **Aspect Ratio** در منوهای **PICTURE** اندازه تصویر را تغییر دهید.
- با استفاده از دکمه های چهارجهت می توانید قسمت های بزرگنمایی شده را تنظیم نمایید.

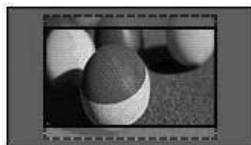


- **14:9** : شما می توانید فرمت تصویر 14:9 یا برنامه عادی تلویزیون را در حالت 14:9 مشاهده کنید.
- صفحه 14:9 همانند تصویر 4:3 نشان داده می شود با این تفاوت که قسمت های بالا و پایین برش داده شده اند.

- **16:9** : برای مناسب شدن عرض صفحه تصویر را تغییر اندازه می دهد.
- (این عملکرد در حالت RF/AV/HDMI عمل می کند.)



- **Zoom 1** : انتخاب زیر به شما امکان می دهد تصویر را بدون هیچگونه تعدیلی تماشا کنید ضمن این که کل صفحه کامل است.
- در این حالت قسمت های بالا و پایین تصویر برش داده می شوند. (این عملکرد در حالت RF/AV عمل می کند.)



- **Original** : وقتی تلویزیون سیگنال صفحه عریض را دریافت می کند به طور خودکار به فرمت تصویر ارسالی تغییر می کند.



- **Zoom 2** : وقتی می خواهید تصویر را تغییر دهید از این گزینه استفاده کنید، هر دو قسمت عمودی و افقی تصویر برش داده می شوند.
- (این عملکرد در حالت RF/AV عمل می کند.)



- **4:3** : اندازه تصویر را به 4:3 استاندارد قبلی تغییر می دهد.
- (این عملکرد در حالت RF/AV/HDMI عمل می کند.)



توجه !

- چنانچه تصویر را بزرگ یا کوچک کنید، تصویر به هم ریخته خواهد شد.

ویرایش لیست برنامه

انتخاب برنامه در لیست برنامه

- ۱ برای دستیابی به لیست برنامه دکمه **LIST** را فشار دهید.
- ۲ برای انتخاب برنامه دلخواه از دکمه های چهارجهت استفاده کنید و دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۳ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **LIST** را فشار دهید.

توجه

• ممکن است برنامه هایی را به رنگ آبی ببینید. آنها توسط برنامه ریزی خودکار یا در حالت ویرایش برنامه پرش دار شده اند.

• بعضی برنامه ها همراه با شماره کانال در لیست برنامه نشان داده می شوند و این بدان معناست که برای آن ایستگاه ها نامی تعیین نشده است.

وقتی شماره برنامه ای پرش دار می شود، بدان معناست که در هنگام تماشای تلویزیون قادر به انتخاب آن با دکمه های نیستید. برای انتخاب برنامه ای که پرش دار شده است، مستقیماً شماره برنامه را با دکمه های اعداد وارد کنید یا آن را در منوی ویرایش برنامه انتخاب نمایید.

این عملکرد شما را قادر می سازد برنامه های ذخیره شده را رد کنید.

- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **SETUP** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۲ برای حرکت به **Programme Edit** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۳ گزینه **To Set** را انتخاب کنید و با استفاده از دکمه های زیر برنامه را ویرایش کنید.

دکمه	تشریح
دکمه قرمز	برنامه را حذف می کند. دکمه قرمز را دوبار فشار دهید. برنامه انتخاب شده حذف می شود، تمامی کانال های بعدی یک ردیف بالا می آیند.
دکمه سبز	جابجایی یک برنامه دکمه سبز را فشار دهید تا از این عملکرد خارج شود.
دکمه آبی	شماره برنامه انتخاب شده را پرش دار می کند. برای خروج برنامه از حالت پرش دکمه آبی را دوباره فشار دهید.

استفاده از برنامه های دلخواه

برنامه هایی که غالباً آنها را تماشا می کنید می توانید به لیست برنامه های دلخواه بیافزایید.

- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **SETUP** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۲ برای حرکت به **Programme Edit** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۳ برای انتخاب برنامه دلخواه از دکمه های چهارجهت و دکمه های اعداد استفاده کنید.
- ۴ برای ذخیره کردن برنامه های بعدی، ۳ مرحله را تکرار کنید. شما می توانید تا ۸ برنامه را ذخیره نمایید.
- ۵ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

⚠️ خطر

- دکمه زرد را فشار داده و مستقیماً به برنامه دلخواه ذخیره شده دسترسی داشته باشید. دوباره دکمه زرد را فشار دهید و برنامه دلخواه ذخیره شده را انتقال دهید.

تنظیم دقیق

در صورتی که گیرندگی ضعیف باشد تنظیم دقیق مورد نیاز است.

- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **SETUP** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۲ برای حرکت به **Manual Tuning** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۳ برای حرکت به **Fine** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۴ برای تنظیم دقیق صدا و تصویر از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۵ برای ذخیره شدن دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۶ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

نام گذاری يك ایستگاه

شما می توانید با اختصاص ۵ کاراکتر برای هر شماره برنامه يك نام ایستگاه انتخاب کنید.

- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **SETUP** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۲ برای حرکت به **Manual Tuning** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۳ برای حرکت به **Name** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۴ برای حرکت به انتخاب موقعیت و انجام انتخاب تان برای کاراکتر دوم و الی آخر از دکمه های چهارجهت استفاده کنید. شما می توانید از حرف الفبای **A** تا **Z** و اعداد ۰ تا ۹، +، - و - استفاده کنید و دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۵ برای ذخیره شدن دکمه **OK** را فشار دهید.
- ۶ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.

کنترل برنامه ها

کانال یابی خودکار برنامه ها

برای یافتن و ذخیره تمامی برنامه های موجود از این قسمت استفاده کنید.

وقتی کانال یابی خودکار را آغاز می کنید تمامی اطلاعات ذخیره شده قبلی پاک می شوند.

۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **SETUP** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.

۲ برای حرکت به **Auto Tuning** از دکمه های چهارجهت کنید.

۳ گزینه **To Set** را انتخاب و برای حرکت به **System** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید. سیستم دلخواه تان را انتخاب کنید.

۴ برای حرکت به **Storage From** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید و شماره برنامه آغازین را انتخاب نمایید.

۵ برای حرکت به **Search** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید و برای شروع کانال یابی گزینه **To Start** را انتخاب کنید. تلویزیون برنامه های موجود را جستجو کرده و به طور خودکار ذخیره می کند.

۶ با فشار دکمه **MENU** به منوی قبلی باز می گردید.

کانال یابی دستی

کانال یابی دستی به شما امکان می دهد ایستگاه ها را به ترتیب دلخواه تان تنظیم کرده و بچینید.

- ۱ دکمه **MENU** را فشار دهید و برای حرکت به **SETUP** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۲ برای حرکت به **Manual Tuning** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۳ برای حرکت به **Storage** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۴ برای انتخاب شماره برنامه دلخواه از دکمه های چهارجهت یا دکمه اعداد استفاده کنید.
- ۵ برای حرکت به **System** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۶ برای حرکت به منوی سیستم تلویزیون از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۷ برای حرکت به **Band** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۸ برای حرکت به **V/UHF** یا **Cable** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۹ برای حرکت به **Channel** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.

دکمه های چهارجهت را فشار دهید و سپس با استفاده از دکمه های اعداد یا دکمه های چهارجهت شماره برنامه دلخواه را انتخاب کنید.

- ۱۰ برای حرکت به **Search** از دکمه های چهارجهت استفاده کنید.
- ۱۱ برای حرکت و شروع جستجو دکمه های چهارجهت را فشار دهید.
- ۱۲ برای ذخیره کردن از دکمه **OK** استفاده کنید.
- ۱۳ برای بازگشت به منوی قبلی دکمه **MENU** را فشار دهید.



توجه

*برای ذخیره برنامه بعدی، مراحل 3 تا 11 را تکرار کنید.

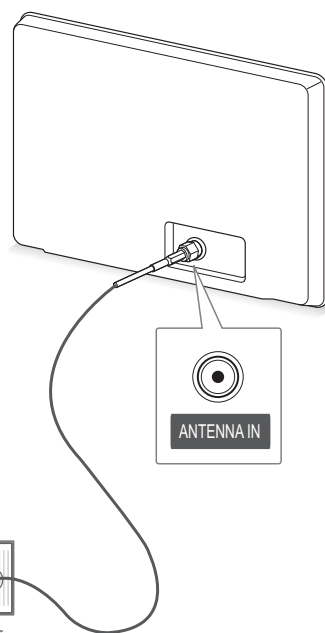
تماشای تلویزیون

اتصال به آنتن

ضمن مراجعه به قسمت زیر، جهت تماشای تلویزیون يك آنتن به آن وصل نمایید.
جهت پیشگیری از آسیب تا پیش از اتصال تمامی لوازم به تلویزیون از قرار دادن دو شاخه در پریز خودداری نمایید.

اتصال آنتن

تلویزیون را به سوکت آنتن هوایی با کابل (۷۵ اهم) RF متصل کنید.



پریز آنتن دیواری

توجه !

- برای استفاده بیش از دو تلویزیون از يك آنتن لطفاً از اسپلیتر (تقسیم کننده) سیگنال استفاده کنید.
- در صورت بی کیفیت بودن تصویر، يك تقویت کننده سیگنال جهت بهبود کیفیت نصب کنید.
- در صورتی که کیفیت تصویر به دلیل آنتن متصل شده ضعیف باشد، جهت آنتن را تغییر دهید.
- کابل آنتن و مبدل همراه با دستگاه ارائه نشده است.

روشن کردن تلویزیون برای نخستین بار

وقتی تلویزیون را برای نخستین بار روشن می کنید صفحه تنظیمات اولیه نمایان می شود. يك زبان انتخاب کرده و تنظیمات اصلی را مطابق میل وارد نمایید.

