

Digital Still Camera / Instruction Manual	GB
Cámara fotografía digital / Manual de instrucciones	ES
Câmara fotográfica digital / Manual de instruções	PT

# Cyber-shot



### Learning more about the camera (“Cyber-shot User Guide”)



“Cyber-shot User Guide” is an on-line manual. Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

- ① Access the Sony support page.  
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② Select your country or region.
- ③ Search for the model name of your camera within the support page.
  - Check the model name on the bottom of your camera.

### Checking the supplied items

The number in parentheses indicates the number of pieces.

- Camera (1)
- LR6 (size AA) alkaline batteries (4)
- Dedicated USB cable (1) (Sony Corporation 1-837-783-)
- Shoulder strap (1)
- Lens cap (1)/Lens cap strap (1)
- Instruction Manual (this manual) (1)

## WARNING

**To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.**

## For Customers in Europe

### **Notice for the customers in the countries applying EU Directives** GB

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC Directive for using connection cables shorter than 3 meters (9.8 feet).

#### **Attention**

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this unit.

#### **Notice**

If static electricity or electromagnetism causes data transfer to discontinue midway (fail), restart the application or disconnect and connect the communication cable (USB, etc.) again.

### **Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## **I Disposal of waste batteries (applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**



This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste.

On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead.

By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.

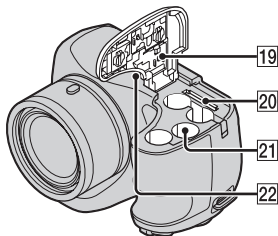
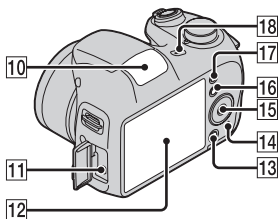
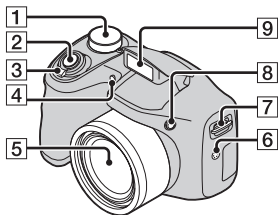
In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only.

To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely. Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries.

For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## Identifying parts

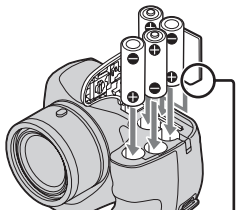
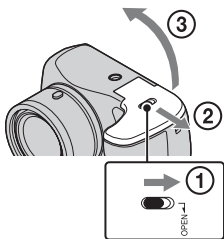


- 1** Mode dial: **SCN** (Scene Selection)/ **i** (Intelligent Auto)/ **P** (Program Auto)/ **M** (Manual Exposure Shooting)/ **[Sweep Panorama]** (Sweep Panorama)/ **[Movie Mode]** (Movie Mode)
- 2** Shutter button

- 3** For shooting: **W/T** (Zoom) lever  
For viewing: **Q** (Playback zoom) lever/**[Index]** (Index) lever
- 4** Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator
- 5** Lens
- 6** Speaker
- 7** Hook for shoulder strap
- 8** **[Flash Pop-Up]** (flash pop-up) button
- When you do not want to fire the flash, push the flash unit down by hand to retract it.
- 9** Flash
- 10** Microphone
- 11** USB / A/V OUT jack
- 12** LCD screen
- 13** **[?/Trash]** (In-Camera Guide/Delete) button
- 14** Access lamp
- 15** Control button
- MENU on: **[Up/Down/Left/Right/Center]**
- MENU off: **DISP**/ **[Smiley Face]**/ **[Lightning Bolt]**
- Tracking focus
- 16** MENU button
- 17** **[Play]** (Playback) button
- 18** ON/OFF (Power) button/  
ON/OFF (Power) lamp
- 19** Battery/memory card cover
- 20** Memory card slot
- 21** Battery insertion slot
- 22** Tripod receptacle
- Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.

GB

## Inserting the batteries/a memory card (sold separately)



Ensure the notched corner faces correctly.

- 1 Open the cover.
- 2 Insert the memory card (sold separately).
  - With the notched corner facing as illustrated, insert the memory card until it clicks into place.
- 3 Match +/- and insert the batteries.
- 4 Close the cover.

### Memory cards that you can use

	Memory Card	For still images	For movies
<b>A</b>	Memory Stick PRO Duo	○	○ (Mark2 only)
	Memory Stick PRO-HG Duo	○	○
	Memory Stick Duo	○	—
<b>B</b>	Memory Stick Micro (M2)	○	○ (Mark2 only)
<b>C</b>	SD memory card	○	○ (Class 4 or faster)
	SDHC memory card	○	○ (Class 4 or faster)
<b>D</b>	microSD memory card	○	○ (Class 4 or faster)
	microSDHC memory card	○	○ (Class 4 or faster)

In this manual, the products in the table are collectively referred to as followings:

- A: “Memory Stick Duo” media
- B: “Memory Stick Micro” media
- C: SD card
- D: microSD memory card

#### Note

- When using “Memory Stick Micro” media or microSD memory cards with this camera, make sure to use with the appropriate adaptor.

GB

## To remove the memory card/batteries

Memory card: Push the memory card in once.

Batteries: Be sure not to drop the batteries.

#### Note

- Never open the battery/memory card cover or remove the batteries/memory card when the access lamp (page 5) is lit. This may cause damage to data in the memory card/internal memory.

## Batteries you can and cannot use with your camera

In the table below, ○ indicates the battery can be used, while — indicates the one cannot be used.

Battery type	Supplied	Supported	Rechargeable
LR6 (size AA) alkaline batteries	○	○	—
HR15/51: HR6 (size AA) Nickel-Metal Hydride batteries	—	○	○
Lithium batteries*	—	—	—
Manganese batteries*	—	—	—
Ni-Cd batteries*	—	—	—

\* Operating performance cannot be ensured if voltage drops or other problems are caused by the nature of the battery.

## Notes

- The performance of your camera differs depending on the manufacturer and the type of battery you use. Also, battery-performance may decline dramatically under low temperatures. Especially, at temperatures below 5 °C (41 °F), your camera may get turned off unexpectedly as you turn it on or switch the playback mode to the shooting mode.  
For more details on batteries, see “Batteries” in “Cyber-shot User Guide”.
- Please note that we cannot guarantee full performance of your camera when using the batteries not indicated as “supported” in the above table.

## Battery life and number of images you can record/view

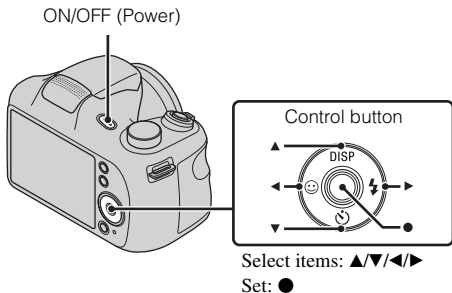
	Battery life (min.)	Number of Images
Shooting still images	Approx. 175	Approx. 350
Viewing still images	Approx. 400	Approx. 8000
Shooting movies	Approx. 150	—

## Notes

- The number of images that can be recorded is an approximate number when shooting with new batteries. The number may be less depending on the circumstances.
- The number of images that can be recorded is when shooting under the following conditions:
  - Using Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) media (sold separately).
  - New batteries are used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
- The number of still images that can be recorded is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions. (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - [Panel Brightness] is set to [3].
  - Shooting once every 30 seconds.
  - The zoom is switched alternately between the W and T ends.
  - The flash strobes once every two times.
  - The power turns on and off once every ten times.
- The battery life for movies is when shooting under the following conditions:
  - Recording mode: 720 FINE
  - When continuous shooting ends because of set limits (page 17), press the shutter button down again and continue shooting. Shooting functions such as the zoom do not operate.
- The values shown for alkaline battery are based on commercial norms, and do not apply to all alkaline batteries in all conditions. The values may vary, depending on the battery manufacturer/type, environmental conditions, product setting, etc.



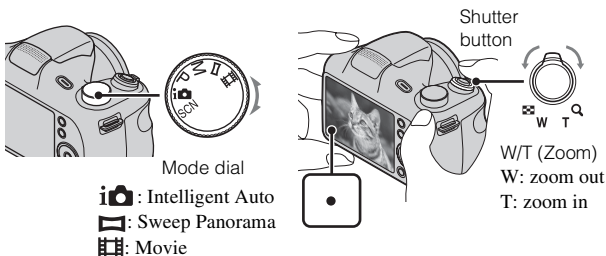
## Setting the clock



GB

- 1 Press the ON/OFF (Power) button.**  
Date & Time setting is displayed when you press the ON/OFF (Power) button for the first time.
  - It may take time for the power to turn on and allow operation.
- 2 Select a desired language.**
- 3 Select a desired geographic location by following the on-screen instructions, then press ●.**
- 4 Set [Date & Time Format], [Summer Time] and [Date & Time], then press [OK].**
  - Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.
- 5 Operate following the instructions on the screen.**

## Shooting still images/movies



### Shooting still images

- 1 Press the shutter button halfway down to focus.  
When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights.
- 2 Press the shutter button fully down.

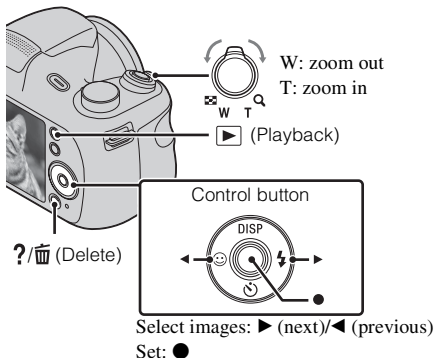
### Shooting movies

- 1 Press the shutter button fully down to start recording.
  - Use the W/T (zoom) lever to change the zoom scale.
- 2 Press the shutter button fully down again to stop recording.

#### Notes

- The operating sound of the lens is recorded when the zoom function operates while shooting a movie.
- The panoramic shooting range may be reduced, depending on the subject or the way it is shot. Therefore even when [360°] is set for panoramic shooting, the recorded image may be less than 360 degrees.

