



IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6,
Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
TEL. 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong - gu,
Suwon City, Gyeonggi-do Korea

BN68-00940H-00



SAMSUNG



LN20S51BP



TFT-LCD TELEVISION



**Owner's
Instructions**

This device is a Class B digital apparatus.


Register your product at
www.samsung.com/global/register

Precautions When Displaying a Still Image

A still image may cause permanent damage to the TV screen.

- Do not display a still image on the LCD panel for more than 2 hours as it can cause screen image retention. This image retention is also known as "screen burn".


To avoid such image retention, reduce the degree of brightness and contrast of the screen when displaying a still image.

-  Watching the LCD TV in 4:3 format for a long period of time may leave traces of borders displayed on the left, right and center of the screen caused by the difference of light emission on the screen.
Playing a DVD or a game console may cause a similar effect to the screen.
Damages caused by the above effect are not covered by the Warranty.
- Displaying still images from Video games and PC for longer than a certain period of time may produce partial after-images.
To prevent this effect, reduce the 'brightness' and 'contrast' when displaying still images.

Precauciones al mostrar en la pantalla una imagen fija

La imagen fija puede causar daños permanentes en la pantalla del televisor.

- No deje una imagen fija en la pantalla LCD durante más de dos horas ya que se podría producir una retención de la imagen en la pantalla. Este fenómeno de retención de imágenes también se denomina "quemadura de pantalla".
Para evitar que se produzca esa persistencia de la imagen, reduzca el nivel de luminosidad y de contraste de la pantalla cuando muestre imágenes fijas.


-  El uso del televisor LCD en formato 4:3 durante un tiempo prolongado puede dejar rastros de bordes en las partes izquierda, derecha y central de la pantalla debido a las diferencias en la emisión luminica de la pantalla.
La reproducción de un DVD o el uso de una consola de videojuegos pueden provocar un efecto similar en la pantalla.
Reproducir un DVD o una videoconsola puede causar un efecto similar en la pantalla. La garantía no cubre estos daños.
- Ver imágenes fijas de videojuegos y PC durante más tiempo del indicado puede producir restos de imágenes parciales.
Para evitar este efecto, reduzca el 'brillo' y el 'contraste' cuando vea imágenes fijas.

Precauções ao exibir uma imagem estática

Uma imagem estática pode causar dano permanente em uma tela de TV.

- Não exiba uma imagem estática no painel LCD por mais de 2 horas, pois isso poderá causar retenção de imagem na tela. Essa retenção de imagem também é conhecida como "queima da tela".

Para evitar essa retenção de imagem, reduza o grau de brilho e de contraste da tela ao exibir uma imagem estática.

-  O fato de assistir a TV LCD no formato 4:3 por um longo período de tempo pode deixar traços de bordas exibidos nas partes esquerda, direita e central da tela, causados pela diferença da emissão de luz na tela.
A utilização de um DVD ou de um console de jogo pode causar um efeito similar na tela.
Danos provocados pelo efeito acima não são cobertos pela Garantia.
- A exibição de imagens estáticas de Video games e PC por mais tempo que um determinado período pode produzir pós-imagens parciais.
Para evitar esse efeito, reduza o 'brilho' e o 'contraste' ao exibir imagens estáticas.

Contents

GENERAL INFORMATION

■ List of Features	2
■ List of Parts	2
■ How to Adjust the Stand	2
■ How to Adjust the Angle of the TV	2
■ Installing the Wall Mount Kit	3
■ Installing VESA compliant mounting devices	3
■ Viewing the Control Panel	3
■ Viewing the Connection Panel	4
■ Viewing the Remote Control	5
■ Installing Batteries in the Remote Control	6

OPERATION

■ Turning the TV On and Off	6
■ Changing Channels	6
■ Adjusting the Volume	6
■ Viewing the Display	7
■ Plug and Play Feature	7
■ Selecting the Video Signal-source	7
■ Storing Channels Automatically	8
■ Storing Channels Manually	8
■ Fine Tuning Channels	8

PICTURE CONTROL

■ Using Automatic Picture Settings	9
■ Customizing the Picture	9
■ Adjusting the Color Tone	9

SOUND CONTROL

■ Using Automatic Sound Settings	10
■ Choosing a Multi-Channel Sound (MTS) Soundtrack	10
■ Using the Auto Volume	10

TIME SETTING

■ Setting the Clock	11
■ Setting the Sleep Timer	11
■ Setting the On/Off Timer	11

FUNCTION DESCRIPTION

■ Viewing Closed Captions	12
■ Selecting a Menu Language	12
■ Setting the Blue Screen Mode	12
■ Selecting the Source	13
■ Editing the Input Source Name	13

PC DISPLAY

■ Setting Up Your PC Software (Based on Windows XP)	13
■ Setting the PC	14

TROUBLESHOOTING

■ Identifying Problems	15
------------------------------	----

APPENDIX

■ Specifications	16
■ Display Modes	16

Symbol



Press



Important



Note

One-Touch
Button

General Information

List of Features

Your TV is designed with the latest technology.

This TV is a high-performance unit that includes the following special features:

- Easy-to-use remote control
- Easy-to-use on-screen menu system
- Automatic timer to turn the TV on and off
- Adjustable picture and sound settings that can be stored in the TV's memory
- A special filter to reduce or eliminate reception problems
- Fine tuning control for the sharpest picture possible
- A built-in multi-channel sound decoder for stereo and bilingual listening
- Built-in, dual channel speakers
- Headphone jack for private listening

List of Parts

Please make sure the following items are included with your LCD TV.

If any items are missing, contact your dealer.



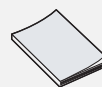
Remote Control
& Batteries (AAA x 2)



Power Cord

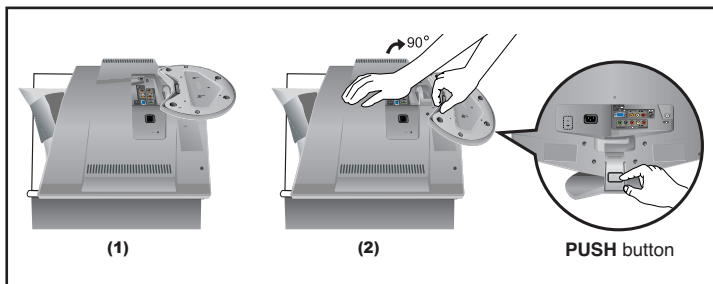


Wall Mount kit



Owner's Instructions

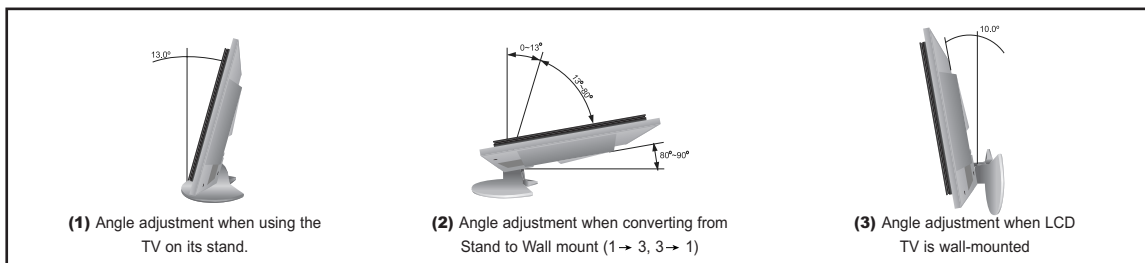
How to Adjust the Stand



1. Place the front of the TV onto a soft cloth or cushion on a table as in Figure (1).
- Align the TV bottom along the table edge.
2. Press on the center of the TV back.
Adjust the stand as in Figure (2) while pressing the "PUSH" button on the back of the stand.
3. Place the TV on the table so that the TV sits safely.

☛ When you adjust the stand, press the "PUSH" button on the back of the stand.

How to Adjust the Angle of the TV



☛ When you adjust the stand, press the "PUSH" button on the back of the stand.

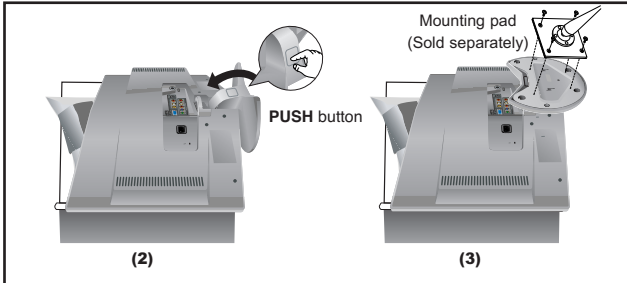
1. Figure (1) shows the adjustment angle (0°~13°) when you use the LCD on its stand.
Excessive tilting can turn the LCD TV over which may cause damage.
2. Figure (2) shows the adjustment angle (13°~80°) when you convert the LCD from stand-based use to wall-mount.
3. Figure (3) shows the adjustment angle (0°~10°) when you mount the LCD TV to a wall.

➤ You will hear a "Click" sound when changing the angle from 1 to 2 or 3 to 2.

Installing the Wall Mount Kit

Wall mount items (sold separately) allow you to mount the TV on the wall. For the detailed information on installing the Wall Mount, see the instruction in the Wall Mount items. Contact a technician for installing the wall bracket. Samsung Electronics is not responsible for any damage to the product or injury to yourself or others if you elect to install the TV on your own.

Installing VESA compliant mounting devices



1. Place the TV faced down on a soft cloth or cushion on a table.
 2. Adjust the stand, pressing the "PUSH" button on the back of the stand.
 3. Align the mounting interface pad (not supplied) with the holes in the stand bottom and secure it with the four screws that come with the arm-type base, wall mount hanger or other bases (not supplied).
- ☛ When you adjust the stand, press the "PUSH" button on the back of the stand.

Viewing the Control Panel

The buttons on the lower-right panel control your TV's basic features, including the on-screen menu. To use the more advanced features, you must use the remote control.



1 SOURCE

Toggles between all the available input sources (TV, AV, S-Video, Component, PC).
In the on-screen menu, use this button as you use the **ENTER**

2 MENU

Press to see an on-screen menu of your TV's features.

3 - VOL +

Press to decrease or increase the volume.
In the on-screen menu, use the - VOL + buttons as you use the **←** and **→** buttons on the remote control.

4 ∨ CH ^

Press to change channels.
In the on-screen menu, use the ∨ CH ^ buttons as you use the **▼** and **▲** buttons on the remote control.

5 POWER

Press to turn the TV on and off.

6 SPEAKERS

7 (HEADPHONE JACK)

Connect a set of external headphones to this jack for private listening.

8 REMOTE CONTROL SENSOR

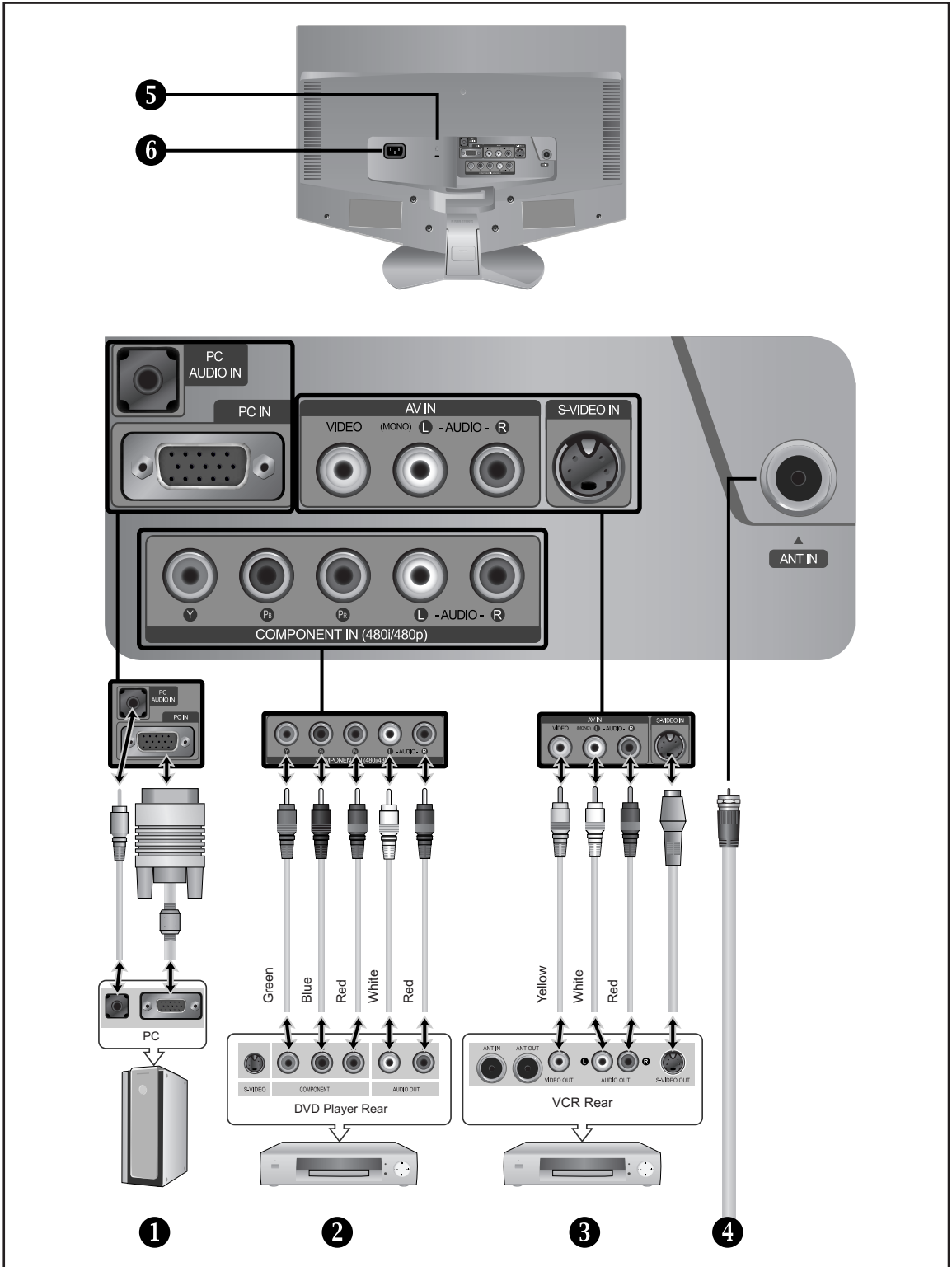
Aim the remote control towards this spot on the TV.

9 POWER INDICATOR

Lights up when you turn the power off.
(The Power indicator is red in stand-by mode, blinks red when you turn the power on, and turns off after the power comes on fully. The indicator is green when you set the Timer on or off.)

Viewing the Connection Panel

Use the rear panel jacks to connect an A/V component such as a VCR or a DVD player.



- Whenever you connect an external device to your TV, make sure that power on the unit is turned off.
- When connecting an external device, match the color of the connection terminal to the cable.

Viewing the Connection Panel

1 PC IN / PC AUDIO IN

Connect to the video and audio output jack on your PC.

2 COMPONENT IN (480i/480p)

Connect component video/audio.

3 AV IN

Video and audio inputs for external devices, such as a camcorder or VCR.

S-VIDEO IN

Connect an S-Video signal from a camcorder or VCR.

4 ANT IN

Connect to an antenna or to a cable TV system.

5 KENSINGTON LOCK

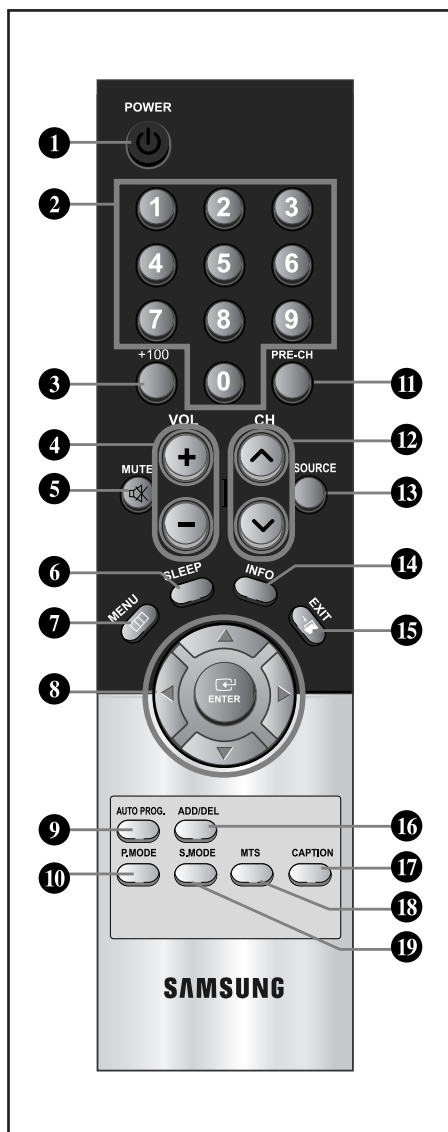
The Kensington lock (optional) is a device used to physically fix the system when used in a public place.

If you want to use a locking device, contact the dealer where you purchased the TV.

6 POWER INPUT

Connect the supplied power cord.

Viewing the Remote Control



1 Turns the TV on and off.

2 Press to select channels directly on the TV.

3 Press to select channels over 100. For example, to select channel 121, press "+100", then press "2" and "1".

4 Press to increase or decrease the volume.

5 Press to temporarily cut off the sound.

6 Press to select a time for the TV to turn off automatically.

7 Displays the main on-screen menu.

8 Use to select on-screen menu items and change menu values.

9 Press to automatically store selected TV/Cable channels.

10 Adjust the TV picture by selecting one of the preset factory settings. (or selects your personal, customized picture settings)

11 Returns to the previous channel.

12 Press CH \uparrow / \downarrow buttons to change channels.

13 Input source selection

14 Use to see information on the current broadcast.

15 Press to exit the on-screen menu.

16 Use to store and delete channels to/from memory.

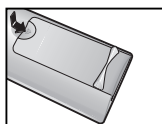
17 Press to set caption on/off.