- ۱ سیم برق را به پریز برق متصل نمایید.
- ۲ در حالت آماده به کار، جهت روشن شدن تلویزیون دکمه **(POWER)** را فشار دهید.
در صورتی که تلویزیون را برای اولین بار روشن نموده باشید صفحه تنظیمات اولیه نمایان می شود.

توجه !

• شما همچنین می توانید با دستیابی به **OPTION** به بازگشت به تنظیمات پیش فرض کارخانه دسترسی داشته باشید.

- ۳ جهت اختصاصی کردن تنظیمات تلویزیون براساس موارد دلخواه تان، راهنمای روی صفحه تلویزیونی زیر را دنبال کنید.

يك زبان برای نمایش روی صفحه انتخاب کنید. (به جز برای استرالیا، زلاندنو، سنگاپور، آفریقای جنوبی)

Language



کانال های موجود را به طور خودکار اسکن و ذخیره می کند.

Auto Tuning

- ۴ پس از پایان یافتن تنظیمات اصلی دکمه **OK** را فشار دهید.

توجه !

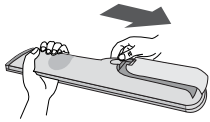
- چنانچه تنظیمات اصلی را کامل نکنید، هر وقت که تلویزیون را روشن نمایید منوی مربوطه روشن خواهد شد.
- وقتی که برای مدت زمان طولانی از تلویزیون استفاده نمی کنید دو شاخه برق آن را از پریز خارج نمایید.

- ۵ برای خاموش کردن تلویزیون دکمه **(POWER)** را فشار دهید.

تماشای تلویزیون

- ۱ در حالت آماده به کار، جهت روشن شدن تلویزیون دکمه **(POWER)** را فشار دهید.
- ۲ دکمه **INPUT** را فشار داده و **TV** را انتخاب کنید.
- ۳ برای خاموش کردن تلویزیون دکمه **(POWER)** را فشار دهید. تلویزیون به حالت انتظار می رود.

دستگاه کنترل از راه دور



توضیحات این قسمت از راهنما براساس دکمه های دستگاه کنترل از راه دور است. لطفاً این راهنما را به دقت مطالعه کرده و به درستی از تلویزیون استفاده کنید. برای قرار دادن باتری ها، درپوش باتری را باز کنید، باتری های 1,5 ولت (AAA) با رعایت قطب صحیح $\oplus$ و $\ominus$ در محل قرار داده و درپوش باتری را ببندید. هنگام استفاده از کنترل آن را به طرف حس گر گیرنده تلویزیون بگیرید. برای درآوردن باتری ها، مراحل نصب باتری را معکوس نمایید.



• هرگز باتری های نو و کهنه را همزمان استفاده نکنید، باعث خرابی دستگاه کنترل از راه دور می شود.

(POWER)

تلویزیون را روشن یا خاموش می کند.

TV

از هر حالتی به وضعیت تماشای تلویزیون باز می گردد.

INPUT (به صفحه 16 مراجعه کنید.)

منبع ورودی را تغییر می دهد.

MUTE

صدا را قطع می کند.

PSM

تنظیمات تصویر دلخواه تان را فراخوان می کند.

SSM

تنظیمات صدای دلخواه تان را فراخوان می کند.

I/II (به صفحه 21 مراجعه شود.)

خروجی صدا را انتخاب می کند.

دکمه های اعداد 0 تا 9

یک برنامه انتخاب می کند.

موارد شماره بندی شده در یک منو را انتخاب می کند.

LIST (به صفحه 14 مراجعه شود.)

دستیابی به فهرست برنامه ذخیره شده.

Q.VIEW

به برنامه مشاهده شده قبلی باز می گردد.

دکمه های چهار جهت (بالا / پایین / چپ / راست)

در منوها یا گزینه ها حرکت می کند.

یک برنامه انتخاب می کند.

OK

منوها یا گزینه ها را انتخاب می کند و داده های شما را تایید می کند.

MENU (به صفحه 17 مراجعه شود.)

یک منو انتخاب می کند.

SLEEP

تایمر خاموش را تنظیم می کند.

RATIO (به صفحه 15 مراجعه شود.)

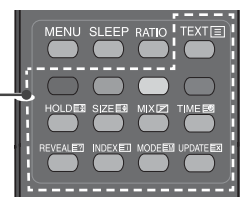
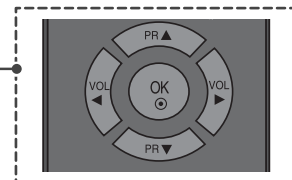
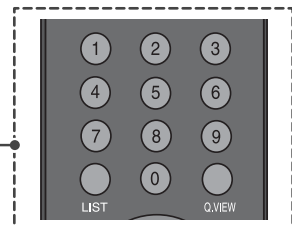
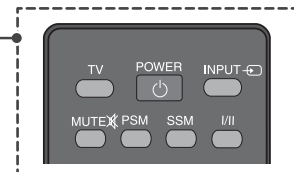
فرمت تصویر دلخواه تان را انتخاب می کند.

دکمه های کنترل

این دکمه ها برای پیام نما (برای مدل های دارای پیام نما) یا ویرایش برنامه به کار می روند.