## Viewing images



GB

### 1 Press the ► (Playback) button.

When images on a memory card recorded with other cameras are played back on this camera, the registration screen for the data file appears.

### ■ Selecting next/previous image

Select an image with ► (next)/◄ (previous) on the control button. Press ● in the center of the control button to view movies.

### ■ Deleting an image

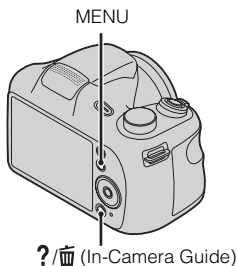
- ① Press ?/🗑️ (Delete) button.
- ② Select [This Image] with ▲ on the control button, then press ●.

### ■ Returning to shooting images

Press the shutter button halfway down.

## In-Camera Guide

This camera contains an internal function guide. This allows you to search the camera's functions according to your needs.



---

**1** Press the MENU button.

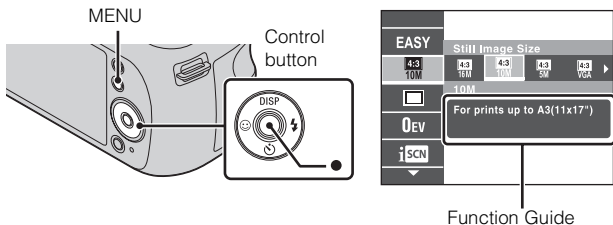
**2** Select an item whose description you want to view, then press the ?/☰ (In-Camera Guide) button.

The operation guide for the selected function is displayed.

- You can search for a function by key word(s) or icon, by pressing the ?/☰ (In-Camera Guide) button when MENU is not displayed.
-

## Introduction of other functions

Other functions used when shooting or playing back can be operated using the control button or MENU button on the camera. This camera is equipped with a Function Guide that allows you to easily select from the functions. While displaying the guide, try the other functions.



GB

### Control button

**DISP (Display Setting):** Allows you to change the screen display.

(Self-Timer): Allows you to use the self-timer.

(Smile Shutter): Allows you to use the Smile Shutter mode.

(Flash): Allows you to select a flash mode for still images.

(Tracking focus): Allows you to continue to focus on a subject even if the subject moves.

### Menu Items

#### Shooting

Scene Selection	Select pre-set settings to match various scene conditions.
Picture Effect	Shoot still images with an original texture according to the desired effect.
Easy Mode	Shoot still images using minimal functions.
Still Image Size/ Panorama Image Size/Movie Size	Select the image size for still images, panoramic images or movie files.
Color hue	Set the color hue when [Toy camera] is selected in Picture Effect.

GB  
13



Extracted Color	Select the color to extract when [Partial Color] is selected in Picture Effect.
Cont. Shooting Settings	Select single-image mode or burst mode.
EV	Adjust the exposure manually.
ISO	Adjust the luminous sensitivity.
White Balance	Adjust color tones of an image.
Focus	Select the focus method.
Metering Mode	Select the metering mode that sets which part of the subject to measure to determine the exposure.
Scene Recognition	Set to automatically detect shooting conditions in Intelligent Auto mode.
Soft Skin Effect	Set the Soft Skin Effect and the effect level.
Smile Detection Sensitivity	Set the Smile Shutter function sensitivity for detecting smiles.
Face Detection	Select to detect faces and adjust various settings automatically.
DRO	Set DRO function to correct the brightness and contrast and improve the image quality.
Anti Blink	Set to automatically shoot two images and select image in which the eyes are not blinking.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.





## Viewing

Slideshow	Select a method of continuous playback.
View Mode	Select the display format for images.
Retouch	Retouch an image using various effects.
Delete	Delete an image.
Protect	Protect the images.
Print (DPOF)	Add a print order mark to a still image.
Rotate	Rotate a still image to the left or right.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.


GB

## Setting items

If you press the MENU button while shooting or during playback,  (Settings) is provided as a final selection. You can change the default settings on the  (Settings) screen.

 Shooting Settings	AF Illuminator/Grid Line/Disp. Resolution/Digital Zoom/Red Eye Reduction/Blink Alert/Write Date
 Main Settings	Beep/Panel Brightness/Language Setting/Display color/Initialize/Function Guide/Video Out/USB Connect Setting/LUN Setting/Download Music/Empty Music/Eye-Fi*1/Power Save
 Memory Card Tool*2	Format/Create REC.Folder/Change REC.Folder/Delete REC.Folder/Copy/File Number
 Clock Settings	Area Setting/Date & Time Setting

\*1 [Eye-Fi] is displayed only when a compatible memory cards is inserted to the camera.

\*2 If a memory card is not inserted,  (Internal Memory Tool) will be displayed and only [Format] can be selected.

## Install PC application (Windows)

Using the embedded software “PlayMemories Home” allows you to import recorded images to a computer, and edit or process them.

You can record/play back on your camera without installing the software “PlayMemories Home”.

---

- 1 Connect the camera to a computer.
  - 2 [Computer] (in Windows XP, [My Computer]) → [PMHOME] → double-click [PMHOME.EXE].
  - 3 Follow the instructions on the screen to complete the installation.
- 

### Note

- “PlayMemories Home” is not compatible with Mac OS. If you play back images on a Mac, use the applications that are installed on your Mac.  
For details, see <http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

### ■ Useful functions in “PlayMemories Home”

“PlayMemories Home” provides the below useful features, while enabling a variety of other functions by connecting to the Internet and installing the “Expanded Feature”.

- Import and display images recorded with this camera.
- View images in a computer by organizing them by shooting date on a calendar.
- Correct still images (Red Eye Correction, etc.), print, send images by e-mail, and change shooting date/time.
- Save and print images with the shooting date inserted.



## Number of still images and recordable time of movies

The number of still images and recordable time may vary depending on the shooting conditions and the memory card.

### Still images

(Units: Images) GB

Size \ Capacity	Internal memory	Memory card
	Approx. 55 MB	2 GB
16M	8	265
VGA	350	11500
16:9(12M)	9	330

### Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files. The maximum size of a movie file is up to approximately 2 GB.

(h (hour), m (minute))

Size \ Capacity	Internal memory	Memory card
	Approx. 55 MB	2 GB
1280 × 720 (Fine)	—	25m (20m)
1280 × 720 (Standard)	—	35m (30m)
VGA	2m (2m)	1h 5m (1h 5m)

The number in ( ) is the minimum recordable time.

- The recordable time of movies varies because the camera is equipped with VBR (Variable Bit Rate), which automatically adjusts image quality depending on the shooting scene. When you record a fast-moving subject, the image is clearer but the recordable time is shorter because more memory is required for recording. The recordable time also varies depending on the shooting conditions, the subject or the image size setting.

## Notes on using the camera

### On use and care

Avoid rough handling, disassembling, modifying, physical shock, or impact such as hammering, dropping or stepping on the product. Be particularly careful of the lens.

### Notes on recording/playback

- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- The camera is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof.
- Avoid exposing the camera to water. If water enters inside the camera, a malfunction may occur. In some cases, the camera cannot be repaired.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera.
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.

### Do not use/store the camera in the following places

- In an extremely hot, cold or humid place  
In places such as in a car parked in the sun, the camera body may become deformed and this may cause a malfunction.
- Under direct sunlight or near a heater  
The camera body may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
- In a location subject to rocking vibration
- Near a location that generates strong radio waves, emits radiation or is strongly magnetic place. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.
- In sandy or dusty places  
Be careful not to let sand or dust get into the camera. This may cause the camera to malfunction, and in some cases this malfunction cannot be repaired.

## On the battery

- Avoid rough handling, disassembling, modifying, physical shock, or impact such as hammering, dropping or stepping on the battery.
- Do not use a deformed or damaged battery.
- Do not mix a used battery together with a new battery or different types of batteries.
- Remove the batteries from the camera when you do not operate the camera for long periods, or when the batteries are dead.

## Notes on the screen and lens

The screen is manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, some tiny black and/or bright dots (white, red, blue or green) may appear on the screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.

## On camera's temperature

Your camera and battery may get hot due to continuous use, but it is not a malfunction.

## Warning on copyright

Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.

## No compensation for damaged content or recording failure

Sony cannot compensate for failure to record or loss or damage of recorded content due to a malfunction of the camera or recording media, etc.

## Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. To prevent damage to the finish or casing:

- Do not expose the camera to chemical products such as thinner, benzene, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide.

# Specifications

## Camera

---

### [System]

Image device: 7.75 mm (1/2.3 type)

color CCD, Primary color filter

Total pixel number of camera:

Approx. 16.4 Megapixels

Effective pixel number of camera:

Approx. 16.1 Megapixels

Lens: 21× zoom lens

f = 4.5 mm – 94.5 mm (25 mm –  
525 mm (35 mm film equivalent))

F3.1 (W) – F5.8 (T)

SteadyShot: Optical

Exposure control: Automatic exposure,  
Manual Exposure, Scene Selection  
(11 modes)

White balance: Automatic, Daylight,

Cloudy, Fluorescent 1/2/3,

Incandescent, Flash, One Push

Recording interval for Burst mode:

Approx. 1.0 second

File format:

Still images: JPEG (DCF, Exif,  
MPF Baseline) compliant, DPOF  
compatible

Movies: MPEG-4 AVC/H.264

Recording media: Internal Memory  
(Approx. 55 MB), “Memory Stick  
Duo” media, “Memory Stick  
Micro” media, SD cards, microSD  
memory cards

Flash: Flash range (ISO sensitivity  
(Recommended Exposure Index)  
set to Auto):

Approx. 0.5 m to 6.8 m (W) (1 ft.  
7 3/4 inches to 22 ft. 3 3/4 inches)

Approx. 0.5 m to 3.7 m (T) (1 ft.  
7 3/4 inches to 12 ft. 1 3/4 inches)

---

### [Input and Output connectors]

USB / A/V OUT jack:

Video output

Audio output

USB communication

USB communication: Hi-Speed USB  
(USB 2.0)

---

### [Screen]

LCD screen:

7.5 cm (3.0 type) TFT drive

Total number of dots:

460 800 dots

---

### [Power, general]

Power: LR6 (size AA) alkaline  
batteries (4), 6 V

HR15/51: HR6 (size AA) Nickel-  
Metal Hydride batteries (4) (sold  
separately), 4.8 V

ZR6 (size AA)

Power consumption (during shooting):  
1.4 W

Operating temperature:

0°C to 40°C (32°F to 104°F)

Storage temperature:

-20°C to +60°C (-4°F to +140°F)

Dimensions (CIPA compliant):

122.9 mm × 83.2 mm × 81.3 mm  
(4 7/8 inches × 3 3/8 inches ×  
3 1/4 inches)  
(W/H/D)

Mass (CIPA compliant) (including four  
batteries and “Memory Stick Duo”  
media):

Approx. 515 g (1 lb 2.2 oz)

Microphone: Monaural

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:  
Compatible

Design and specifications are subject to  
change without notice.

