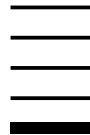


# SONY®

4-422-779-91(1)

DSC-H90

|   |    |
|---|----|
| Digital Still Camera / Instruction Manual           | GB |
| Cámara fotografía digital / Manual de instrucciones | ES |
| Câmera fotográfica digital / Manual de instruções   | PT |
| 數位照相機/使用說明書   | CT |
| 数码照相机/使用说明书   | CS |
| 디지털 카메라/사용설명서                                       | KR |



## 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)
- Battery charger BC-CSGD (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Rechargeable battery pack NP-BG1 (1)/Battery case (1)
- Dedicated USB cable (1)
- Wrist strap (1)
- Instruction Manual (this manual) (1)

## Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call your Sony dealer regarding this product.

Model No. DSC-H90

Serial No. \_\_\_\_\_

## WARNING

GB

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

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS -SAVE THESE INSTRUCTIONS DANGER TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS

If the shape of the plug does not fit the power outlet, use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet.

## CAUTION

### **Battery pack**

If the battery pack is mishandled, the battery pack can burst, cause a fire or even chemical burns. Observe the following cautions.

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.
- Do not incinerate or dispose of in fire.
- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.
- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
- Keep the battery pack out of the reach of small children.

- Keep the battery pack dry.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
- Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

## **| Battery charger**

Even if the CHARGE lamp is not lit, the battery charger is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet (wall socket). If some trouble occurs while using the battery charger, immediately shut off the power by disconnecting the plug from the wall outlet (wall socket).

The power cord (mains lead), if supplied, is designed specifically for use with this camera only, and should not be used with other electrical equipment.

## **For Customers in the U.S.A. and Canada**

### **| RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES**

Lithium-Ion batteries are recyclable.

You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you.



For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free

1-800-822-8837, or visit <http://www.rbrcl.org/>

**Caution:** Do not handle damaged or leaking Lithium-Ion batteries.

### **| Battery pack**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

## **For Customers in the U.S.A.**

UL is an internationally recognized safety organization.

The UL Mark on the product means it has been UL Listed.

If you have any questions about this product, you may call:

Sony Customer Information Center

1-800-222-SONY (7669).

The number below is for the FCC related matters only.

## Regulatory Information

### Declaration of Conformity

Trade Name: SONY

Model No.: DSC-H90

Responsible Party: Sony Electronics Inc.

Address: 16530 Via Esprillo,  
San Diego, CA 92127 U.S.A.

Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

### Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

## For Customers in Europe

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

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.

## **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.

GB

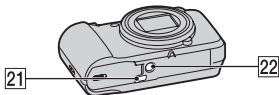
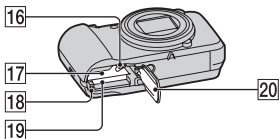
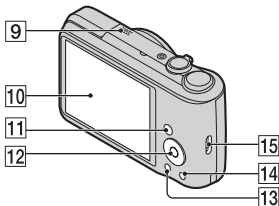
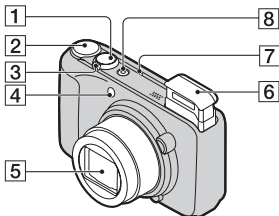
## **Notice for customers in the United Kingdom**

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with an  or  mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

## Identifying parts



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

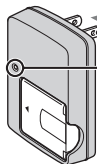
- 3** For shooting: **W/T** (Zoom) lever  
For viewing: **[Index]** lever/**Q** (Playback zoom) lever
- 4** Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator
- 5** Lens
- 6** Flash
  - Do not cover the flash with your fingers.
  - When using the flash, the flash pops up automatically.
  - The flash goes down automatically when the power is turned on/off, the camera is switched to playback mode or the shooting mode is changed.
- 7** Speaker
- 8** ON/OFF (Power) button/Power lamp
- 9** Microphone
- 10** LCD screen
- 11** **[▶]** (Playback) button
- 12** Control button  
MENU on: **▲/▼/◀/▶/●**  
MENU off: **DISP/☺/☺/⚡/**  
Tracking focus
- 13** MENU button
- 14** **[?/Trash]** (In-Camera Guide/Delete) button
- 15** Hook for wrist strap
- 16** Battery eject lever
- 17** Battery insertion slot
- 18** Access lamp
- 19** Memory card slot
- 20** Battery/memory card cover
- 21** USB / A/V OUT jack

## 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.

## Charging the battery pack

**For customers in the USA  
and Canada**



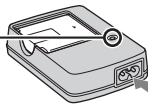
CHARGE lamp

Lit: Charging

Off: Charging finished (Normal charge)

Flash: Charging error

**For customers in countries/regions  
other than the USA and Canada**



Power cord  
(Mains lead)

---

### 1 Insert the battery pack into the battery charger.

- You can charge the battery even when it is partially charged.

### 2 Connect the battery charger to the wall outlet (wall socket).

- If you continue charging the battery pack for about one more hour after the CHARGE lamp turns off, the charge will last slightly longer (Full charge).
  - When the CHARGE lamp flashes and charging is not finished, remove and re-insert the battery pack.
- 

## ■ Charging time

Full charge time: approx. 330 min.

Normal charge time: approx. 270 min.

### Notes

- The above charging times apply when charging a fully depleted battery pack at a temperature of 25°C (77°F). Charging may take longer depending on conditions of use and circumstances.
- Connect the battery charger to the nearest wall outlet (wall socket).
- When charging is finished, disconnect the power cord (mains lead) from the wall outlet (wall socket), and remove the battery pack from the battery charger.
- Be sure to use the battery pack or the battery charger of the genuine Sony brand.

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

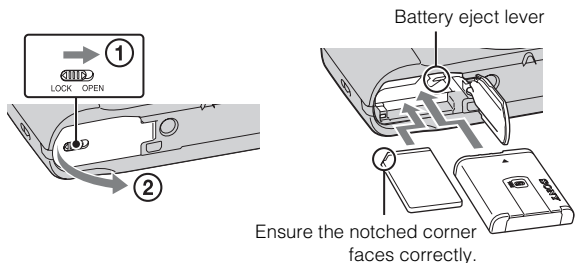
|                       | Battery life (min.) | Number of images |
|-----------------------|---------------------|------------------|
| Shooting still images | Approx. 145         | Approx. 290      |
| Viewing still images  | Approx. 280         | Approx. 5600     |
| Shooting movies       | Approx. 120         | —                |

GB

### Notes

- The number of images that can be recorded is an approximate number when shooting with a fully charged battery pack. 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).
  - When a fully charged battery pack (supplied) is 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 22), press the shutter button down again and continue shooting. Shooting functions such as the zoom do not operate.

## Inserting the battery pack/a memory card (sold separately)



**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** Insert the battery pack.

- While pressing the battery eject lever, insert the battery pack as illustrated. Make sure that the battery eject lever locks after insertion.

**4** Close the cover.

- Closing the cover with the battery inserted incorrectly may damage the camera.

## 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) |
|          | SDXC memory card        | ○                | ○ (Class 4 or faster) |
| <b>D</b> | microSD memory card     | ○                | ○ (Class 4 or faster) |
|          | microSDHC memory card   | ○                | ○ (Class 4 or faster) |

GB

- In this manual, the products in the table are collectively referred to as follows:  
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.

## To remove the memory card/battery pack

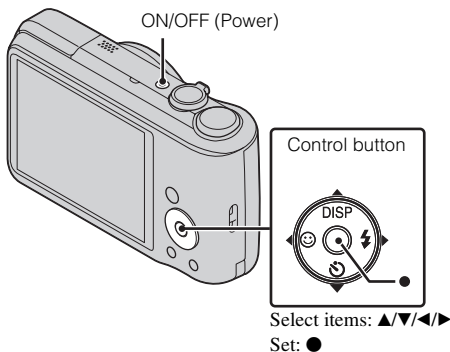
Memory card: Push the memory card in once.

Battery pack: Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.

### Note

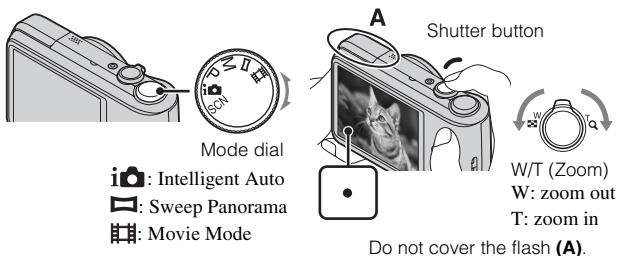
- Never remove the memory card/battery pack when the access lamp (page 8) is lit. This may cause damage to data in the memory card/internal memory.

## Setting the clock



- 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



GB

### 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

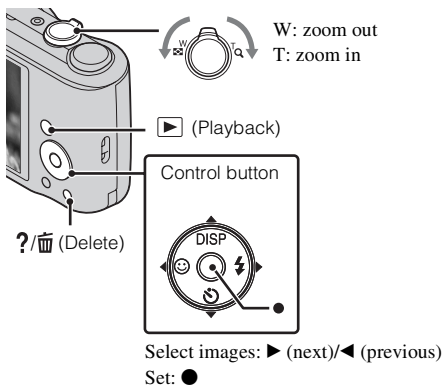
- 1 Press the shutter button fully down to start recording.
  - Use the W/T (zoom) lever to change the zoom scale.
- 2 Press the shutter button fully down again to stop recording.

#### Notes

- Do not push down or pull up the flash unit with your fingers. This may cause a malfunction.
- The operating sound of the lens is recorded when the zoom function operates while shooting a movie.
- You can shoot continuously for approximately 29 minutes at a time when the temperature is 25°C (77°F) and camera is set to the factory settings. When shooting stops, you can press the shutter button again to restart shooting. Depending on the temperature when shooting, recording may automatically stop to protect the camera (page 24).
- 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.

GB  
15

## Viewing images



### 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

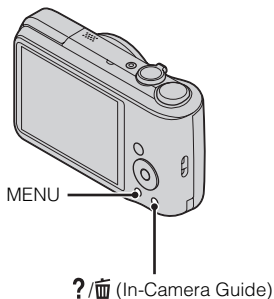
- ① Press ?/🗑️ (Delete) button.
- ② Select [This Image] with ▲ on the control button, then press ●.

### ■ 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.



GB

---

**1** Press the MENU button.

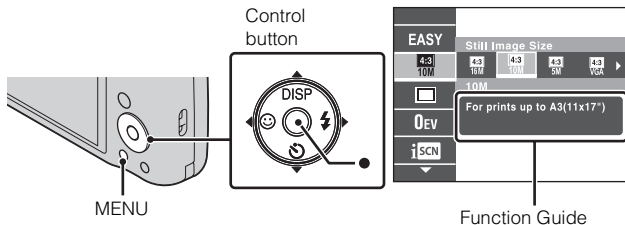
**2** Select an item whose description you want to view, then press the ?/In-Camera Guide button.

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.



### 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.               |
| Easy Mode  | Shoot still images using minimal functions.                              |
| Still Image Size/<br>Panorama Image<br>Size/Movie Size | Select the image size for still images, panoramic images or movie files. |
| Cont. Shooting<br>Settings                             | Select single-image mode or burst mode.                                  |
| Bracket Setting  | Set the type of the bracket shooting.                                    |
| 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.           |
| Movie SteadyShot            | Set the strength of SteadyShot in movie mode. The angle of view changes when you change the setting. |
| Picture Effect              | Shoot still images with an original texture according to the desired effect.                         |
| Color hue                   | Set the color hue when [Toy camera] is selected in Picture Effect.                                   |
| Extracted Color             | Select the color to extract when [Partial Color] is selected in Picture Effect.                      |
| 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.                      |
| In-Camera Guide | Search the camera's functions according to your needs. |

## 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/Demo Mode/Initialize/Function Guide/Video Out/Eco Mode/USB Connect Setting/LUN Setting/Download Music/Empty Music/Eye-Fi |
|  Memory Card Tool* | Format/Create REC. Folder/Change REC. Folder/Delete REC. Folder/Copy/File Number  |
|  Clock Settings    | Area Setting/Date & Time Setting  |

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

## Install PC application (Windows)

The pre-installed software “PlayMemories Home” allows you to make use of recorded still images and movies imported to a computer.

You can record or play back images on the camera without installing “PlayMemories Home”.

- 
- 1 Connect the camera to a computer. GB
  - 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)

| Capacity<br>Size | Internal memory | Memory card |
|------------------|-----------------|-------------|
|                  | Approx. 27 MB   | 2 GB        |
| 16M              | 4               | 265         |
| VGA              | 165             | 11000       |
| 16:9(12M)        | 4               | 330         |

### Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files. Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes. The maximum size of a movie file is up to approximately 2 GB.

(h (hour), m (minute), s (second))

| Capacity<br>Size   | Internal memory | Memory card     |
|--------------------|-----------------|-----------------|
|                    | Approx. 27 MB   | 2 GB            |
| 1280×720(Fine)     | —               | 20m<br>(15m)    |
| 1280×720(Standard) | —               | 35m<br>(25m)    |
| VGA                | 1m<br>(45s)     | 1h 05m<br>(50m) |

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 settings.

## 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 carrying

Do not sit down in a chair or other place with the camera in the back pocket of your trousers or skirt, as this may cause malfunction or damage the camera.

### 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.

## **Notes on the flash**

- Do not carry the camera by the flash unit, or use excessive strength on it.
- If water, dust or sand get into the open flash unit, it may cause a malfunction.

## **Grip**

If dark materials or leather rub against the grip, in some cases the color of the grip may change.

## **On camera's temperature**

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

## **On the overheat protection**

Depending on the camera and battery temperature, you may be unable to record movies or the power may turn off automatically to protect the camera.

A message will be displayed on the screen before the power turns off or you can no longer record movies. In this case, leave the power off and wait until the camera and battery temperature goes down. If you turn on the power without letting the camera and battery cool enough, the power may turn off again or you may be unable to record movies.

## **On charging the battery**

If you charge a battery that has not been used for a long time, you may be unable to charge it to the proper capacity.

This is due to the battery characteristics, and is not a malfunction. Charge the battery again.