دکمه های پیام نما (به صفحه 26 مراجعه شود.)

این دکمه ها برای پیام نما به کار می روند. برای جزئیات بیشتر به قسمت "پیام نما" مراجعه شود.



⚠️ خطر

- ابتدا برق را قطع کنید، سپس تلویزیون را حرکت داده یا نصب کنید، در غیر این صورت احتمال شوک الکتریکی وجود دارد.
- اگر تلویزیون را بر روی سقف یا دیوار اریب نصب کنید احتمال افتادن و آسیب شدید وجود دارد.
- از براکت دیواری ویژه آل جی استفاده کرده و با مرکز خدمات مجاز تماس بگیرید.
- از سفت کردن بیش از حد پیچ ها خودداری کنید چرا که تلویزیون آسیب دیده و از ضمانت ساقط می گردد. از پیچ ها و براکت دیواری مطابق با استاندارد VESA استفاده کنید.
- هرگونه آسیب یا خسارت ناشی از استفاده نادرست یا استفاده از متعلقات نامناسب باعث ساقط شدن ضمانت می گردد.

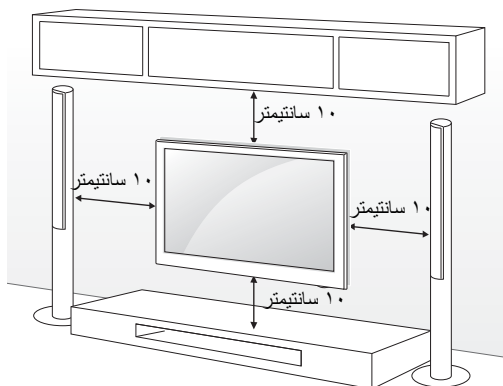
⚠️ توجه

- از پیچ هایی که در مشخصات فنی پیچ های استاندارد VESA آمده است استفاده کنید.
- مجموعه نصب دیواری شامل راهنمای نصب و قطعات اصلی است.
- طول پیچ ها بسته به پایه دیواری متفاوت است. مطمئن شوید که از پیچ مناسب استفاده کرده اید.
- برای اطلاعات بیشتر، به راهنمای براکت دیواری مراجعه کنید.

نصب بر روی دیوار

براکت دیواری را به پشت تلویزیون با دقت نصب کنید و براکت دیواری را بر روی پک دیوار محکم عمود بر زمین نصب کنید. هنگام اتصال تلویزیون به سایر موارد ساختمان لطفاً با افراد مجرب مشورت کنید.

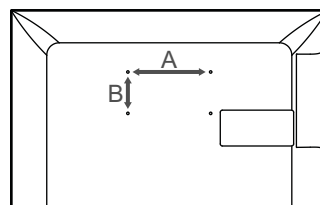
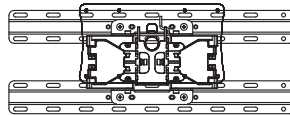
آل جی توصیه می کند که نصب دیواری توسط نصاب حرفه ای انجام شود.



مطمئن شوید که پیچ های مورد استفاده و براکت دیواری مطابق با استاندارد VESA است. ابعاد استاندارد مجموعه نصب دیواری مطابق جدول زیر است.

جداگانه خریداری شود (براکت دیواری)

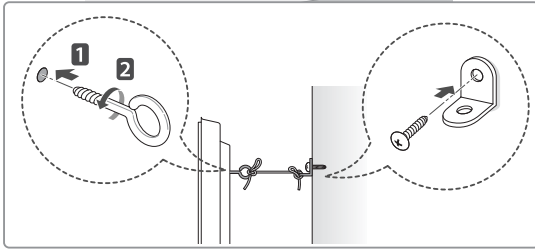
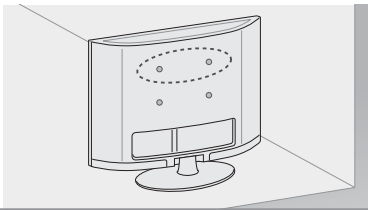
مدل	22LK2**
VESA (A × B)	100 × 100
پیچ استاندارد	M4
تعداد پیچ ها	4
براکت دیواری	LSW100BG, LSW100B



نصب بر روی میز

محکم نمودن تلویزیون بر روی دیوار

(این عملکرد فقط برای برخی از مدل ها است.)



۱ پیچ های حلقه ای را قرار داده و سفت کنید یا براکت های تلویزیون و پیچ ها را بر روی پشت تلویزیون نصب کنید.

- چنانچه در محل پیچ های حلقه ای، پیچ هایی وجود دارد، ابتدا آنها را در آورید.

۲ براکت های دیواری را با استفاده از پیچ بر روی دیوار نصب کنید. محل براکت دیواری و پیچ های حلقه ای پشت تلویزیون را میزان کنید.

۳ پیچ های حلقه ای و براکت های دیواری را با يك تسمه به هم متصل کنید. از افقی بودن تسمه اطمینان حاصل کنید.