## Trademarks

- The following marks are trademarks of Sony Corporation.

**Cyber-shot**, “Cyber-shot,”

“Memory Stick PRO Duo,”

“Memory Stick PRO-HG Duo,”

“Memory Stick Duo”

- Windows is registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Mac is registered trademark of Apple Inc.
- SDHC logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the <sup>TM</sup> or ® marks are not used in all cases in this manual.

GB

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

<http://www.sony.net/>

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

### Más información acerca de la cámara (“Guía del usuario de Cyber-shot”)



“Guía del usuario de Cyber-shot” es un manual en línea. Consúltela para obtener instrucciones detalladas acerca de las distintas funciones de la cámara.

- ① Acceda a la página de soporte de Sony.  
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② Seleccione su país o región.
- ③ Busque el nombre de modelo de su cámara en la página de soporte.
  - Compruebe el nombre de modelo en la parte inferior de la cámara.

### Comprobación de los elementos suministrados

El número entre paréntesis indica el número de piezas.

- Cámara (1)
- Pilas alcalinas LR6 (tamaño AA) (4)
- Cable USB específico (1) (Sony Corporation 1-837-783-)
- Correa para el hombro (1)
- Tapa del objetivo (1)/Correa para la tapa del objetivo (1)
- Manual de instrucciones (este manual) (1)

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

## AVISO

**Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.**

ES

## Atención para los clientes en Europa

### ! Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

El fabricante de este producto es Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075, Japón. El representante autorizado en lo referente al cumplimiento de la directiva EMC y a la seguridad de los productos es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para resolver cualquier asunto relacionado con el soporte técnico o la garantía, consulte las direcciones que se indican en los documentos de soporte técnico y garantía suministrados por separado.

Este producto se ha probado y cumple con la normativa que establece la Directiva EMC si se utiliza un cable de conexión de menos de 3 metros de longitud.

### ! Atención

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

### ! Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

## **Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)**



Este símbolo en el equipo o en su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos doméstico normal. Debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos

naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

## **Tratamiento de las baterías al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)**



Este símbolo en la batería o en el embalaje indica que la batería proporcionada con este producto no puede ser tratada como un residuo doméstico normal.

En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con un símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del

0,004% de plomo.

Al asegurarse de que estas baterías se desechan correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de la batería. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.

En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello.

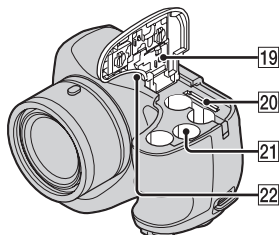
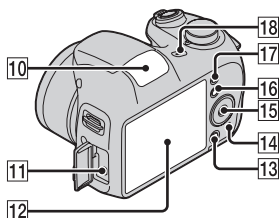
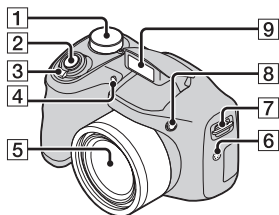
Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue el producto al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos.

Para las demás baterías, consulte la sección donde se indica cómo extraer la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado de baterías.

Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.



## Identificación de las partes



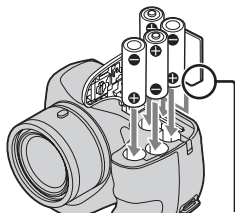
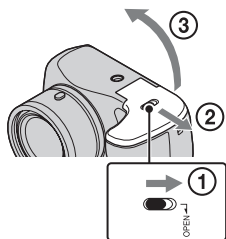
- 1** Dial de modo: **SCN** (Selección escena)/ **i** (Inteligente Auto)/ **P** (Programa automático)/ **M** (Toma con exposición)/ **[icono]** (Barrido panorámico)/ **[icono]** (Modo película)
- 2** Botón del disparador

- 3** Para tomar imágenes: palanca W/T (Zoom)  
Para visualizar imágenes: palanca **Q** (Zoom de reproducción)/palanca **[icono]** (Índice)
- 4** Indicador luminoso del autodisparador/Indicador luminoso del captador de sonrisas/Illuminador de AF
- 5** Objetivo
- 6** Altavoz
- 7** Gancho de la correa para el hombro
- 8** Botón **[icono]** (flash desplegable)  
• Si no desea que se active el flash, empuje la unidad de flash hacia abajo con la mano para ocultarlo.
- 9** Flash
- 10** Micrófono
- 11** Toma USB / A/V OUT
- 12** Pantalla LCD
- 13** Botón **?**/**[icono]** (Guía en la cámara/ Eliminar)
- 14** Indicador luminoso de acceso
- 15** Botón de control  
MENU activado: **▲/▼/◀/▶/●**  
MENU desactivado: **DISP/☺/☺/☺**/Enfoque seguido
- 16** Botón MENU
- 17** Botón **[icono]** (Reproducción)
- 18** Botón ON/OFF (Alimentación)/ Indicador luminoso ON/OFF (Alimentación)
- 19** Tapa de la batería y la tarjeta de memoria
- 20** Ranura para tarjetas de memoria
- 21** Ranura de inserción de la batería

## 22 Rosca para trípode

- Utilice un trípode que disponga de un tornillo con una longitud inferior a 5,5 mm De lo contrario, no podrá fijar la cámara con seguridad, y es posible que se produzcan daños en esta.

## Inserción de las pilas/una tarjeta de memoria (se venden por separado)



ES

Asegúrese de que la esquina sesgada  
está orientada correctamente.

- 1 Abra la tapa.
- 2 Inserte la tarjeta de memoria (se vende por separado).
  - Con la esquina sesgada orientada como se muestra en la ilustración, inserte la tarjeta de memoria hasta que encaje en su lugar.
- 3 Haga coincidir los polos +/- e inserte las pilas.
- 4 Cierre la tapa.

## ■ Tarjetas de memoria que es posible utilizar

	Tarjeta de memoria	Para imágenes fijas	Para películas
<b>A</b>	Memory Stick PRO Duo	○	○ (sólo Mark2)
	Memory Stick PRO-HG Duo	○	○
	Memory Stick Duo	○	—
<b>B</b>	Memory Stick Micro (M2)	○	○ (sólo Mark2)
<b>C</b>	Tarjeta de memoria SD	○	○ (Clase 4 o superior)
	Tarjeta de memoria SDHC	○	○ (Clase 4 o superior)
<b>D</b>	Tarjeta de memoria microSD	○	○ (Clase 4 o superior)
	Tarjeta de memoria microSDHC	○	○ (Clase 4 o superior)

En este manual, los productos de la tabla se denominan colectivamente del modo siguiente:

A: “Memory Stick Duo”

B: “Memory Stick Micro”

C: tarjeta SD

D: tarjeta de memoria microSD

### Nota

- Cuando utilice tarjetas de memoria “Memory Stick Micro” o microSD con esta cámara, asegúrese de que utiliza el adaptador adecuado.

## ■ Para extraer la tarjeta de memoria/las pilas

Tarjeta de memoria: empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez.

Pilas: tenga cuidado de no dejar caer las pilas.

### Nota

- No abra nunca la tapa de las pilas/tarjeta de memoria ni extraiga las pilas/la tarjeta de memoria cuando el indicador luminoso de acceso (página 5) esté iluminado. Podría dañar los datos de la tarjeta de memoria/memoria interna.

## Baterías que puede utilizar y que no puede utilizar con la cámara

En la siguiente tabla, ○ indica la batería que se puede utilizar, mientras que — indica la que no se puede utilizar.

Tipo de batería	Suministrada	Compatible	Recargable
Pilas alcalinas LR6 (tamaño AA)	○	○	—
HR15/51: pilas de hidruro de metal de níquel HR6 (tamaño AA)	—	○	○
Baterías de litio*	—	—	—
Baterías de manganeso*	—	—	—
Baterías de níquel y cadmio*	—	—	—

\* El rendimiento operativo no se puede garantizar si la tensión de voltaje disminuye o si se producen otros problemas a causa de la naturaleza de la batería.

### Notas

- El rendimiento de la cámara variará en función del fabricante y del tipo de batería que se utilice. Además, el rendimiento de la batería puede disminuir drásticamente en condiciones de bajas temperaturas. Concretamente, con temperaturas inferiores a los 5 °C, es posible que la cámara se apague inesperadamente cuando pretenda encenderla o cuando cambie del modo de reproducción al modo de disparo. Si desea más información sobre las baterías, consulte el apartado “Baterías” en la “Guía del usuario de Cyber-shot”.
- Tenga en cuenta que no podemos garantizar el rendimiento total de la cámara cuando se utilice con baterías que no se hayan indicado como “compatibles” en la tabla anterior.