## **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, benzine, 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: Sony G 16× zoom lens

f = 4.28 mm – 68.48 mm (24 mm –  
384 mm (35 mm film equivalent))

F3.3 (W) – F5.9 (T)

While shooting movies (16:9):

25 mm – 400 mm\*

While shooting movies (4:3):

31 mm – 496 mm\*

\* When [Movie SteadyShot] is set to  
[Standard].

SteadyShot: Optical

Exposure control: Automatic exposure,  
Manual exposure, Scene Selection  
(12 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. 27 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. 0.3 m to 3.7 m (W) (11 7/8  
inches to 12 feet 1 3/4 inches)

Approx. 1.2 m to 2.1 m (T) (3 feet  
11 1/4 inches to 6 feet 10 3/4  
inches)

GB

---

### [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: Rechargeable battery pack  
NP-BG1, 3.6 V

NP-FG1 (Sold separately), 3.6 V

Power consumption (during shooting):  
1.3 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):

104.7 mm × 59.7 mm × 33.8 mm  
(4 1/8 in. × 2 3/8 in. × 1 3/8 in.)  
(W/H/D)

Mass (CIPA compliant) (including NP-BG1 battery pack, "Memory Stick Duo" media):

Approx. 222 g (7.8 oz)

Microphone: Monaural

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:

Compatible

### **BC-CSGD battery charger**

Power requirements: AC 100 V to 240 V, 50 Hz/60 Hz, 2 W

Output voltage: DC 4.2 V, 0.25 A

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:

Approx. 55 mm × 24 mm × 83 mm  
(2 1/4 inches × 31/32 inches × 3 3/8 inches) (W/H/D)

Mass: Approx. 55 g (1.9 oz)

### **Rechargeable battery pack NP-BG1**

Used battery: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 4.2 V

Nominal voltage: DC 3.6 V

Maximum charge voltage: DC 4.2 V

Maximum charge current: 1.44 A

Capacity:

typical: 3.4 Wh (960 mAh)

minimum: 3.3 Wh (910 mAh)

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.
- SDXC 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.

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)
- Cargador de batería BC-CSGD (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE. UU. ni Canadá) (1)
- Batería recargable NP-BG1 (1)/Funda para la batería (1)
- Cable USB específico (1)
- Correa para la muñeca (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

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES -GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### PELIGRO

## PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Si la forma de la clavija no encaja en la toma de corriente, utilice un accesorio adaptador de clavija de la configuración apropiada para la toma de corriente.

## PRECAUCIÓN

### Batería

Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.
- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.
- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.

- Deshágase de la batería usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

## **| Cargador de batería**

Aunque la lámpara CHARGE no esté encendida, el cargador de batería no estará desconectado de la fuente de alimentación de ca en tanto que el mismo esté conectado a la toma de corriente de la pared. Si ocurre algún problema mientras utiliza el cargador de batería, interrumpa inmediatamente la alimentación desconectando la clavija de la toma de corriente de la pared.

El cable de alimentación, si se ha suministrado, está diseñado de manera específica para utilizarse únicamente con esta cámara y no debería utilizarse con ningún otro equipo eléctrico.

## **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.

ES

## **| 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.

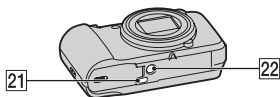
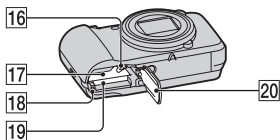
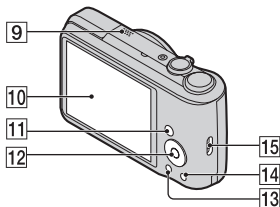
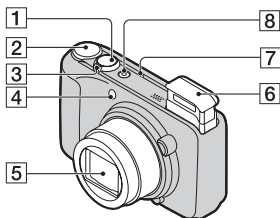
En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello.

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

- 3** Para tomar imágenes: palanca W/T (Zoom)

Para visualizar imágenes:  
palanca **[Icono]** (Índice)/palanca **Q** (Zoom de reproducción)

- 4** Indicador luminoso del autodesparador/Indicador luminoso del captador de sonrisas/Illuminador AF
- 5** Objetivo
- 6** Flash
- No tape el flash con los dedos.
  - Cuando utilice el flash, este salta automáticamente.
  - El flash se apaga automáticamente cuando la alimentación se encienda o se apaga, la cámara pasa al modo de reproducción o se cambia el modo de toma de imágenes.

- 7** Altavoz
- 8** Botón ON/OFF (Alimentación)/ Indicador luminoso de alimentación

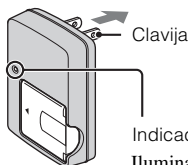
- 9** Micrófono
- 10** Pantalla LCD
- 11** Botón **[Icono]** (Reproducción)
- 12** Botón de control  
MENU activado: **[Icono]**/**[Icono]**/**[Icono]**/**[Icono]**/**[Icono]**  
MENU desactivado: DISP/**[Icono]**/**[Icono]**

- 13** Botón MENU
- 14** Botón **[Icono]** (Guía en la cámara/ Eliminar)
- 15** Gancho de la correa para la muñeca
- 16** Palanca de expulsión de la batería

- 17 Ranura de inserción de la batería
- 18 Indicador luminoso de acceso
- 19 Ranura para tarjetas de memoria
- 20 Tapa de la batería y la tarjeta de memoria
- 21 Toma USB / A/V OUT
- 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.

## Carga de la batería

Para los clientes de EE. UU. y Canadá



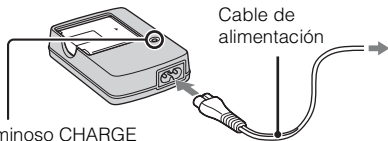
Indicador luminoso CHARGE

Iluminado: carga en curso

Apagado: la carga ha finalizado (Carga normal)

Parpadeante: error de carga

Para los clientes en países o regiones que no sean EE. UU. ni Canadá



### 1 Introduzca la batería en el cargador.

- Es posible cargar la batería aunque se encuentre parcialmente cargada.

### 2 Conecte el cargador de la batería a una toma de pared.

- Si sigue cargando la batería durante aproximadamente más de una hora después de apagarse el indicador luminoso CHARGE, la carga durará un poco más (Carga completa).
- Si el indicador luminoso CHARGE parpadea y la carga no ha finalizado, retire la batería y vuelva a insertarla.

## Tiempo de carga

Tiempo de carga completa: aprox. 330 min (minuto)

Tiempo de carga normal: aprox. 270 min (minuto)

### Notas

- Los tiempos de carga anteriores se aplican cuando se carga una batería agotada por completo a una temperatura de 25 °C. El tiempo de carga puede ser mayor en determinadas circunstancias o condiciones de uso.
- Conecte el cargador de la batería a la toma de pared más cercana.
- Cuando la batería esté cargada, desconecte el cable de alimentación de la toma de pared y retire la batería del cargador de la batería.
- Asegúrese de utilizar la batería o el cargador de batería originales de Sony.

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

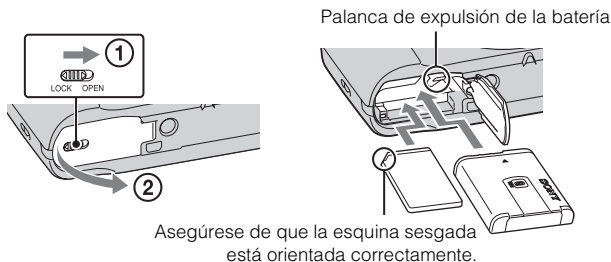
|                                 | Duración de la batería (min) | Número de imágenes |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Toma de imágenes fijas          | Aprox. 145                   | Aprox. 290         |
| Visualización de imágenes fijas | Aprox. 280                   | Aprox. 5600        |
| Toma de películas               | Aprox. 120                   | —                  |

### Notas

- El número de imágenes que se pueden grabar es un número aproximado que se calcula cuando se toman imágenes con una batería completamente cargada. 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).
  - Cuando se utiliza una batería completamente cargada (suministrada) a una temperatura ambiente de 25 °C
- El número de imágenes fijas que se pueden grabar se basa en el estándar CIPA y 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 segundo.
  - 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 20), 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.

ES

## Inserción de una batería/tarjeta de memoria (se vende por separado)



**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** Introduzca la batería.

- Mientras presiona la palanca de expulsión de la batería, inserte la batería tal como se muestra en la ilustración. Asegúrese de que la palanca de expulsión de la batería se bloquea después de la inserción.

**4** Cierre la tapa.

- Si cierra incorrectamente la tapa con la batería insertada puede dañar la cámara.

## ■ 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) |
|          | Tarjeta de memoria SDXC      | ○                   | ○ (Clase 4 o superior) |
| <b>D</b> | Tarjeta de memoria microSD   | ○                   | ○ (Clase 4 o superior) |
|          | Tarjeta de memoria microSDHC | ○                   | ○ (Clase 4 o superior) |

ES

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

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/batería

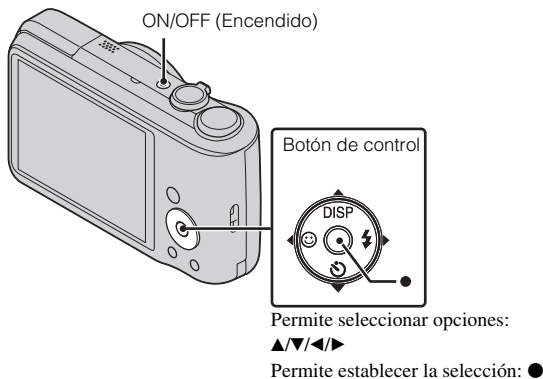
Tarjeta de memoria: empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez.

Batería: deslice la palanca de expulsión de la batería. Tenga cuidado de que no se caiga la batería.

### Nota

- No retire la tarjeta de memoria/batería cuando el indicador luminoso de acceso (página 6) esté encendido. Podría dañar los datos de la tarjeta de memoria/memoria interna.

## 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 ●.

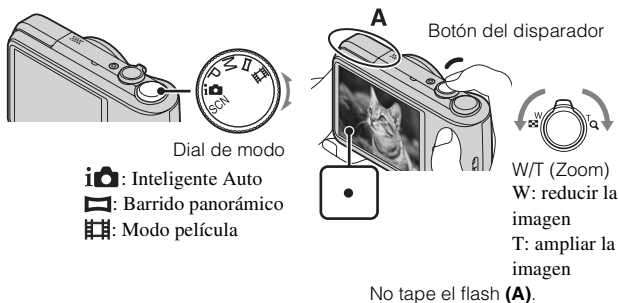
### 4 Establezca [Format fecha y hora], [Hora verano] y [Fecha y hora] y, a continuación, pulse [OK].

- 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

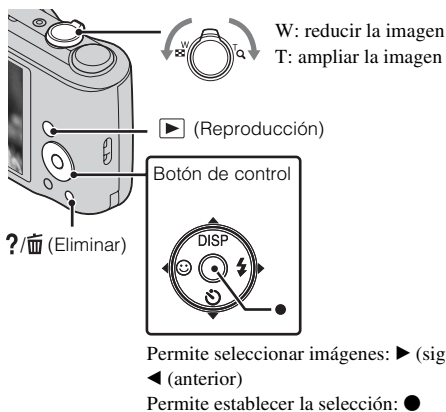
- 1 Pulse el botón del disparador a fondo para iniciar la grabación.
  - Utilice la palanca W/T (zoom) para cambiar la escala de zoom.
- 2 Pulse el botón del disparador a fondo de nuevo para detener la grabación.

#### Notas

- No empuje ni tire de la unidad de flash con los dedos. Esto podría provocar un fallo de funcionamiento.
- Es posible que el sonido de funcionamiento del objetivo se grabe si se utiliza la función de zoom durante la grabación de una película.

- Puede tomar imágenes de manera continua durante aproximadamente 29 minutos cada vez cuando la temperatura es de 25 °C y la cámara está ajustada en la configuración de fábrica. Cuando la toma de imágenes se detiene, puede pulsar el botón del disparador otra vez para reiniciar la toma de imágenes. Según la temperatura que haga en el momento de la toma de imágenes, es posible que la grabación se detenga automáticamente para proteger la cámara (página 22).
- 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



### 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 ●.

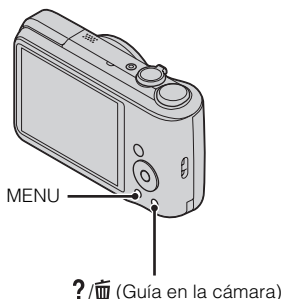
## ■ Regreso a la toma de imágenes

Pulse el botón del disparador hasta la mitad.

## Guía en la cámara

ES

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.

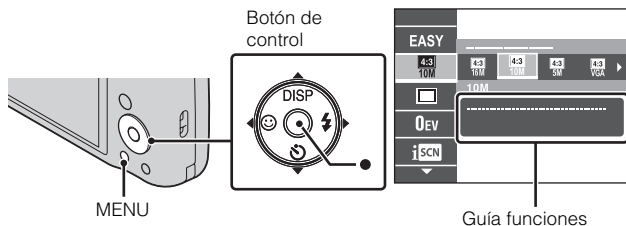
**2** Seleccione un elemento cuya descripción desee visualizar y, a continuación, pulse el botón ?/❏ (Guía en la cámara).

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.



### ■ 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. |
| Modo fácil  | Permite tomar imágenes fijas mediante el uso de un mínimo número de funciones.                           |
| Tamaño img fija/<br>Tamaño imagen<br>panorámica/<br>Tamaño película | Permite seleccionar el tamaño de las imágenes fijas, panorámicas o de películas.                         |
| Ajustes de captura<br>continua                                      | Permite seleccionar el modo de imagen única o el modo de ráfaga.   |





|                          |   |
|--------------------------|---|
| Ajustes de Variación     | Ajuste el tipo de toma de variación.  |
| 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.                    |
| SteadyShot película      | Permite establecer la potencia de SteadyShot en el modo de película. El ángulo de visualización cambia si cambia el ajuste. |
| Efecto de foto           | Permite tomar imágenes fijas con una textura original de acuerdo con el efecto deseado.                                     |
| 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.                  |
| 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 un imagen fija hacia la izquierda.                          |
| Guía en la cámara  | Permite buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades. |

## 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).

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

\* 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” preinstalado le permite utilizar las imágenes fijas y las películas grabadas importadas en un ordenador.