⚠️ خطر

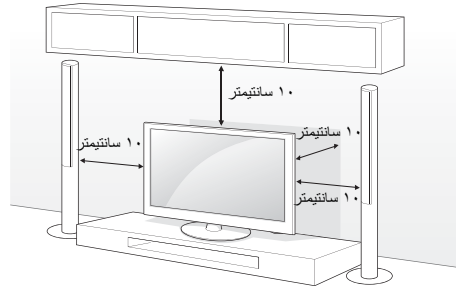
- مراقب باشید تا کودکان از تلویزیون بالا نرفته یا از آن آویزان نشوند.

⚠️ توجه

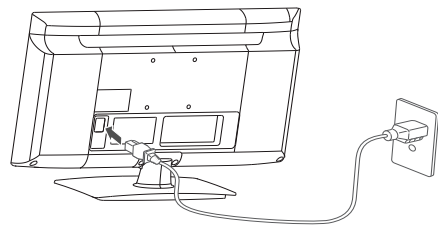
- برای اطمینان از استقرار محکم تلویزیون از يك کابینت یا صفحه بزرگ و قدرتمند استفاده کنید.

۱ تلویزیون را بلند کرده و آن را به طور عمود بر روی میز قرار دهید.

- به منظور تهویه مناسب تلویزیون باید حداقل ۱۰ سانتی متر از دیوار فاصله داشته باشد.



۲ سیم برق را به پریز متصل کنید.



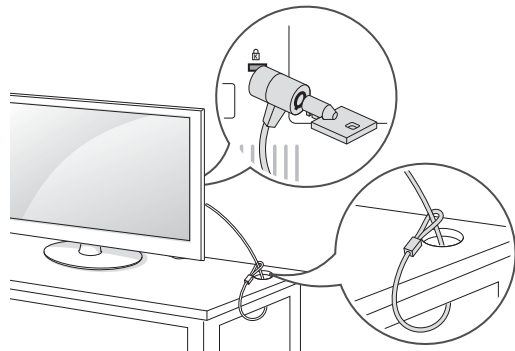
⚠️ خطر

- تلویزیون را در نزدیکی منابع حرارتی قرار ندهید، چرا که احتمال آتش سوزی و سایر آسیب ها وجود دارد.

استفاده از سیستم ایمنی کن سینگتون

(این عملکرد فقط برای برخی از مدل ها است.)

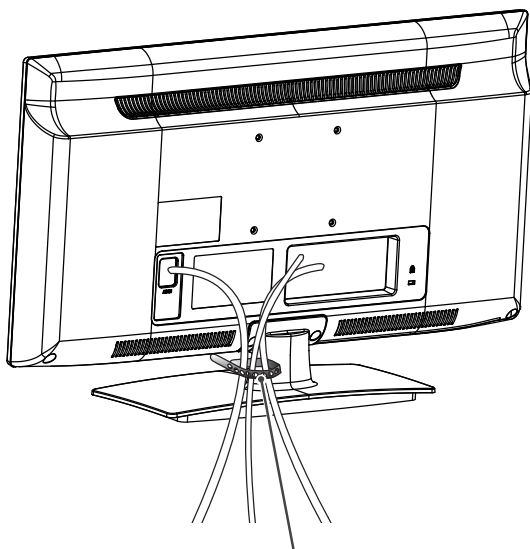
کانکتور سیستم ایمنی کنسینگ تون در پشت تلویزیون قرار دارد. برای اطلاع بیشتر از نصب و استفاده به راهنمای ارائه شده در رابطه با ایمنی کنسینگ تون مراجعه کرده یا از تارنمای <http://www.kensington.com> دیدن کنید.



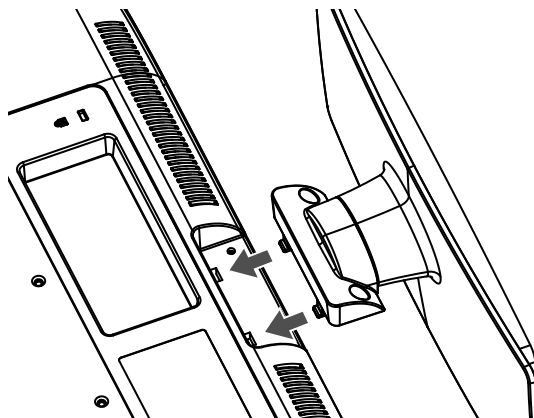
بستن کابل ها

۳ با استفاده از چهار پیچ تلویزیون و پایه را سفت کنید.

کابل ها را جمع کرده و داخل گیره کابل قرار دهید.



بست کابل

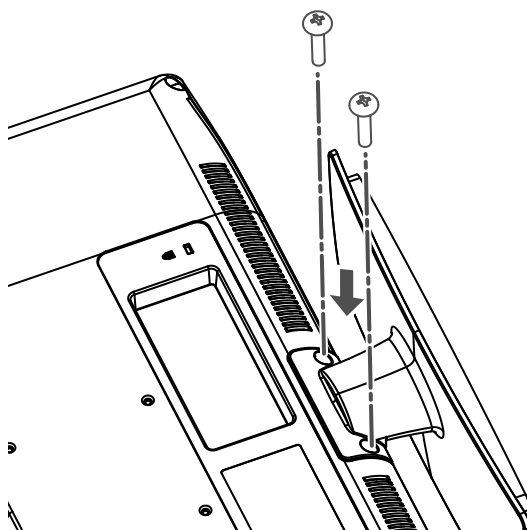


۴ با ۲ پیچ تلویزیون و پایه را محکم کنید.