ES

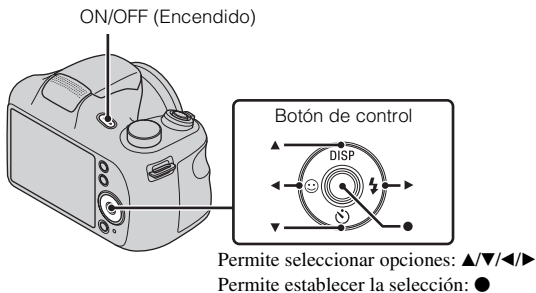
## ■ Duración de la batería y número de imágenes que se pueden grabar/ver

	Duración de la batería (min)	Número de imágenes
Toma de imágenes fijas	Aprox. 175	Aprox. 350
Visualización de imágenes fijas	Aprox. 400	Aprox. 8000
Toma de películas	Aprox. 150	—

### Notas

- El número de imágenes que se pueden grabar es un número aproximado que se calcula cuando se toman imágenes con baterías nuevas. Es posible que el número sea más bajo según las circunstancias.
- El número de imágenes fijas que se pueden grabar está calculado para tomar imágenes en las siguientes condiciones:
  - Utilización de un Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) (se vende por separado).
  - Las baterías se utilizan a una temperatura ambiente de 25 °C
- El número de imágenes fijas que se pueden grabar se basa en el estándar CIPA y se calcula para la toma de imágenes con las siguientes condiciones. (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - [Luminosidad panel] está ajustado en [3].
  - Toma de una imagen cada 30 segundos.
  - El zoom cambia de forma alterna entre las terminaciones W y T.
  - El flash parpadea una de cada dos veces.
  - La alimentación se enciende y se apaga una de cada diez veces.
- La duración de la batería para películas está calculada para tomar imágenes en las siguientes condiciones:
  - Modo de grabación: 720 FINE
  - Cuando finalice la toma de imágenes en modo continuo a causa de los límites establecidos (página 19), vuelva a pulsar el botón del disparador y continúe con la toma de imágenes. Las funciones de toma de imágenes, como el zoom, no funcionan.
- Los valores que se muestran para la pila alcalina se basan en las normas comerciales y no son aplicables a todas las pilas alcalinas en cualquier condición. Los valores pueden variar según el fabricante/tipo de batería, las condiciones medioambientales, la configuración del producto, etc.

## Configuración del reloj



### 1 Pulse el botón ON/OFF (Encendido).

La configuración Fecha y hora aparece cuando se pulsa el botón ON/OFF (Encendido) por primera vez.

- Es posible que el encendido tarde unos instantes en activarse y habilitar el funcionamiento.

### 2 Seleccione el idioma que desee.

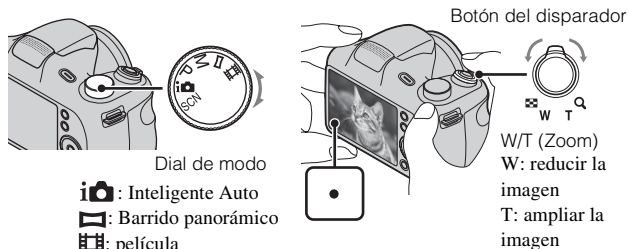
### 3 Seleccione la ubicación geográfica que desee. Para ello, siga las instrucciones en pantalla y, a continuación, pulse ●.

### 4 Establezca [Format fecha y hora], [Hora verano] y [Fecha y hora] y, a continuación, pulse [OK].

- La medianoche aparece indicada mediante 12:00 AM, y el mediodía, mediante 12:00 PM.

### 5 Actúe siguiendo las instrucciones de la pantalla.

## Toma de imágenes fijas/películas



### Toma de imágenes fijas

- 1 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para realizar el enfoque.  
Cuando se enfoca la imagen, se escucha un pitido y el indicador ● se ilumina.
- 2 Pulse el botón del disparador completamente.

### Toma de películas

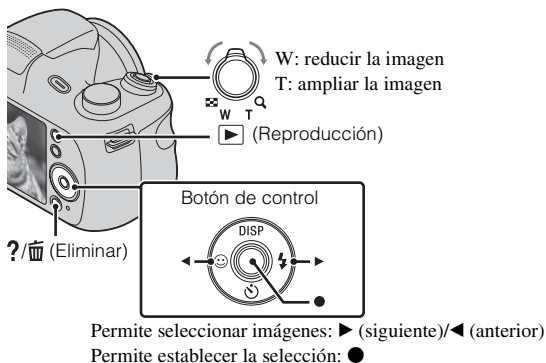
- 1 Pulse el botón del disparador a fondo para iniciar la grabación.
  - Utilice la palanca W/T (zoom) para cambiar la escala de zoom.
- 2 Pulse el botón del disparador a fondo de nuevo para detener la grabación.

#### Notas

- Es posible que el sonido de funcionamiento del objetivo se grabe si se utiliza la función de zoom durante la grabación de una película.
- Es posible que el alcance de la toma de imágenes panorámicas disminuya, en función del sujeto o de la forma en la que se capture. Por lo tanto, incluso cuando [360°] está ajustado para la toma de imágenes panorámicas, es posible que la imagen grabada sea inferior a 360 grados.



## Visualización de imágenes



ES

### 1 Pulse el botón ► (Reproducción).

Cuando se reproducen en esta cámara imágenes en una tarjeta de memoria grabadas con otras cámaras, aparece la pantalla de registro para el archivo de datos.

### ■ Selección de la imagen siguiente/anterior

Seleccione una imagen mediante ► (siguiente)/◄ (anterior) del botón de control. Pulse ● en el centro del botón de control para ver películas.

### ■ Eliminación de imágenes

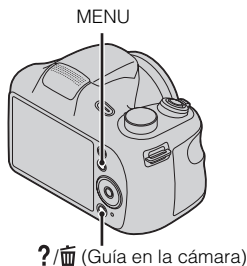
- 1 Pulse el botón ?/🗑️ (Eliminar).
- 2 Seleccione [Esta ima] mediante ▲ del botón de control y, a continuación, pulse ●.

### ■ Regreso a la toma de imágenes

Pulse el botón del disparador hasta la mitad.

## Guía en la cámara

Esta cámara contiene una guía de funciones interna. Dicha guía le permitirá buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.



---

**1** Pulse el botón MENU.

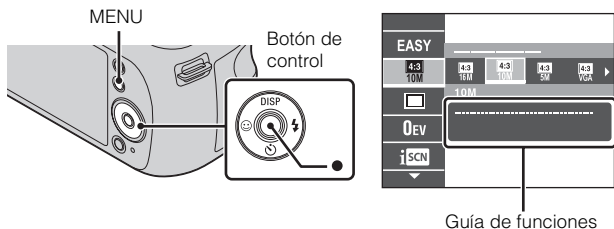
**2** Seleccione un elemento cuya descripción desee visualizar y, a continuación, pulse el botón ?/📄 (Guía en la cámara).

La guía de funcionamiento de la función seleccionada aparecerá en pantalla.

- Puede buscar las funciones por palabras clave o por iconos, para ello, pulse el botón ?/📄 (Guía en la cámara) cuando MENU no aparezca en pantalla.
-

## Introducción de otras funciones

Las otras funciones necesarias para la toma o reproducción de imágenes se pueden utilizar mediante el botón de control o el botón MENU de la cámara. Esta cámara está equipada con una Guía de funciones que permite seleccionar fácilmente entre las distintas funciones. Mientras visualiza la guía, pruebe las otras funciones.



ES

### ■ Botón de control

DISP (Ajuste pantalla): permite cambiar la visualización de la pantalla.

☺ (Contador automát.): permite utilizar el autodesparador.

☺ (Captador de sonrisas): permite utilizar el modo Captador de sonrisas.

⚡ (Flash): permite seleccionar un modo de flash para las imágenes fijas.

● (Enfoque seguido): permite continuar enfocando un sujeto aunque dicho sujeto se mueva.

### ■ Opciones de menú

#### Toma de imagen

Selección escena	Permite seleccionar los ajustes predeterminados para que coincidan con diferentes condiciones de escena.
Efecto de foto	Permite tomar imágenes fijas con una textura original de acuerdo con el efecto deseado.
Modo fácil	Permite tomar imágenes fijas mediante el uso de un mínimo número de funciones.
Tamaño img fija/ Tamaño imagen panorámica/ Tamaño película	Permite seleccionar el tamaño de las imágenes fijas, panorámicas o de películas.

ES  
15



Tono de color	Permite establecer el tono de color cuando [Cámara juguete] está seleccionado en Efecto de foto.
Color Extraído	Permite seleccionar el color que desea extraer cuando [Color parcial] está seleccionado en Efecto de foto.
Ajustes de captura continua	Permite seleccionar el modo de imagen única o el modo de ráfaga.
EV	Permite ajustar la exposición manualmente.
ISO	Permite ajustar la sensibilidad lumínica.
Balance Blanco	Permite ajustar los tonos de color de una imagen.
Enfoque	Permite seleccionar el método de enfoque.
Modo medición	Permite seleccionar el modo de medición que establece la parte del motivo que va a medirse para determinar la exposición.
Reconocimiento de escena	Permite establecer el modo Inteligente Auto para que detecte automáticamente las condiciones de toma de imágenes.
Efecto piel suave	Permite ajustar el Efecto piel suave y el nivel de efecto.
Sensibilidad de sonrisa	Permite establecer la sensibilidad de la función Captador de sonrisas para detectar sonrisas.
Detección de cara	Seleccione esta opción para detectar las caras y realizar diversos ajustes automáticamente.
DRO	Permite establecer la función DRO para corregir el brillo y el contraste, así como para mejorar la calidad de imagen.
Reducc ojos cerrados	Ajústelo para tomar dos imágenes automáticamente y seleccione la imagen en la que los ojos no parpadeen.
Guía en la cámara	Permite buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.





## Visualización

Diapositivas	Permite seleccionar un método de reproducción continua.
Modo visualización	Permite seleccionar el formato de visualización de imágenes.
Retocar	Permite retocar una imagen mediante el uso de distintos efectos.
Borrar	Permite eliminar una imagen.
Proteger	Permite proteger las imágenes.
Impresión (DPOF)	Permite añadir una marca de impresión a una imagen fija.
Rotar	Permite girar una imagen fija hacia la izquierda o hacia la derecha.
Guía en la cámara	Permite buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.