Puede grabar o reproducir imágenes en la cámara sin instalar “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.
- 

ES

### 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<br>Tamaño | Memoria interna | Tarjeta de memoria |
|---------------------|-----------------|--------------------|
|                     | Aprox. 27 MB    | 2 GB               |
| 16M                 | 4               | 265                |
| VGA                 | 165             | 11000              |
| 16:9(12M)           | 4               | 330                |

### ■ 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. La toma de imágenes en el modo continuo puede llevarse a cabo durante aproximadamente 29 minutos. El tamaño máximo de un archivo de películas es de hasta 2 GB aproximadamente.

(h (hora), min (minuto), s (segundo))

| Capacidad<br>Tamaño | Memoria interna | Tarjeta de memoria  |
|---------------------|-----------------|---------------------|
|                     | Aprox. 27 MB    | 2 GB                |
| 1280×720(Fina)      | —               | 20min<br>(15min)    |
| 1280×720(Estándar)  | —               | 35min<br>(25min)    |
| VGA                 | 1min<br>(45s)   | 1h 05min<br>(50min) |

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 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 grave 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 del transporte

No se siente en una silla, etc., con la cámara guardada en el bolsillo trasero de un pantalón o una falda, de lo contrario, podría producirse un fallo de funcionamiento o daños en la cámara.

ES

## **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.

## **Notas acerca del flash**

- No transporte la cámara por la unidad de flash ni le aplique una fuerza excesiva.
- Si se introduce agua, polvo o arena en la unidad de flash abierta, podría causar un fallo de funcionamiento.

## **Empuñadura**

Si la empuñadura se roza con materiales oscuros o con piel, en algunos casos es posible que el color de la empuñadura cambie.

## **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.

## **Acerca de la protección contra el sobrecalentamiento**

En función de la temperatura de la cámara y la batería, es posible que no pueda grabar películas o que la alimentación se desactive automáticamente para proteger la cámara.

En la pantalla aparecerá un mensaje antes de que se apague la alimentación o de que no pueda continuar grabando películas. En este caso, deje la alimentación apagada y espere hasta que baje la temperatura de la cámara y la batería. Si enciende la alimentación sin dejar que la cámara y la batería se enfríen lo suficiente, es posible que la alimentación se apague de nuevo o que no pueda grabar películas.

## **Acerca de la carga de la batería**

Si carga una batería que no se ha utilizado durante un largo período de tiempo, es posible que no pueda cargarla hasta el límite correcto de su capacidad. Esto se debe a las características de la batería y no se trata de un fallo de funcionamiento. Vuelva a cargar la batería.

## **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.

## **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, pásese un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la caja:

- No exponga 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 Sony G de 16×  
f = 4,28 mm – 68,48 mm (24 mm – 384 mm (equivalente a una película de 35 mm))  
F3,3 (W) – F5,9 (T)

Durante la filmación de películas (16:9): 25 mm – 400 mm\*

Durante la filmación de películas (4:3): 31 mm – 496 mm\*

\* Cuando [SteadyShot película] está ajustado en [Estándar].

SteadyShot: óptico

Control de exposición: Exposición automática, Exposición manual, Selección de escena (12 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 (segundo)

Formato de archivo:

Imágenes fijas: compatible con JPEG (DCF, Exif, línea de base MPF Baseline), compatible con DPOF

Películas: MPEG-4 AVC/H.264

Soporte de grabación: memoria interna (aprox. 27 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 0,3 m a 3,7 m (W)

Aprox. de 1,2 m a 2,1 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: batería recargable

NP-BG1, cc 3,6 V

NP-FG1 (se vende por separado), cc 3,6 V

Consumo de energía (durante la toma de imágenes): 1,3 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):  
104,7 mm × 59,7 mm × 33,8 mm  
(an/al/prf)

Peso (cumple con los estándares de la CIPA) (incluida la batería NP-BG1 y el "Memory Stick Duo"):  
Aprox. 222 g

Micrófono: monoaural

Altavoz: monoaural

Exif Print: compatible

PRINT Image Matching III:  
compatible

### **Cargador de batería BC-CSGD**

Requisitos de alimentación: ca de  
100 V a 240 V 50 Hz/60 Hz 2 W  
Tensión de salida: cc de 4,2 V 0,25 A  
Temperatura de funcionamiento:  
De 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:  
De -20 °C a +60 °C

Dimensiones:  
Aprox. 55 mm × 24 mm × 83 mm  
(an/al/prf)

Peso: aprox. 55 g

### **Batería recargable NP-BG1**

Batería utilizada: batería de iones de litio

Tensión máxima: cc de 4,2 V

Tensión nominal: cc de 3,6 V

Tensión de carga máxima: cc 4,2 V

Corriente de carga máxima: 1,44 A

Capacidad:

normal: 3,4 Wh (960 mAh)

mínima: 3,3 Wh (910 mAh)

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 SDXC 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.

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)
- Recarregador da bateria BC-CSGD (1)
- Cabo de alimentação (não fornecido nos EUA e no Canadá) (1)
- Bateria recarregável NP-BG1 (1)/Estojo de bateria (1)
- Cabo USB dedicado (1)
- Pulseira (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.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES -GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PERIGO

## PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, SIGA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES

Se a forma da ficha não encaixar na tomada de alimentação, use um acessório adaptador de ficha com configuração adequada para a tomada de alimentação.

PT

## ATENÇÃO

### Bateria

A bateria poderá explodir, causar incêndios ou até mesmo queimaduras químicas, se utilizada de modo incorreto. Observe os seguintes cuidados:

- Não desmonte o aparelho.
- Não bata e nem exponha a bateria a choques ou força, por exemplo, martelar, derrubar ou pisar na bateria.
- Não provoque curto-circuito e nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria.
- Não exponha a bateria a altas temperaturas, acima de 60°C, por exemplo, sob a incidência direta da luz solar ou no interior de um carro estacionado ao sol.
- Não queime nem jogue a bateria no fogo.
- Não manuseie baterias de íon-lítio danificadas ou que estejam com vazamento.
- Carregue a bateria usando um carregador de bateria original da Sony ou um dispositivo próprio carregar a bateria.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças pequenas.
- Não molhe a bateria.
- Substitua somente por um tipo igual ou equivalente recomendado pela Sony.
- Descarte as baterias usadas imediatamente, conforme descrito nas instruções.

## | Carregador de baterias

Mesmo se a luz de CHARGE estiver apagada, o carregador de baterias não está desligado da fonte de alimentação CA desde que esteja ligado à saída de parede. Se ocorrerem problemas durante a utilização do carregador de baterias, desligue imediatamente a corrente desligando a ficha da saída de parede.

O cabo de alimentação, se fornecido, é projetado especificamente para uso nesta câmera apenas e não deve ser usado em outros equipamentos elétricos.

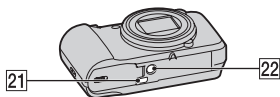
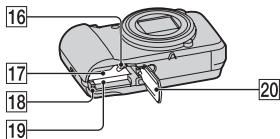
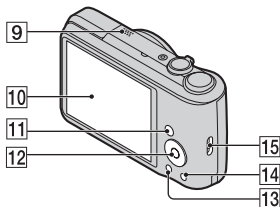
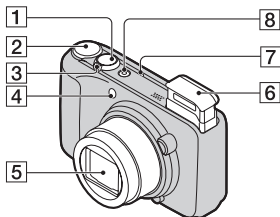
## | Clientes no Brasil

### **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.



## Identificar peças



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

- 3** Para capturar: alavanca W/T (Zoom)  
 Para exibição: alavanca **[Índice]**/alavanca **Q** (Zoom de reprodução)

- 4** Luz do Cronômetro/Luz do Obturador de sorriso/ Iluminador AF

- 5** Lente

- 6** Flash

- Não cubra o flash com seus dedos.
- Ao usar o flash, o flash será acionado automaticamente.
- O flash será desligado automaticamente quando a câmera é ligada/desligada, a câmera é colocada no modo de reprodução ou o modo de captura é alterado.

- 7** Alto-falante

- 8** Lâmpada de energia/Botão ON/OFF (Liga/Desliga)

- 9** Microfone

- 10** Tela de LCD

- 11** Botão **[Ícone]** (Reprodução)

- 12** Botão de controle  
 MENU ligado: **[Ícone]**/**[Ícone]**/**[Ícone]**/**[Ícone]**/**[Ícone]**  
 MENU desligado: DISP/**[Ícone]**/**[Ícone]**/**[Ícone]**/**[Ícone]**/Foco com rastreamento

- 13** Botão MENU

- 14** Botão **[Ícone]**/**[Ícone]** (Guia na câmera/ Apagar)

- 15** Gancho para pulseira

- 16** Alavanca para ejetar bateria

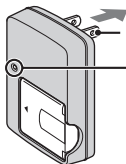
- 17** Compartimento de inserção da bateria

- 18** Luz de acesso

- 19 Compartimento do cartão de memória
- 20 Tampa da bateria/cartão de memória
- 21 Plugue USB / A/V OUT
- 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.

## Recarregar a bateria

Para clientes nos EUA e no Canadá



Plugue

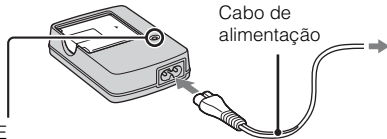
Luz CHARGE

Acesa: recarregando

Apagada: carga concluída (Carga normal)

Piscando: erro de carregamento

Para clientes em outros países/  
regiões



Cabo de  
alimentação

PT

### 1 Insira a bateria no recarregador.

- Você pode recarregar a bateria mesmo que ela esteja parcialmente carregada.

### 2 Conecte o recarregador de bateria à tomada da parede.

- Se você continuar recarregando a bateria por cerca de uma hora a mais depois que a luz CHARGE se apagar, a carga durará um pouco mais (Carga completa).
- Se a luz CHARGE piscar e o carregamento não tiver sido finalizado, remova e insira novamente a bateria.

## Tempo de carga

Tempo de carga completa: aprox. 330 min.

Tempo de carga normal: aprox. 270 min.

### Notas

- O tempo de carregamento acima corresponde ao carregamento de uma bateria completamente descarregada a uma temperatura de 25°C. A carga pode demorar mais dependendo das condições de uso e das circunstâncias.
- Conecte o recarregador de bateria à tomada da parede mais próxima.
- Quando a carga for concluída, desconecte o cabo de alimentação da tomada da parede e remova a bateria do recarregador.
- Certifique-se de usar a bateria ou o recarregador original da marca Sony.

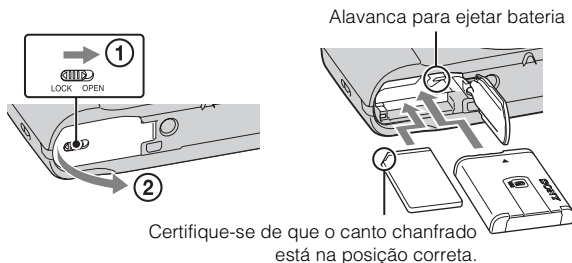
## ■ Vida útil da bateria e número de imagens que você pode gravar/visualizar

|                                   | Vida útil da bateria (min.) | Número de imagens |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Capturar imagens estáticas        | Aprox. 145                  | Aprox. 290        |
| Visualização de imagens estáticas | Aprox. 280                  | Aprox. 5600       |
| Capturar filmes                   | Aprox. 120                  | —                 |

### Notas

- O número de imagens que podem ser gravadas é um número aproximado tendo como base uma bateria completamente carregada. 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).
  - Quando uma bateria completamente carregada (fornecida) é usada 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 bateria para filmes corresponde à captura sob as seguintes condições:
  - Modo de gravação: 720 FINE
  - Se a captura contínua terminar devido aos limites definidos (página 19), pressione o botão do obturador novamente e continue a capturar. As funções de captura, como o zoom, não funcionam.

## Inserir a bateria/um cartão de memória (vendido separadamente)



**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** Insira a bateria.

- Insira a bateria mantendo ao mesmo tempo a alavanca da bateria pressionada, conforme ilustrado. Certifique-se de que a alavanca da bateria fica travada após a inserção.

**4** Feche a tampa.

- Fechar a tampa com a bateria inserida incorretamente pode danificar a câmera.

## ■ Cartões de memória que você pode usar

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

- 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/bateria

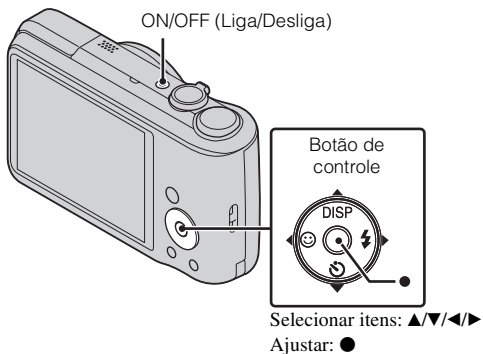
Cartão de memória: empurre-o uma vez.

Bateria: deslize a alavanca para ejetá-la. Cuidado para não deixar a bateria cair.

### Nota

- Nunca remova o cartão de memória/bateria quando a luz de acesso (página 5) estiver acesa. Isso pode causar danos aos dados no cartão de memória/memória interna.

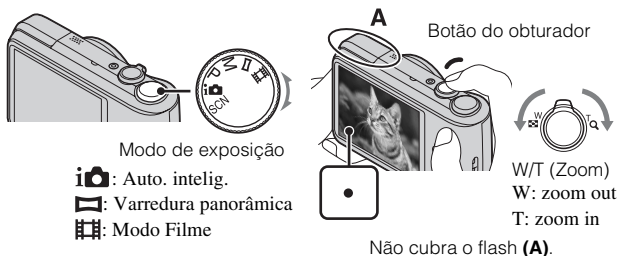
## Ajustar o relógio



PT

- 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



### 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.

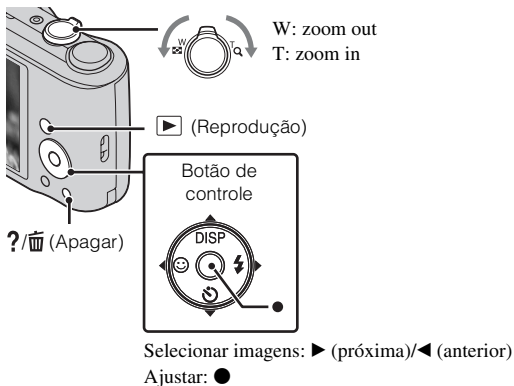
#### Notas

- Não empurre para baixo ou puxe para cima a unidade de flash com seus dedos. Isso pode causar um defeito.
- O som de operação da lente é gravado quando a função do zoom é operada ao capturar um filme.
- Você pode tirar fotos continuamente por aproximadamente 29 minutos seguidos quando a temperatura for de 25°C e a câmera estiver configurada com as configurações de fábrica. Quando as capturas pararem, você pode pressionar o

botão do obturador e iniciar novamente a captura. Dependendo da temperatura durante a captura, a gravação poderá ser interrompida automaticamente para proteger a câmera (página 21).