تعداد پیچ ها	پیچ برای بستن
2	M4 x 20

⚠️ خطر

- برای جابجایی تلویزیون از بست کابل نگیرید، چرا که امکان شکستن و احتمال آسیب جانی و خسارت مالی وجود دارد.



بلند کردن و حمل تلویزیون

هنگام بلند کردن یا حمل تلویزیون، موارد زیر را مطالعه کنید تا تلویزیون آسیب ندیده یا مخدوش نشود و همچنین صرف نظر از نوع و اندازه عمل حمل با اطمینان صورت گیرد.

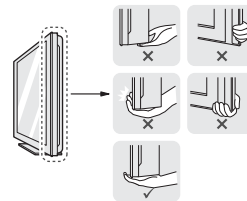
⚠️ اخطار

- هیچگاه صفحه را لمس نکنید، چرا که ممکن است منجر به آسیب صفحه شود.

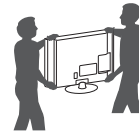
- توصیه می شود برای حمل تلویزیون آن را در کارتن یا متعلقات بسته بندی اصلی قرار دهید.
- پیش از جابجایی یا بلند کردن تلویزیون سیم برق و تمامی کابل ها را جدا کنید.
- هنگام گرفتن تلویزیون، صفحه نباید به طرف خودتان باشد.



- قسمت بالا و پایین تلویزیون را محکم بگیرید. مطمئن شوید که از قسمت شیشه ای، بلندگو یا قسمت صفحه بلندگو نگرفته اید.



- هنگام حمل تلویزیون های بزرگ حداقل باید ۲ نفر اقدام به این کار کنند.
- هنگام حمل تلویزیون توسط دست، تلویزیون را مطابق شکل زیر بگیرید.



- هنگام حمل تلویزیون از تکان یا ارتعاشات شدید خودداری کنید.
- هنگام حمل تلویزیون، دستگاه را عمود گرفته و هرگز آن را به پهلو یا متمایل به چپ یا راست نکنید.

تنظیم تلویزیون

تلویزیون را بر روی میز قرار داده و تلویزیون را بر روی میز یا دیوار نصب کنید.

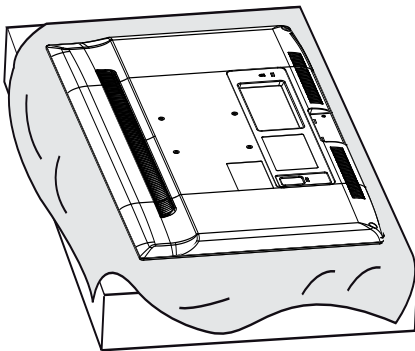
اتصال به پایه

اگر نمی خواهید تلویزیون را بر روی دیوار نصب کنید، با استفاده از راهنمای زیر آن را به پایه وصل کنید.

⚠️ اخطار

- برای پیشگیری از خم شدن تلویزیون به جلو پیچ ها را سفت کنید. بیش از حد سفت نکنید.

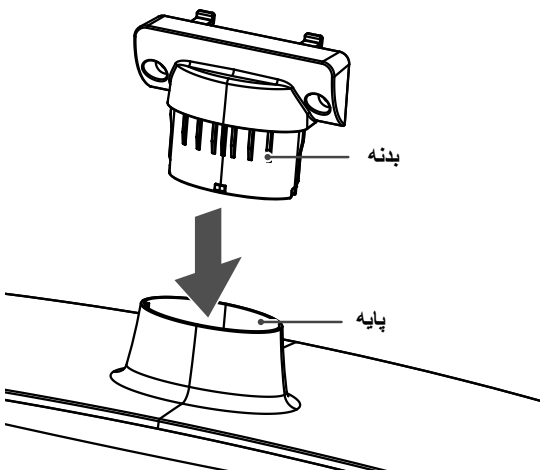
۱ تلویزیون را بر روی یک سطح صاف بخوابانید.