ES


## Opciones de ajuste

Si pulsa el botón MENU mientras toma una imagen o durante su reproducción,  (Ajustes) se ofrecerá como selección final. Es posible cambiar la configuración predeterminada en la pantalla  (Ajustes).

 Ajustes de Toma	Iluminador AF/Cuadrícula/Resolución visualiz./Zoom digital/Reduc. ojos rojos/Aviso ojos cerrados/Inscribir fecha
 Ajustes Principales	Pitido/Luminosidad panel/Language Setting/Color visualización/Inicializar/Guía funciones/Salida vídeo/Ajuste conexión USB/Ajuste LUN/Desc música/Vaciar música/Eye-Fi* <sup>1</sup> /Ahorro de energía
 Herramienta Tarjeta Memoria* <sup>2</sup>	Formatear/Crear Carpeta Grab/Camb. Carp. Grab/ ElimCarpGrabación/Copiar/Número Archivo
 Ajustes de Reloj	Configuración área/Config.fecha y hora

\*1 [Eye-Fi] solamente aparece en pantalla cuando se insertan tarjetas de memoria compatibles en la cámara.

ES  
17

\*2 Si no se ha insertado ninguna tarjeta de memoria,  (Herramienta Memoria Interna) aparecerá en pantalla y solamente se podrá seleccionar la opción [Formatear].

## Instalación de la aplicación para PC (Windows)

El software “PlayMemories Home” incluido le permite importar las imágenes grabadas al ordenador y, a continuación, editarlas y procesarlas.

Puede grabar y reproducir en la cámara sin instalar el software “PlayMemories Home”.

- 1 Conecte la cámara a un ordenador.
- 2 [Equipo] (en Windows XP, [Mi PC]) → [PMHOME] → haga doble clic en [PMHOME.EXE].
- 3 Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación.

### Nota

- La aplicación “PlayMemories Home” no es compatible con Mac OS. Si reproduce imágenes en un Mac, utilice las aplicaciones que están instaladas en su Mac. Si desea obtener más información, consulte la página web <http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

## ■ Funciones útiles de “PlayMemories Home”

“PlayMemories Home” le proporciona las siguientes funciones útiles.

Además, si instala “Función adicional” mediante una conexión a Internet, podrá utilizar una gran variedad de funciones más.

- Importar y visualizar imágenes grabadas con esta cámara.
- Ver imágenes en la pantalla de un ordenador y organizarlas por fecha de toma en un calendario.
- Corregir imágenes fijas (Corrección de ojos rojos, etc.), imprimirlas, enviarlas por correo electrónico y cambiarles la fecha y hora de toma.
- Guardar e imprimir imágenes con la fecha de toma incorporada.

## Número de imágenes fijas y tiempo grabable de películas

El número de imágenes fijas y el tiempo de grabación puede variar en función de las condiciones de la toma de imágenes y de la tarjeta de memoria.

### ■ Imágenes fijas

(Unidades: imágenes)

Capacidad Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria
	Aprox. 55 MB	2 GB
16M	8	265
VGA	350	11500
16:9(12M)	9	330

ES

### ■ Películas

En la tabla mostrada a continuación se muestran los tiempos de grabación máximos aproximados. Se trata de los tiempos totales correspondientes a todos los archivos de película. El tamaño máximo de un archivo de películas es de hasta 2 GB aproximadamente.

(h (hora), min (minuto))

Capacidad Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria
	Aprox. 55 MB	2 GB
1280×720(Fina)	—	25min (20min)
1280×720(Estándar)	—	35min (30min)
VGA	2min (2min)	1h 5min (1h 5min)

El número entre paréntesis ( ) indica el tiempo mínimo de grabación.

- El tiempo de grabación de las películas varía debido a que la cámara está equipada con VBR (Velocidad de bits variable), que ajusta automáticamente la calidad de imagen en función de la escena de la toma. Cuando grabe un sujeto que se mueva rápidamente, la imagen será más clara pero el tiempo de grabación será más corto porque se necesitará más memoria para la grabación.

El tiempo de grabación también varía en función de las condiciones de la toma de imágenes, del sujeto o de los ajustes de tamaño de imagen.

## Notas sobre la utilización de la cámara

### Uso y cuidados

Evite manipular bruscamente, desmontar o modificar el producto y no lo exponga a golpes o impactos como martillazos, caídas ni pisotones. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.

### Notas sobre la grabación/reproducción

- Antes de comenzar a grabar, realice una grabación de prueba para asegurarse de que la cámara funciona correctamente.
- Esta cámara no es resistente al polvo, a las salpicaduras ni al agua.
- Tenga cuidado de no dejar que la cámara se moje. Si entra agua en la cámara, puede ocasionar un fallo de funcionamiento y, en algunos casos, no se podrá reparar.
- No enfoque la cámara hacia el sol ni hacia otras luces intensas, ya que podrían producir fallos de funcionamiento en la cámara.
- Si se condensa humedad, elimínela antes de utilizar la cámara.
- No agite ni golpee la cámara. Además de producirse un fallo de funcionamiento y de no poder grabar imágenes, es posible que el soporte de grabación quede inutilizable o que los datos de las imágenes se dañen.

### No utilice/almacene la cámara en los siguientes lugares

- En lugares extremadamente calurosos, fríos o húmedos  
En lugares tales como en un automóvil estacionado bajo el sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme, lo que podría provocar un fallo de funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa  
El cuerpo de la cámara puede decolorarse o deformarse y esto puede ocasionar un fallo de funcionamiento.
- En un lugar expuesto a vibración basculante
- Cerca de un lugar que genere ondas de radio de gran intensidad, que emita radiación o que esté expuesto a potentes campos magnéticos. Es posible que la cámara no grabe o reproduzca las imágenes debidamente.
- En lugares arenosos o polvorientos  
Procure que no entre arena o polvo en la cámara. Esto podría ocasionar un fallo de funcionamiento en la cámara que, en algunos casos, no podría repararse.

### Acerca de la batería

- Evite manipular bruscamente, desmontar o modificar la batería y no la exponga a golpes o impactos como martillazos, caídas ni pisotones.
- No utilice ninguna batería deformada o dañada.
- No utilice una batería usada junto con una batería nueva ni mezcle diferentes tipos de baterías.

<sup>ES</sup>  
20 • Extraiga las baterías de la cámara cuando no vaya a utilizar la cámara durante largos períodos de tiempo, o cuando las baterías estén agotadas.



## **Notas sobre la pantalla y el objetivo**

La pantalla está fabricada mediante tecnología de muy alta precisión, de forma que más del 99,99% de los píxeles son operativos para un uso eficaz. No obstante, es posible que en la pantalla se observen pequeños puntos negros y/o brillantes (blancos, rojos, azules o verdes). Estos puntos son normales en el proceso de fabricación y no afectan en modo alguno a la grabación.

## **Acerca de la temperatura de la cámara**

Es posible que la cámara y la batería se sobrecalienten debido al uso continuo, pero no se trata de un fallo de funcionamiento.

## **Aviso sobre los derechos de autor**

Los programas de televisión, las películas, las cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por las leyes de derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de lo establecido por las leyes de derechos de autor.

ES

## **No se ofrecerá ninguna compensación por daños en los contenidos o fallos en la grabación**

Sony no ofrecerá compensación alguna por la imposibilidad de efectuar grabaciones o la pérdida o daños en el contenido grabado debido a algún fallo de funcionamiento de la cámara o del soporte de grabación, etc.

## **Limpieza de la superficie de la cámara**

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua y, a continuación, pásele un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la caja:

- No esponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador con filtro solar, insecticida, etc.

# Especificaciones

## Cámara

---

### [Sistema]

Dispositivo de imagen: CCD de color de 7,75 mm (tipo 1/2,3), filtro de color primario

Número total de píxeles de la cámara: aprox. 16,4 megapíxeles

Número efectivo de píxeles de la cámara: aprox. 16,1 megapíxeles

Objetivo: objetivo zoom de 21×  
f = 4,5 mm – 94,5 mm (25 mm – 525 mm (equivalente a una película de 35 mm))  
F3,1 (W) – F5,8 (T)

SteadyShot: óptico

Control de exposición: exposición automática, Exposición manual, selección escena (11 modos)

Balance de blancos: Automático, Luz diurna, Nublado, Fluorescente 1/2/3, Incandescente, Flash, Pulsación única

Intervalo de grabación en el modo de ráfaga: aprox. 1,0 s

Formato de archivo:

Imágenes fijas: compatible con JPEG (DCF, Exif, línea de base MPF), compatible con DPOF  
Películas: MPEG-4 AVC/H.264

Soporte de grabación: memoria interna (aprox. 55 MB) “Memory Stick Duo”, “Memory Stick Micro”, tarjetas SD, tarjetas de memoria microSD

Flash: alcance del flash (sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado) ajustada en Automático):

Aprox. de 0,5 m a 6,8 m (W)

Aprox. de 0,5 m a 3,7 m (T)

---

### [Conectores de entrada y salida]

Toma USB / A/V OUT:

Salida de vídeo

Salida de audio

Comunicación USB

Comunicación USB: Hi-Speed USB (USB 2.0)

---

### [Pantalla]

Pantalla LCD:

Unidad TFT de 7,5 cm (tipo 3,0)

Número total de puntos:

460 800 puntos

---

### [Alimentación, general]

Alimentación: Pilas alcalinas LR6 (tamaño AA) (4), cc de 6 V

HR15/51: pilas de hidruro de metal de níquel HR6 (tamaño AA) (4) (se venden por separado), cc de 4,8 V  
ZR6 (tamaño AA)

Consumo de energía (durante la toma de imágenes): 1,4 W

Temperatura de funcionamiento:

De 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:

De -20 °C a +60 °C

Dimensiones (cumple con los estándares de la CIPA):  
122,9 mm × 83,2 mm × 81,3 mm  
(an/al/prf)

Peso (cumple con los estándares de la CIPA) (incluidas cuatro pilas y el “Memory Stick Duo”):

Aprox. 515 g

Micrófono: monoaural

Altavoz: monoaural

Exif Print: compatible

PRINT Image Matching III:  
compatible

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

## Marcas comerciales

- Las siguientes marcas son marcas comerciales de Sony Corporation. **Cyber-shot**, “Cyber-shot”, “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo”
- Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Mac es una marca comercial registrada de Apple Inc.
- El logotipo de SDHC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos programadores o fabricantes. Sin embargo, las marcas <sup>TM</sup> o ® no se utilizan en todos los casos en este manual.