- 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.

## Visualizar imagens



PT

### 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 ●.

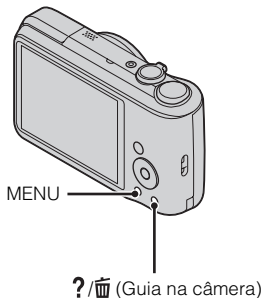
PT  
13

## ■ 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.



---

**1** Pressione o botão MENU.

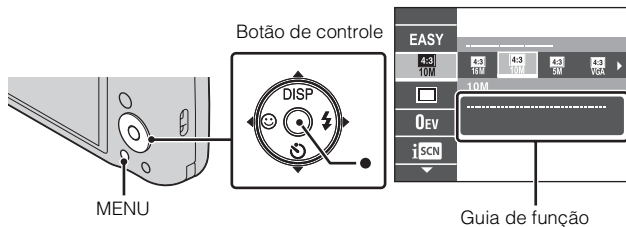
**2** Selecione um item cuja descrição você deseja visualizar e, em seguida, pressione o botão ?/📷 (Guia na câmera).

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.



PT

### ■ 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.          |
| Modo Fácil  | Captura imagens estáticas usando as mínimas funções.                                     |
| Tam. Imag. Estát./<br>Tamanho imag.<br>Panorama/<br>Tamanho Filme | Seleciona o tamanho para as imagens estáticas, imagens panorâmicas ou arquivos de filme. |
| Ajustes de Captura<br>Contínua                                    | Seleciona o modo de uma imagem ou modo de seqüência.                                     |
| Ajuste de intervalo   | Define o tipo de captura de intervalo.   |

PT  
15

|                        |   |
|------------------------|---|
| 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.             |
| SteadyShot para Filme  | Define a intensidade do SteadyShot no modo de filme. O ângulo de visualização muda quando você altera os ajustes. |
| Efeito Foto            | Captura imagens estáticas com uma textura original de acordo com o efeito desejado.                               |
| 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.                             |
| Guia na câmera         | Pesquisa as funções da câmera de acordo com as suas necessidades.   |



## 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.                         |
| Guia na câmera   | Pesquisa as funções da câmera de acordo com as suas necessidades. |


PT

## 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).

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

\* 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)

O software pré-instalado “PlayMemories Home” permite utilizar imagens estáticas e filmes gravados importados para um computador.

Você pode gravar ou reproduzir imagens na câmera sem instalar o “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.
- 

### Nota

- O “PlayMemories Home” não é compatível com SO Mac. 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/imsoft/Mac/>

### ■ Funções úteis no “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<br>Tamanho | Memória interna | Cartão de memória |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
|                       | Aprox. 27 MB    | 2 GB              |
| 16M                   | 4               | 265               |
| VGA                   | 165             | 11000             |
| 16:9(12M)             | 4               | 330               |

PT

### Filmes

A tabela abaixo mostra os tempos máximos aproximados de gravação. Esses valores representam os tempos totais de todos os arquivos de filme. A captura contínua é possível por aproximadamente 29 minutos. O tamanho máximo de um arquivo de filme é de aproximadamente 2 GB.

(h (hora), m (minuto), s (segundo))

| Capacidade<br>Tamanho | Memória interna | Cartão de memória |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
|                       | Aprox. 27 MB    | 2 GB              |
| 1280×720 (Boa)        | —               | 20m<br>(15m)      |
| 1280×720 (Padrão)     | —               | 35m<br>(25m)      |
| VGA                   | 1m<br>(45s)     | 1h 05m<br>(50m)   |

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.

PT  
19

## 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.

### 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.

### Transporte

Não se sente com a câmera no bolso traseiro das calças ou saia. Isso pode causar o mau funcionamento ou danificar a câmera.

### 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.

## Notas sobre o flash

- Não carregue a câmera pela unidade de flash ou use uma força excessiva nela.
- Se água, poeira ou areia entrar na unidade de flash aberta, isso pode causar um defeito.

## Alça

Se a alça entrar em contato com materiais escuros ou couro, em alguns casos, ela pode mudar de cor.

## Temperatura da câmera

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

## Proteção contra superaquecimento

Dependendo da temperatura da câmera e da bateria, talvez não seja possível gravar filmes ou é possível que a câmera desligue automaticamente como medida de segurança.

Uma mensagem será exibida na tela antes que a câmera desligue ou você não poderá mais gravar filmes. Caso isso aconteça, deixe o equipamento desligado e espere até que a temperatura da câmera e da bateria diminua. Se você ligar o equipamento sem permitir que a câmera e a bateria esfriem o suficiente, o equipamento poderá ser desligado novamente, ou você poderá não ser capaz de gravar filmes.

## Carregar a bateria

Se você carregar uma bateria que não tenha sido usada por um longo período de tempo, você poderá não ser capaz de carregá-la até a capacidade adequada. Isso se deve às características da bateria e não é sinal de mau funcionamento. Carregue a bateria novamente.

## 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, benzina, 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: Sony G zoom de 16x

f = 4,28 mm – 68,48 mm (24 mm – 384 mm (equivalente a filme de 35 mm))

F3,3 (W) – F5,9 (T)

Ao capturar filmes (16:9):

25 mm – 400 mm\*

Ao capturar filmes (4:3):

31 mm – 496 mm\*

\* Quando [SteadyShot para Filme] está ajustado para [Padrão].

SteadyShot: Óptico

Controle de exposição: Exposição automática, Exposição manual, Seleção de cenas (12 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. 27 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. 0,3 m a 3,7 m (W)  
Aprox. 1,2 m a 2,1 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: Bateria recarregável

NP-BG1, 3,6V

NP-FG1 (vendida separadamente), 3,6 V

Consumo de energia (durante a captura): 1,3 W

Temperatura de operação: 0°C a 40°C

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

Dimensões (em conformidade com CIPA): 104,7 mm × 59,7 mm × 33,8 mm (L/A/P)

Massa (em conformidade com CIPA) (incluindo a bateria NP-BG1, “Memory Stick Duo”):

Aprox. 222 g

Microfone: Monaural

Alto-falante: Monaural

Exif Print: Compatível

## PRINT Image Matching III:

Compatível

### Recarregador de bateria BC-CSGD

Requisitos de alimentação: AC 100 V a 240 V, 50 Hz/60 Hz, 2 W

Tensão de saída: CC 4,2 V, 0,25 A

Temperatura de operação: 0°C a 40°C

Temperatura de armazenamento:

-20°C a +60°C

Dimensões:

Aprox. 55 mm × 24 mm × 83 mm  
(L/A/P)

Massa: Aprox. 55 g

### Bateria recarregável NP-BG1

Bateria usada: Bateria de íons de lítio

Tensão máxima: CC 4,2 V

Tensão nominal: CC 3,6 V

Voltagem de carga máxima: CC 4,2 V

Corrente de carga máxima: 1,44 A

Capacidade:

típica: 3,4 Wh (960 mAh)

mínima: 3,3 Wh (910 mAh)

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 SDXC 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.

PT

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).

### 了解相機的詳細資訊（“Cyber-shot 使用者指南”）



“Cyber-shot 使用者指南”是線上手冊。請參閱該手冊，了解相機各功能的詳細說明。

- ① 存取Sony支援頁面。  
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② 選擇國家或地區。
- ③ 在支援頁面內搜尋相機的型號名稱。
  - 請查看相機底部的型號名稱。

### 檢查附件項目

括號內的數字是指項目的數量。

- 相機（1）
- 電池充電器BC-CSGD（1）
- 電源線（美國和加拿大非附件）（1）
- 充電電池組NP-BG1（1）/電池盒（1）
- 專用USB電纜（1）
- 腕帶（1）
- 使用說明書（本手冊）（1）

## 警告

為減少發生火災或電擊的危險，請勿讓本機暴露於雨中或受潮。

## 重要的安全指示

### —請保存這些指示危險

### 為了降低火災或電擊的危險，請小心遵守這些指示

如果插頭的形狀與電源插座不合，請使用適合電源插座的插頭轉接頭。

## 注意

### 電池組

如果電池組處理不當，電池組可能會爆炸，造成火災，甚至化學灼傷。請遵循以下注意事項。

- 切勿拆解。
- 切勿擠壓，撞擊電池組或對電池組用力過度，如敲擊，跌落或踩踏在電池組上。
- 切勿短路或讓金屬物品接觸到電池端子。
- 切勿暴露在超過 60 °C 的高溫下，例如直射陽光下，或停在太陽下的汽車內。
- 切勿焚化或丟棄在火中。
- 切勿處理損壞或洩漏的鋰離子電池。
- 務必使用 Sony 原廠的充電器或可對電池組充電的裝置來為電池組充電。
- 電池組應放在幼兒不易觸及的地方。
- 使電池組保持乾燥。
- 請僅使用與 Sony 建議的相同或相等的電池類型進行更換。
- 請依照說明書中的說明正確丟棄舊電池組。

### 電池充電器

即使 CHARGE 指示燈沒有點亮，只要還連接在牆上的插座上，電池充電器都沒有從交流電源中斷連接。如果使用電池充電器時發生某些問題，請立即中斷插頭與牆上插座的連接，以關閉電源。

如果附帶電源線，則該電源線專為本相機設計，不能用於其他電子設備。

## 注意

本產品已經過測試並確定符合 EMC 規定中所提出的使用連接電纜不得超過 3 公尺的限制。

### 注意

特定頻率的電磁場可能會影響此機的畫面和聲音。

### 通知

如果靜電或電磁導致資料傳送中斷（失敗），請重新啟動應用程式或斷開連接，並重新連接通信電纜（USB 等）。

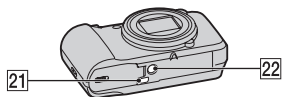
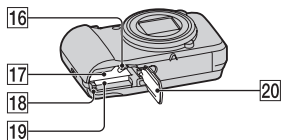
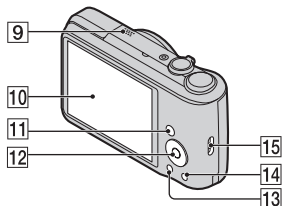
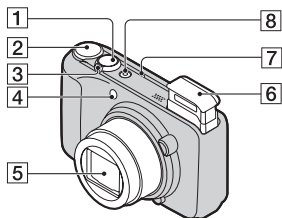
僅適用於台灣



廢電池請回收

附屬電纜上附有鐵芯時的注意事項：USB 電纜或 A/V 連接電纜或電源適配器之 DC 輸出線上的一个鐵芯係抑制電磁波干擾用，請勿任意拆卸。

## 認識各部件



- 1** 快門按鈕
- 2** 模式撥盤：SCN（場景選擇）/  
i (智慧式自動) / P（程式自動）/  
M（手動曝光拍攝）/  
[ ]（全景攝影）/  
[ ]（動態影像模式）

- 3** 用來拍攝：W/T（變焦）控制桿  
用來觀看：[ ]（索引）控制桿/  
Q（播放變焦）控制桿
- 4** 自拍定時器指示燈/微笑快門指示燈/AF照明器

- 5** 鏡頭
- 6** 閃光燈
- 請勿讓手指蓋住閃光燈。
  - 使用閃光燈時，閃光燈會自動開啟。
  - 電源開啟/關閉、相機切換到播放模式或變更拍攝模式時，閃光燈會自動關閉。

- 7** 揚聲器
- 8** ON/OFF（電源）按鈕/電源指示燈

- 9** 麥克風
- 10** LCD螢幕
- 11** [ ]（播放）按鈕
- 12** 控制按鈕

MENU開啟：▲/▼/◀/▶/●

MENU關閉：DISP/☺/☺/☺/⚡/追蹤對焦

- 13** MENU按鈕
- 14** ?/☒（相機指南/刪除）按鈕

- 15** 腕帶掛鉤
- 16** 電池彈出控制桿
- 17** 電池插入插槽
- 18** 存取指示燈
- 19** 記憶卡插槽

- 20** 電池/記憶卡蓋
- 21** USB / A/V OUT插孔
- 22** 三腳架安裝孔

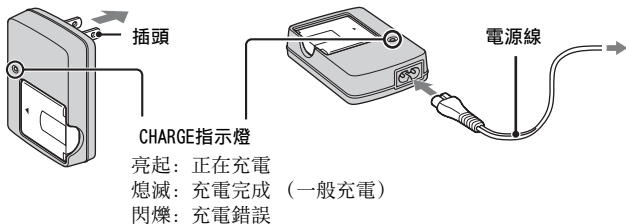
- 請使用螺絲小於5.5 mm長的三腳架。否則，您將無法固定相機，並有可能損壞相機。

CT

## 對電池組充電

對於在美國和加拿大的客戶

對於在美國和加拿大以外國家/地區的客戶



### 1 將電池組插入電池充電器。

- 即使電池已部分充電，仍然可以對電池充電。

### 2 將電池充電器連接到牆上的電源插座。

- 若在CHARGE指示燈熄滅後，仍繼續對電池組充電約一小時，電力將能維持久一點（完全充電）。
- CHARGE指示燈閃爍且充電未完成時，取出電池組，然後重新插入。

## ■ 充電時間

完全充電時間：大約330分鐘

一般充電時間：大約270分鐘

### 注意事項

- 以上充電時間適用於在25°C溫度下對用盡的電池組充電。視使用情況和環境而定，充電可能需要更長的時間。
- 將電池充電器連接到最近的牆上電源插座。
- 充電完成後，拔掉牆上電源插座上的電源線，並將電池組從電池充電器中取出。
- 務必使用Sony原廠品牌的電池組或電池充電器。