18 Press to choose stereo, mono or Separate Audio Program (SAP broadcast).

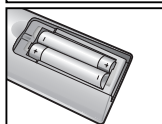
19 Adjust the TV sound by selecting one of the preset factory settings. (or selects your personal, customized sound settings)

> The performance of the remote control may be affected by bright light.

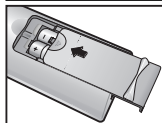
Installing Batteries in the Remote Control



1. Slide the cover out completely.
2. Install two AAA size batteries.
 - Make sure to match the "+" and "-" ends of the batteries with the diagram inside the compartment.
3. Replace the cover.



- Remove the batteries and store them in a cool, dry place if you won't be using the remote control for a long time. The remote control can be used up to about 23 feet from the TV.
(Assuming typical TV usage, the batteries last for about one year.)



➤ If the remote control doesn't work, check the following:

1. Is the TV power on?
2. Are the plus and minus ends of the batteries reversed?
3. Are the batteries drained?
4. Is there a power outage, or is the power cord unplugged?
5. Is there a special fluorescent light or neon sign nearby?

Operation

Turning the TV On and Off



Press the **POWER** button on the remote control.
You can also use the **POWER** button on the lower - right side of the panel of the TV.

Changing Channels



Using the Channel Buttons:

1. Press the **CH+** or **CH-** button to change channels.
 - When you press the **CH+** or **CH-** button, the TV changes channels in sequence.
You will see all the channels that the TV has memorized. (The TV must have memorized at least three channels).
You will not see channels that were either erased or not memorized.



Using the Number Buttons:

1. Press the number buttons to go directly to a channel.
 - To select channel 108, press "100" → "8" → "8".
 - When you use the number buttons, you can directly select channels that were either erased or not memorized.
To change the channel faster, press the channel buttons, then **ENTER**.
(For channel "4" press "4", then **"ENTER"**)



Using the PRE-CH Button to select the Previous Channel:

1. Press the **PRE-CH** button. The TV will switch to the last channel viewed.
 - To quickly switch between two channels that are far apart, tune to one channel, then use the number button to select the second channel. Then use the **PRE-CH** button to quickly alternate between them.

Adjusting the Volume



1. Press the **VOL+** or **VOL-** button to increase or decrease the volume.



Using MUTE button:

At any time, you can temporarily cut off the sound using the MUTE button.

1. Press **MUTE** and the sound cuts off.
2. To turn mute off, press the **MUTE** button again, or simply press the **VOL+** or **VOL-** button.

Viewing the Display



Press the **INFO** button on the remote control to view current channel and the status of certain audio-video settings.

- The on-screen displays disappear after about ten seconds.
- Press the button once more or wait approximately 10 seconds and it disappears automatically.



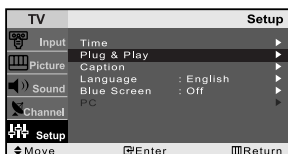
Plug and Play Feature



When the TV is initially powered on, several basic settings proceed automatically and subsequently. The following settings are available.

1. Press the **POWER** button on the remote control. The message "Start Plug & Play" is displayed with "OK" selected.
2. Select the appropriate language by pressing the **▲** or **▼** button. Press the **ENTER** button to confirm your choice.
3. The message "Check antenna input." is displayed with "OK" selected. Press the **ENTER** button.
 - Please check that the antenna cable is connected correctly.
4. Press the **▲** or **▼** button to select the Video signal source, then press the **ENTER** button.
5. Press the **ENTER** button to select "Start".
 - The channel search will start and end automatically. After all the available channels are stored, the "Clock Set" menu appears.
 - Press the **ENTER** button at any time to interrupt the memorization process.
6. Press the **ENTER** button. Press the **◀** or **▶** button to move to the "Hour", "Minute" or "am/pm". Set the "Hour", "Minute" or "am/pm" by pressing the **▲** or **▼** button.
7. Press the **ENTER** button to confirm your setting. The message "Enjoy your watching" is displayed.

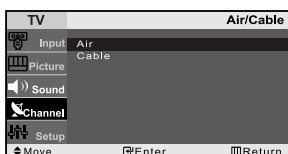
- ◆ **Language:** Select your language.
- ◆ **Air/Cable:** Select your local cable company TV system.
- ◆ **Auto Program:** Selects between terrestrial antenna connection or your local cable company TV system. The TV automatically cycles through all of the available channels and stores them in memory. This takes about one to two minutes.
- ◆ **Clock Set:** Sets the current time for the TV clock.
 - You can also set the hour and minute by pressing the number buttons on the remote control.



If you want to reset this feature...

1. Press the **MENU** button to display the menu. Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select "Plug & Play", then press the **ENTER** button.
3. This will change or reset the settings.

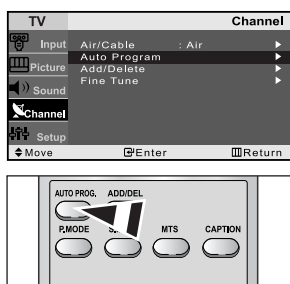
Selecting the Video Signal-source



Before your television can begin memorizing the available channels, you must specify the type of signal source that is connected to the TV (i.e. an antenna or a cable system).

1. Press the **MENU** button to display the menu. Press the **▲** or **▼** button to select "Channel", then press the **ENTER** button.
2. Press the **ENTER** button to select "Air/Cable".
3. Press the **▲** or **▼** button to select the Video signal source, then press the **ENTER** button.
4. Press the **EXIT** button to exit.
 - At this point, the signal source has been selected. Proceed to "Storing Channels Automatically".

Storing Channels Automatically

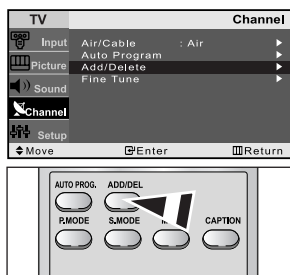


The TV automatically cycles through all of the available channels and stores them in memory. This takes about one to two minutes.

1. To select the signal source, follow the "Selecting the Video Signal-source" instructions number 1 to 3 on Page 7.
2. Press the **▲** or **▼** button to select "Auto Program". Press the **ENTER** button.
3. Press the **ENTER** button. The TV will begin memorizing all of the available channels.
 - Press the **ENTER** button at any time to interrupt the memorization process and return to the "Channel" menu.
4. After all the available channels are stored, the "Channel" menu reappears.
5. Press the **EXIT** button to exit.

Press the **AUTO PROG.** button on the remote control.

Storing Channels Manually



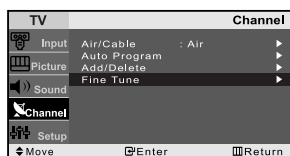
You can store up to 100 channels, including those received via cable networks.

1. Use the number buttons to directly select the channel that will be added or deleted.
2. Press the **MENU** button to display the menu. Press the **▲** or **▼** button to select "Channel", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select "Add/Delete". Press the **ENTER** button.
4. Repeatedly pressing the **ENTER** button will alternate between add channel and delete channel.
5. Press the **CH▲** or **CH▼** button to switch to the appropriate channel, then repeat above.
6. Press the **EXIT** button to exit.

➤ You can view any channel (including an erased channel) by using the number buttons on the remote control.

Use the number buttons to directly select the channel that will be added or erased. Press the **ADD/DEL** button on the remote control.

Fine Tuning Channels



Use fine tuning to manually adjust a particular channel for optimal reception.

1. Use the number buttons to directly select the channel that you want to fine tune.
2. Press the **MENU** button to display the menu. Press the **▲** or **▼** button to select "Channel", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select "Fine Tune", then press the **ENTER** button.
4. Press the **◀** or **▶** button to adjust the fine tuning.
5. To store the fine tuning setting in the TV's memory, press the **ENTER** button.
6. Press the **EXIT** button to exit.

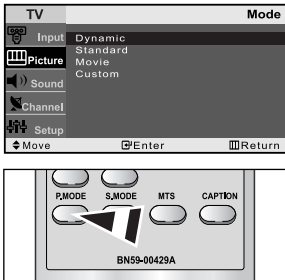
➤ If you do not store the fine-tuned channel in memory, adjustments are not saved.

➤ Fine tuned channels that have been saved are marked with an asterisk "*" on the right-hand side of the channel number in the channel banner.

➤ To reset the fine-tuning, select "Reset" by pressing the **▲** or **▼** button and then press the **ENTER** button.

Picture Control

Using Automatic Picture Settings



Your TV has four automatic picture settings (“Dynamic”, “Standard”, “Movie”, and “Custom”) that are preset at the factory.

1. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select “Picture”, then press the **ENTER** button.
2. Press the **ENTER** button to select “Mode”.
3. Press the **▲** or **▼** button to select the desired picture effect.
Press the **ENTER** button.
4. Press the **EXIT** button to exit.

- **Dynamic:** Selects the picture for high-definition in a bright room.
- **Standard:** Selects the picture for optimum display in a normal environment.
- **Movie:** Selects the picture for comfortable display in a dark room.
- **Custom:** Select to view your favorite display settings.

You can also press the **P.MODE** button on the remote control to select one of the picture settings.

Customizing the Picture



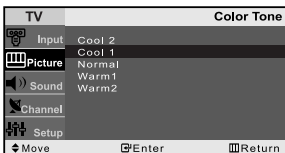
Your set has several settings which allow you to control picture quality.

1. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select “Picture”, then press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select “Custom”, then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select a particular item.
Press the **ENTER** button.
4. Press the **◀** or **▶** button to decrease or increase the value of a particular item.
Press the **ENTER** button.
5. Press the **EXIT** button to exit.

- **Contrast:** Adjusts the lightness and darkness between objects and the background.
- **Brightness:** Adjusts the brightness of the whole screen.
- **Sharpness:** Adjusts the outline of objects to either sharpen them or make them more dull.
- **Color:** Adjusts the colors, making them lighter or darker.
- **Tint:** Adjusts the color of objects, making them more red or green for a more natural look.

➤ If you make any changes to these settings, the Picture Mode is automatically switched to “Custom”.

Adjusting the Color Tone



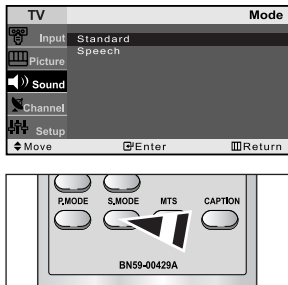
You can Change the color of the entire screen according to your preference.

1. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select “Picture”, then press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select “Color Tone”, then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select the desired color tone setting.
Press the **ENTER** button.
4. Press the **EXIT** button to exit.

- **Cool2:** Makes the color temperature bluer than “Cool1” menu.
- **Cool1:** Makes whites bluish.
- **Normal:** Keeps whites white.
- **Warm1:** Makes whites reddish.
- **Warm2:** Makes the color temperature redder than “Warm1” menu.

Sound Control

Using Automatic Sound Settings



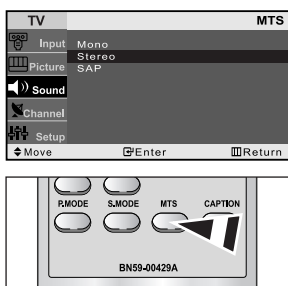
You can select the type of the special sound effect to be used when watching a given broadcast.

1. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Sound", then press the **ENTER** button.
2. Press the **ENTER** button to select "Mode".
3. Press the **▲** or **▼** button to select the "Standard" or "Speech" sound setting.
Press the **ENTER** button.
4. Press the **EXIT** button to exit.

- ♦ **Standard:** Selects the normal sound mode.
- ♦ **Speech:** Emphasizes voices over other sounds.

You can also press the **S.MODE** button on the remote control to select the "Standard" or "Speech" sound setting.

Choosing a Multi-Channel Sound (MTS) Soundtrack



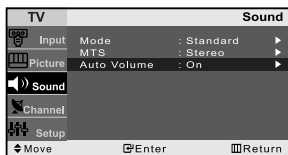
Depending on the particular program being broadcast, you can listen to stereo, mono or a Separate Audio Program. (SAP audio is usually a foreign-language translation. Sometimes SAP has unrelated information like news or weather).

1. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Sound", then press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select "MTS", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select the required option, then press the **ENTER** button.
4. Press the **EXIT** button to exit.

- ♦ **Mono:** Select for channels that are broadcast in mono, or if you are having difficulty receiving a stereo signal.
- ♦ **Stereo:** Select for channels that are broadcast in stereo.
- ♦ **SAP:** Select to listen to the Separate Audio Program, which is usually a foreign-language translation.

You can also press the **MTS** button on the remote control to change the MTS settings.

Using the Auto Volume



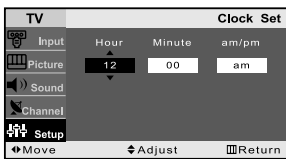
Each broadcasting station has its own signal conditions, and it is inconvenient to adjust the volume every time the channel is changed.

"Auto Volume" automatically adjusts the volume of the desired channel by lowering the sound output when the modulation signal is high or by raising the sound output when the modulation signal is low.

1. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Sound", then press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select "Auto Volume", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select "On" or "Off".
Press the **ENTER** button.
4. Press the **EXIT** button to exit.

Time Setting

Setting the Clock



You can set the TV's clock so that the current time is displayed when you press the INFO button. You must also set the time if you wish to use the automatic On/Off timers.

1. Press the **MENU** button to display the on-screen menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
2. Press the **ENTER** button to select "Time".
3. Press the **ENTER** button to select "Clock Set".
4. Press the **▲** or **▼** button to adjust "Hour", then press the **▶** button to move to the next step.
Set other items using the same method as above.
When finished, press the **ENTER** button to return.
5. Press the **EXIT** button to exit.
 - If you disconnect the power cord, you have to set the clock again.
 - You can also set the hour and minute by pressing the number buttons on the remote control.

Setting the Sleep Timer



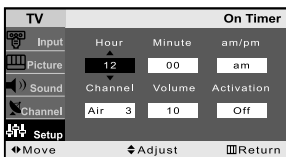
Set the timer for the TV to turn off at the preset time automatically.

1. Press the **MENU** button to display the on-screen menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
2. Press the **ENTER** button to select "Time".
3. Press the **▲** or **▼** button to select "Sleep Timer", then press the **ENTER** button.
4. Press the **▲** or **▼** button repeatedly until the desired time appears (Off, 30, 60, 90, 120, 150, 180).
Press the **ENTER** button.
5. Press the **EXIT** button to exit.

➤ The TV automatically turn off when the timer reaches 0.

🔊 You can also press the **SLEEP** button on the remote control to set the sleep time.

Setting the On/Off Timer



You can set the On/Off timers so that the set will:

- ◆ Switch on automatically and tune to the channel of your choice at the time you select.
- ◆ Switch off automatically at the time you select.

1. Press the **MENU** button to display the on-screen menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
2. Press the **ENTER** button to select "Time".
3. Press the **▲** or **▼** button to select "On Timer", then press the **ENTER** button.
4. Press the **▲** or **▼** button to adjust "Hour", then press the **▶** button to move to the next step.
Set other items using the same method as above.
When finished, press the **ENTER** button to return.
5. Press the **▲** or **▼** button to select "Off Timer", then press the **ENTER** button.
6. Press the **▲** or **▼** button to adjust "Hour", then press the **▶** button to move to the next step.
Set other items using the same method as above.
When finished, press the **ENTER** button to return.
7. Press the **EXIT** button to exit.

➤ The clock must be set (see above) before you can set the On/Off timer.

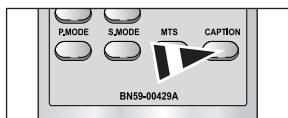
➤ You can also set the hour and minute by pressing the number buttons on the remote control.

➤ The "Activation" setting must be set to "On" in order for the timers to work.

➤ **Auto Power Off:** When you set the timer on, your television will be turned off if you do not operate any controls for 3 hours after the TV has been turned on with the "Timer On" function.

Function Description

Viewing Closed Captions



Your TV decodes and displays the closed captions that are broadcast with certain TV shows.

These captions are usually subtitles for the hearing impaired or foreign-language translations.

All VCRs record the closed caption signal from television programs, so home-recorded video tapes also provide closed captions. Most pre-recorded commercial video tapes provide closed captions as well.

Check for the closed caption symbol in your television schedule and on the tape's packaging:

1. Press the **MENU** button to display the on-screen menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select "Caption", then press the **ENTER** button.
3. Press the **ENTER** button to select "Caption".
4. Press the **▲** or **▼** button to set caption "Off" or "On", then press the **ENTER** button.
5. Depending on the particular broadcast, it might be necessary to make changes to "Channel" and "Field".
6. Press the **EXIT** button to exit.

- ◆ **Caption:** Off / On
- ◆ **Mode:** Caption / Text
- ◆ **Channel:** 1 / 2
- ◆ **Field:** 1 / 2

- The Caption feature does not work with DVD or Set-top box signals.
- Different channels and fields display different information:
Field 2 carries additional information that supplements the information in Field 1.
(For example, Channel 1 may have subtitles in English, while Channel 2 has subtitles in Spanish).

Press the **CAPTION** button on the remote control.

Selecting a Menu Language



1. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select "Language".
Press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select the appropriate language.
Press the **ENTER** button.
4. Press the **EXIT** button to exit.

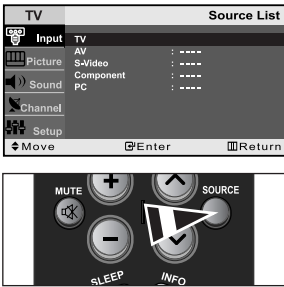
Setting the Blue Screen Mode



If no signal is being received or the signal is very weak, a blue screen automatically replaces the noisy picture background. If you wish to continue viewing the poor picture, you must set the "Blue Screen" mode to "Off".