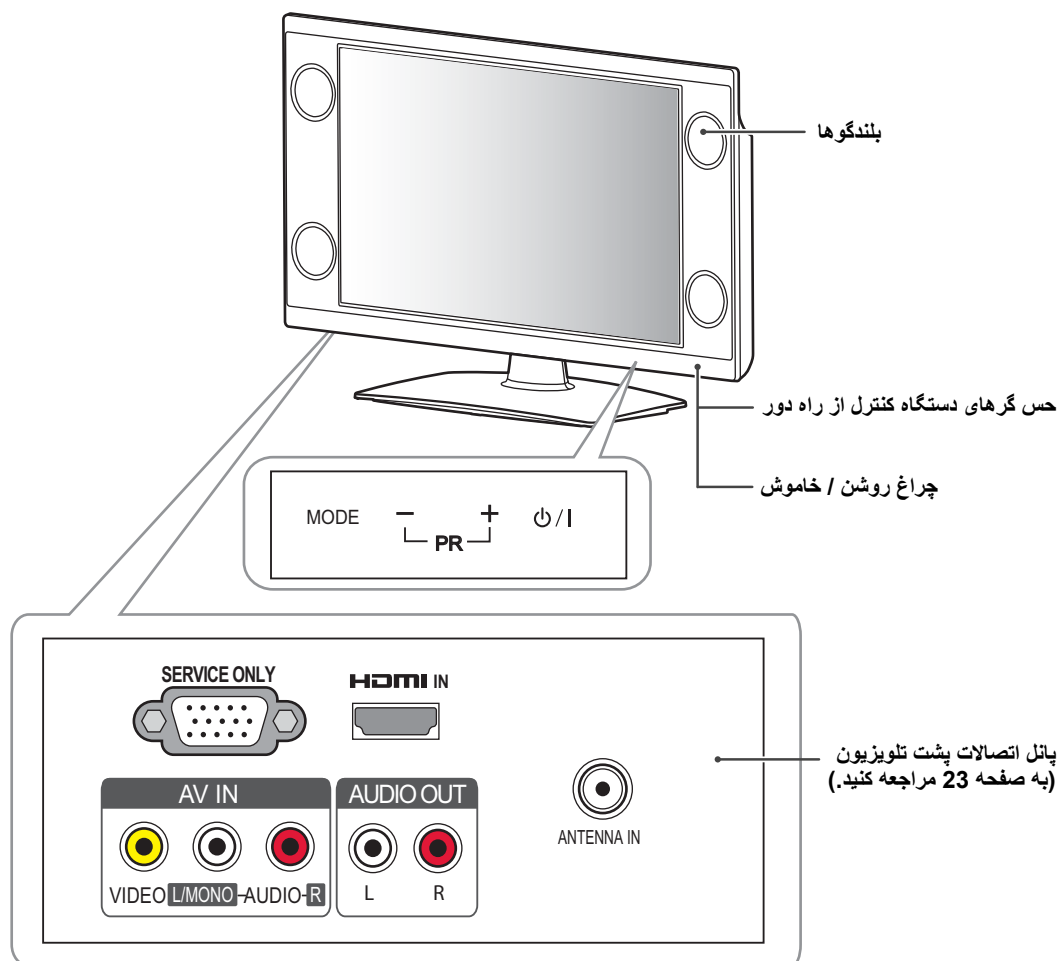


⚠️ اخطار

- برای پیشگیری از آسیب صفحه یک پتو یا پارچه نرم محافظ بر روی صفحه قرار دهید. مراقب باشید شینی بر تلویزیون فشار وارد نکند.

۲ قطعات بنده پایه را به همراه پایه تلویزیون سرهم کنید.



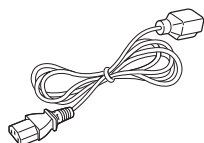


تشریح	دکمه
تلویزیون را روشن یا خاموش می کند.	⏻ / ⏻
صدا، ورودی، حالت تصویر، حالت صدا، ابعاد صفحه، تنظیم خودکار را انتخاب می کند.	MODE
حرکت رو به بالا یا رو به پایین برنامه های ذخیره شده. حالت انتخاب شده صدا، ورودی، حالت تصویر، حالت صدا، ابعاد صفحه، کانال یابی خودکار را تنظیم می کند. ① برای انتخاب منوی دلخواه دکمه - را فشار دهید. ② برای دسترسی به منوی انتخاب شده دکمه + را فشار دهید. ③ برای بازگشت به حالت تماشای تلویزیون دکمه MODE را فشار دهید. * هنگامی که از عملکردی استفاده می کنید، برای بازگشت به منوی قبلی دکمه MODE را فشار دهید.	✓ Volume Input Picture Mode Sound Mode Aspect Ratio Auto Tuning + OK - ▼ - PR +
دکمه	منو
+ : افزایش صدا / - : کاهش صدا	صدا
+ : حالت را انتخاب می کند. / - : حرکت در منو.	ورودی
	تصویر
+ : حرکت در منو به سمت راست / - : حرکت در منو به سمت چپ	صدا
	ابعاد صفحه
+ : کانال ها را جستجو می کند / - : جستجوی کانال را متوقف می کند.	کانال یابی خودکار

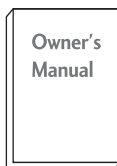
سرهم بندی و آماده سازی

باز کردن کارتن

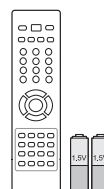
موارد زیر را بررسی کرده و وجود آنها در داخل کارتن اطمینان حاصل کنید. در صورت نبود هر یک از متعلقات، با فروشگاه‌ای که دستگاه را از آنجا خریداری کرده اید تماس بگیرید. تصاویر نشان داده شده در این دفترچه ممکن است با محصول واقعی کمی تفاوت داشته باشد.