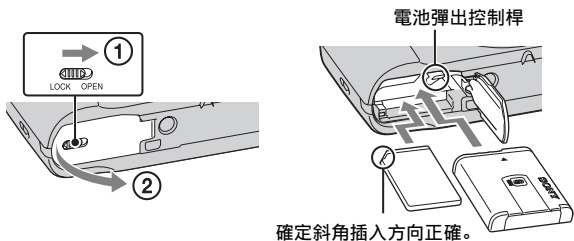
## ■ 電池壽命與可以記錄/觀看的影像數目

|        | 電池壽命（分鐘） | 影像數目   |
|--------|----------|--------|
| 拍攝靜止影像 | 大約145    | 大約290  |
| 觀看靜止影像 | 大約280    | 大約5600 |
| 拍攝動態影像 | 大約120    | —      |

### 注意事項

- 可記錄的影像數目是使用充滿電的電池組拍攝時的大約數目。視環境而定，數目可能較少。
- 可記錄的影像數目是在以下條件拍攝時：
  - 使用Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) (另售)。
  - 在25°C環境溫度下使用充滿電的電池組（附件）時。
- 可記錄的靜止影像數目是根據CIPA標準，在以下條件拍攝。  
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - [面板亮度]設定為[3]。
  - 每30秒鐘拍一張。
  - 變焦在W與T端交替切換。
  - 每拍攝兩次閃光燈閃光一次。
  - 電源每拍攝十次開啟關閉一次。
- 動態影像的電池壽命是在以下條件拍攝時：
  - 拍攝模式: 720 FINE
  - 因為設定限制而結束連續拍攝時（第18頁），再次按下快門按鈕並繼續拍攝。沒有操作變焦等拍攝功能。

## 插入電池組/記憶卡（另售）



**1** 打開電池蓋。

**2** 插入記憶卡（另售）。

- 按照圖示的斜角方向插入記憶卡，直到其發出喀嗒聲。

**3** 插入電池組。

- 如圖所示按下電池彈出控制桿以插入電池組。插入後確定電池彈出控制桿鎖定。

**4** 關閉電池蓋。

- 在未正確插入電池的情況下關閉電池蓋可能會損壞相機。

## ■ 您可以使用的記憶卡

|   | 記憶卡                     | 靜止影像 | 動態影像       |
|---|-------------------------|------|------------|
| A | Memory Stick PRO Duo    | ○    | ○ (僅Mark2) |
|   | Memory Stick PRO-HG Duo | ○    | ○          |
|   | Memory Stick Duo        | ○    | —          |
| B | Memory Stick Micro (M2) | ○    | ○ (僅Mark2) |
| C | SD記憶卡                   | ○    | ○ (等級4以上)  |
|   | SDHC記憶卡                 | ○    | ○ (等級4以上)  |
|   | SDXC記憶卡                 | ○    | ○ (等級4以上)  |
| D | microSD記憶卡              | ○    | ○ (等級4以上)  |
|   | microSDHC記憶卡            | ○    | ○ (等級4以上)  |

- 在本手冊中，表中的產品泛稱如下：

A: “Memory Stick Duo”

B: “Memory Stick Micro”

C: SD卡

D: microSD記憶卡

### ■ 注意事項

- 在本相機中使用“Memory Stick Micro”或microSD記憶卡時，務必使用適當的轉接器。

## ■ 取出記憶卡/電池組

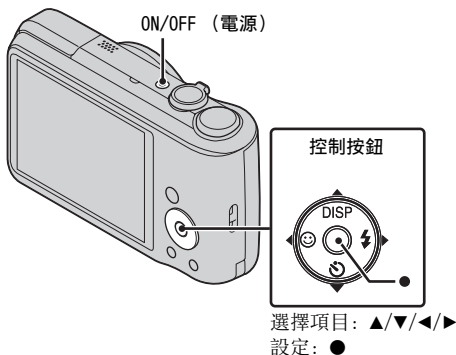
記憶卡：推入記憶卡一次。

電池組：滑動電池彈出控制桿。小心不要讓電池組掉落。

### ■ 注意事項

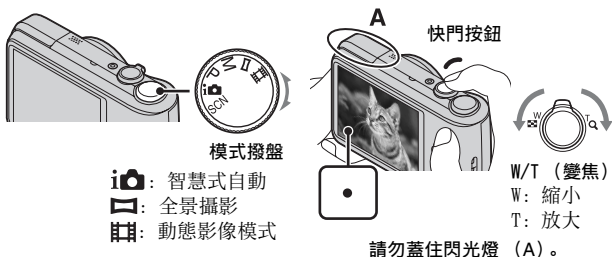
- 當存取指示燈（第5頁）亮起時，切勿取出記憶卡/電池組。這樣可能會損壞記憶卡/內部記憶體內的資料。

## 設定時鐘



- 1 按ON/OFF (電源) 按鈕。  
第一次按ON/OFF (電源) 按鈕時顯示日期和時間設定。
  - 可能需要一些時間，才能開啟電源並進行操作。
- 2 選擇想要的語言。
- 3 按照畫面上的指示選擇想要的地理位置，然後按 ●。
- 4 設定[日期時間格式]、[夏令時間]和[日期時間]，然後按 [OK]。
  - 午夜顯示為12:00 AM，中午顯示為12:00 PM。
- 5 按照畫面上的指示操作。

## 拍攝靜止影像/動態影像



### 拍攝靜止影像

CT

- 1 將快門按鈕按下一半以對焦。  
當影像清晰對焦時，發出嗶音，且 ● 指示亮起。
- 2 完全按下快門按鈕。

### 拍攝動態影像

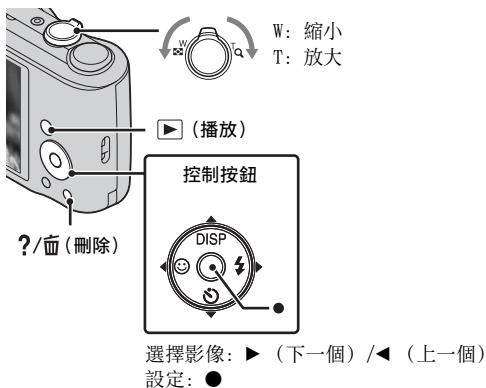
- 1 完全按下快門按鈕開始記錄。  
• 用W/T (變焦) 控制桿變更變焦比例。
- 2 再次完全按下快門按鈕停止記錄。

#### 注意事項

- 請勿用手指將閃光燈向下壓或向上拉。這可能會造成故障。
- 拍攝動態影像時，如果變焦功能啟動，會記錄鏡頭的操作音。
- 當溫度為25°C且相機設為原廠設定時，一次可以連續拍攝約29分鐘。拍攝停止時，您可以再按一次快門按鈕以重新開始拍攝。視拍攝溫度而定，可能會自動停止記錄，以保護相機 (第20頁)。
- 視被攝體或拍攝方法而定，全景拍攝範圍可能會縮小。因此即使全景拍攝設定為[360°]，記錄的影像也可能小於360度。

CT  
11

## 觀看影像



### 1 按 ▶ (播放) 按鈕。

- 在本相機上播放使用其他相機記錄的記憶卡上的影像時，出現資料檔案的登記畫面。

### ■ 選擇下一個/上一個影像

用控制按鈕上的 ▶ (下一個) / ◀ (上一個) 選擇影像。按控制按鈕中央的 ● 觀看動態影像。

### ■ 刪除影像

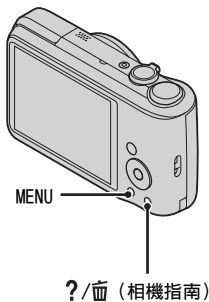
- ① 按 ?/🗑️ (刪除) 按鈕。
- ② 用控制按鈕上的 ▲ 選擇[這個影像]，然後按 ●。

### ■ 返回拍攝影像

將快門按鈕按下一半。

## 相機指南

本相機包含內部功能指南。您可以根據您的需求搜尋相機功能。



CT

---

**1** 按MENU按鈕。

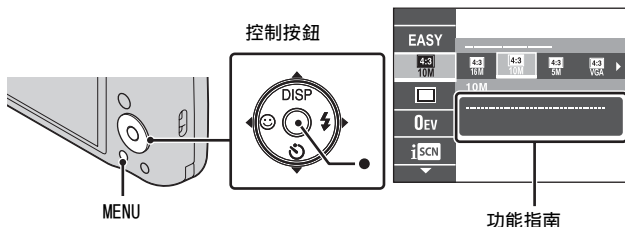
**2** 選擇您想要觀看其說明的項目，然後按  
?/☒ (相機指南) 按鈕。

顯示所選擇功能的操作指南。

- 未顯示MENU時，按 ?/☒ (相機指南) 按鈕可以依關鍵字或圖示搜尋功能。
-

## 其他功能簡介

透過相機上的控制按鈕或MENU按鈕，可以操作拍攝或播放時使用的其他功能。本相機配備可以輕鬆選擇功能的功能指南。顯示指南時，嘗試其他功能。



### ■ 控制按鈕

DISP（顯示設定）：可以變更螢幕顯示。

🕒（自拍定時器）：可以使用自拍定時器。

😊（微笑快門）：可以使用微笑快門模式。

⚡（閃光燈）：可以選擇靜止影像的閃光燈模式。

●（追蹤對焦）：即使被攝體移動，也可繼續對被攝體對焦。

### ■ 功能表項目

#### 拍攝

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 場景選擇                         | 選擇適合多種場景條件的預設設定。         |
| 簡單模式                         | 使用最少功能拍攝靜止影像。            |
| 靜態影像尺寸/<br>全景影像大小/<br>動態影像尺寸 | 選擇靜止影像、全景影像或動態影像檔案的影像尺寸。 |
| 連拍設定                         | 選擇單一影像模式或連拍模式。           |
| 包圍式曝光設定                      | 設定包圍式曝光拍攝的類型。            |
| EV                           | 手動調整曝光。                  |
| ISO                          | 調整感光度。                   |
| 白平衡                          | 調整影像色調。                  |
| 對焦                           | 選擇對焦方法。                  |

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| 測光模式         | 選擇設定要根據被攝體的哪個部分決定曝光值的測光模式。           |
| 場景辨識         | 設定在智慧式自動模式中自動偵測拍攝條件。                 |
| 柔膚效果         | 設定柔膚效果和效果等級。                         |
| 微笑靈敏度        | 設定偵測微笑的微笑快門功能靈敏度。                    |
| 面孔偵測         | 選擇此項可自動偵測面孔並調整各種設定。                  |
| DRO          | 設定DRO功能以修正亮度和對比度，並改善影像品質。            |
| 閉眼減弱功能       | 設定為自動拍攝兩張影像，然後選擇沒有閉眼的影像。             |
| 動畫SteadyShot | 在動態影像模式中設定SteadyShot的強度。變更設定時，視角將改變。 |
| 相片效果         | 根據所需效果以原始質感拍攝靜止影像。                   |
| 色調           | 設定當相片效果選取[玩具照相機]時的色調。                |
| 擷取的色彩        | 選擇當相片效果選取[部分色彩]時要擷取的色彩。              |
| 相機指南         | 根據您的需求搜尋相機功能。                        |





CT


## 觀看

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 循環播放      | 選擇連續播放方法。       |
| 觀看模式      | 選擇影像的顯示格式。      |
| 修飾        | 使用各種效果修整影像。     |
| 刪除        | 刪除影像。           |
| 保護        | 保護影像。           |
| 列印 (DPOF) | 在靜止影像中加上列印指令標記。 |
| 轉動        | 向左轉動靜止影像。       |
| 相機指南      | 根據您的需求搜尋相機功能。   |

## ■ 設定項目

如果在拍攝或播放時按MENU按鈕， (設定) 會提供為最終選擇。您可以變更  (設定) 畫面上的預設設定。

|   |  |
|---|--|
| <br>拍攝設定   | AF照明器/格線/顯示解析度/數位變焦/紅眼減弱/眨眼警告/寫入日期   |
| <br>主要設定   | 嗶音/面板亮度/Language Setting/顯示顏色/演示模式/初始化/功能指南/視頻輸出/節能模式/USB連接設定/LUN設定/下載音樂/清空音樂/Eye-Fi |
| <br>記憶卡工具* | 格式化/建立記錄資料夾/改變記錄資料夾/刪除記錄資料夾/複製/檔案序號  |
| <br>時鐘設定   | 區域設定/日期時間設定  |

\* 如果沒有插入記憶卡，會顯示  (內建記憶體工具)，只能選擇[格式化]。

## 安裝電腦應用程式 (Windows)

透過預先安裝的軟體“PlayMemories Home”，可讓您使用匯入電腦的靜止影像與動態影像。

不需安裝軟體“PlayMemories Home”，即可在相機上記錄或播放影像。

**1** 連接相機與電腦。

**2** [電腦] (在Windows XP中, [我的電腦]) → [PMHOME]  
→ 按兩下[PMHOME.EXE]。

**3** 按照畫面上的指示完成安裝。

### 注意事項

- “PlayMemories Home”與Mac OS不相容。如果在Mac上播放影像，使用安裝在Mac上的應用程式。  
詳細資訊請參閱<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

### ■ “PlayMemories Home”的實用功能

“PlayMemories Home”提供以下實用功能，若連接網際網路並安裝“擴充功能”，可啟用多種其他功能。

- 匯入和顯示本相機記錄的影像。
- 在日曆中按照拍攝日期排列電腦中的影像以便觀看。
- 修正靜止影像（紅眼校正等）、列印、透過電子郵件傳送影像，及變更拍攝日期/時間。
- 儲存並列印插入拍攝日期的影像。

## 靜止影像的張數與動態影像的可記錄時間

靜止影像數目和可記錄時間可能視拍攝條件和記憶卡而異。

### ■ 靜止影像

(單位：影像張數)

| 尺寸 \ 容量   | 內部記憶體   | 記憶卡   |
|-----------|---------|-------|
|           | 大約27 MB | 2 GB  |
| 16M       | 4       | 265   |
| VGA       | 165     | 11000 |
| 16:9(12M) | 4       | 330   |