1. Press the **MENU** button to display the on-screen menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select "Blue Screen", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select "On" or "Off". Press the **ENTER** button.
4. Press the **EXIT** button to exit.

Selecting the Source



You can select among external sources connected to your TV's input jacks.

1. Press the **MENU** button to display the on-screen menu. Press the **ENTER** button to select "Input".
2. Press the **ENTER** button to select the "Source List".
3. Press the **▲** or **▼** button to select the Input source, then press **ENTER** button.

➤ You can only select a source if it is connected to your TV.

📖 You can also press the **SOURCE** button on the remote to choose the Input source.

Editing the Input Source Name

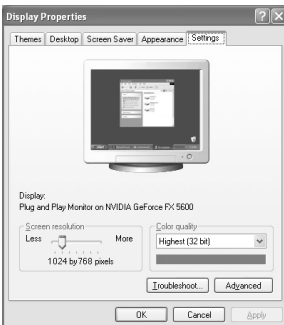


You can name the input device connected to the input jacks to make your input source selection easier.

1. Press the **MENU** button to display the menu. Press the **ENTER** button.
2. Press the **▲** or **▼** button to select "Edit Name" then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select the desired input device, then press the **ENTER** button.
4. Press the **▲** or **▼** button repeatedly until the appropriate source name appears. After the source is selected, press the **ENTER** button.
 - The following options are available:
 - - VCR - DVD - Cable STB - HD STB - Satellite STB - AV Receiver - DVD Receiver - Game - Camcorder - DVD Combo - DHR - PC
 - DHR: DVD HDD Recorder
5. Press the **EXIT** button to exit.

PC Display

Setting Up Your PC Software (Based on Windows XP)



The Windows display-settings for a typical computer are shown below.

The actual screens on your PC may be different depending upon your particular version of Windows and your particular video card. Even if your actual screens look different, the same, basic set-up information will apply in almost all cases. (If not, contact your computer manufacturer or Samsung Dealer.)

1. First, click on "Control Panel" on the Windows start menu.
2. When the control panel window appears, click on "Appearance and Themes" and a display dialog-box will appear.
3. When the control panel window appears, click on "Display" and a display dialog-box will appear.
4. Navigate to the "Settings" tab on the display dialog-box. The correct size setting (resolution):
Optimum- 800 x 600

If a vertical-frequency option exists on your display settings dialog box, the correct value is "60" or "60 Hz".

Otherwise, just click "OK" and exit the dialog box.

Setting the PC

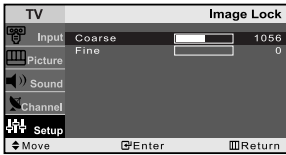


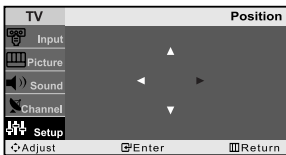
Image Lock:

The purpose of picture quality adjustment is to remove or reduce picture noise.

If the noise is not removed by Fine-tuning alone, then adjust the frequency as best as possible (coarse) and Fine-tune again.

After the noise has been reduced, re-adjust the picture so that it is aligned on the center of screen.

1. Preset: Press the **SOURCE** button to select PC mode.
2. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select "PC", then press the **ENTER** button.
4. Press the **ENTER** button to select "Image Lock".
5. Press the **▲** or **▼** button to select "Coarse" or "Fine", then press the **ENTER** button.
6. Press the **◀** or **▶** button to adjust the screen quality, vertical stripes may appear or the picture may be blurry.
Press the **ENTER** button.
7. Press the **EXIT** button to exit.



Position:

Adjust the PC's screen positioning if it does not fit the TV screen.

1. Preset: Press the **SOURCE** button to select PC mode.
2. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select "PC", then press the **ENTER** button.
4. Press the **▲** or **▼** button to select "Position", then press the **ENTER** button.
5. Press the **▲** or **▼** button to adjust the V-Position.
Press the **◀** or **▶** button to adjust the H-Position.
Press the **ENTER** button.
6. Press the **EXIT** button to exit.



Image Reset:

You can replace all image settings with the factory default values.

1. Preset: Press the **SOURCE** button to select PC mode.
2. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select "PC", then press the **ENTER** button.
4. Press the **▲** or **▼** button to select "Image Reset", then press the **ENTER** button.
5. Press the **EXIT** button to exit.



Auto Adjustment:

Auto adjustment allows you to set the TV to self-adjust to the incoming PC video signal.

The fine, coarse and position values are adjusted automatically.

1. Preset: Press the **SOURCE** button to select PC mode.
2. Press the **MENU** button to display the menu.
Press the **▲** or **▼** button to select "Setup", then press the **ENTER** button.
3. Press the **▲** or **▼** button to select "PC", then press the **ENTER** button.
4. Press the **▲** or **▼** button to select "Auto Adjustment", then press the **ENTER** button.
5. Press the **EXIT** button to exit.

Troubleshooting

Identifying Problems

If the TV seems to have a problem, first try this list of possible problems and solutions.

If none of these troubleshooting tips apply, call your nearest Samsung service center.

Problem	Possible Solution
Poor picture	<ul style="list-style-type: none">• Try another channel.• Adjust the antenna.• Check all wire connections.
Poor sound quality.	<ul style="list-style-type: none">• Try another channel.• Adjust the antenna.
No picture or sound.	<ul style="list-style-type: none">• Try another channel.• Press the SOURCE button.• Make sure the TV is plugged in.• Check the antenna connections.
No sound or sound is too low at maximum volume.	<ul style="list-style-type: none">• First, check the volume of units connected to your TV (Digital broadcasting receiver, DTV, DVD, cable broadcasting receiver, VCR, etc.). Then, adjust the TV volume accordingly.
Picture rolls vertically.	<ul style="list-style-type: none">• Check all wire connections.
The TV operates erratically.	<ul style="list-style-type: none">• Unplug the TV for 30 seconds, then try operating it again.
Remote control malfunctions	<ul style="list-style-type: none">• Replace the remote control batteries.• Clean the upper edge of the remote control (transmission window).• Check the battery terminals.
“Check signal cable.” message.	<ul style="list-style-type: none">• Ensure that the signal cable is firmly connected to the PC sources.
“Not Supported Mode.” message.	<ul style="list-style-type: none">• Check the maximum resolution and the frequency of the Video Adaptor.• Compare these values with the data in the Display Modes.
The image is too light or too dark.	<ul style="list-style-type: none">• Adjust the Brightness and Contrast.
Horizontal bars appear to flicker, jitter or shimmer on the image.	<ul style="list-style-type: none">• Adjust the Coarse tuning and then adjust the Fine tuning.

The TFT LCD panel uses a panel consisting of sub pixels (1,440,000) which require sophisticated technology to produce. However, there may be few bright or dark pixels on the screen.

These pixels will have no impact on the performance of the product.

Appendix

Specifications

Model Name	LN20S51BP
Panel Size Display Size	20" Diagonal 16.06 (H) x 12.05 (V) inches (408.0 (H) x 306.0 (V) mm)
Frequency Horizontal Vertical	28 ~ 47 kHz 50 ~ 75 Hz
PC Resolution Optimum	800 x 600 @ 60 Hz
Power Supply	AC100-240V ±10% 50Hz
Power Consumption Normal Power Saving	55 W <3 W
Dimension (WxDxH) Body With stand	23.89 x 3.70 x 17.16 inches (607.0 x 94.0 x 436.0 mm) 23.89 x 8.46 x 18.26 inches (607.0 x 215.0 x 464.0 mm)
Weight With stand	17.19 lbs (7.8 kg)
Environmental Considerations Operating Temperature Operating Humidity Storage Temperature Storage Humidity	50 °F to 104 °F (10 °C to 40 °C) 10 % to 80 %, non-condensing -4 °F to 113 °F (-20 °C to 45 °C) 5 % to 95 %, non-condensing

➤ Design and specifications are subject to change without prior notice.

Display Modes

Both screen position and size will vary depending on the type of PC monitor and its resolution.

The resolutions in the table are recommended. (All resolutions between the supported limits are supported)

Mode	Resolution	Horizontal Frequency (kHz)	Vertical Frequency (Hz)	Pixel Clock Frequency (MHz)	Sync Polarity (H/V)
VGA	720X400	31.469	70.087	28.322	- / +
	640X480	31.469	59.940	25.175	- / -
	640X480	37.500	75.000	31.500	- / -
SVGA	800X600	46.875	75.000	49.500	+ / +
	800X600	37.879	60.317	40.000	+ / +

➤ The interlace mode is not supported.

➤ The set might operate abnormally if a non-standard video format is selected.

Índice

INFORMACIÓN GENERAL

■ Características	2
■ Accesorios.....	2
■ Cómo ajustar el soporte.....	2
■ Cómo ajustar el ángulo del televisor	2
■ Instalación del equipo de montaje en la pared	3
■ Instalación de dispositivos de montaje conforme con VESA	3
■ Aspecto general del panel de control	3
■ Aspecto general del panel de conexiones.....	4
■ Visualización del mando a distancia	5
■ Instalación de las pilas en el mando a distancia	6

FUNCIONAMIENTO

■ Encendido o apagado del TV	6
■ Cambio de canales	6
■ Ajuste del volumen.....	6
■ Visualización de la pantalla.....	7
■ Función Plug & Play.....	7
■ Selección del origen de la señal de vídeo.....	7
■ Memorización automática de canales	8
■ Memorización manual de canales	8
■ Ajuste preciso de los canales	8

CONTROL DE LA IMAGEN

■ Uso de los parámetros de imagen automáticos	9
■ Personalización de la imagen.....	9
■ Ajuste del Color del fondo.....	9

CONTROL DEL SONIDO

■ Uso de los parámetros de sonido automáticos	10
■ Elección de una pista sonora multicanal (MTS).....	10
■ Utilización del volumen automático	10

CONFIGURACIÓN DE LA HORA

■ Configuración del reloj.....	11
■ Configuración del temporizador de sueño.....	11
■ Activación y desactivación del temporizador.....	11

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

■ Visualización de los subtítulos (Closed Caption)	12
■ Selección del idioma de menú	12
■ Ajuste del modo pantalla azul	12
■ Para seleccionar la fuente	13
■ Edición del nombre de la fuente de entrada	13

PANTALLA DE PC

■ Instalación del software en el equipo (según Windows XP)	13
■ Configuración del PC.....	14

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

■ Identificación de problemas.....	15
------------------------------------	----

APÉNDICE

■ Especificaciones	16
■ Modos de visualización	16

Antes de usar el equipo lea este manual para evitar fallas y guarde para futuras referencias.

Símbolo



Pulse



Importante



Nota



Botón de una pulsación

INFORMACIÓN GENERAL

Características

El TV se ha diseñado con la tecnología más reciente.

Este TV es una unidad de alto rendimiento que incluye las siguientes características especiales:

- Mando a distancia fácil de utilizar
- Sistema de menús en pantalla fácil de utilizar
- Temporizador automático para apagado y encendido del TV
- Configuración ajustable de imagen y sonido que se puede almacenar en la memoria del TV
- Un filtro especial para reducir o eliminar problemas de recepción
- Control de ajuste fino para la imagen más nítida posible
- Un decodificador de sonido de varios canales incorporado para audición estéreo y bilingüe
- Altavoces incorporados de canal dual
- Toma de auricular para audición privada

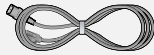
Accesorios

Compruebe que las opciones siguientes se incluyen con su TV LCD.

Si falta alguna opción, póngase en contacto con el proveedor.



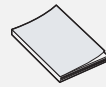
Mando A Distancia
y Pilas (AAA x 2)



Cable de alimentación

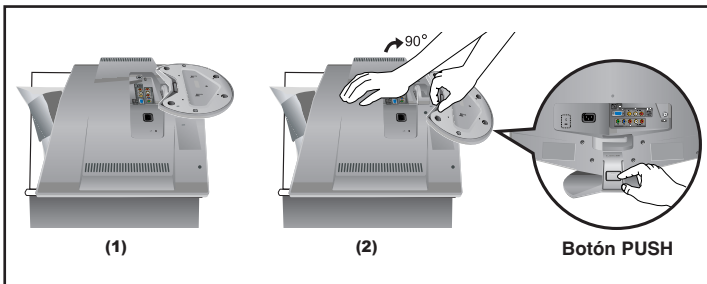


Soporte de montaje en pared



Manual de Instrucciones

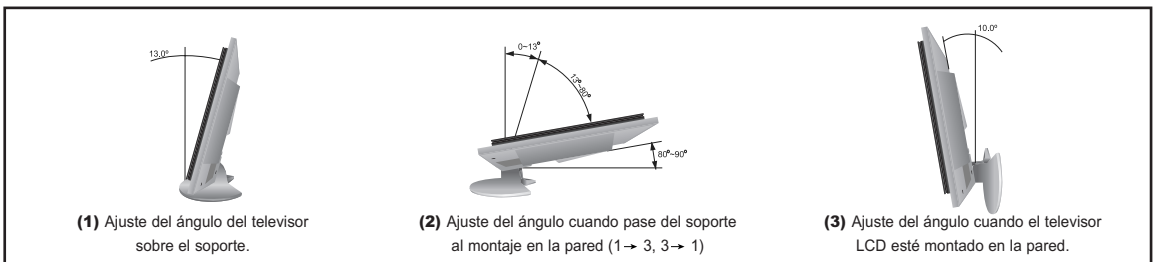
Cómo ajustar el soporte



1. Coloque el frente del televisor sobre un paño suave o una almohadilla encima de una mesa tal como se muestra en la figura (1).
- Alinee la parte inferior del televisor con el borde de la mesa.
2. Presione el centro de la parte posterior del televisor. Ajuste el soporte como se indica en la Figura (2) mientras pulsa el botón "PUSH" en la parte posterior del soporte.
3. Coloque el televisor sobre la mesa, de manera que se asiente firmemente.

➤ Cuando ajuste el soporte, pulse el botón "PUSH" que se encuentra en la parte posterior del soporte.

Cómo ajustar el ángulo del televisor



(1) Ajuste del ángulo del televisor sobre el soporte.

(2) Ajuste del ángulo cuando pase del soporte al montaje en la pared (1 → 3, 3 → 1)

(3) Ajuste del ángulo cuando el televisor LCD esté montado en la pared.

➤ Cuando ajuste el soporte, pulse el botón "PUSH" que se encuentra en la parte posterior del soporte.

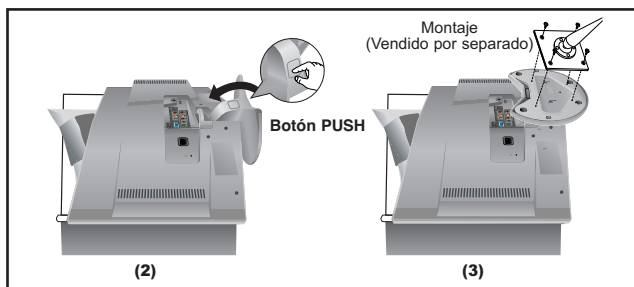
1. La Figura (1) muestra el ángulo de ajuste (0° ~ 13°) cuando utiliza la pantalla LCD en su soporte. Una inclinación excesiva puede hacer que el TV LCD vuelque y que se produzcan daños.
2. La Figura (2) muestra el ángulo de ajuste (13° ~ 80°) cuando la pantalla LCD pase del soporte al montaje en la pared.
3. La Figura (3) muestra el ángulo de ajuste (0° ~ 10°) cuando monta la pantalla LCD en una pared.

➤ Oirá un "clic" cuando cambie el ángulo de 1 a 2 o de 3 a 2.

Instalación del equipo de montaje en la pared

Los elementos del montaje en la pared (se venden por separado) permiten instalar el televisor en una pared. Si desea más información sobre la instalación de los componentes para montaje en la pared, consulte las instrucciones que se facilitan con dichos elementos. Para la instalación del soporte mural, póngase en contacto con un técnico. Samsung Electronics no se hace responsable de los daños causados al producto o al usuario si éste ha efectuado la instalación del televisor.

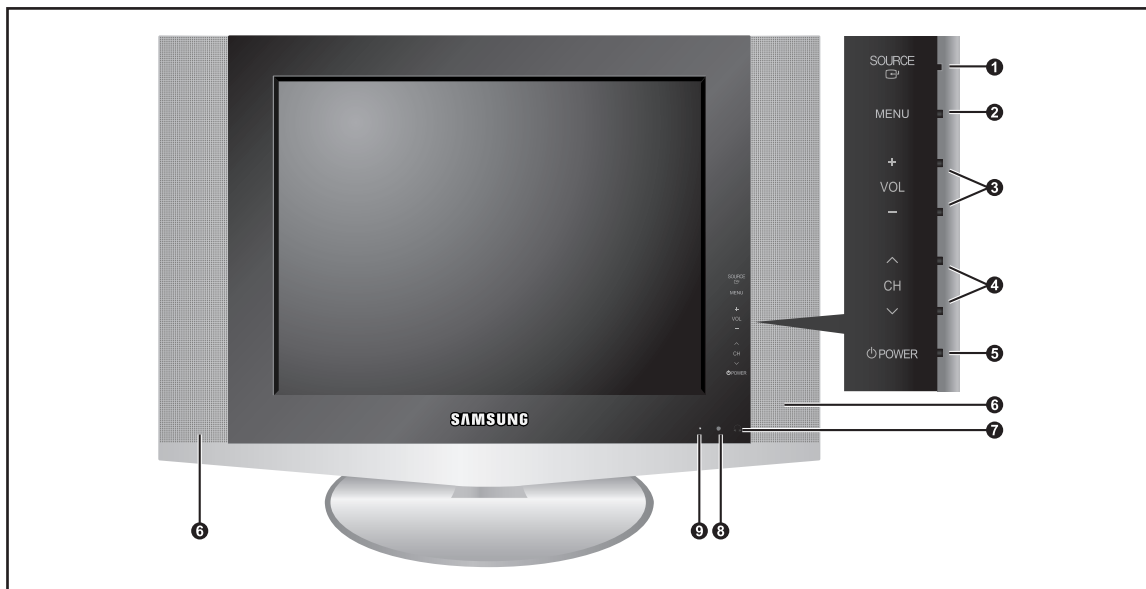
Instalación de dispositivos de montaje conforme con VESA



1. Sitúe el televisor boca abajo sobre un paño suave o un almohadón, encima de una mesa.
 2. Ajuste el soporte presionando el botón "PUSH" de la parte posterior.
 3. Alinee el adaptador de montaje (no suministrado) con los orificios de la parte inferior del soporte y sujételo con los cuatro tornillos que se suministran con el brazo basculante, el soporte de montaje en pared o cualquier otro mecanismo de soporte (no suministrado).
- Cuando ajuste el soporte, pulse el botón "PUSH" que se encuentra en la parte posterior del soporte.