ES

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

<http://www.sony.net/>

Impreso en papel reciclado en un 70% o más utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).

### Saiba mais sobre a câmera (“Guia do Usuário da Cyber-shot”)



O “Guia do Usuário da Cyber-shot” é um manual online. Consulte-o para obter instruções aprofundadas sobre as diversas funções da câmera.

- ① Acesse a página de suporte da Sony.  
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② Selecione seu país ou região.
- ③ Busque o nome do modelo de sua câmera na página de suporte.
  - Verifique o nome do modelo na parte inferior da sua câmera.

### Verificar os itens fornecidos

O número em parênteses indica o número de peças.

- Câmera (1)
- LR6 pilhas alcalinas (tamanho AA) (4)
- Cabo USB dedicado (1) (Sony Corporation 1-837-783-)
- Alça de ombro (1)
- Tampa de lente (1)/alça de tampa de lente (1)
- Manual de instruções (este manual) (1)

## ADVERTÊNCIA

**Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha o aparelho à chuva ou umidade.**

**| Clientes no Brasil**

### **DESCARTE DE PILHAS E BATERIAS**

Após o uso, as pilhas e/ou baterias poderão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada.



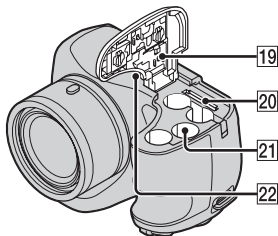
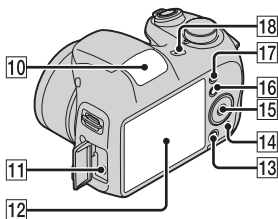
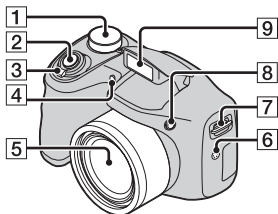
PT

## Pilhas e Baterias Não Recarregáveis

### **Atenção:**

- Verifique as instruções de uso do aparelho certificando-se de que as polaridades (+) e (-) estão no sentido indicado. As pilhas poderão vazar ou explodir se as polaridades forem invertidas, expostas ao fogo, desmontadas ou recarregadas.
- Evite misturar com pilhas de outro tipo ou com pilhas usadas, transportá-las ou armazená-las soltas, pois aumenta o risco de vazamento.
- Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado, para evitar possíveis danos na eventualidade de ocorrer vazamento.
- As pilhas devem ser armazenadas em local seco e ventilado.
- No caso de vazamento da pilha, evite o contato com a mesma. Lave qualquer parte do corpo afetado com água abundante. Ocorrendo irritação, procure auxílio médico.
- Não remova o invólucro da pilha.
- Mantenha fora do alcance das crianças. Em caso de ingestão procure auxílio médico imediatamente.

## Identificar peças

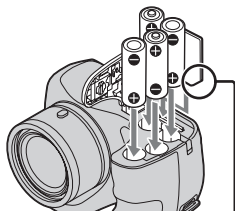
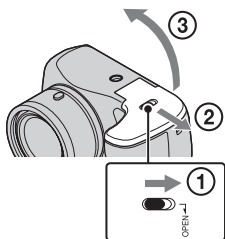


- 1** Modo de exposição:  
**SCN** (Seleção de cena)/  
**i** (Auto. intelig.)/  
**P** (Programa automático)/  
**M** (Captura com exposição manual)/  
**[ícone]** (Varredura panorâmica)/  
**[ícone]** (Modo Filme)

- 2** Botão do obturador  
**3** Para capturar: alavanca W/T (Zoom)  
Para exibição: alavanca **Q** (Zoom de reprodução)/  
alavanca **[ícone]** (Índice)  
**4** Luz do Cronômetro/Luz do Obturador de sorriso/Illuminador AF  
**5** Lente  
**6** Alto-falante  
**7** Gancho para alça de ombro  
**8** Botão **[ícone]** (ativação do flash)  
• Quando você não quiser acionar o flash, empurre-o para baixo com as mãos para retrai-lo.  
**9** Flash  
**10** Microfone  
**11** Plugue USB / A/V OUT  
**12** Tela de LCD  
**13** Botão **[ícone]** (Guia na câmera/ Apagar)  
**14** Luz de acesso  
**15** Botão de controle MENU ligado: **[ícone]** / **[ícone]** / **[ícone]** / **[ícone]** / **[ícone]**  
MENU desligado: DISP / **[ícone]** / **[ícone]** / **[ícone]** / **[ícone]** / Foco com rastreamento  
**16** Botão MENU  
**17** Botão **[ícone]** (Reprodução)  
**18** Botão ON/OFF (Liga/Desliga) Lâmpada ON/OFF (Liga/Desliga)  
**19** Tampa da pilha/cartão de memória  
**20** Compartimento do cartão de memória

- 21 Compartimento de inserção da pilha
- 22 Receptáculo do tripé
- Use um tripé com um parafuso com menos de 5,5 mm. Do contrário, não será possível prender a câmera com firmeza e poderão ocorrer danos na câmera.

## Inserir pilhas/um cartão de memória (vendidos separadamente)



Certifique-se de que o canto chanfrado está na posição correta.

**1** Abra a tampa.

**2** Insira o cartão de memória (vendido separadamente).

- Com o canto chanfrado voltado para a posição correta, conforme mostra a ilustração, insira o cartão de memória até encaixar no lugar.

**3** Verifique os lados +/- e insira as pilhas.

**4** Feche a tampa.



## ■ Cartões de memória que você pode usar

	Cartão de Memória	Para imagens estáticas	Para filmes
<b>A</b>	Memory Stick PRO Duo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (apenas Mark2)
	Memory Stick PRO-HG Duo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Memory Stick Duo	<input type="radio"/>	—
<b>B</b>	Memory Stick Micro (M2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (apenas Mark2)
<b>C</b>	Cartão de memória SD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (Classe 4 ou mais rápido)
	Cartão de memória SDHC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (Classe 4 ou mais rápido)
<b>D</b>	Cartão de memória microSD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (Classe 4 ou mais rápido)
	Cartão de memória microSDHC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (Classe 4 ou mais rápido)

PT

Neste manual, os produtos na tabela são coletivamente referidos da seguinte forma:

A: “Memory Stick Duo”

B: “Memory Stick Micro”

C: Cartão SD

D: Cartão de memória microSD

### Nota

- Ao usar cartões de memória microSD ou “Memory Stick Micro” com essa câmera, certifique-se de usar o adaptador adequado.

## ■ Para remover o cartão de memória/pilhas

Cartão de memória: empurre-o uma vez.

Pilhas: Cuidado para não deixar as pilhas caírem.

### Nota

- Nunca abra a tampa das pilhas/cartão de memória ou remova as pilhas/cartão de memória quando a luz de acesso (página 4) estiver acesa. Isso pode causar danos aos dados no cartão de memória/memória interna.

## ■ Pilhas que você pode e que não pode usar na sua câmera

Na tabela abaixo, ○ indica as pilhas que podem ser usadas, enquanto que — indica aquelas que não podem ser usadas.

Tipo de pilha	Fornecida	Suportada	Recarregável
LR6 pilhas alcalinas (tamanho AA)	○	○	—
HR15/51: HR6 pilhas de Níquel Metal Hídrico (tamanho AA)	—	○	○
Pilhas de lítio*	—	—	—
Pilhas de manganês*	—	—	—
Pilhas de níquel cádmio*	—	—	—

\* O desempenho da operação não pode ser assegurado se quedas de tensão ou outros problemas ocorrerem causados pela natureza da pilha.

### Notas

- O desempenho de sua câmera irá variar dependendo do fabricante e do tipo de pilha que você utilizar. Além disso, o desempenho da pilha pode diminuir drasticamente sob baixas temperaturas. Especialmente, a temperaturas abaixo de 5 °C, sua câmera pode desligar de forma inesperada quando você ligá-la ou alternar do modo de reprodução para o modo de captura. Para obter mais detalhes sobre pilhas, consulte “Pilhas” no “Guia do Usuário da Cyber-shot”.
- Observe que nós não podemos garantir o desempenho total de sua câmera se forem usadas pilhas que não foram indicadas como “suportada” na tabela acima.

## ■ Vida útil das pilhas e número de imagens que você pode gravar/visualizar

	Vida útil das pilhas (min.)	Número de Imagens
Capturar imagens estáticas	Aprox. 175	Aprox. 350
Visualização de imagens estáticas	Aprox. 400	Aprox. 8000
Capturar filmes	Aprox. 150	—

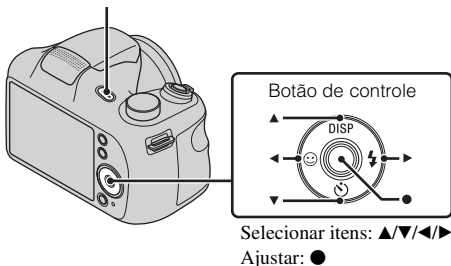
### Notas

- O número de imagens que podem ser gravadas é um número aproximado tendo como base pilhas novas. O número pode ser menor dependendo das circunstâncias.
- O número de imagens que podem ser gravadas corresponde à captura nas seguintes condições:
  - Usando “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) da Sony (vendida separadamente).
  - Pilhas novas usadas em uma temperatura ambiente de 25°C.
- O número de imagens estáticas que podem ser gravadas é baseado no padrão CIPA e corresponde à captura nas seguintes condições.  
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - [Brilho do Painel] está ajustado para [3].
  - Capturando uma vez a cada 30 segundos.
  - O zoom é alternado entre as extremidades W e T.
  - O flash pisca uma vez a cada duas vezes.
  - A câmera é ligada e desligada uma vez a cada dez vezes.
- O tempo útil de pilha para filmes corresponde à captura sob as seguintes condições:
  - Modo de gravação: 720 FINE
  - Se a captura contínua terminar devido aos limites definidos (página 18), pressione o botão do obturador novamente e continue a capturar. As funções de captura, como o zoom, não funcionam.
- Os valores mostrados para as pilhas alcalinas tem como base as normas comerciais e não se aplicam a todas as pilhas alcalinas em todas as condições. Os valores podem variar dependendo do tipo/fabricante das pilhas, condições do ambiente, configuração do produto, etc.