### ■ 動態影像

下表顯示大約的最大記錄時間。這些是所有動態影像檔案的總時間。可以連續拍攝約29分鐘。動態影像檔案的最大尺寸約2 GB。

(h (小時), m (分鐘), s (秒鐘))

| 尺寸 \ 容量       | 內部記憶體       | 記憶卡             |
|---------------|-------------|-----------------|
|               | 大約27 MB     | 2 GB            |
| 1280×720 (精細) | —           | 20m<br>(15m)    |
| 1280×720 (標準) | —           | 35m<br>(25m)    |
| VGA           | 1m<br>(45s) | 1h 05m<br>(50m) |

( ) 中的數字表示最短的可錄製時間。

- 因為相機配備的VBR (可變式位元率) 根據拍攝場景自動調整影像品質, 所以動態影像可以記錄的時間會不同。記錄一個快速移動的物體時, 影像較清晰, 但可錄製時間較短, 因為進行錄製需要更多的記憶空間。可錄製時間也會因拍攝條件、主體或影像尺寸設定而異。

## 使用本相機的注意事項

### 關於使用和保養

避免粗暴操作、拆卸、改裝、自然撞擊或擊打，如敲擊、跌落或踩踏在產品上。應特別當心鏡頭。

### 關於記錄/播放的注意事項

- 開始記錄之前，要進行試拍，以確定相機能正確運作。
- 本相機既不防塵也不防濺、不防水。
- 避免將相機暴露在水中。如果有水進入相機內部，可能會發生故障。在某些情況下，無法修復相機。
- 請勿使相機朝向太陽或其他強光。否則可能會造成相機故障。
- 如果有濕氣凝結，請在使用相機之前將其清除。
- 請勿搖晃或撞擊本相機。否則可能會引起故障，無法記錄影像。此外，記錄媒體可能會無法使用，影像資料也可能會損壞。

### 請勿在下列地方使用/存放相機

- 在非常寒冷、炎熱或潮濕的地方  
例如，停放在太陽下的車廂中，相機機身可能變形而造成故障。
- 陽光直射或者靠近發熱器的地方  
相機機身可能會褪色或變形，而這可能會造成故障。
- 在會受到搖擺振動的地方
- 靠近會產生強烈無線電波、放射輻射線或強烈磁場的地方。否則，相機可能無法正常記錄或播放影像。
- 在多沙或多塵的地方  
小心不要讓沙子或灰塵進入相機中。這樣可能會造成相機故障，有時候這種故障是無法修理的。

### 關於攜帶

將相機放置於褲子或裙子背後口袋時，請勿坐在椅子上或其他地方，因為這樣可能會造成故障或損壞相機。

### 關於螢幕和鏡頭的注意事項

螢幕是採用超高精密技術製造的，其有效像素高達99.99%以上。然而，螢幕上可能會出現一些微小的黑點和/或亮點（白、紅、藍或綠）。這些點乃製造過程的正常結果，並不會影響記錄。

### 關於閃光燈的注意事項

- 請勿握持相機的閃光燈部分，或是對閃光燈施力過大。
- 如果水、灰塵或沙子進入打開的閃光燈中，可能會造成故障。

### 握把

如果深色材料或皮革在握把上摩擦，在某些情況下，握把的顏色可能會改變。

### 關於相機溫度

相機和電池可能會因連續使用而變熱，這並非故障。

CT

CT  
19

## 關於過熱保護

視相機和電池溫度而定，您可能無法記錄動態影像，或是電源可能會自動關閉，以保護相機。

在電源關閉或無法繼續記錄動態影像前，螢幕上會顯示訊息。在此情況下，保持電源關閉，並等待相機和電池溫度下降。如果您在相機和電池冷卻前打開電源，電源可能會再次關閉，或者您可能無法記錄動態影像。

## 關於電池的充電

如果您對長時間未使用的電池充電，可能無法將其充電到適當的容量。這是由於電池特性，不是故障。再次為電池充電。

## 版權警告

電視節目、影片、錄影帶及其他資料可能具有版權。未經許可記錄這些資料可能會違反版權法規定。

## 內容損壞或記錄失敗均不在賠償範圍內

對於因相機或記錄媒體故障等原因導致記錄失敗或記錄內容遺失或損壞，Sony概不賠償。

## 清潔相機表面

用沾了一點水的軟布清潔相機表面，然後以乾布擦拭表面。若要預防表層或外殼損壞：

– 請勿將相機暴露在化學產品下，如稀釋劑、汽油、酒精、用過即丟的布、驅蟲劑、防曬油或殺蟲劑等。

## 規格

### 相機

#### [系統]

影像裝置: 7.75 mm (1/2.3型) 彩色

CCD、三原色濾波器

相機的總像素數:

大約1640萬像素

相機的有效像素數:

大約1610萬像素

鏡頭: Sony G 16倍變焦鏡頭

$f = 4.28 \text{ mm} - 68.48 \text{ mm}$  (24 mm  
- 384 mm (相當於35 mm底片))

F3.3 (W) - F5.9 (T)

拍攝動態影像時 (16:9):

25 mm - 400 mm\*

拍攝動態影像時 (4:3):

31 mm - 496 mm\*

\* [動畫SteadyShot]設定為[標準]  
時。

SteadyShot: 光學

曝光控制: 自動曝光、手動曝光、場  
景選擇 (12種模式)

白平衡: 自動、日光、多雲、螢光

1/2/3、白熾燈、閃光燈、單按

連拍模式的記錄間隔: 大約1.0秒

檔案格式:

靜止影像: JPEG (DCF, Exif,  
MPF Baseline) 相容, DPOF相容

動態影像: MPEG-4 AVC/H.264

記錄媒體: 內部記憶體

(大約27 MB), "Memory Stick  
Duo", "Memory Stick Micro",  
SD卡, microSD記憶卡

閃光燈: 閃光範圍 (ISO感光度 (建  
議的曝光指數) 設定為自動):

大約0.3 m至3.7 m (W)

大約1.2 m至2.1 m (T)

#### [輸入與輸出接頭]

USB / A/V OUT插孔:

視頻輸出

音頻輸出

USB通訊

USB通訊: Hi-Speed USB (USB 2.0)

#### [螢幕]

LCD螢幕:

7.5 cm (3.0型) TFT驅動

總點數:

460 800點

#### [電源, 一般]

電源: 充電電池組

NP-BG1, 3.6 V

NP-FG1 (另售), 3.6 V

功率消耗 (拍攝時): 1.3 W

操作溫度:

0°C至40°C

存放溫度:

-20°C至+60°C

尺寸 (CIPA相容):

104.7 mm × 59.7 mm × 33.8 mm  
(寬/高/深)

質量 (CIPA相容) (包括NP-BG1電池  
組, "Memory Stick Duo"):

大約222 g

麥克風: 單聲道

揚聲器: 單聲道

Exif Print: 相容

PRINT Image Matching III: 相容

CT

CT  
21

## BC-CSGD電池充電器

電源要求：AC 100 V至240 V，  
50 Hz/60 Hz，2 W

輸出電壓：DC 4.2 V，0.25 A

操作溫度：

0°C至40°C

存放溫度：

-20°C至+60°C

尺寸：

大約55 mm × 24 mm × 83 mm

(寬/高/深)

質量：大約55 g

## 充電電池組 NP-BG1

使用的電池：鋰離子電池

最大電壓：DC 4.2 V

額定電壓：DC 3.6 V

最大充電電壓：DC 4.2 V

最大充電電流：1.44 A

容量：

典型：3.4 Wh (960 mAh)

最少：3.3 Wh (910 mAh)

設計及規格如有變更，恕不另行通知。

## 商標

• 以下標誌為Sony Corporation的商標。

**Cyber-shot**、“Cyber-shot”、  
“Memory Stick PRO Duo”、  
“Memory Stick PRO-HG Duo”、  
“Memory Stick Duo”

• Windows是Microsoft Corporation  
在美國和/或其他國家的註冊商  
標。

• Mac是Apple Inc.的註冊商標。

• SDXC標誌是SD-3C, LLC的商標。

• 此外，本說明書中使用的系統和產  
品名稱通常是各自開發商或製造商  
的商標或註冊商標。但是，本說明  
書未在各處皆使用™或®標誌。

在我們的客戶支援網站可以查  
到本產品新增的資訊和常見問  
題的答案。

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

使用基於不含有VOC（揮發性有機成  
分）的植物油的油墨在70%以上再生紙  
上印刷。



### 了解更多相机信息（“Cyber-shot 用户手册”）



“Cyber-shot 用户手册”是在线手册。有关相机的众多功能的详细说明，请参阅此书。

- ① 访问Sony支持网页。  
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② 选择所在国家或地区。
- ③ 在支持网页中搜索相机的型号。
  - 查看相机底部的型号。

### 检查附送的物品

括号中的数字表示件数。

- 照相机（1）
- 充电器BC-CSGD（1）
- 电源线（在美国和加拿大非附送）（1）
- 可重复充电电池NP-BG1（1）/电池盒（1）
- 专用USB连接线（1）
- 腕带（1）
- 使用说明书（本手册）（1）

## 警告

为减少发生火灾或触电的危险，请勿让本装置淋雨或受潮。

## 重要安全说明

### — 请保存这些危险说明

## 为减少火灾或电击的危险，请仔细遵照这些说明操作

如果插头的形状不适合电源插座，请安装适合电源插座的正确规格的插头适配器。

## 小心

CS

### ■ 电池组

如果电池组使用不当，电池组可能会爆炸，引起火灾，甚至化学灼伤。请遵守下列注意事项。

- 切勿拆卸。
- 切勿压坏电池组，切勿让电池组受到敲打，跌落或遭到踩踏等外力或震动。
- 切勿让电池组短路，切勿让金属物与电池端子接触。
- 切勿放在温度超过 60 °C 的高温处，如直射阳光下或停在太阳下的车内。
- 切勿焚烧或丢弃在火中。
- 切勿使用损坏或漏液的锂离子电池。
- 务必用原装的 Sony 充电器或可以给电池组充电的设备给电池组充电。
- 请将电池组放在儿童取不到的地方。
- 请保持电池组干燥。
- 只能用 Sony 建议的相同或同等类型进行更换。
- 请按照指示中的说明立即丢弃用过的电池组。

### ■ 充电器

即使 CHARGE 指示灯未点亮，只要充电器连接到墙壁插座，便未与交流电源断开。使用充电器期间如果发生问题，请立即从墙壁插座上拔下插头切断电源。

如果有附带的电源线，则该电源线仅为本相机专用电源线，不能用于其它电子设备。

## 注意

本产品已经过测定并确定符合 EMC 规范中所提出的使用不超过 3 米的连接电缆的限制。

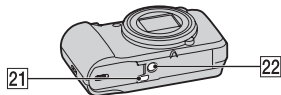
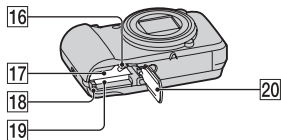
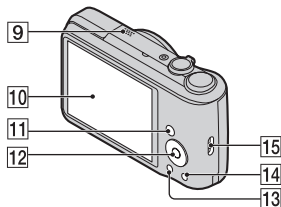
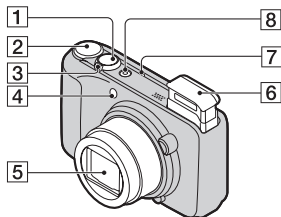
### 注意

特定频率的电磁场可能会影响此设备的图像和声音。

### 通知

如果静电或电磁导致数据传送中断（失败），请重新启动应用程序或断开连接，并重新连接通信电缆（USB 等）。

## 各部分介绍



- 1 快门按钮  
 2 模式拨盘: SCN (场景选择) / iA (智能自动) / P (程序自动) / M (手动曝光拍摄) / □ (扫描全景) / 三脚架 (活动影像模式)

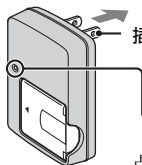
- 3 拍摄时: W/T (变焦) 杆  
 观看时: 索引杆 / Q (播放变焦) 杆  
 4 自拍指示灯/笑脸快门指示灯/AF照明器  
 5 镜头  
 6 闪光灯  
 • 请勿用手指挡住闪光灯。  
 • 使用闪光灯时, 闪光灯会自动弹出。  
 • 打开/关闭电源、相机切换至播放模式或改变拍摄模式时, 闪光灯会自动收回。

- 7 扬声器  
 8 ON/OFF (电源) 按钮/电源指示灯  
 9 麦克风  
 10 LCD液晶屏  
 11 (播放) 按钮  
 12 控制按钮  
 MENU开启: ▲/▼/◀/▶/●  
 MENU关闭: DISP/☺/☹/☺/☹/跟踪对焦

- 13 MENU按钮  
 14 ?/☒ (相机内功能介绍/删除) 按钮  
 15 腕带挂钩  
 16 电池退出杆  
 17 电池插槽  
 18 存取指示灯  
 19 存储卡槽  
 20 电池/存储卡盖  
 21 USB / A/V OUT插孔  
 22 三脚架安装孔  
 • 请使用螺丝长度小于5.5 mm的三脚架。否则, 将无法牢牢固定相机, 且可能会造成相机损坏。

## 对电池组进行充电

对于美国和加拿大的客户



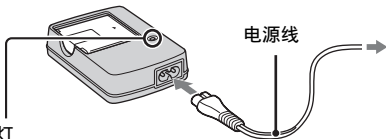
CHARGE指示灯

点亮：正在充电

熄灭：充电结束（标准充电）

闪烁：充电错误

对于非美国和加拿大国家/地区的客户



电源线

### 1 将电池组放入充电器中。

- 即使电池组中还留有部分电量，仍然可对电池组进行充电。

### 2 将充电器与墙壁插座连接。

- 如果在CHARGE指示灯熄灭后继续对电池组再充电一个小时左右，电力将能维持更久一些（完全充电）。
- 当CHARGE指示灯闪烁且充电未完成时，请取下电池组再重新插入。

## ■ 充电时间

完全充电时间：约330分钟

标准充电时间：约270分钟

### 注意

- 以上充电时间为在25℃的温度下对完全用尽的电池组进行充电所需时间。视使用条件和环境而定，充电时间可能会更长。
- 将充电器与最近的墙壁插座连接。
- 充电结束时，将电源线从墙壁插座上拔下，并将电池组从充电器中取出。
- 请务必使用Sony正品电池组或充电器。