Aspecto general del panel de control

Los botones del panel (inferior derecha) controlan las funciones básicas del TV, incluyendo los menús en pantalla. Para usar las funciones más avanzadas, debe usar el mando a distancia.



1 SOURCE

Cambia entre todas las fuentes de entrada disponibles (TV, AV, S-Video, Componente, PC). En el menú de la pantalla, utilice este botón del mismo modo que el botón **ENTER**

2 MENU

Pulse para ver en pantalla un menú con las características del TV.

3 — VOL +

Pulse para aumentar o reducir el volumen. En el menú de la pantalla, utilice los botones — VOL + del mismo modo que los botones ◀ y ▶ del mando a distancia.

4 ∨ CH ^

Pulse para cambiar de canal. En el menú de la pantalla, utilice estos botones ∨ CH ^ del mismo modo que los botones ▼ y ▲ del mando a distancia.

5 POWER

Pulse para encender o apagar el TV.

6 ALTAVOCES

7 (TOMA DE AURICULARES)

Conecte unos auriculares externos a este conector para audiciones privadas.

8 SENSOR DEL MANDO A DISTANCIA

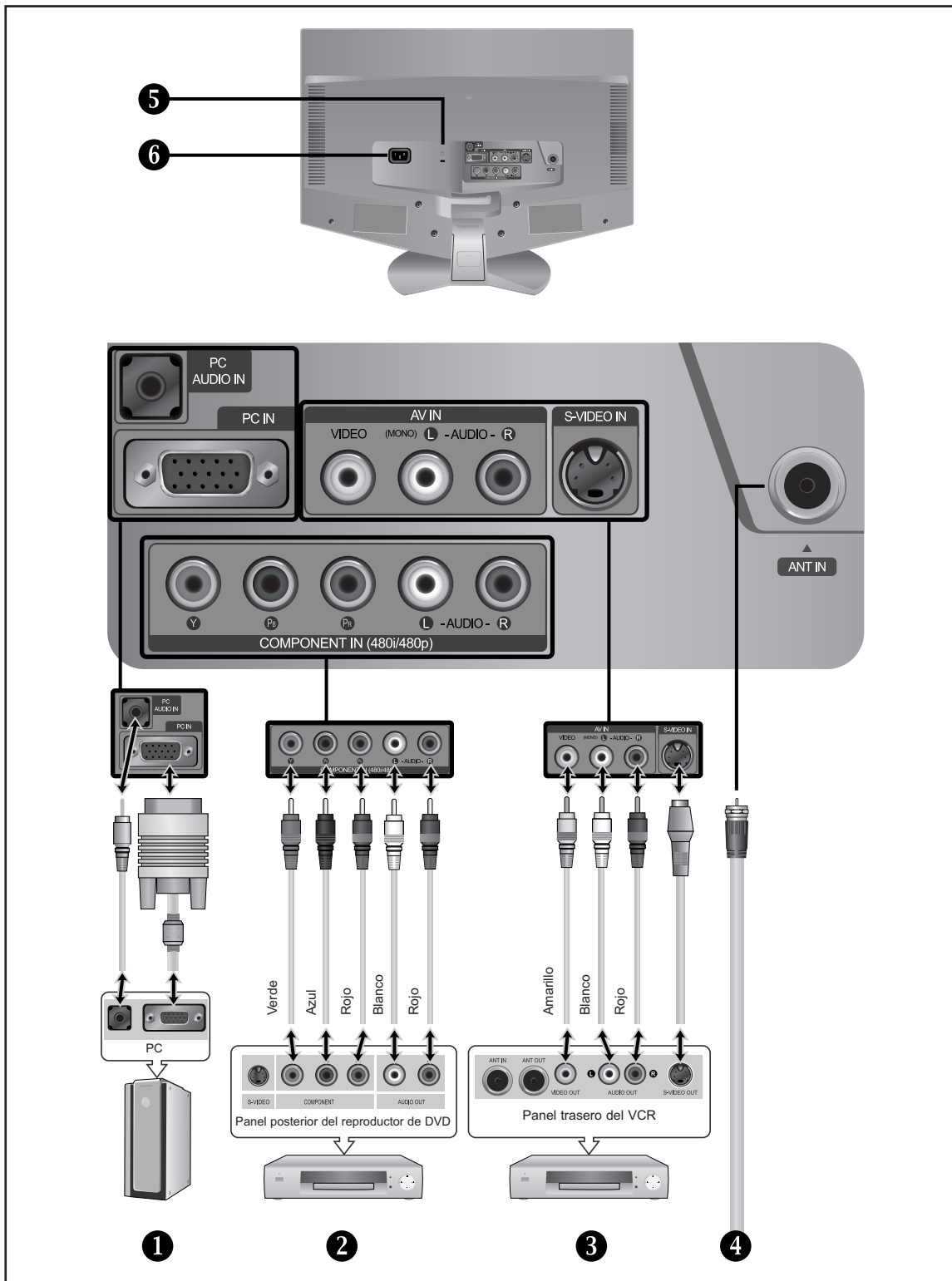
Dirija el mando a distancia hacia este punto del TV.

9 INDICADOR DE ALIMENTACIÓN

Se ilumina cuando se apaga.
(El indicador de alimentación está de color rojo en modo de espera, parpadea en rojo cuando enciende el aparato y se apaga cuando se enciende completamente. El indicador se enciende de color verde cuando enciende o apaga el temporizador.)

Aspecto general del panel de conexiones

Use las tomas del panel posterior para conectar componentes de A/V, como un vídeo o un reproductor de DVD.



- Cada vez que conecte un dispositivo externo al televisor, compruebe que la unidad esté desconectada de la alimentación.
- Cuando conecte un dispositivo externo, debe hacer coincidir los colores del terminal de conexión y del cable.

Aspecto general del panel de conexiones

1 PC IN / PC AUDIO IN

Se conecta a la toma de salida de audio y video de la PC.

2 COMPONENT IN (480i/480p)

Conecte el componente de vídeo/audio.

3 AV IN

Entradas de vídeo y audio para dispositivos externos, como una videocámara o un reproductor de vídeo.

S-VIDEO IN

Conecta de se ñal de audio desde una cámara o una VCR.

4 ANT IN

Efectuar una conexión con una antena o con un sistema de televisión por cable.

5 KENSINGTON LOCK

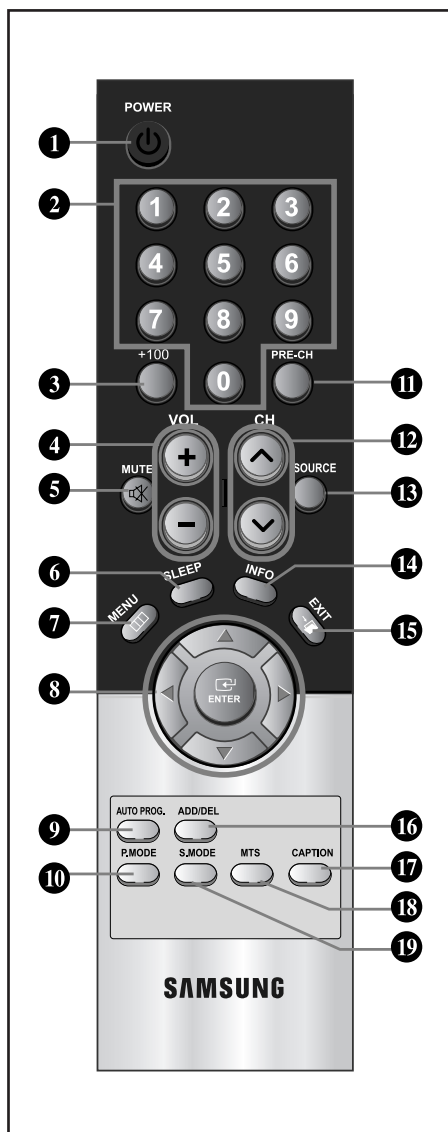
El bloqueo Kensington (opcional) es un dispositivo que se utiliza para fijar físicamente el sistema cuando se utiliza en un sitio público.

Si desea usar un dispositivo de bloqueo, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el televisor.

6 ENTRADA DE ALIMENTACIÓN DC

Conecte el cable de alimentación suministrado.

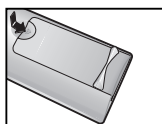
Visualización del mando a distancia



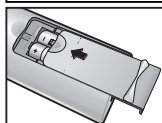
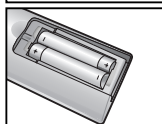
- 1 Enciende o apaga el TV.
- 2 Pulsar para seleccionar los canales directamente en el televisor.
- 3 Púlselo para seleccionar los canales por encima del n.º 100. Por ejemplo, para seleccionar el canal 121 pulse "+100" y, a continuación, pulse "2" y "1".
- 4 Pulse para aumentar o reducir el volumen.
- 5 Pulse para desactivar momentáneamente el sonido.
- 6 Pulse para seleccionar una hora en la cual se apagará el TV automáticamente.
- 7 Muestra el menú de pantalla principal.
- 8 Sirve para seleccionar los elementos del menú en pantalla y cambiar los valores del menú.
- 9 Se pulsa para memorizar automáticamente los canales seleccionados de TV/Cable.
- 10 Ajusta la imagen del TV al seleccionar uno de los valores predeterminados en fábrica (También selecciona los valores de imagen personalizados.)
- 11 Vuelve al canal anterior.
- 12 Pulse CH (↻) para cambiar los canales.
- 13 Selección de señal de entrada
- 14 Pulse para visualizar el canal actual y los ajustes de audio y vídeo.
- 15 Se pulsa para salir del menú en pantalla.
- 16 Se utiliza para seleccionar los canales manualmente, y para guardarlos o eliminarlos de la memoria.
- 17 Púlselo para activar o desactivar los subtítulos.
- 18 Pulse para elegir estéreo, mono o programa de audio independiente (emisión SAP).
- 19 Ajusta el sonido del TV seleccionado una de las configuraciones predeterminadas de fábrica (También selecciona los valores de sonido personalizados.)

> El exceso de luz puede influir en el rendimiento del mando a distancia.

Instalación de las pilas en el mando a distancia



1. Haga deslizar totalmente la tapa.
2. Coloque dos pilas de tamaño AAA.
 - Compruebe que los extremos "+" y "-" de las pilas concuerdan con el diagrama del interior del compartimento.
3. Vuelva a colocar la tapa.
 - Si no va a usar el mando a distancia durante un largo período de tiempo, extraiga las pilas y guárdelas en un lugar fresco y seco. El mando se puede utilizar hasta una distancia de unos 7 metros del televisor. (Con un uso normal del TV, las pilas duran alrededor de un año).



➢ Si el mando a distancia no funciona, compruebe:

1. ¿Está encendido el TV?
2. ¿Están invertidos los polos positivo y negativo de la batería?
3. ¿Se han agotado las baterías?
4. ¿Ha habido un corte de luz o el cable está desenchufado?
5. ¿Hay un fluorescente o un neón a poca distancia?

Funcionamiento

Encendido o apagado del TV



Pulse el botón **POWER** del mando a distancia.
También puede utilizar el botón **POWER** que se encuentra en la parte inferior derecha del panel del televisor.

Cambio de canales



Mediante los botones de canal

1. Pulse el botón **CH** o **CH** para cambiar los canales.
 - Cuando pulse el botón **CH** o **CH** el TV cambiará los canales por orden. Verá todos los canales que ha memorizado el TV (El TV deberá haber memorizado como mínimo tres canales). No verá los canales borrados o no memorizados.



Utilización de los botones numéricos:

1. Utilice los botones numéricos para ir directamente a un canal.
 - Para seleccionar el canal 108, pulse "100" → "0" → "8".
 - Si utiliza los botones numéricos podrá seleccionar directamente los canales eliminados o no memorizados. Para cambiar el canal más rápidamente, pulse los botones de canales y después **ENTER** .
 - (Por ejemplo, para el canal "4" pulse "4" y **"ENTER"**)



Utilización del botón **PRE-CH** para seleccionar el canal anterior:

1. Pulse el botón **PRE-CH**. El TV volverá al canal visualizado anteriormente.
 - Para conmutar rápidamente entre dos canales bastante distantes, sintonice un canal y use los botones numéricos para seleccionar el segundo. Después use el botón **PRE-CH** para conmutar rápidamente entre ellos.

Ajuste del volumen



1. Pulse el botón **VOL** o **VOL** para subir o bajar el volumen.

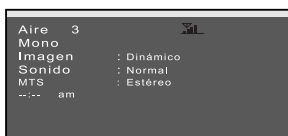


Uso del botón **MUTE**:

Puede interrumpir el sonido en cualquier momento pulsando el botón **MUTE**.

1. Pulse el botón **MUTE** y el sonido se desconectará.
2. Para recuperar el sonido vuelva a pulsar **MUTE** o, simplemente, pulse el botón **VOL** o **VOL** .

Visualización de la pantalla



Pulse el botón **INFO** del mando a distancia para ver el canal actual y el estado de determinados ajustes de audio-vídeo.

- La información en pantalla desaparece pasados unos diez segundos.
- Presione el botón una vez más, o espere aproximadamente 10 segundos, y desaparecerá automáticamente.



Función Plug & Play



Cuando el televisor se enciende por primera vez, algunos valores se establecen de forma automática y correlativa. Están disponibles los ajustes siguientes.

1. Pulse el botón **POWER** en el mando a distancia. Aparece el mensaje "Start Plug & Play", con el "OK" seleccionado.
2. Seleccione el idioma correspondiente pulsando el botón **▲** o **▼**. Pulse el botón **ENTER** para confirmar la selección.
3. Aparece el mensaje "Verif. entrada de antena", con el "Aceptar" seleccionado. Pulse el botón **ENTER** .
 - Compruebe que el cable de la antena esté conectado correctamente.
4. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar origen de la señal de video y, después, pulse el botón **ENTER** .
5. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Iniciar".
 - La búsqueda de canales se iniciará y terminará automáticamente. Después de memorizar todos los canales, se muestra "Config. Reloj".
 - Pulse el botón **ENTER** en cualquier momento para interrumpir el proceso de memorización.
6. Pulse el botón **ENTER** .
7. Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección. Se visualiza el mensaje "Disfrute".

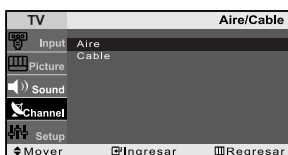
- ♦ **Idioma:** Seleccione el idioma.
- ♦ **Aire/Cable:** Seleccione el sistema de su compañía local de televisión por cable.
- ♦ **Prog. Auto:** Seleccione entre la conexión de una antena terrestre o el sistema de televisión de la compañía de televisión por cable. El televisor pasará automáticamente por todos los canales disponibles y los guardará en la memoria. El proceso dura un par de minutos.
- ♦ **Config. Reloj:** Ajusta la hora actual del reloj del televisor.
 - También puede ajustar la hora y los minutos pulsando los botones numéricos del mando a distancia.



Si desea reiniciar esta función...

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER** .
2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Plug&Play" y, después, pulse el botón **ENTER** .
3. De este modo se cambiará o restablecerá la configuración.

Selección del origen de la señal de vídeo

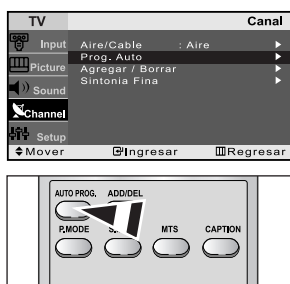


Antes de empezar a memorizar los canales disponibles, debe indicar el tipo de origen de la señal conectada al TV (es decir, antena o sistema de cable).

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Canal" y, después, pulse el botón **ENTER** .
2. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Aire/Cable".
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar origen de la señal de video y, después, pulse el botón **ENTER** .
4. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- STD, HRC e IRC identifican los distintos tipos de sistemas de TV por cable. Póngase en contacto con su proveedor de cable para averiguar el tipo de sistema de cable existente en su zona. En este momento ya se ha seleccionado el origen de la señal. Siga con "Memorización automática de canales"

Memorización automática de canales

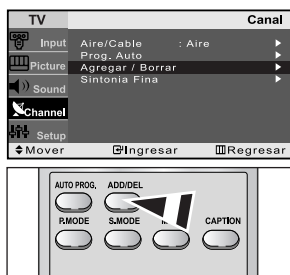


El TV conmutará automáticamente entre todos los canales disponibles y los guardará en la memoria. El proceso dura un par de minutos.