PT

## Ajustar o relógio

ON/OFF (Liga/Desliga)



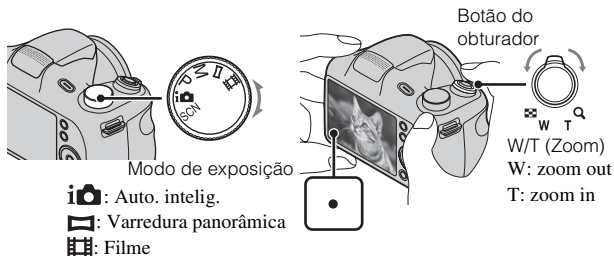
Botão de controle

Selecionar itens: ▲/▼/◀/▶

Ajustar: ●

- 1** Pressione o botão ON/OFF (Liga/Desliga).  
O ajuste de data e hora é exibido quando você pressiona o botão ON/OFF (Liga/Desliga) pela primeira vez.
  - Pode levar algum tempo para a câmera ligar e começar a operação.
- 2** Selecione um idioma desejado.
- 3** Selecione a localização geográfica desejada seguindo as instruções na tela e, em seguida, pressione ●.
- 4** Ajuste [Format. data e hora], [Horário de Verão] e [Data e hora] e, em seguida, pressione [OK].
  - Meia-noite é indicado como 12:00 AM e meio-dia como 12:00 PM.
- 5** Opere seguindo as instruções na tela.

## Capturar imagens estáticas/filmes



PT

### Capturar imagens estáticas

**1** Pressione o botão do obturador até a metade para acertar o foco.

Quando a imagem estiver em foco, você ouve um alarme sonoro, e o indicador ● se acende.

**2** Pressione o botão do obturador até o fim.

### Capturar filmes

**1** Pressione o botão do obturador até o fim para começar a gravação.

• Use a alavanca W/T (zoom) para alterar a escala de zoom.

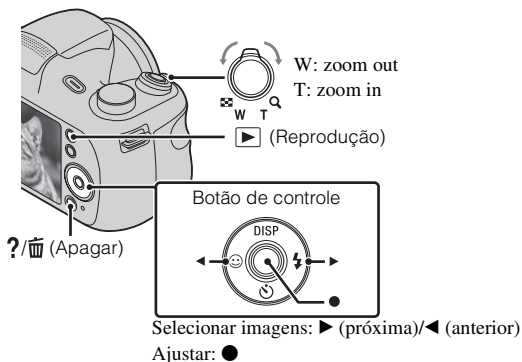
**2** Pressione o botão do obturador novamente até o fim para pausar a gravação.

### Notas

- O som de operação da lente é gravado quando a função do zoom é operada ao capturar um filme.
- O campo de captura panorâmica pode ser reduzido, dependendo do sujeito ou da forma como ele é fotografado. Portanto, mesmo quando [360°] estiver definido para a captura panorâmica, a imagem gravada será menor do que 360 graus.

PT  
11

## Visualizar imagens



### 1 Pressione o botão ▶ (Reprodução).

Quando as imagens de um cartão de memória gravadas com outras câmeras são reproduzidas nesta câmera, aparece uma tela de registro para os arquivos de dados.

### ■ Selecionar a próxima imagem/imagem anterior

Selecione uma imagem com ► (próxima)/◄ (anterior) no botão de controle. Pressione ● no centro do botão de controle para visualizar filmes.

### ■ Apagar uma imagem

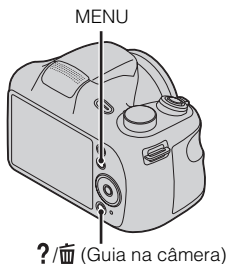
- 1 Pressione o botão ?/🗑️ (Apagar).
- 2 Selecione [Esta imagem] com ▲ no botão de controle. Em seguida, pressione ●.

### ■ Retornar para capturar imagens

Pressione o botão do obturador até a metade.

## Guia na câmera

Esta câmera contém um guia de função interno. Esse guia permite que você pesquise as funções da câmera de acordo com as suas necessidades.



PT

---

**1** Pressione o botão MENU.

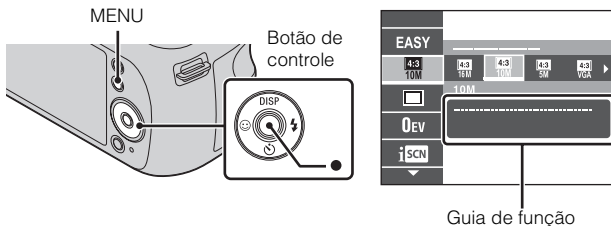
**2** Selecione um item cuja descrição você deseja visualizar e, em seguida, pressione o botão ?/🗑️ (Guia na câmera).

O guia de operação para a função selecionada é exibido.

- Você pode pesquisar por uma função através de palavra(s)-chave ou ícone, pressionando o botão ?/🗑️ (Guia na câmera) quando MENU não está sendo exibido.
-

## Introdução de outras funções

Outras funções usadas ao capturar ou reproduzir podem ser operadas usando o botão de controle ou o botão MENU na câmera. Esta câmera está equipada com um Guia de Função que permite selecionar facilmente as funções. Durante a exibição do guia, tente as outras funções.



### ■ Botão de controle

DISP (Ajuste de exibição): permite alterar a exibição da tela.

⌚ (Cronômetro): permite usar o cronômetro.

😊 (Obturador de sorriso): permite usar o modo de Obturador de sorriso.

⚡ (Flash): permite selecionar um modo de flash para imagens estáticas.

● (Foco com rastreamento): Permite que você continue a focar um sujeito mesmo se o sujeito estiver em movimento.

### ■ Itens de menu

#### Capturar

Seleção de cena	Seleciona os ajustes predefinidos para corresponder a várias condições de cena.
Efeito Foto	Captura imagens estáticas com uma textura original de acordo com o efeito desejado.
Modo Fácil	Captura imagens estáticas usando as mínimas funções.
Tam. Imag. Estát./ Tamanho imag. Panorama/ Tamanho Filme	Seleciona o tamanho para as imagens estáticas, imagens panorâmicas ou arquivos de filme.
Tom da cor	Define o tom de cor quando [Câmera de brinquedo] for selecionada em Efeito de imagem.





Cor Extraída	Define a cor a ser extraída quando [Cor Parcial] for selecionada em Efeito de imagem.
Ajustes de Captura Contínua	Seleciona o modo de uma imagem ou modo de seqüência.
EV	Ajusta a exposição manualmente.
ISO	Ajusta a sensibilidade luminosa.
Equilíbrio de branco	Ajusta os tons de cor de uma imagem.
Foco	Seleciona o método de foco.
Modo Medição	Seleciona o modo de medição que ajusta a parte do sujeito a ser medido para determinar a exposição.
Reconhecimento de cena	Ajusta para detectar automaticamente as condições de captura no modo Auto. intelig.
Efeito pele macia	Ajusta o Efeito Pele Macia e o nível do efeito.
Sensibilidade Sorriso	Ajusta a sensibilidade da função Obturador de sorriso para detecção de sorrisos.
Detecção de face	Seleciona a detecção de faces e ajusta várias configurações automaticamente.
DRO	Ajusta a função DRO para corrigir o brilho e o contraste e melhorar a qualidade da imagem.
Antipiscada	Ajusta a captura automática de duas imagens e seleciona a imagem na qual os olhos não estão piscando.
Guia na câmera	Pesquisa as funções da câmera de acordo com as suas necessidades.





PT

## Visualizar


Apresent. slides	Seleciona um método de reprodução contínua.
Modo exibição	Seleciona o formato de exibição das imagens.
Retoque	Retoca uma imagem usando vários efeitos.
Apagar	Apaga uma imagem.
Proteger	Protege as imagens.
Imprimir (DPOF)	Adiciona uma marca de pedido de impressão a uma imagem estática.
Girar	Gira uma imagem estática para a esquerda ou direita.
Guia na câmera	Pesquisa as funções da câmera de acordo com as suas necessidades.

## Ajustar os itens

Se você pressionar o botão MENU na captura ou durante a reprodução,  (Configurações) será fornecido como uma seleção final. Você pode alterar os ajustes padrão na tela  (Configurações).

 Configurações de Captura	Iluminador AF/Linha de grade/Resolução de exib./Zoom digital/Red. olhos verm./Alerta de piscada/Gravar Data
 Principais Configurações	Alarme sonoro/Brilho do Painel/Language Setting/Cor do visor/Inicia/Guia de função/Saída de vídeo/Defin. Conexão USB/Ajuste LUN/Baixar Música/Esvaziar Música/Eye-Fi* <sup>1</sup> /Econo. de energia
 Ferramenta Cartão Memória* <sup>2</sup>	Formatar/Cria pasta GRAV./Altera pasta GRAV./Apaga pasta GRAV./Copiar/Número do arquivo
 Configurações de Relógio	Ajuste de região/Ajuste data e hora

\*1 [Eye-Fi] é exibido somente quando um cartão de memória compatível é inserido na câmera.

\*2 Se um cartão de memória não estiver inserido,  (Ferramenta Memória Interna) será exibido e apenas [Formatar] poderá ser selecionado.