سیم برق



دفترچه راهنما

باتری دستگاه کنترل از راه دور
(AAA)

بست کابل



x 2

M4 x 20

پیچ برای بستن



اخطار

- به منظور ایمنی و طول عمر دستگاه از لوازم غیر اصلی (تایید نشده) استفاده نکنید.
- هرگونه خسارت یا آسیب ناشی از استفاده لوازم تایید نشده باعث ساقط شدن تلویزیون از گارانتی می‌گردد.

قطعات و دکمه ها

- شکل نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.



توجه

- به منظور کاهش مصرف برق تلویزیون را می‌توان در حالت آماده به کار قرار داد. اگر برای مدت زمانی از تلویزیون استفاده نمی‌کنید آن را خاموش نمایید تا باعث کاهش مصرف انرژی شود.
- چنانچه میزان روشنایی تصویر کاهش یابد، مصرف انرژی به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش خواهد یافت و بدین ترتیب هزینه‌های برق تان کاهش خواهد یافت.



اخطار

- از ایستادن بر روی پایه شیشه‌ای و یا قرار دادن اشیاء سنگین بر روی آن خودداری کنید. احتمال شکستگی وجود دارد و این منجر به آسیب ناشی از خرده شیشه گردیده و همچنین تلویزیون خواهد افتاد.
- از کشیدن تلویزیون خودداری کنید. کف زمین یا تلویزیون مخدوش خواهد شد.
- در برخی مدل‌ها، لایه نازک شفاف (بی رنگ) بر روی صفحه‌الصاق شده است که بخشی از تلویزیون است از کندن آن خودداری کنید.

جدول المحتویات

2 مجوزها

4 سرهم بندی و آماده سازی

- 4 باز کردن کارتن
- 4 قطعات و دکمه ها
- 6 تنظیم تلویزیون
- 6 - اتصال به پایه
- 6 بلند کردن و حمل تلویزیون
- 7 - بستن کابل ها
- 8 - نصب بر روی میز
- 9 - نصب بر روی دیوار

10 دستگاه کنترل از راه دور

11 تماشای تلویزیون

- 11 اتصال به آنتن
- 11 - اتصال آنتن
- 11 روشن کردن تلویزیون برای نخستین بار
- 11 تماشای تلویزیون
- 12 کنترل برنامه ها
- 12 - کانال یابی خودکار
- 12 - کانال یابی دستی
- 14 - ویرایش لیست برنامه
- 14 - استفاده از برنامه های دلخواه
- 15 استفاده از گزینه های تکمیلی
- 15 - تنظیم نسبت ابعاد تلویزیون
- 16 - استفاده از لیست ورودی

17 تنظیمات اختصاصی تلویزیون

- 17 منوی تنظیمات
- 17 تنظیمات اختصاصی
- 17 - تنظیمات اصلی
- 18 - تنظیمات تصویر
- 20 - تنظیمات صدا
- 22 - تنظیمات زمان
- 22 - تنظیمات OPTION

23 برقراری اتصالات

- 23 بررسی اتصال
- 24 اتصال به گیرنده DVD، HD یا دستگاه پخش ویدئو کاست
- 24 - اتصال HDMI
- 24 - اتصال کامپوزیت
- 25 اتصال به سیستم صوتی
- 25 - اتصال استریو جانبی

26 پیام نما

- 26 روشن / خاموش کردن
- 26 Simple Text
- 26 - انتخاب صفحه
- 26 - برنامه ریزی دکمه رنگی در حالت لیست
- 27 Top Text
- 27 - انتخاب بلوک / گروه / صفحه
- 27 - انتخاب مستقیم صفحه
- 27 Fastext
- 27 - انتخاب صفحه
- 27 عملکردهای ویژه پیام نما

28 نگهداری

- 28 تمیز کردن تلویزیون
- 28 - فریم و صفحه
- 28 - بدنه و پایه
- 28 - سیم برق
- 28 پیشگیری از تصویر سوختگی صفحه

29 عیب یابی

31 مشخصات فنی

مجوزها

مجوزهای پشتیبانی شده با توجه به مدل متفاوت هستند. برای اطلاعات بیشتر پیرامون مجوزها از تارنمای www.lg.com دیدن کنید.

HDMI، آرم HDMI و High-Definition Multimedia Interface همگی علائم تجاری یا علائم تجاری ثبت شده جواز HDMI هستند.



توجه



- تصویر نشان داده شده در اینجا ممکن است با تلویزیون شما تفاوت داشته باشد.
- نمایش روی صفحه تلویزیون شما ممکن است با آنچه که در این دفترچه می بینید کمی تفاوت داشته باشد.
- منوها و گزینه های موجود ممکن است با توجه به منبع ورودی یا مدل دستگاهی که شما در حال استفاده هستید متفاوت باشد.



LG

Life's Good

دفترچه راهنمای

تلویزیون LCD

لطفاً پیش از استفاده از دستگاه این دفترچه راهنما را به دقت مطالعه کرده و آن را برای استفاده های بعدی نگهدارید.