1. Si desea seleccionar una fuente de señal, siga los pasos del 1 al 3 de la sección "Selección del origen de la señal de vídeo" en la página 7.
2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Prog. Auto" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón **ENTER**. El TV comenzará a memorizar todos los canales disponibles.
 - Pulse el botón **ENTER** en cualquier momento si desea interrumpir el proceso de memorización y volver al menú "Canal".
4. Una vez memorizados todos los canales disponibles, el menú "Canal", volverá a aparecer.
5. Pulse el botón **EXIT** para salir.

Pulse el botón **AUTO PROG.** del mando a distancia.

Memorización manual de canales



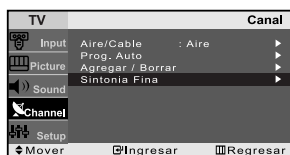
Puede memorizar hasta 100 canales, incluidos aquellos que se reciben mediante redes por cable.

1. Utilice los botones numéricos para seleccionar directamente el canal que desea agregar o borrar.
2. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Canal" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Agregar/Borrar". Pulse el botón **ENTER**.
4. Si pulsa varias veces este botón se alternará entre agregar y borrar **ENTER**.
5. Pulse el botón **CH** o **CH** para cambiar al canal apropiado y repita el proceso anterior.
6. Pulse el botón **EXIT** para salir.

➤ Puede ver cualquier canal (incluido un canal eliminado) utilizando los botones numéricos del mando a distancia.

Utilice los botones numéricos para seleccionar directamente el canal que desea agregar o borrar. Pulse el botón **ADD/DEL** del mando a distancia.

Ajuste preciso de los canales



Utilice el ajuste preciso para sintonizar manualmente un canal concreto para que la recepción sea óptima.

1. Use los botones numéricos para seleccionar directamente el canal que desee ajustar con precisión.
2. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Canal" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Sintonía Fina" y, después, pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **◀** o **▶** para ajustar la sintonización fina.
5. Para guardar el ajuste preciso en la memoria del TV, pulse el botón **ENTER**.
6. Pulse el botón **EXIT** para salir.

➤ Si no guarda en la memoria el canal ajustado con precisión, los ajustes se perderán.

➤ Los canales ajustados por el usuario que se han guardado, están marcados con un asterisco "*" en el lado derecho del número de canal en el rótulo de canales.

➤ Para reiniciar la sintonía fina, seleccione "Rein." pulsando el botón **▲** o **▼** y pulse el botón **ENTER**.

CONTROL DE LA IMAGEN

Uso de los parámetros de imagen automáticos



El TV tiene cuatro valores de imagen automáticos ("Dinámico", "Normal", "Cine", y "Favorito") predeterminados de fábrica.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Imagen" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Modo".
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar el efecto de imagen deseado.
Pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- **Dinámico:** Selecciona la alta definición en la imagen, en una habitación luminosa.
- **Normal:** Selecciona la visualización óptima de la imagen, en un entorno normal.
- **Cine:** Selecciona una visualización agradable de la imagen, en una sala oscura.
- **Favorito:** Seleccionelo para ver los ajustes de pantalla favoritos.

Pulse el botón **P.MODE** del mando a distancia para seleccionar uno de los ajustes de imagen.

Personalización de la imagen



El aparato tiene varios valores que le permiten controlar la calidad de imagen.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Imagen" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Favorito" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar una opción concreta.
Pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **◀** o **▶** para aumentar o reducir el valor de una opción concreta.
Pulse el botón **ENTER**.
5. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- **Contraste:** Ajusta la claridad y oscuridad entre los objetos y el fondo.
- **Luminosidad:** Ajusta el brillo de toda la pantalla.
- **Definición:** Ajusta el contorno de los objetos para que estén más o menos nítidos.
- **Color:** Ajusta los colores para que aparezcan más claros o más oscuros.
- **Tinte:** Ajusta el color de los objetos haciendo que sean más rojos o verdes para que tenga un aspecto más natural (Solo en NTSC).

➤ Si efectúa algún cambio en esta configuración, el modo "Imagen" cambiará automáticamente a "Favorito".

Ajuste del Color del fondo



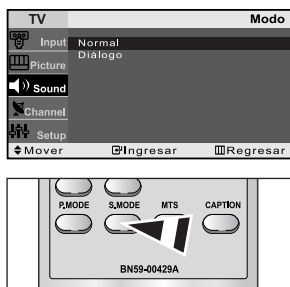
Puede cambiar el color de toda la pantalla según sus preferencias.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Imagen" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Tono Color" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar el ajuste deseado para "Tono Color".
Pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- **Frío2:** Hace que la temperatura del color sea más azul que en el menú "Frío1".
- **Frío1:** Hace que el blanco sea azulado.
- **Normal:** Mantiene el color blanco sin modificaciones.
- **Tibio1:** Hace que el blanco sea rojizo.
- **Tibio2:** Hace que la temperatura del color sea más roja que en el menú "Tibio1".

CONTROL DEL SONIDO

Uso de los parámetros de sonido automáticos



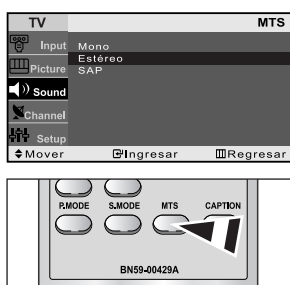
Puede seleccionar un tipo de efecto de sonido especial que se usará cuando se visualice una emisión concreta.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Sonido" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Modo".
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar el ajuste de sonido "Normal" o "Diálogo".
Pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- ♦ **Normal**: Selecciona el modo de sonido normal.
- ♦ **Diálogo**: Realiza las voces respecto de los sonidos.

También puede pulsar el botón **S.MODE** del mando a distancia para seleccionar los ajustes de sonido "Normal" o "Diálogo".

Elección de una pista sonora multicanal (MTS)



En función del programa concreto emitido, puede escuchar en estéreo, mono o escuchar un Programa de audio independiente. (SAP; normalmente es la versión en otro idioma. A veces SAP incluye información no relacionada, como por ejemplo noticias o el tiempo.)

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Sonido" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "MTS" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar la opción deseada; después, pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- ♦ **Mono**: Seleccione esta opción para los canales que emiten en monoaural o si tiene dificultades con la recepción de señales estéreo.
- ♦ **Estéreo**: Seleccione esta opción para canales que emiten en estéreo.
- ♦ **SAP**: Seleccione esta opción para escuchar el Programa de audio independiente, que normalmente es una traducción de otro idioma.

También puede pulsar el botón **MTS** del mando a distancia para cambiar la configuración MTS.

Utilización del volumen automático



Cada emisora tiene sus propias condiciones de señal y es muy incómodo ajustar el volumen cada vez que se cambia de canal. Con la función "Vol. Auto" el volumen del canal deseado se ajusta de forma automática reduciendo la salida de sonido cuando la señal de modulación es alta o aumentándola cuando es baja.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Sonido" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Vol. Auto" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Enc." o "Apag."
Pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **EXIT** para salir.

CONFIGURACIÓN DE LA HORA

Configuración del reloj



Puede ajustar el reloj del TV para que aparezca la hora actual al pulsar el botón "INFO". También se debe ajustar la hora si se desea utilizar los temporizadores de encendido/apagado automático.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Tiempo".
3. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Config. Reloj".
4. Pulse el botón **▲** o **▼** para ajustar "Hora" y pulse el botón **▶** para ir al paso siguiente.
Ajuste otras opciones utilizando el mismo método que se indica anteriormente.
Cuando haya terminado, pulse el botón **ENTER** para volver.
5. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- Si desconecta el cable de alimentación, debe configurar el reloj de nuevo.
- Puede ajustar la hora, los minutos, el canal y el volumen directamente pulsando los botones numéricos del mando a distancia.

Configuración del temporizador de sueño



Determina el tiempo en que el TV se apagará automáticamente.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Tiempo".
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Temporizador" y, después, pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **▲** o **▼** varias veces hasta que aparezca el tiempo deseado.
(Apag., 30, 60, 90, 120, 150, 180)
5. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- El televisor se apaga automáticamente cuando el temporizador llega a 0.

 También puede pulsar el botón **SLEEP** del mando a distancia para ajustar el temporizador.

Activación y desactivación del temporizador



Puede establecer los temporizadores Enc./Apag. para que el equipo:

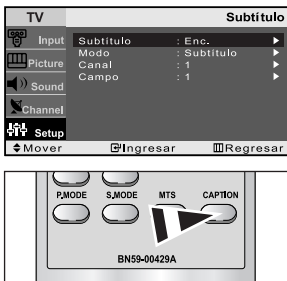
- ◆ Se encienda de forma automática y sintonice el canal que desee a la hora que elija.
- ◆ Se apague automáticamente a la hora que elija.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER**.
2. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Tiempo".
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Temp. enc." y, después, pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **▲** o **▼** para ajustar "Hora" y pulse el botón **▶** para ir al paso siguiente.
Ajuste otras opciones utilizando el mismo método que se indica anteriormente.
Cuando haya terminado, pulse el botón **ENTER** para volver.
5. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Temp. apag" y, después, pulse el botón **ENTER**.
6. Pulse el botón **▲** o **▼** para ajustar "Hora" y pulse el botón **▶** para ir al paso siguiente.
Ajuste otras opciones utilizando el mismo método que se indica anteriormente.
Cuando haya terminado, pulse el botón **ENTER** para volver.
7. Pulse el botón **EXIT** para salir.

- El reloj se debe ajustar (consulte las instrucciones anteriores) antes de activar o desactivar el temporizador.
- También puede ajustar la hora y los minutos pulsando los botones numéricos del mando a distancia.
- El ajuste "Activación" debe estar establecido en "Enc." para que los temporizadores funcionen.
- **Apagado automático:** Cuando se activa el temporizador, su televisión se apagará si no se utiliza ningún control durante 3 horas después de que el TV se haya encendido con la función "Temp. enc."

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES





Visualización de los subtítulos (Closed Caption)



El TV decodifica y muestra los subtítulos emitidos con algunos programas de TV.

Suele tratarse de subtítulos para personas hipoacúsicas o de traducciones. Todos los vídeos graban la señal de los subtítulos de los programas televisivos, por lo que las cintas de vídeo domésticas también ofrecen subtítulos. La mayoría de DVD y cintas de vídeo comerciales también ofrecen subtítulos.

Compruebe el símbolo de los subtítulos en la guía de programas de televisión y en el embalaje de la cinta: .

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER** .
2. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Subtítulo" y, después, pulse el botón **ENTER** .
3. Pulse el botón **ENTER**  para seleccionar "Subtítulo".
4. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para configurar la función de subtítulos en "Apag." u "Enc." y, a continuación, pulse el botón **ENTER** .
5. Dependiendo de cada emisión, puede ser necesario modificar la configuración de "Canal" y "Campo".
6. Pulse el botón **EXIT** para salir.




- ♦ **Subtítulo:** Apag. / Enc.
- ♦ **Modo:** Subtítulo / Texto
- ♦ **Canal:** 1 / 2
- ♦ **Campo:** 1 / 2

- La función Caption no funciona con señales de DVD ni televisión digital.
- Canales y campos distintos muestran información diferente: Campo 2 incorpora información adicional que complementa la información en Campo 1.
(Por ejemplo, Canal 1 puede ofrecer subtítulos en inglés, mientras que Canal 2, subtítulos en español).

 Pulse el botón **CAPTION** en el mando a distancia.

Selección del idioma de menú






1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER** .
2. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Idioma".
Pulse el botón **ENTER** .
3. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar el idioma apropiado.
Pulse el botón **ENTER** .
4. Pulse el botón **EXIT** para salir.

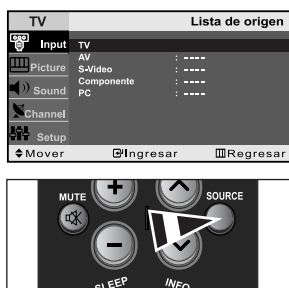
Ajuste del modo pantalla azul



Si no se recibe ninguna señal o la señal es muy débil, una pantalla azul sustituirá automáticamente el fondo ruidoso de la imagen. Si desea continuar visualizando la imagen deficiente, debe ajustar el modo "Pantalla Azul" en "Apagado".

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER** .
2. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Pantalla Azul" y, después, pulse el botón **ENTER** .
3. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Enc." u "Apag." y, después, pulse el botón **ENTER** .
4. Pulse el botón **EXIT** para salir.

Para seleccionar la fuente



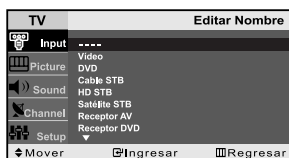
Puede elegir entre varias fuentes externas conectadas a los conectores de entrada del televisor.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Entrada".
2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Lista de origen".
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar origen entrada, en seguida y, después **ENTER**

➤ Sólo puede seleccionar una fuente si está conectada al TV.

Pulse el botón **SOURCE** del mando a distancia para ver una fuente de señal externa.

Edición del nombre de la fuente de entrada



Puede dar un nombre al dispositivo conectado en las tomas de entrada; de esta manera será más fácil seleccionar el dispositivo de entrada.

1. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón **ENTER** .
2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar "Editar Nombre" y, después, pulse el botón **ENTER** .
3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar el dispositivo de entrada deseado y pulse el botón **ENTER** .
4. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar el dispositivo de entrada deseado y pulse el botón **ENTER** . Después de seleccionado el origen, pulse el botón **ENTER** .
 - Las opciones disponibles son las siguientes.
---- - Video - DVD - Cable STB - HD STB - Satélite STB - Receptor AV - Receptor DVD
Juego - Filmadora - DVD combo - DHR - PC
 - DHR: Receptor DVD HDD
5. Pulse el botón **EXIT** para salir.

PANTALLA DE PC

Instalación del software en el equipo (según Windows XP)



A continuación se muestra la configuración de visualización de Windows para un ordenador típico.

Probablemente la pantalla real de su PC sea distinta; dependerá de la versión concreta de Windows y de la tarjeta de vídeo que tenga. Pero aunque las pantallas reales tengan un aspecto diferente, se aplicarán los mismos ajustes básicos y la misma información en la mayoría de los casos.

(En caso contrario, póngase en contacto con el fabricante del ordenador o con el distribuidor de Samsung.)

1. Primero, haga clic en "Control Panel (Panel de control)" en el menú Inicio de Windows.
2. Cuando aparezca la pantalla del Panel de control, haga clic en "Display (Pantalla)" y aparecerá un cuadro de diálogo.
3. Seleccione la ficha "Settings (Configuración)" en el cuadro de diálogo.
La configuración de tamaño correcto (resolución):
óptimo- 800 x 600

Si existe una opción de frecuencia vertical en el cuadro de diálogo de configuración de la pantalla, el valor correcto es "60" o "60 Hz". Si no, haga clic en "OK (Aceptar)" y salga del cuadro de diálogo.

Configuración del PC



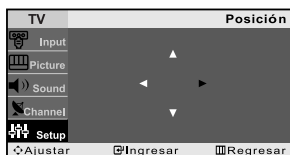
Fijar la Imagen:

El propósito del ajuste de la calidad de imagen es eliminar o reducir el ruido de la imagen.

Si el ruido no desaparece sólo con la sintonización fina, realice los ajustes de frecuencia hasta el máximo y vuelva a realizar la sintonización fina.

Después de reducir el ruido, vuelva a ajustar la imagen para que quede alineada en el centro de la pantalla.

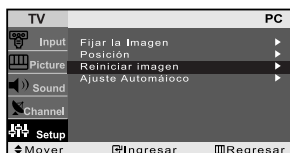
1. Ajustes predefinidos: Pulse el botón **SOURCE** para seleccionar el modo PC.
2. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "PC" y, después, pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón **ENTER** para seleccionar "Fijar la Imagen".
5. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Grueso" o "Fino", y, después, pulse el botón **ENTER**.
6. Pulse el botón \blacktriangleleft o \blacktriangleright para ajustar la calidad de la pantalla. Pueden aparecer rayas verticales o la imagen tener poca definición.
Pulse el botón **ENTER**.
7. Pulse el botón **EXIT** para salir.



Posición:

Ajuste la posición de la pantalla del PC si no se acopla a la pantalla del TV.

1. Ajustes predefinidos: Pulse el botón **SOURCE** para seleccionar el modo PC.
2. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "PC" y, después, pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Posición" y, después, pulse el botón **ENTER**.
5. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para ajustar la posición V.
Pulse el botón \blacktriangleleft o \blacktriangleright para ajustar la posición H.
Pulse el botón **ENTER**.
6. Pulse el botón **EXIT** para salir.



Reiniciar imagen:

Puede recuperar todos los ajustes de imagen predeterminados de fábrica.

1. Ajustes predefinidos: Pulse el botón **SOURCE** para seleccionar el modo PC.
2. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "PC" y, después, pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Reiniciar imagen" y, después, pulse el botón **ENTER**.
5. Pulse el botón **EXIT** para salir.



Ajuste Automático:

La función de ajuste automático permite que el televisor se ajuste automáticamente a la señal de vídeo del PC.

Los valores de fine (fino), coarse (grueso) y position (posición) se ajustan automáticamente.

1. Ajustes predefinidos: Pulse el botón **SOURCE** para seleccionar el modo PC.
2. Pulse el botón **MENU** para visualizar el menú.
Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Configuración" y, después, pulse el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "PC" y, después, pulse el botón **ENTER**.
4. Pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar "Ajuste Automático" y, después, pulse el botón **ENTER**.
5. Pulse el botón **EXIT** para salir.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Identificación de problemas

Si parece que el TV no funciona correctamente, en primer lugar compruebe esta lista de posibles problemas y soluciones.

Si no funciona ninguno de estos consejos, llame al centro de servicio más cercano.