## Instalar o aplicativo de PC (Windows)

Usar o software incorporado “PlayMemories Home” permite importar imagens gravadas para um computador e editá-las ou processá-las.

Você pode gravar/reproduzir em sua câmera sem instalar o software “PlayMemories Home”.

- 1 Conecte a câmera a um computador.
- 2 [Computador] (em Windows XP, [Meu Computador]) → [PMHOME] → clicar duas vezes [PMHOME.EXE].
- 3 Siga as instruções na tela para finalizar a instalação.

PT

### Nota

- O “PlayMemories Home” não é compatível com Mac OS. Se você for reproduzir imagens em um Mac, use os aplicativos que estão instalados no seu Mac. Para obter mais detalhes, consulte <http://www.sony.co.jp/imssoft/Mac/>

### ■ Funções úteis em “PlayMemories Home”

O “PlayMemories Home” fornece os recursos úteis abaixo, ao mesmo tempo em que permite uma variedade de outras funções através da conexão à Internet e da instalação do “Recurso Expandido”.

- Importar e exibir imagens gravadas com essa câmera.
- Visualizar imagens em um computador organizando-as pela data de captura em um calendário.
- Corrigir imagens estáticas (Correção de Olhos Vermelhos, etc.), imprimir, enviar imagens por e-mail e alterar a data/hora de captura.
- Salvar e imprimir imagens com a data de captura inserida.

## Número de imagens estáticas e tempo de gravação de filmes

O número de imagens estáticas e o tempo de gravação podem variar dependendo das condições de captura e do cartão de memória.

### Imagens estáticas

(Unidades: Imagens)

Capacidade / Tamanho	Memória interna	Cartão de memória
	Aprox. 55 MB	2 GB
16M	8	265
VGA	350	11500
16:9(12M)	9	330

### Filmes

A tabela abaixo mostra os tempos máximos aproximados de gravação. Esses valores representam os tempos totais de todos os arquivos de filme. O tamanho máximo de um arquivo de filme é de aproximadamente 2 GB.

(h (hora), m (minuto))

Capacidade / Tamanho	Memória interna	Cartão de memória
	Aprox. 55 MB	2 GB
1280×720 (Boa)	—	25m (20m)
1280×720 (Padrão)	—	35m (30m)
VGA	2m (2m)	1h 5m (1h 5m)

O número entre parênteses ( ) é o tempo mínimo de gravação.

- O tempo de gravação de filmes pode variar porque a câmera está equipada com VBR (Variable Bit-Rate), que ajusta automaticamente a qualidade da imagem dependendo da cena capturada. Ao gravar sujeitos com movimento rápido, a imagem será mais clara, mas o tempo de gravação será mais curto, uma vez que a memória necessária para gravar será maior.

O tempo de gravação também pode variar dependendo das condições de captura ou do sujeito ou dos ajustes do tamanho da imagem.

## Notas sobre o uso da câmera

### Sobre uso e cuidados

Evite manuseio rude, desmontagem, modificação, choque físico ou impactos como martelada, queda ou pisada no produto. Seja particularmente cuidadoso com a lente.

### Notas sobre gravação/reprodução

- Antes de iniciar a gravação, faça um teste para certificar-se de que a câmera está funcionando corretamente.
- A câmera não é à prova de poeira, de respingos ou d'água.
- Não deixe a câmera entrar em contato com a água. Se entrar água na câmera, podem ocorrer problemas de funcionamento. Em alguns casos, a câmera não poderá ser reparada.
- Não direcione a câmera contra o sol ou a outra fonte de luz. Isso pode causar problemas de funcionamento.
- Se houver condensação da umidade, remova-a antes de usar a câmera.
- Não sacuda nem golpeie a câmera. Isso pode causar problemas de funcionamento e talvez você não consiga mais gravar imagens. Além disso, a mídia de gravação pode tornar-se inutilizável ou os dados da imagem podem ser danificados.

PT

### Não use/guarde a câmera nas condições a seguir

- Em locais extremamente quentes, frios ou úmidos  
Em locais como um carro estacionado ao sol, o corpo da câmera pode ficar deformado e isso pode causar mau funcionamento.
- Sob a luz direta do sol ou perto de uma fonte de calor  
O corpo da câmera pode perder a cor ou se deformar, o que pode causar o mau funcionamento.
- Em locais sujeitos a abalos rochosos
- Próximo de um local que gere fortes ondas de rádio, emita radiação ou fortemente magnético. Do contrário, a câmera pode não gravar ou reproduzir imagens corretamente.
- Em locais com areia ou empoeirados  
Cuidado para não deixar que a areia ou a poeira entrem na câmera. Isso pode causar o mau funcionamento irreparável da câmera.

### Sobre a pilha

- Evite manuseio rude, desmontagem, modificação, choque físico ou impactos como martelada, queda ou pisada na pilha.
- Não use uma pilha deformada ou danificada.
- Não misture uma pilha usada junto com uma nova pilha ou tipos diferentes de pilhas.
- Remova as pilhas da câmera quando você não for operar a câmera por longos períodos de tempo ou quando a pilha estiver sem carga.

PT  
19

## **Notas sobre a tela e a lente**

A tela é fabricada usando tecnologia de altíssima precisão para que mais de 99,99% dos pixels funcionem para uso eficaz. Contudo, alguns pontos pretos ou brilhantes (branco, vermelho, azul ou verde) poderão aparecer na tela. Esses pontos são resultado normal do processo de fabricação e não afetam a gravação.

## **Temperatura da câmera**

Sua câmera e pilha podem aquecer devido ao uso contínuo, mas isso não é um defeito.

## **Aviso sobre direitos autorais**

Programas de televisão, filmes, videoteipes e outros materiais podem estar protegidos pelos direitos autorais. Gravação não autorizada de tais materiais pode ser contrária às cláusulas das leis de direitos autorais.

## **Nenhuma compensação para conteúdo danificado ou falha de gravação**

A Sony não pode compensar falha de gravação ou perdas e danos de conteúdo gravado devido a um mau funcionamento da câmera ou mídia de gravação, etc.

## **Limpar a superfície da câmera**

Limpe a superfície da câmera com um pano macio levemente umedecido com água, depois seque com um pano limpo e seco. Para evitar danos ao acabamento ou corpo da câmera:

- Não deixe a câmera entrar em contato com produtos químicos como tiner, gasolina, álcool, lenços umedecidos descartáveis, repelente de insetos, filtro solar ou inseticida.

# Especificações

## Câmera

---

### [Sistema]

Dispositivo de imagem: CCD colorido de 7,75 mm (do tipo 1/2,3), Filtro de cor primária

Número total de pixels da câmera:  
Aprox. 16,4 megapixels

Número efetivo de pixels da câmera:  
Aprox. 16,1 megapixels

Lente: zoom de 21×  
f = 4,5 mm – 94,5 mm (25 mm – 525 mm (equivalente a filme de 35 mm))  
F3,1 (W) – F5,8 (T)

SteadyShot: Óptico

Controle de exposição: exposição automática, Exposição manual, seleção de cena (11 modos)

Equilíbrio de branco: Automático, Luz do dia, Nublado, Fluorescente 1/2/3, Incandescente, Flash, Um toque

Intervalo de gravação para o modo de seqüência: Aprox. 1,0 segundos

Formato de arquivo:  
Imagens estáticas: compatível com JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline), compatível com DPOF  
Filmes: MPEG-4 AVC/H.264

Mídia de gravação: Memória interna (Aprox. 55 MB), “Memory Stick Duo”, “Memory Stick Micro”, cartões SD, cartões de memória microSD

Flash: Alcance do flash (sensibilidade ISO (Índice de exposição recomendado) ajustada para Auto):  
Aprox. 0,5 m a 6,8 m (W)  
Aprox. 0,5 m a 3,7 m (T)

---

### [Conectores de entrada e saída]

Plugue USB / A/V OUT:

Saída de vídeo

Saída de áudio

Comunicação USB

Comunicação USB: Hi-Speed USB (USB 2.0)

---

### [Tela]

Tela de LCD: Unidade TFT de 7,5 cm (do tipo 3,0)

Número total de pontos:  
460 800 pontos

---

### [Alimentação, geral]

Alimentação: LR6 pilhas alcalinas (tamanho AA) (4), 6 V  
HR15/51: HR6 pilhas de Níquel Metal Hídrico (tamanho AA) (4) (vendidas separadamente), 4,8 V  
ZR6 (tamanho AA)

Consumo de energia (durante a captura): 1,4 W

Temperatura de operação:  
0°C a 40°C

Temperatura de armazenamento:  
-20°C a +60°C

PT

PT  
21

Dimensões (em conformidade com CIPA):  
122,9 mm × 83,2 mm × 81,3 mm  
(L/A/P)

Massa (em conformidade com CIPA)  
(incluindo quatro pilhas e “Memory Stick Duo”):  
Aprox. 515 g

Microfone: Monoaural  
Alto-falante: Monoaural  
Exif Print: Compatível  
PRINT Image Matching III:  
Compatível

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.

## Marcas comerciais

- As marcas a seguir são marcas comerciais da Sony Corporation. **Cyber-shot**, “Cyber-shot”, “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo”
- Windows é uma marca comercial registrada da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Mac é uma marca comercial registrada da Apple Inc.
- O logotipo SDHC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
- Além disso, os nomes do sistema e de produtos usados neste manual são, em geral, marcas comerciais ou marcas comerciais registradas de seus respectivos desenvolvedores ou fabricantes. Contudo, as marcas <sup>TM</sup> ou ® não são usadas em todos os casos neste manual.

Maiores informações sobre este produto e respostas às perguntas frequentes podem ser encontradas no site de atendimento ao cliente.

<http://www.sony.net/>

A impressão foi feita em papel reciclado a 70% ou mais utilizando tinta à base de óleo vegetal isenta de COV (composto orgânico volátil).









©2012 Sony Corporation

Printed in China



4439008410