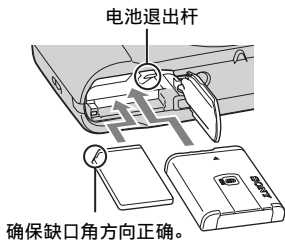
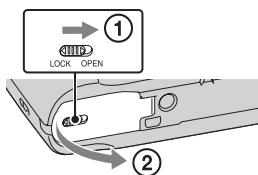
## ■ 电池使用时间和可拍摄/查看的影像数量

|        | 电池使用时间（分钟） | 影像数量  |
|--------|------------|-------|
| 拍摄静止影像 | 约145       | 约290  |
| 观看静止影像 | 约280       | 约5600 |
| 拍摄动态影像 | 约120       | —     |

### 注意

- 可以记录的影像数为以充满电的电池组拍摄时的近似数量。数量可能会因环境而减少。
- 可以记录的影像数为在下列条件下拍摄时的数量：
  - 使用Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) (另售)。
  - 在环境温度为25°C时使用完全充电的电池组（附送）时。
- 可记录的静止影像数基于CIPA标准，并且是在以下条件时拍摄所得。  
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - [面板亮度]设定为[3]。
  - 每30秒拍摄一次。
  - 变焦在W和T端之间切换。
  - 闪光灯在每两次拍摄中闪光一次。
  - 每拍十次就将电源打开和关闭一次。
- 动态影像的电池使用时间为在下列条件下拍摄时的时间：
  - 拍摄模式: 720 FINE
  - 当由于设定的限制（第18页）而造成连续拍摄结束时，请再次按下快门按钮并继续拍摄。没有操作变焦等拍摄功能。

## 插入电池组/存储卡（另售）



**1** 打开电池舱盖。

**2** 插入存储卡（另售）。

- 缺口角方向如图所示，插入存储卡直至其咯嗒入位。

**3** 装入电池组。

- 按下电池退出杆，如图所示插入电池组。插入后确保电池退出杆锁定。

**4** 关上电池舱盖。

- 错误插入电池时关上电池舱盖可能会损坏相机。

## ■ 可使用的存储卡

|   | 存储卡                     | 静止影像 | 动态影像        |
|---|-------------------------|------|-------------|
| A | Memory Stick PRO Duo    | ○    | ○ (仅限Mark2) |
|   | Memory Stick PRO-HG Duo | ○    | ○           |
|   | Memory Stick Duo        | ○    | —           |
| B | Memory Stick Micro (M2) | ○    | ○ (仅限Mark2) |
| C | SD存储卡                   | ○    | ○ (级别4或更快)  |
|   | SDHC存储卡                 | ○    | ○ (级别4或更快)  |
|   | SDXC存储卡                 | ○    | ○ (级别4或更快)  |
| D | microSD存储卡              | ○    | ○ (级别4或更快)  |
|   | microSDHC存储卡            | ○    | ○ (级别4或更快)  |

- 在本手册中，表中产品统称如下：

A: “Memory Stick Duo”

B: “Memory Stick Micro”

C: SD卡

D: microSD存储卡

CS

### 注意

- 在本相机上使用“Memory Stick Micro”或microSD存储卡时，务必使用正确的适配器。

## ■ 取出存储卡/电池组

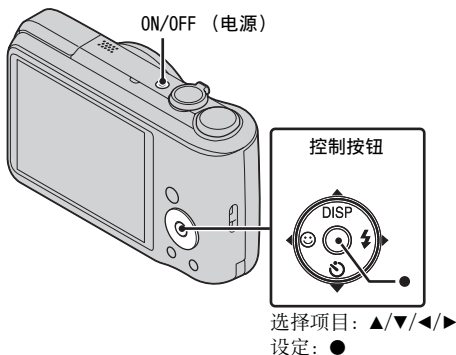
存储卡：将存储卡推入一次。

电池组：滑动电池退出杆。切勿使电池组掉落。

### 注意

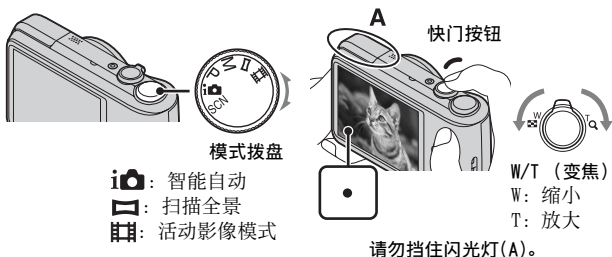
- 当存取指示灯（第5页）点亮时，切勿取出存储卡/电池组。这样可能会导致破坏存储卡/内部存储器中的数据。

## 设定时钟



- 1 按ON/OFF (电源) 按钮。**  
当初次按ON/OFF (电源) 按钮时, 会显示日期和时间设置。
  - 电源开启及可进行操作之前可能需要花费一点时间。
- 2 选择所需语言。**
- 3 按照画面指示选择一个想要的地理位置, 然后按 ●。**
- 4 设定[日期和时间格式]、[夏令时]和[日期和时间], 然后按[OK]。**
  - 午夜显示为12:00 AM, 中午显示为12:00 PM。
- 5 按照画面上的指示操作。**

## 拍摄静止影像/动态影像



### 拍摄静止影像

- 1 半按快门按钮进行对焦。  
影像对焦清晰时，将响起提示音，且●指示点亮。
- 2 完全按下快门按钮。

CS

### 拍摄动态影像

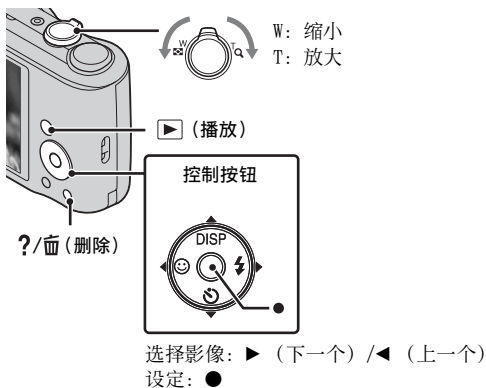
- 1 完全按下快门按钮开始记录。
  - 使用W/T (变焦) 杆改变变焦倍数。
- 2 再次完全按下快门按钮停止记录。

#### 注意

- 请勿用手指按下或拉出闪光灯。可能会造成故障。
- 拍摄动态影像的同时使用变焦功能时，可能会录下镜头的操作音。
- 当温度为25℃且相机处于出厂设定时可以一次连续拍摄约29分钟。拍摄停止时，可再次按快门按钮重新开始拍摄。视拍摄时的温度而定，录制可能会自动停止以保护相机（第20页）。
- 视拍摄对象或拍摄方法而定，全景拍摄范围可能会缩小。因此即使全景拍摄设定为[360°]，记录的影像也可能小于360度。

CS  
11

## 观看影像



### 1 按 ▶ (播放) 按钮。

- 当在本相机上播放用其他相机记录的存储卡上的影像时，将出现数据文件的注册画面。

### ■ 选择下一个/上一个影像

用控制按钮上的 ▶ (下一个) / ◀ (上一个) 选择影像。按控制按钮中央的 ● 查看动态影像。

### ■ 删除影像

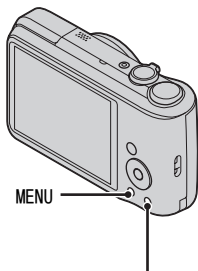
- ① 按 ?/🗑️ (删除) 按钮。
- ② 用控制按钮上的 ▲ 选择[这个影像]，然后按 ●。

### ■ 返回拍摄影像

半按快门按钮。

## 相机内功能介绍

本相机包含内部功能介绍。通过该介绍，可以根据需要搜索相机功能。



?/⏏ (相机内功能介绍)

CS

**1** 按MENU按钮。

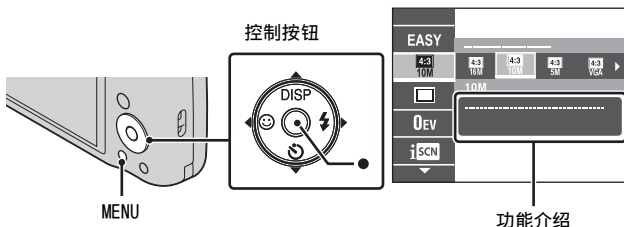
**2** 选择想要观看其说明的项目，然后按 ?/⏏ (相机内功能介绍) 按钮。

将显示所选功能的操作介绍。

- 未显示 MENU 时，按 ?/⏏ (相机内功能介绍) 按钮通过关键词或图标可以搜索功能。

## 其他功能简介

通过使用相机上的控制按钮或MENU按钮，可操作拍摄或播放时使用的其他功能。本相机具有功能介绍，可供您轻松选择功能。当显示介绍时，请尝试其他功能。



### ■ 控制按钮

DISP（显示设置）：用于改变屏幕显示。

🕒（自拍）：用于使用自拍。

😊（笑脸快门）：用于使用笑脸快门模式。

⚡（闪光灯）：用于为静止影像选择闪光模式。

●（跟踪对焦）：即使主体在移动，也可以对该物体进行连续对焦。

### ■ 菜单项目

#### 拍摄

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 场景选择                 | 选择预设设定以符合各种场景条件。         |
| 轻松模式                 | 使用最少功能拍摄静止影像。            |
| 静止影像尺寸/全景影像尺寸/动态影像尺寸 | 为静止影像、全景影像或动态影像文件选择影像尺寸。 |
| 连拍设置                 | 选择单张影像模式或连拍模式。           |
| 阶段曝光设置               | 设定阶段曝光拍摄的类型。             |
| EV                   | 手动调节曝光。                  |
| ISO                  | 调节感光度。                   |
| 白平衡                  | 调节影像色调。                  |
| 对焦                   | 选择对焦方式。                  |

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| 测光模式         | 选择设定测量拍摄对象的哪部分来决定曝光的测光模式。          |
| 场景识别         | 设定此项以在智能自动模式中检测拍摄条件。               |
| 美肤效果         | 设定美肤效果和效果等级。                       |
| 笑脸检测灵敏度      | 设定检测笑脸的笑脸快门功能灵敏度。                  |
| 人脸检测         | 选择此项以自动检测脸部并调节各种设置。                |
| DR0          | 设定DR0功能以修正亮度和对比度，提高影像质量。           |
| 防眨眼          | 设定此项以自动拍摄2张影像，并选择没有眨眼的那张。          |
| 动画SteadyShot | 在动态影像模式中设定SteadyShot的强度。更改设定时视角改变。 |
| 照片效果         | 根据所需要的效果拍摄出具有原始纹理的静止影像。            |
| 色调           | 在照片效果中选择[玩具相机]时设定色调。               |
| 提取的颜色        | 在照片效果中选择[局部彩色]时选择要提取的颜色。           |
| 相机内功能介绍      | 根据需要搜索相机功能。                        |





CS

## 观看

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 幻灯片播放     | 选择连续播放的方式。      |
| 观看模式      | 选择影像的显示格式。      |
| 加工        | 使用各种效果修饰影像。     |
| 删除        | 删除影像。           |
| 保护        | 保护影像。           |
| 打印 (DPOF) | 在静止影像上添加打印命令标志。 |
| 转动        | 将静止影像向左旋转。      |
| 相机内功能介绍   | 根据需要搜索相机功能。     |

## ■ 设定项目

如果在拍摄或播放时按MENU按钮，（设定）为最后的选择。在（设定）画面上可以更改默认设定。

|   |   |
|---|---|
| <br>拍摄设定   | AF照明器/网格线/显示分辨率/数字变焦/红眼减弱/眨眼快门警告/写入日期                                   |
| <br>主要设定   | 静音/面板亮度/语言设置/显示屏色彩/演示模式/初始化/功能介绍/视频输出/节电/USB连接设定/LUN设置/下载音乐/清空音乐/Eye-Fi |
| <br>存储卡工具* | 格式化/建立记录文件夹/改变记录文件夹/删除记录文件夹/复制/文件序号                                     |
| <br>时钟设定   | 区域设置/日期和时间设置  |

\* 如果不插入存储卡，将会显示（内部存储器工具），并只能选择[格式化]。

## 安装电脑应用程序（Windows）

预装的软件“PlayMemories Home”可让您利用已导入电脑的静止影像和动态影像。

无需安装“PlayMemories Home”即可在相机上记录或播放影像。

---

**1** 将相机连接到电脑。

**2** [计算机]（在Windows XP中，[我的电脑]）→ [PMHOME]  
→ 双击[PMHOME.EXE]。

**3** 按照画面上的指示完成安装。

---

### 注意

- “PlayMemories Home”不兼容Mac操作系统。如果在Mac上播放影像，请使用 CS Mac上安装的应用程序。  
有关详细信息，请访问<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

### ■ “PlayMemories Home”中的可用功能

“PlayMemories Home”提供以下实用功能，同时通过连接到互联网并安装“扩展功能”即可使用各种其他功能。

- 导入并显示本相机记录的影像。
- 将影像在日历上按照拍摄日期组织，以便在电脑上观看影像。
- 校正静止影像（红眼校正等）、打印、通过电子邮件发送影像和更改拍摄日期/时间。
- 保存和打印插入拍摄日期影像。

## 静止影像数量和动态影像的可录制时间

根据拍摄条件和存储卡而定，静止影像数量和可录制时间会有所不同。

### ■ 静止影像

(单位: 张)

| 尺寸 \ 容量   | 内部存储器  | 存储卡   |
|-----------|--------|-------|
|           | 约27 MB | 2 GB  |
| 16M       | 4      | 265   |
| VGA       | 165    | 11000 |
| 16:9(12M) | 4      | 330   |

### ■ 动态影像

下表所示为近似最长记录时间。这些为所有动态影像文件的总时间。连续拍摄可进行约29分钟。动态影像文件的最大尺寸约为2 GB。

(h (小时), m (分钟), s (秒))

| 尺寸 \ 容量      | 内部存储器       | 存储卡             |
|--------------|-------------|-----------------|
|              | 约27 MB      | 2 GB            |
| 1280×720(精细) | —           | 20m<br>(15m)    |
| 1280×720(标准) | —           | 35m<br>(25m)    |
| VGA          | 1m<br>(45s) | 1h 05m<br>(50m) |