Problema	Posible solución
Imagen deficiente.	<ul style="list-style-type: none">♦ Intente sintonizar otro canal.♦ Ajuste la antena.♦ Compruebe las conexiones de todos los cables.
Calidad de sonido deficiente.	<ul style="list-style-type: none">♦ Intente sintonizar otro canal.♦ Ajuste la antena.
No hay imagen o sonido.	<ul style="list-style-type: none">♦ Intente sintonizar otro canal.♦ Pulse el botón SOURCE.♦ Compruebe que el TV esté enchufado.♦ Compruebe las conexiones de la antena.
No se percibe ningún sonido, o muy bajo, con el volumen al máximo.	<ul style="list-style-type: none">♦ Primero, compruebe el volumen de los aparatos conectados al TV (Receptor de emisiones digitales, DTV, DVD, receptor de emisiones por cable, vídeo, etc.). A continuación, ajuste el volumen del TV según sea más conveniente.
La imagen rueda verticalmente.	<ul style="list-style-type: none">♦ Compruebe todas las conexiones de cable.
El TV funciona de forma irregular.	<ul style="list-style-type: none">♦ Desenchufe el TV durante 30 segundos y, después, intente que funcione otra vez.
Anomalías del mando a distancia.	<ul style="list-style-type: none">♦ Reemplace las pilas del control remoto.♦ Limpie el borde superior del mando a distancia (ventana de transmisión).♦ Compruebe los terminales de la pila.
Mensaje "Verificar cable señal".	<ul style="list-style-type: none">♦ Compruebe que el cable de señal esté conectado firmemente con las fuentes del PC.
Mensaje "Modo no compatible".	<ul style="list-style-type: none">♦ Compruebe la resolución máxima y la frecuencia del adaptador de vídeo.♦ Compare estos valores con los datos de los modos de Pantalla.
La imagen es demasiado clara o demasiado oscura.	<ul style="list-style-type: none">♦ Ajuste Brillo y Contraste.
Unas barras horizontales parpadean, tiemblan u oscilan en la imagen.	<ul style="list-style-type: none">♦ Ajuste la función Grueso y después ajuste la función Fino.

El panel LCD TFT utiliza un panel que consta de muchos píxeles de ínfimo tamaño (1.440.000) que requieren de una tecnología altamente sofisticada para su fabricación. Sin embargo, pueden haber unos pocos píxeles poco iluminados u oscuros en pantalla. Estos píxeles no suponen una merma en el funcionamiento del producto.

APÉNDICE

Especificaciones

Nombre del Modelo	LN20S51BP
Panel Tamaño Tamaño de pantalla	20 pulg. diagonal 408,0 (H) x 306,0 (V) mm (16,06 (H) x 12,05 (V) pulgadas)
Frecuencia Horizontal Vertical	28 ~ 47 kHz 50 ~ 75 Hz
Resolución del PC óptimo	800 x 600 @ 60 Hz
Fuente de alimentación	AC100-240V ±10% 50Hz
Consumo de energía Normal Energía máximo	55 W <3 W
Dimensiones (AlxAxPr) Cuerpo principal Con el soporte	607,0 x 94,0 x 436,0 mm (23,89 x 3,70 x 17,16 pulgadas) 607,0 x 215,0 x 464,0 mm (23,89 x 8,46 x 18,26 pulgadas)
Peso Con el soporte	7,8 kg (17,19 lbs)
Consideraciones sobre el entorno Temperatura de funcionamiento Humedad de funcionamiento Temperatura de almacenamiento Humedad de almacenamiento	10 °C al 40 °C (50 °F al 104 °F) 10 % al 80 %, sin condensación -20 °C al 45 °C (-4 °F al 113 °F) 5 % al 95 %, sin condensación

➤ El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Modos de visualización

Tanto la posición en la pantalla como el tamaño varían dependiendo del tipo de monitor del PC y de su resolución.

Se recomiendan las resoluciones de la tabla. (Son compatibles todas las resoluciones entre los límites admitidos)

Modo	Resolución	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia a vertical (Hz)	Frecuencia del reloj de píxeles (MHz)	Polaridad de sincronización (H/V)
VGA	720X400	31,469	70,087	28,322	- / +
	640X480	31,469	59,940	25,175	- / -
	640X480	37,500	75,000	31,500	- / -
SVGA	800X600	46,875	75,000	49,500	+ / +
	800X600	37,879	60,317	40,000	+ / +

➤ No se admite el modo entrelazado.

➤ El aparato puede funcionar incorrectamente si se selecciona un formato de vídeo que no sea estándar.

ÍNDICE

GENERALIDADES

■ Lista de funções.....	2
■ Lista de peças.....	2
■ Como ajustar a base.....	2
■ Como ajustar a angulação da TV.....	2
■ Como instalar o Kit de montagem em parede.....	3
■ Instalação de dispositivos de montagem VESA compatíveis.....	3
■ Visualização do Painel de Controle.....	3
■ Visualização do Painel de Conexão.....	4
■ Visualização do Controle Remoto.....	5
■ Colocar pilhas controle remoto.....	6

OPERAÇÃO

■ Ligar/Desligar o televisor.....	6
■ Mudar de canal.....	6
■ Regular o volume.....	6
■ Ver as telas.....	7
■ Função Plug & Play.....	7
■ Selecionar a fonte do sinal de vídeo.....	7
■ Como armazenar canais automaticamente.....	8
■ Como armazenar canais manualmente.....	8
■ Sintonia fina de canais.....	8

CONTROLE DE IMAGEM

■ Utilize as programações de imagem automáticas.....	9
■ Personalizar a imagem.....	9
■ Ajustar a cor de fundo.....	9

CONTROLE DE SOM

■ Utilize as programações de som automáticas.....	10
■ Selecionar uma banda sonora com som multi-canais (MTS).....	10
■ Utilização da função Volume automático.....	10

AJUSTE DE TEMPO

■ Definir o relógio.....	11
■ Definir o temporizador.....	11
■ Programar o temporizador.....	11

DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES

■ Ver 'legendas ocultas' (closed captions).....	12
■ Selecionar um idioma do menu.....	12
■ Programar o modo tela azul.....	12
■ Seleção da fonte.....	13
■ Como editar o nome da fonte de entrada.....	13

EXIBIÇÃO DO PC

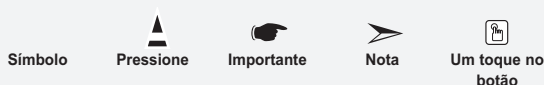
■ Como configurar o software do PC (baseado no Windows XP).....	13
■ Configuração do PC.....	14

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

■ Identificação de problemas.....	15
-----------------------------------	----

APÊNDICE

■ Especificações.....	16
■ Modos de tela.....	16



Generalidades

Lista de funções

Sua TV é projetada com a mais recente tecnologia.

Esta TV é um aparelho de alto desempenho que inclui os recursos especiais a seguir:

- Controle remoto fácil de usar
- Sistema de menu na tela fácil de usar
- Timer automático para ligar e desligar a TV
- Imagem ajustável e definições de som que podem ser armazenadas na memória da TV
- Um filtro especial para reduzir ou eliminar problemas na recepção
- Controle de sintonização fina para obter a imagem mais nítida possível
- Um decodificador digital de áudio de multicanais embutido para estêreo e audição em dois idiomas
- Alto-falantes de canal duplo, embutidos
- Conector de fones de ouvido para audição particular

Lista de peças

Verifique se recebeu os seguintes acessórios com o televisor LCD.

Se faltar algum dos acessórios, contacte o vendedor.



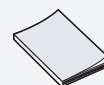
Controle Remoto e Pilhas (AAA x 2)



Cabo de Alimentação

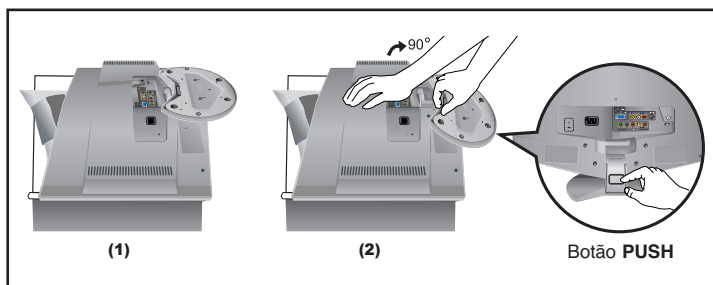


Kit para montagem em parede



Manual de Instruções

Como ajustar a base



1. Coloque a parte frontal da TV em um pano ou em uma almofada macia em cima da mesa, como mostra a Figura (1).

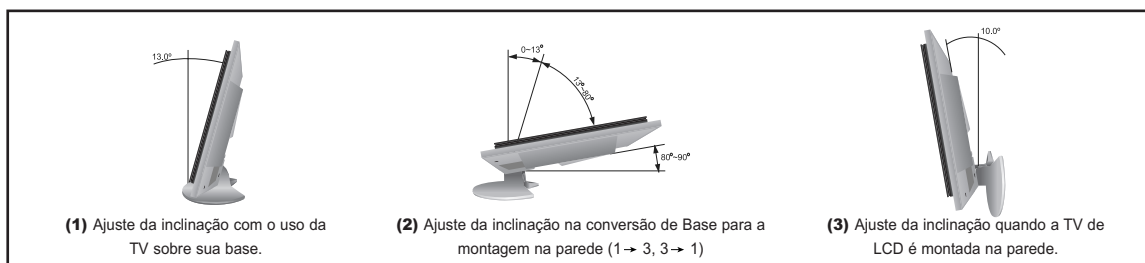
- Alinhe a parte inferior da TV com a borda da mesa.

2. Pressione o centro da parte traseira da TV. Ajuste a base conforme a Figura (2) enquanto pressiona o botão "PUSH" na parte traseira da base.

3. Coloque a TV sobre a mesa de uma maneira que ela fique segura.

☛ Ao ajustar a base, pressione o botão "PUSH" na parte traseira da mesma.

Como ajustar a angulação da TV



(1) Ajuste da inclinação com o uso da TV sobre sua base.

(2) Ajuste da inclinação na conversão de Base para a montagem na parede (1 → 3, 3 → 1)

(3) Ajuste da inclinação quando a TV de LCD é montada na parede.

☛ Ao ajustar a base, pressione o botão "PUSH" na parte traseira da mesma.

1. A Figura (1) mostra o ajuste da inclinação (0°~13°) quando se utiliza o LCD sobre sua base.

A inclinação excessiva pode fazer a TV de LCD virar, causando danos.

2. A Figura (2) mostra o ajuste da inclinação (13°~80°) quando o LCD é convertido de utilização em base para a montagem em parede.

3. A Figura (3) mostra o ajuste da inclinação (0°~10°) quando a TV de LCD é montada em parede.

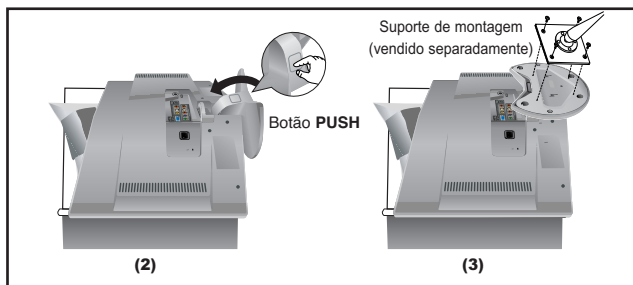
➢ Você ouvirá um "clique" quando alterar a inclinação de 1 para 2 ou de 3 para 2.

Como instalar o Kit de montagem em parede

Os itens para montagem em parede (vendidos separadamente) permitem instalar a TV na parede. Para obter informações detalhadas sobre como instalar a Montagem em parede, consulte as instruções dos respectivos itens. Entre em contato com um técnico para instalação do suporte de parede.

A Samsung Electronics não se responsabiliza por qualquer dano ao produto ou ferimento a si próprio ou a outras pessoas quando você decide instalar a TV por sua conta.

Instalação de dispositivos de montagem VESA compatíveis



1. Coloque a TV com a tela para baixo em um pano ou em uma almofada macia em cima da mesa.
 2. Ajuste a base, pressionando o botão "PUSH" na parte traseira da mesma.
 3. Alinhe o suporte da interface de montagem (não fornecido) com os orifícios na parte inferior da base e prenda-o com os quatro parafusos fornecidos com a base tipo-braço, o gancho para montagem em parede ou outras bases (não fornecidas).
- ➡ Ao ajustar a base, pressione o botão "PUSH" na parte traseira da mesma.

Visualização do Painel de Controle

Os botões do painel inferior à direita controlam as características básicas da sua TV incluindo o menu digital na tela.

Para utilize as funções mais avançadas, usar o controle remoto.



1 SOURCE

Altera entre todas as fontes de entrada disponíveis (TV, AV, S-Video, Componente, PC).
No menu de tela, use este botão para substituir o botão **ENTER**

2 MENU

Pressione este botão para ver um menu das funções do televisor.

3 VOL +/-

Pressione este botão para aumentar ou diminuir o volume.
No menu de tela, use os botões **- VOL +/-** para substituir os botões **◀ ▶** no controle remoto.

4 CH

Pressione para mudar de canal.
No menu de tela, use os botões **∨ CH** para substituir os botões **∇ ◀ ▶** no controle remoto.

5 ALIMENTAÇÃO

Pressione para ligar/desligar o televisor.

6 ALTO-FALANTES

7 (TOMADA DO FONE DE OUVIDO)

Conecta um conjunto de alto-falantes externos a esta tomada para audição particular.

8 SENSOR DO CONTROLE REMOTO

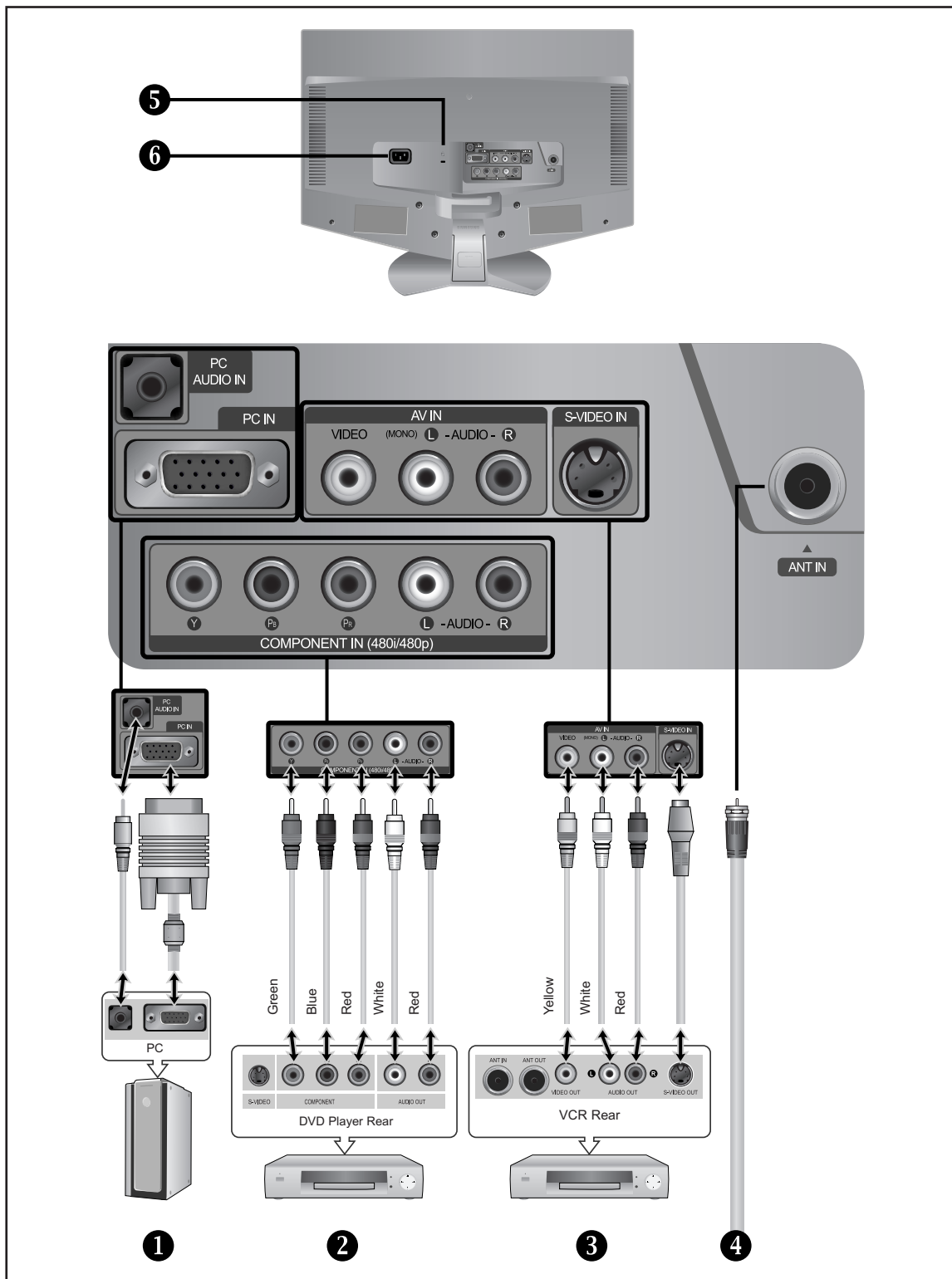
Posicione o controle remoto em direção a este local no televisor.

9 INDICADOR DE ALIMENTAÇÃO

Acende quando você desliga a alimentação.
(O indicador de energia é vermelho no modo stand-by, pisca em vermelho quando o aparelho é ligado e se apaga quando o aparelho estiver pronto para o uso. Ele torna-se verde quando o timer On ou timer Off estiver ativado.)

Visualização do Painel de Conexão

Utilize as tomadas do painel traseiro para conectar um componente A/V, como um VCR ou um DVD player.



- Sempre que conectar um dispositivo externo à sua TV, verifique se ele está desligado.
- Quando conectar um dispositivo externo, use um terminal de conexão com a mesma cor do cabo.

Visualização do Painel de Conexão

1 PC IN / PC AUDIO IN

Conecte na tomada de saída de vídeo e de áudio do PC.

2 COMPONENT IN (480i/480p)

Conecte um componente de vídeo/áudio

3 AV IN

Entradas de vídeo e áudio para dispositivos externos, como uma filmadora ou um VCR.

S-VIDEO IN

Conecte o sinal de S-Vídeo de uma filmadora ou VCR.

4 ANT IN

Conecte uma antena ou ao sistema de televisor a cabo.

5 KENSINGTON LOCK

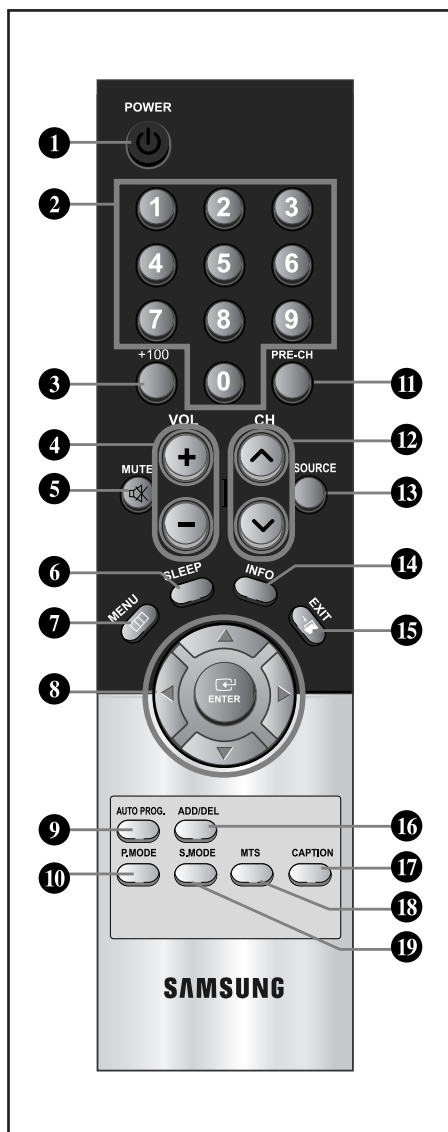
A trava Kensington (opcional) é um dispositivo usado para proteger fisicamente o sistema quando usado em um local público.

Se deseja usar o dispositivo de trava, entre em contato com o revendedor no qual a TV foi adquirida.

6 ENTRADA DE ENERGIA

Conecte o cabo de força fornecido.

Visualização do Controle Remoto



1 Liga/desliga o televisor.

2 Pressione para selecionar os canais diretamente na TV.

3 Pressione para selecionar canais acima de 100. Por exemplo, para selecionar o canal 121, pressione "+100" e depois "2" e "1".

4 Pressione este botão para aumentar ou diminuir o volume.

5 Pressione este botão para cortar temporariamente o som.

6 Pressione para selecionar uma hora em que o aparelho de televisão deverá desligar-se automaticamente.

7 Mostra o menu principal.

8 Use para selecionar itens de menu na tela e alterar valores no menu.

9 Pressione para gravar automaticamente os canais de TV/cabo.

10 Regule a imagem do televisor selecionando uma das definições de fábrica. (ou selecione as definições de imagem personalizadas)

11 Volta ao canal anterior.

12 Pressione CH (+) / (-) para mudar de canal.

13 Seleção da fonte de entrada

14 Utilize para visualizar informações sobre a programação atual.

15 Pressione para sair do menu na tela.

16 Utilize para escolher canais de gravá-los ou eliminá-los da memória.

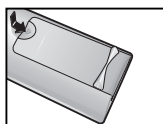
17 Pressione definir o caption como ligado/desligado.

18 Pressione para selecionar estéreo, mono ou programa de áudio separado (transmissão SAP).

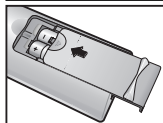
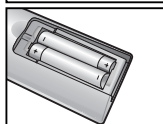
19 Ajuste o som da TV selecionando uma das definições de fábrica. (ou selecione as definições de som personalizadas)

> O desempenho do controle remoto pode ser afetado por luzes fortes.

Colocar pilhas controle remoto



1. Retire completamente a tampa.
2. Colocar duas pilhas de tamanho AAA.
 - As polaridades "+" e "-" das pilhas têm de coincidir com o diagrama no interior do compartimento das pilhas.
3. Volte a colocar a tampa.
 - Se o controle remoto não for ser utilizado por muito tempo, retirar as pilhas e guarda-las em um local fresco e seco. O controle remoto deve ser utilizado a uma distância máxima de aproximadamente 7 metros do televisor.
 - (Em circunstâncias normais de funcionamento, as pilhas de um controle remoto duram cerca de um ano).



➢ Se o controle remoto não funcionar

1. A TV está ligada?
2. Os terminais com sinais de menos e mais das baterias estão trocados?
3. As baterias estão esgotadas?
4. Há falta de energia ou o cabo de energia está fora da tomada?
5. Existe uma luz fluorescente ou um sinal de néon nas proximidades?

Operação

Ligar/Desligar o televisor



Pressione o botão **POWER** no controle remoto.
Utilize também o botão **POWER** no painel frontal.

Mudar de canal



Utilize os botões de canais:

1. Pressione os botões **CH** para mudar de canal.
 - Pressionando-se os botões **CH**, o televisor mudar de canal em seqüência.
 - Vão aparecer todos os canais que o televisor memorizou. (O televisor tem de memorizar pelo menos três canais).
 - Não aparecem os canais que foram apagados ou que não foram memorizados.



Utilizando os botões de números:

1. Pressione os botões com números para ir diretamente para um canal.
 - Por exemplo, para selecionar o canal 108, pressione "1" → "0" → "8".
 - Ao utilizar os botões com números, você pode selecionar diretamente os canais apagados ou não memorizados.
 - Para mudar de canal rapidamente, pressione os botões numéricos.
 - (Para o canal "4" pressione "0", e depois "4")



Utilizando o botão **PRE-CH** para selecionar o canal anterior:

1. Pressione o botão **PRE-CH**. O televisor mudar para o último canal exibido.
 - Para alternar rapidamente entre dois canais muito afastados, sintonize um canal e depois utilize os botões numéricos para selecionar o segundo canal. Depois, utilize o botão **PRE-CH** para alternar rapidamente entre eles.

Regular o volume



1. Pressione os botões **VOL +** ou **VOL -** para aumentar ou diminuir o volume.

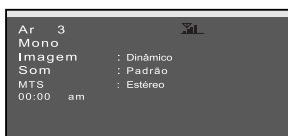


Utilização do botão **MUTE**:

A qualquer momento é possível bloquear o som temporariamente pressionando o botão **MUTE**.

1. Pressione **MUTE** para que o som desapareça.
2. Para desativar mute, pressione o botão **MUTE** novamente, ou simplesmente pressione o botão **VOL +** ou **VOL -**.

Ver as telas



Pressione o botão INFO no controle remoto para exibir o canal atual e o estado das configurações de áudio/vídeo.

- Os displays de tela desaparecem após cerca de dez segundos.
- Pressione o botão mais uma vez ou aguarde aproximadamente 10 segundos e a imagem desaparece automaticamente.

Função Plug & Play



Quando a TV é ligada inicialmente, diversos ajustes básicos são automaticamente realizados em seqüência para o cliente. As seguintes definições estão disponíveis.

1. Pressione o botão **POWER** no controle remoto.
A mensagem "Start Plug & Play" é exibida ao selecionar "OK".
2. Selecione o Idioma apropriado pressionando os botões / .
Pressione o botão **ENTER** para confirmar a seleção.
3. A mensagem "Verif. entrada de antena" é exibida ao selecionar "OK".
Pressione o botão **ENTER** .
 - Verifique se o cabo da antena está corretamente conectado.
4. Pressione o botão ou para selecionar uma fonte de sinal de Vídeo, e pressione o botão **ENTER** .
5. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Iniciar".
 - A pesquisa de canais começará e terminará automaticamente.
Após a memorização dos canais disponíveis, o menu "Acert. relóg" aparece.
 - Pressione o botão **ENTER** quando desejar para interromper o processo de memorização.
6. Pressione o botão **ENTER** .
Pressione o botão ou para se mover para as "Hora", "Minuto" ou "am/pm".
Configure "Hora", "Minuto" ou "am/pm" pressionando o botão / .
7. Pressione o **ENTER** para confirmar a seleção.
A mensagem "Bom filme." aparece na tela.

- ♦ **Idioma:** Selecione o seu idioma.
- ♦ **Ar/cabo:** Selecione o sistema local da operadora de TV a cabo.
- ♦ **Prog. Auto:** Selecione a conexão da antena terrestre ou o sistema local da operadora de TV a cabo.
A TV exibe automaticamente todos os canais disponíveis e os armazena na memória.
Este armazenamento leva cerca de dois minutos.
- ♦ **Acert. relóg:** Ajusta o horário atual no relógio da TV.
 - Defina também a hora e os minutos, pressionando os botões numéricos no controle remoto.



Se você quiser reinicializar esse recurso...

1. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu.
Pressione o botão ou para selecionar "Configurar", e pressione o botão **ENTER** .
2. Pressione o botão ou para selecionar "Plug & Play" e pressione o botão **ENTER** .
3. Dessa maneira, as definições serão alteradas ou redefinidas.

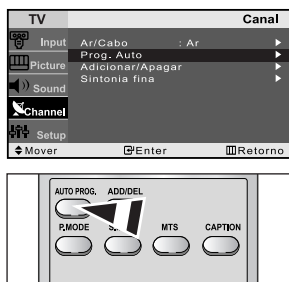
Selecionar a fonte do sinal de vídeo



Antes que o televisor possa começar a memorizar os canais disponíveis, é preciso especificar o tipo de fonte de sinal ligada ao televisor (ex. uma antena ou um sistema de televisão a cabo).

1. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu.
Pressione o botão ou para selecionar "Canal", e pressione o botão **ENTER** .
2. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Ar/Cabo".
3. Pressione o botão ou para selecionar uma fonte de sinal de Vídeo, e pressione o botão **ENTER** .
4. Pressione o botão **EXIT** para sair.
 - Neste ponto, a fonte do sinal foi selecionada. Prossiga para ("Como armazenar canais automaticamente") (última página).

Como armazenar canais automaticamente

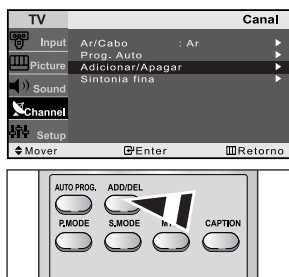


O televisor percorre automaticamente todos os canais disponíveis e grava-os na memória. Esta operação demora de um a dois minutos.

1. Para selecionar a fonte de vídeo, siga as instruções 1 a 3 de "Selecionar a fonte do sinal de vídeo", na página 7.
2. Pressione os botões \uparrow/\downarrow para selecionar "Prog. Auto". Pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão **ENTER**. O televisor começa a memorizar todos os canais disponíveis.
 - Pressione o botão **ENTER** em qualquer momento para interromper o processo de memorização e retornar ao menu "Canal".
4. Concluída a memorização de todos os canais, o menu "Canal" reaparece na tela.
5. Pressione o botão **EXIT** para sair.

Pressione o botão **AUTO PROG.** no controle remoto. Em seguida pressione **ENTER**.

Como armazenar canais manualmente



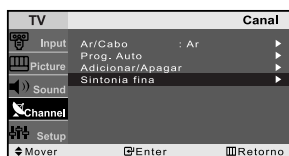
É possível armazenar até 100 canais, incluindo aqueles recebidos através das redes de cabo.

1. Utilize os botões numéricos para selecionar diretamente o canal que será adicionado ou apagado.
2. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu. Pressione o botão \uparrow ou \downarrow para selecionar "Canal", e pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão \uparrow ou \downarrow para selecionar "Adicionar/Apagar". Pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão **ENTER** várias vezes para alternar a adição e a exclusão de canais.
5. Pressione o botão **CH** ou **CH** para selecionar o canal desejado e repita as etapas acima.
6. Pressione o botão **EXIT** para sair.

➤ Visualize qualquer canal (incluindo um canal apagado) usando os botões numéricos no controle remoto.

Utilize os botões numéricos para selecionar diretamente o canal que será adicionado ou apagado. Pressione o botão **ADD/DEL** no controle remoto. Repita a partir da instrução 4.

Sintonia fina de canais

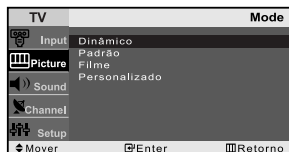


Utilize a sintonia fina para obter a melhor recepção de um determinado canal.

1. Utilize os botões numéricos para selecionar diretamente o canal que deseja submeter à sintonização fina.
2. Pressione o botão **MENU** para ver o menu. Pressione os botões \uparrow/\downarrow para selecionar "Canal" e depois pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione os botões \uparrow/\downarrow para selecionar "Sintonia fina" e depois pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione os botões \leftarrow/\rightarrow para regular a sintonia fina.
5. Para gravar a programação de sintonia fina na memória do televisor, pressione o botão **ENTER**.
6. Pressione o botão **EXIT** para sair.
 - Se não armazenar o canal de sintonização fina na memória, os ajustes não serão salvos.
 - Canais de sintonização fina que foram salvos são marcados com um asterisco "*" no lado direito do número de canal do anúncio.
 - Para redefinir a sintonização fina, selecione "Reset" pressionando o botão \uparrow OU \downarrow , e pressione o botão **ENTER**.

Controle de Imagem

Utilize as programações de imagem automáticas



O televisor tem quatro programações de imagem automáticas (“Dinâmico”, “Padrão”, “Filme”, e “Personalizado”) definidas de fábrica.

1. Pressione o botão **MENU** para ver o menu.
Pressione os botões $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para selecionar “Imagem” e depois pressione o botão **ENTER** \square .
2. Pressione o botão **ENTER** \square botão para selecionar “Mode”.
3. Pressione o botão \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar o efeito de imagem desejado.
Pressione o botão **ENTER** \square .
4. Pressione o botão **EXIT** para sair.

- **Dinâmico:** Seleciona a imagem para alta definição em uma sala clara.
- **Padrão:** Seleciona a imagem para a exibição otimizada em um ambiente normal.
- **Filme:** Seleciona a imagem para a exibição confortável em uma sala escura.
- **Personalizado:** Seleciona para ver suas definições favoritas de exibição.

Também é possível pressionar o botão **P.MODE** no controle remoto para selecionar uma das definições de imagem.

Personalizar a imagem



O seu aparelho possui diversos ajustes que permitem controlar a qualidade da imagem.

1. Pressione o botão **MENU** para ver o menu.
Pressione os botões $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para selecionar “Imagem” e depois pressione o botão **ENTER** \square .
2. Pressione os botões $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para selecionar “Personalizado” e depois pressione o botão **ENTER** \square .
3. Pressione o botão $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para selecionar um item determinado.
Pressione o botão **ENTER** \square .
4. Pressione os botões $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para aumentar ou diminuir o valor de uma determinada opção.
Pressione o botão **ENTER** \square .
5. Pressione o botão **EXIT** para sair.

- **Contraste:** Ajusta a claridade e a escuridão entre objetos e a cor de fundo.
- **Brilho:** Ajusta o brilho da tela inteira.
- **Nitidez:** Ajusta o contorno dos objetos, deixando a imagem mais ou menos nítida.
- **Cor:** Ajusta as cores, tornando-as mais claras ou mais escuras.
- **Matiz:** Ajusta a cor dos objetos, tornando-os mais vermelhos ou verdes para ficar com uma aparência mais natural.

➤ Se os ajustes forem alterados, o modo de imagem passará automaticamente para “Personalizado”.

Ajustar a cor de fundo



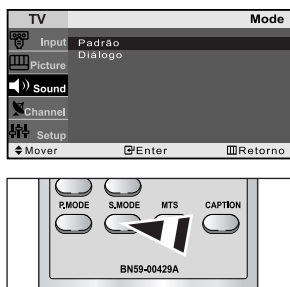
Pode-se alterar a cor de toda a tela conforme a preferência.

1. Pressione o botão **MENU** para ver o menu.
Pressione os botões $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para selecionar “Imagem” e depois pressione o botão **ENTER** \square .
2. Pressione os botões $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para selecionar “Ton. cores” e depois pressione o botão **ENTER** \square .
3. Pressione o botão \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar a definição de tonalidade da cor desejada.
Pressione o botão **ENTER** \square .
4. Pressione o botão **EXIT** para sair.

- **Frio2:** Torna a temperatura das cores mais azul que no menu “Frio1”.
- **Frio1:** Torna os brancos mais azulados.
- **Normal:** Mantém a tonalidade dos brancos.
- **Quente1:** Torna os brancos mais avermelhados.
- **Quente2:** Torna a temperatura das cores mais vermelha que no menu “Quente1”.

Controle de som

Utilize as programações de som automáticas



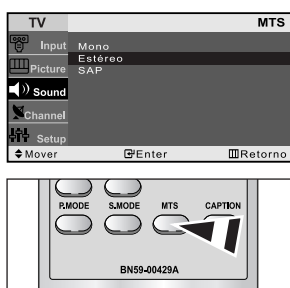
É possível selecionar o tipo de efeito sonoro especial a ser usado ao assistir determinado tipo de transmissão.

1. Pressione o botão **MENU** para ver o menu.
Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "Som" e depois pressione o botão **ENTER**.
2. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Mode".
3. Pressione o botão \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar a definição de som "Padrão" ou "Diálogo".
Pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão **EXIT** para sair.

- ♦ **Padrão:** Seleciona o modo de som normal.
- ♦ **Diálogo:** Enfatiza as vozes em relação a outros sons.

Também é possível pressionar o botão **S.MODE** no controle remoto para selecionar a definição de som "Padrão" ou "Diálogo".

Selecionar uma banda sonora com som multi-canais (MTS)



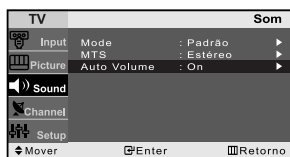
É possível ouvir estéreo, mono ou um programa de áudio separado; tudo depende do programa que estiver sendo transmitido. (O SAP é normalmente um programa em língua estrangeira. Por vezes, o SAP tem informações como, por exemplo, serviços de notícias ou boletins meteorológicos).

1. Pressione o botão **MENU** para ver o menu.
Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "Som" e depois pressione o botão **ENTER**.
2. Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "MTS" e depois pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar a opção desejada e então pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão **EXIT** para sair.

- ♦ **Mono:** Seleccione para canais transmitidos em mono, ou se houver algum problema na recepção do sinal estéreo.
- ♦ **Estéreo:** Seleccione para canais transmitidos em estéreo.
- ♦ **SAP:** Seleccione para ouvir o Programa de áudio separado; geralmente, trata-se da tradução de um idioma estrangeiro.

Também é possível pressionar o botão **MTS** no controle remoto para alterar a configuração MTS.

Utilização da função Volume automático



Cada estação de transmissão possui suas próprias condições de sinais, e isso faz com que seja necessário ajustar o volume quando o canal é alterado.

A opção "Volume automático" permite ajustar automaticamente o volume do canal desejado, diminuindo a saída de som quando o sinal de modulação estiver alto, ou aumentando a saída de som quando o sinal de modulação estiver baixo.

1. Pressione o botão **MENU** para ver o menu.
Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "Som" e depois pressione o botão **ENTER**.
2. Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "Auto Volume" e depois pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar "On" ou "Off".
Pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão **EXIT** para sair.

Ajuste de Tempo

Definir o relógio



É possível ajustar o relógio da TV, para que a hora atual seja exibida pressionando-se o botão INFO. Também é necessário ajustar a hora para usar os timers automáticos para ligar e desligar a TV.

1. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu de tela. Pressione os botões ▲/▼ para selecionar "Configurar" e depois pressione o botão **ENTER**.
2. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Tempo".
3. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Acert. relóg".
4. Pressione o botão ▲ ou ▼ para ajustar "Hora" e pressione o botão ▶ para avançar para a última etapa. Defina os outros itens usando o mesmo método acima. Ao terminar, pressione o botão **ENTER** para retornar.
5. Pressione o botão **EXIT** para sair.
 - Se o cabo de força for desconectado, será necessário definir novamente no relógio.
 - Defina também a hora e os minutos, pressionando os botões numéricos no controle remoto.

Definir o temporizador



Definir o temporizador da TV para se desligar na hora predefinida automaticamente.

1. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu de tela. Pressione os botões ▲/▼ para selecionar "Configurar" e depois pressione o botão **ENTER**.
2. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Tempo".
3. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Sleep Timer" e depois pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão ▲ ou ▼ várias vezes até exibir o tempo desejado (Off, 30, 60, 90, 120, 150, 180). Pressione o botão **ENTER**.
5. Pressione o botão **EXIT** para sair.
 - A TV desliga automaticamente quando o timer chegar ao 0.

☒ Você também pode pressionar o botão **SLEEP** no controle remoto para definir o tempo do sleep.

Programar o temporizador



Ajuste os timers para Ligar/Desligar para que o aparelho:

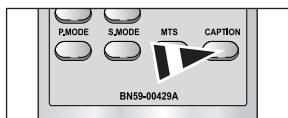
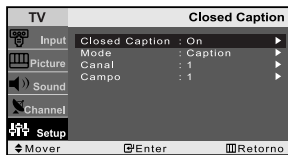
- ◆ Seja ligado automaticamente no canal escolhido na hora selecionada.
- ◆ Seja desligado automaticamente na hora selecionada.


1. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu de tela. Pressione os botões ▲/▼ para selecionar "Configurar" e depois pressione o botão **ENTER**.
2. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Tempo".
3. Pressione os botões ▲/▼ para selecionar "Timer On" e depois pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão ▲ ou ▼ para ajustar "Hora" e pressione o botão ▶ para avançar para a última etapa. Defina os outros itens usando o mesmo método acima. Ao terminar, pressione o botão **ENTER** para retornar.
5. Pressione os botões ▲/▼ para selecionar "Timer Off" e depois pressione o botão **ENTER**.
6. Pressione o botão ▲ ou ▼ para ajustar "Hora" e pressione o botão ▶ para avançar para a última etapa. Defina os outros itens usando o mesmo método acima. Ao terminar, pressione o botão **ENTER** para retornar.
7. Pressione o botão **EXIT** para sair.





- O relógio deve ser definido (ver acima) antes de definir o timer em Ligar/Desligar.
- Defina também a hora e os minutos, pressionando os botões numéricos no controle remoto.
- A definição "Ativar" deve estar em "On" para que os timers funcionem.
- **Desligamento automático:** Ao ajustar o timer "Ligado", sua TV será desligada se você não operar o controle por 3 horas após ter sido ligada com a função "Timer On".

Descrição das Funções


Ver 'legendas ocultas' (closed caption)



O televisor decodifica e mostra as 'legendas ocultas' transmitidas com certos programas de televisão. Estas 'legendas ocultas' são dirigidas aos deficientes auditivos ou são traduções em língua estrangeira. Como todos os vídeo cassette gravam o sinal da 'legenda oculta' dos programas de televisão, as fitas de vídeo gravadas em casa também fornecem 'closed captions'. A maioria das cassetes de vídeo pré-gravadas à venda no mercado também fornecem 'legendas ocultas'. Procurar o símbolo de 'closed caption' no guia de programas e na caixa da fitas de vídeo: .




1. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu de tela.
Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "Configurar" e depois pressione o botão **ENTER** .
2. Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "Closed Caption" e depois pressione o botão **ENTER** .
3. Pressione os botões **ENTER**  para selecionar "Closed Caption".
4. Pressione o botão \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar o caption como "Off" ou "On", e pressione o botão **ENTER** .
5. Dependendo do tipo de transmissão específica, talvez seja necessário fazer alterações em "Canal" e "Campo".
6. Pressione o botão **EXIT** para sair.

- ◆ **Closed Caption:** Off / On
- ◆ **Mode:** Caption/Texto
- ◆ **Canal:** 1 / 2
- ◆ **Campo:** 1 / 2

- O recurso Caption não funciona com sinais de DVD e decodificador digital.
 - Canais e campos diferentes exibem informações diferentes:
O campo 2 fornece informações adicionais que suplementam as informações no campo 1.
(Por exemplo, o canal 1 pode ter títulos em inglês, ao passo que o canal 2 tem títulos em espanhol).
-  Pressione o botão **CAPTION** no controle remoto.

Selecionar um idioma do menu






1. Pressione o botão **MENU** para ver o menu.
Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "Configurar" e depois pressione o botão **ENTER** .
2. Pressione os botões \blacktriangle / \blacktriangledown para selecionar "Idioma" e depois pressione o botão **ENTER** .
3. Pressione o botão \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar o idioma desejado.
Pressione o botão **ENTER** .
4. Pressione o botão **EXIT** para sair.

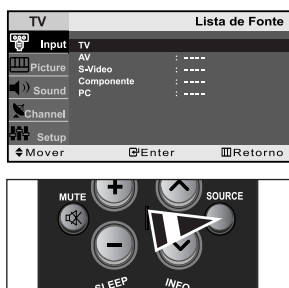
Programar o modo tela azul



Se não for recebido sinal ou se o sinal for muito fraco, uma tela azul substitui automaticamente o fundo da imagem com ruído. Para continuar vendo uma imagem de má qualidade, é preciso programar o modo "Tela Azul" para "Off".

1. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu de tela.
Pressione os botões \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar "Configurar" e depois pressione o botão **ENTER** .
2. Pressione os botões \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar "Tela Azul" e depois pressione o botão **ENTER** .
3. Pressione o botão \blacktriangle ou \blacktriangledown para selecionar "On" ou "Off". Pressione o botão **ENTER** .
4. Pressione o botão **EXIT** para sair.

Seleção da fonte



É possível selecionar fontes externas conectadas às tomadas de entrada da sua TV.

1. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu de tela.
Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Entrada".
2. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Lista de fonte".
3. Pressione o botão **▲** ou **▼** para selecionar a fonte de entrada, e depois pressione **ENTER**.

➤ Só será possível selecionar uma fonte se esta estiver conectada à sua TV.

📌 Também é possível pressionar o botão **SOURCE** no controle remoto para escolher a fonte de entrada.

Como editar o nome da fonte de entrada



Nomeie o dispositivo de entrada conectado às respectivas tomadas, para facilitar a seleção da fonte de entrada.

1. Pressione o botão **MENU** para ver o menu.
Pressione o botão **ENTER**.
2. Pressione o botão **▲** ou **▼** "Editar Nome" e depois pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão **▲** ou **▼** para selecionar um dispositivo de entrada desejado, e pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão **▲** ou **▼** várias vezes até que o nome da fonte adequada seja exibido.
Depois de ter selecionado a fonte, pressione o botão **ENTER**.
 - As seguintes opções estão disponíveis:
---- - VCR - DVD - Sinal Cabo - Sinal HD - Sinal Satélite - Receiver AV - Receiver DVD - Jogo - Filmadora - DVD Combo - DHR - PC
 - DHR: Grav.DVD HDD
5. Pressione o botão **EXIT** para sair.

Exibição do PC

Como configurar o software do PC (baseado no Windows XP)



As programações de visualização do Windows de um computador normal são apresentadas abaixo.

No entanto, é provável que as telas que aparecem no PC sejam diferentes; tudo depende da versão do Windows e da placa de vídeo. Mesmo que as telas pareçam diferentes, são aplicadas, na maioria dos casos, as mesmas informações de configuração básicas. (Se isso não acontecer, consultar o fabricante do computador ou um agente Samsung).

1. Primeiro, clicar em "Control Panel" no menu Iniciar do Windows.
2. Quando aparecer a tela do painel de controle, clicar em "Appearance and Themes" aparece uma caixa de diálogo.
3. Quando aparecer a tela do painel de controle, clicar em "Display" aparece uma caixa de diálogo.
4. Ir para a guia "Settings" na caixa de diálogo.
A configuração correta do tamanho (resolução):
Otimizado- 800 x 600

Se existir uma opção de frequência vertical na caixa de diálogo de programações de visualização, o valor correto é "60" ou "60 Hz". Caso contrário, clicar em "OK" e sair da caixa de diálogo.

Configuração do PC



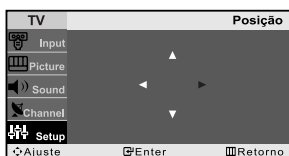
Bloq. Imagem:

A regulação da qualidade da imagem permite remover ou reduzir o ruído da imagem.

Se a interferência não for removida somente com a Sintonização Fina, então ajuste a frequência do melhor possível (básico) e efetue novamente a sintonização fina.

Depois de reduzir o ruído, voltar a regular a imagem de forma a ficar alinhada no centro da tela.

1. Predefinição: Pressione o botão **SOURCE** para selecionar o modo PC.
2. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu.
Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Configurar", e pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "PC", e pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão **ENTER** para selecionar "Bloq. Imagem".
5. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Grosso" ou "Ajuste fino" e depois pressione o botão **ENTER**.
6. Pressione o botão ◀ ou ▶ para ajustar a qualidade da tela. É possível aparecer faixas verticais ou a imagem ficar sem nitidez.
Pressione o botão **ENTER**.
7. Pressione o botão **EXIT** para sair.



Posição:

Ajuste o posicionamento de tela do PC caso não se encaixe na tela da TV.

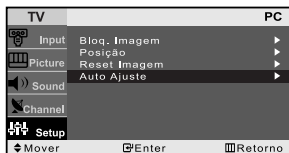
1. Predefinição: Pressione o botão **SOURCE** para selecionar o modo PC.
2. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu.
Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Configurar", e pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "PC", e pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Posição", e pressione o botão **ENTER**.
5. Pressione o botão ▲ ou ▼ para ajustar a Posição-V.
Pressione o botão ◀ ou ▶ para ajustar a Posição-H.
Pressione o botão **ENTER**.
6. Pressione o botão **EXIT** para sair.



Reset Imagem:

É possível retornar todos os ajustes de imagem aos valores definidos de fábrica.

1. Predefinição: Pressione o botão **SOURCE** para selecionar o modo PC.
2. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu.
Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Configurar", e pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "PC", e pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Reset Imagem", e pressione o botão **ENTER**.
5. Pressione o botão **EXIT** para sair.



Auto Ajuste:

O ajuste automático permite configurar a TV para ajustar-se automaticamente à entrada de sinal de vídeo do PC. Os valores de ajuste básico, sintonia fina e posição são ajustados automaticamente.

1. Predefinição: Pressione o botão **SOURCE** para selecionar o modo PC.
2. Pressione o botão **MENU** para exibir o menu.
Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Configurar", e pressione o botão **ENTER**.
3. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "PC", e pressione o botão **ENTER**.
4. Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar "Auto Ajuste", e pressione o botão **ENTER**.
5. Pressione o botão **EXIT** para sair.

Resolução de problemas

Identificação de problemas

Se o televisor parecer estar com problemas consultar antes esta lista de possíveis problemas e soluções.

Caso nada disto funcione, consultar o centro de assistência Samsung mais próximo.

Problema	Solução possível
Má qualidade de imagem	<ul style="list-style-type: none">♦ Tentar outro canal.♦ Regular a antena.♦ Verificar todas as ligações de cabos.
Má qualidade de som.	<ul style="list-style-type: none">♦ Tentar outro canal.♦ Regular a antena.
Sem imagem ou som.	<ul style="list-style-type: none">♦ Tentar outro canal.♦ Pressione o botão SOURCE.♦ Verificar se o televisor está ligado.♦ Verificar as ligações da antena.
Nenhum som ou som baixo demais no volume máximo.	<ul style="list-style-type: none">♦ Primeiro, Verificar o volume das unidades ligadas à TV (receptor de difusão digital, DTV, DVD, receptor de difusão a cabo, vídeo, etc.). Em seguida, ajustar o volume da TV em conformidade.
A imagem desfila verticalmente.	<ul style="list-style-type: none">♦ Verificar todas as ligações de cabos.
O televisor não está funcionando devidamente.	<ul style="list-style-type: none">♦ Desligar o televisor da tomada durante 30 segundos e liga-lo novamente.
O controle remoto não funciona	<ul style="list-style-type: none">♦ Substituir as pilhas do controle remoto.♦ Limpar a parte superior do controle remoto (janela de transmissão).♦ Verificar os terminais das pilhas.
Mensagem "Verif. cabo de sinal".	<ul style="list-style-type: none">♦ Verificar se o cabo de sinal está firmemente ligado às entradas do computador.
Mensagem "Função Não Disponível".	<ul style="list-style-type: none">♦ Verificar as resoluções máximas e a frequência do transformador de vídeo.♦ Compare estes valores com os dados dos modos de exibição.
A imagem está demasiadamente clara ou escura.	<ul style="list-style-type: none">♦ Regular o brilho e o contraste.
As barras horizontais parecem estar tremendo na imagem.	<ul style="list-style-type: none">♦ Regular a função Básico e depois a função Sintonia Fina.

O TFT LCD usa um painel com sub-pixels (1.440.000) que utiliza tecnologia sofisticada para produção. Portanto, é possível ocorrer alguns pixels claros e escuros na tela.

Estes pixels não causam impacto no desempenho do produto.

Apêndice

Especificações

Modelo	LN20S51BP
Painel Tamanho Tamanho da tela	20" pol diagonal 408,0 (H) x 306,0 (V) mm (16,06 (H) x 12,05 (V) inches)
Frequência Horizontal Vertical	28 ~ 47 kHz 50 ~ 75 Hz
Resolução do PC Otimizado	800 x 600 @ 60 Hz
Fonte de alimentação	AC100-240V ±10% 50Hz
Consumo da tela Cores Normais De energia	55 W <3 W
Dimensões (LxPxA) Corpo Com suporte	607,0 x 94,0 x 436,0 mm (23,89 x 3,70 x 17,16 inches) 607,0 x 215,0 x 464,0 mm (23,89 x 8,46 x 18,26 inches)
Peso Com suporte	7,8 kg (17,19 lbs)
Considerações ambientais Temperatura funcionamento Umidade funcionamento Temperatura armazenamento Umidade armazenamento	10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F) 10 % a 80 %, não-condensação -20 °C a 45 °C (-4 °F a 113 °F) 5 % a 95 %, não-condensação

➤ O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.

Modos de tela

A posição e o tamanho da tela variam dependendo do tipo e da resolução do monitor do PC.

As resoluções fornecidas na tabela são as recomendadas. (Todas as resoluções entre os limites suportados são compatíveis)

Mode	Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência horária em pixels (Hz)	Polaridade Sinc (MHz)	Sync Polarity (H/V)
VGA	720X400	31,469	70,087	28,322	- / +
	640X480	31,469	59,940	25,175	- / -
	640X480	37,500	75,000	31,500	- / -
SVGA	800X600	46,875	75,000	49,500	+ / +
	800X600	37,879	60,317	40,000	+ / +

➤ O modo entrelaçado não é compatível.

➤ O aparelho pode operar de forma anormal se for selecionado um formato de vídeo fora do padrão.