( ) 中的数量为最短可录制时间。

- 动态影像的可记录时间会因为相机具备VBR (可变比特率) 功能而改变, 该功能会根据拍摄场景自动调节影像质量。拍摄快速移动的被摄体时, 影像更加清晰, 但是可记录时间会因为需要更多的录制存储空间而变短。可记录时间也会因拍摄条件、被摄体、影像尺寸设定而异。

## 关于使用本相机的注意事项

### 小心使用

避免粗暴使用、拆卸、改装、物理撞击或锤击、跌落或踩踏产品等冲击。尤其要注意保护镜头。

### 拍摄/播放时的注意事项

- 开始拍摄前，先进行试拍以确保相机使用正常。
- 本相机不防尘、不防溅也不防水。
- 小心不要让相机进水。如果水进入相机内部，可能会发生故障。某些情况下，相机无法维修。
- 请勿将相机对着阳光或其他耀眼的光线。否则可能会导致相机故障。
- 如果发生湿气凝结，请在使用相机前将其除去。
- 请勿摇晃或敲打相机。否则可能会导致故障，并且可能无法录制影像。另外，记录媒体可能无法使用或图像数据可能损坏。

### 不要在以下地方使用/放置相机

- 在极热、极冷或极潮湿的地方  
若放置在如停放在阳光下的汽车里，机身可能会变形，从而可能会导致故障。
- 放置在直射阳光下或靠近热源处  
机身可能会脱色或变形，从而可能会导致故障。
- 放置在摇摆振动的位置
- 放置在会产生强大无线电波、发出射线或强磁场所附近。否则，相机可能无法正常录制或播放影像。
- 在多沙或多尘的地方  
小心不要让沙子或尘土进入相机。这可能会导致相机故障，有的甚至是无法修复的故障。

### 携带

请勿在相机置于裤子或裙子的后袋的情况下坐在椅子或其它地方，因为这样做会造成故障或相机损坏。

### 屏幕和镜头的注意事项

屏幕是采用极高的精密技术制造的，可以有效使用的像素超过99.99%。但有时可能会有些小黑点和/或亮点（白、红、蓝或绿点）出现在屏幕上。这些点是制造过程中的正常结果，并不影响录制。

### 关于闪光灯的注意事项

- 请勿通过闪光灯装置持拿相机，或对其用力过大。
- 如果有水、灰尘或沙子进入打开的闪光灯装置，可能会造成故障。

### 手握

如果深色材质或皮革接触手握，在有些情况下，手握可能会变色。

### 关于相机的温度

照相机和电池因连续使用可能变热，这是正常现象。

## 关于过热保护

根据相机和电池温度而定，可能无法录制动态影像或电源可能会自动关闭以保护相机。

电源关闭或无法再录制动态影像前，屏幕上将显示提示讯息。在这种情况下，保持电源关闭并等待直到相机和电池温度下降。如果相机和电池未充分冷却即打开电源，电源可能会再次关闭或可能无法录制动态影像。

## 关于对电池充电

如果对长时间未使用的电池充电，可能无法充电至正确电量。

这是由于电池特性所致，并非故障。重新对电池充电。

## 版权警告

电视节目、电影、录像带和其他材料可能有版权。未经授权录制这些材料可能会违反版权法规定。

## 对于损坏的内容或录制失败不提供赔偿

由于相机或录制媒体等故障导致的无法录制或录制内容的丢失或损坏，Sony 不提供赔偿。

## 清洁相机表面

用蘸过少量水的软布清洁相机表面，然后用干布将表面擦干。为了防止损坏漆层或外壳：

– 请勿使本相机接触到化学产品，如稀释剂、汽油、酒精、一次性布、防虫剂、遮光剂、杀虫剂。

## 规格

### 相机

#### [系统]

成像设备: 7.75 mm (1/2.3型) 彩色

CCD, 原色滤镜

相机的总像素数量:

约1640万像素

相机的有效像素数量:

约1610万像素

镜头: Sony G 16倍变焦镜头

$f = 4.28 \text{ mm} - 68.48 \text{ mm}$  (24 mm  
- 384 mm (相当于35 mm胶片))

F3.3 (W) - F5.9 (T)

拍摄动态影像 (16:9):

25 mm - 400 mm\*

拍摄动态影像 (4:3):

31 mm - 496 mm\*

\* 当[动画SteadyShot]设定为[标准]时。

SteadyShot: 光学

曝光控制: 自动曝光、手动曝光、  
场景选择 (12种模式)

白平衡: 自动、日光、多云、荧光灯  
1/2/3、白炽灯、闪光灯、手动一档

连拍模式的拍摄间隔: 约1.0秒

文件格式:

静止影像: JPEG (DCF、Exif、  
MPF Baseline) 兼容, DPOF兼容

动态影像: MPEG-4 AVC/H.264

记录媒体: 内部存储器

(约27 MB)、“Memory Stick  
Duo”、“Memory Stick

Micro”、SD卡、microSD存储卡

闪光灯: 闪光范围 (ISO灵敏度  
(推荐曝光指数) 设定为自动):

约0.3 m至3.7 m (W)

约1.2 m至2.1 m (T)

#### [输入和输出接口]

USB / A/V OUT插孔:

视频输出

音频输出

USB通信

USB通信: Hi-Speed USB (USB 2.0)

#### [屏幕]

LCD液晶屏:

7.5 cm (3.0型) TFT驱动

总点数:

460 800点

#### [电源, 常规]

电源: 可重复充电电池

NP-BG1、3.6V

NP-FG1 (另售)、3.6V

耗电量 (拍摄时): 1.3 W

工作温度:

0°C至40°C

存放温度:

-20°C至+60°C

尺寸 (兼容CIPA):

104.7 mm × 59.7 mm × 33.8 mm  
(长/高/宽)

质量 (兼容CIPA) (包括NP-BG1电池  
组, “Memory Stick Duo”):

约222 g

麦克风: 单声道

扬声器: 单声道

Exif Print: 兼容

PRINT Image Matching III: 兼容

CS

## BC-CSGD充电器

电源要求：交流100 V至240 V，  
50 Hz/60 Hz，2 W

输出电压：直流4.2 V，0.25 A

工作温度：

0°C至40°C

存放温度：

-20°C至+60°C

尺寸：

约55 mm × 24 mm × 83 mm

(长/高/宽)

质量：约55 g

## 可重复充电电池NP-BG1

使用电池：锂离子电池

最大电压：直流4.2 V

额定电压：直流3.6 V

最大充电电压：直流4.2 V

最大充电电流：1.44 A

容量：

公称容量：3.4 Wh (960 mAh)

定格（最小）容量：3.3 Wh

(910 mAh)

设计和规格如有变更，恕不另行通知。

## 商标

• 以下标志为Sony Corporation的商标。

**Cyber-shot**、“Cyber-shot”、  
“Memory Stick PRO Duo”、  
“Memory Stick PRO-HG Duo”、  
“Memory Stick Duo”

• Windows是Microsoft Corporation  
在美国和/或其他国家的注册商标。

• Mac是Apple Inc.的注册商标。

• SDXC标志是SD-3C, LLC的商标。

• 另外，在本手册中系统和产品名称  
通常为各自开发者或制造商的商标  
或注册商标。但是，未在本手册中  
所有各处均使用™或®标志。

在我们的客户支持网站可以查  
询到本产品新增的信息和日常  
问题的答案。

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

使用基于不含有VOC（挥发性有机成分）  
的植物油的油墨在70%以上再生纸上印刷。



### 카메라에 대한 추가 정보 ("Cyber-shot 사용 안내")



"Cyber-shot 사용 안내"는 온라인 설명서입니다. 카메라의 여러 기능에 대한 자세한 설명을 참조하여 주십시오.

- ① Sony 지원 페이지에 액세스하여 주십시오.  
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② 국가 또는 지역을 선택하여 주십시오.
- ③ 지원 페이지에서 카메라 모델명을 검색하여 주십시오.
  - 카메라 바닥에서 모델명을 확인하십시오.

### 부속품 확인

괄호 안의 숫자는 부속품 개수를 나타냅니다.

- 카메라 (1)
- 배터리 충전기 BC-CSGD (1)
- 전원 코드 (미국 및 캐나다에서는 제공 안됨) (1)
- 충전식 배터리 팩 NP-BG1 (1)/배터리 케이스 (1)
- 전용 USB 케이블 (1)
- 손목 스트랩 (1)
- 사용설명서 (본 설명서) (1)

상호명 : 소니코리아 ( 주 )  
모델명 : DSC-H90  
제조사 / 제조국가 : Sony Corporation/China

## 경고

**화재 또는 감전의 위험을 줄이기 위해 장치를 비 또는 습기에 노출시키지 않도록 하여 주십시오 .**

## 중요 안전 지침

**- 이들 지침을 잘 지키고 보관하여 주십시오**

### 위험

**화재 또는 감전의 위험을 줄이기 위해 이들 지침을 준수하여 주십시오 .**

플러그의 형상이 전원 콘센트와 맞지 않을 때는 전원 콘센트에 맞는 적절한 구조의 플러그 어댑터를 사용하여 주십시오 .

KR

## 주의

### 배터리 팩

발열, 화재, 폭발 등의 위험을 수반할 수 있으니 다음 사항을 지켜주시기 바랍니다.

- a) 육안으로 식별이 가능할 정도의 부풀음이 발생된 전지는 위험할 수 있으므로 제조사 또는 판매자로 즉시 문의할 것
- b) 지정된 정품 충전기만을 사용할 것
- c) 화기에 가까이 하지 말 것 ( 전자레인지에 넣지 말 것 )
- d) 여름철 자동차 내부에 방치하지 말 것
- e) 짐질방 등 고온다습한 곳에서 보관, 사용하지 말 것
- f) 전지 단자에 목걸이, 동전, 열쇠, 시계 등 금속 제품이 닿지 않도록 주의할 것
- g) 휴대 기기, 제조 업체가 보증한 리튬 2 차전지 사용할 것
- h) 분해, 압착, 관통 등의 행위를 하지 말 것
- i) 높은 곳에서 떨어뜨리는 등 비정상적 충격을 주지 말 것 .
- j) 60℃ 이상의 고온에 노출하지 말 것
- k) 습기에 접촉되지 않도록 할 것

적절하게 폐기하는 것 .

취급설명서로 지정한 충전 방법을 따라서 충전하는 것 .

## ▶ 배터리 충전기

배터리 충전기는 CHARGE 램프가 꺼져 있더라도 전원 콘센트에 연결되어 있는 한 AC 전원에서 완전히 차단되지 않습니다. 배터리 충전기의 사용 중에 문제가 발생하였을 때는 즉시 전원 콘센트로부터 플러그를 뽑아 전원을 차단하여 주십시오.

부속된 전원 코드가 있는 경우 이 전원 코드는 본 카메라 전용으로 설계되어 있으며, 다른 전자 제품에서 사용하면 안됩니다.

이 기기는 가정용 (B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

본 제품은 검사를 통하여 3미터 이내의 연결 케이블을 사용하는 경우 EMC (Electromagnetic Compatibility: 전자파 적합) 규정의 기준 한계를 준수함이 판명되었습니다.

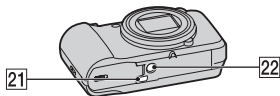
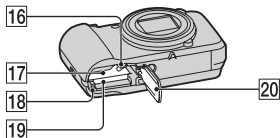
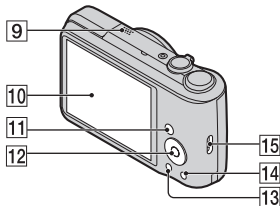
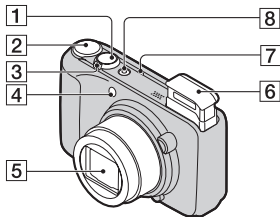
## ▶ 주의

본 기기의 화상 및 사운드는 특정 주파수의 전자기장으로 인하여 영향을 받을 수도 있습니다.

## ▶ 주의점

데이터 전송 중에 정전기나 전자기 등의 영향으로 인하여 전송이 중지되었을 경우 (데이터 전송에 실패했을 경우)에는 응용프로그램을 다시 실행하거나 통신 케이블 (USB 등) 을 뽑다가 다시 접속하여 주십시오.

## 각 부의 명칭



- 1 셔터 버튼  
 2 모드 다이얼: SCN(장면 선택)/  
 i (인텔리전트 자동)/  
 P (프로그램 자동)/ M (수동 노출  
 촬영)/ (스위프 파노라마)/  
 (동영상 모드)

- 3 촬영 시: W/T (줌) 레버  
 재생 시: (인덱스) 레버/  
 Q (재생 줌) 레버  
 4 셀프타이머 램프/스마일 셔터  
 램프/AF 조명  
 5 렌즈  
 6 플래시  
 • 손가락으로 플래시를 가리지 마십  
 시오.  
 • 플래시를 사용하면 플래시가 자동  
 으로 튀어 나옵니다.  
 • 카메라를 켜고 끄거나, 카메라가  
 재생 모드로 전환되거나, 촬영  
 모드가 바뀌면 플래시가 자동으  
 로 제자리로 돌아가 닫힙니다.

- 7 스피커  
 8 ON/OFF (전원) 버튼/전원 램프 KR  
 9 마이크  
 10 LCD 스크린  
 11 (재생) 버튼  
 12 조작 버튼  
 MENU 켜기: ▲/▼/◀/▶/●  
 MENU 끄기: DISP/☺/☺ /  
 ⚡/트래킹 초점 조절

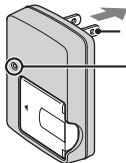
- 13 MENU 버튼  
 14 ?/ (카메라 내장 설명서/삭제)  
 버튼  
 15 손목 스트랩 고리  
 16 배터리 꺼냄 레버  
 17 배터리 삽입 슬롯  
 18 액세스 램프  
 19 메모리 카드 슬롯  
 20 배터리/메모리 카드 커버  
 21 USB / A/V OUT 잭

## 22 삼각대 장착부

- 나사의 길이가 5.5 mm 미만인 삼각대를 사용하여 주십시오. 그렇지 않으면 카메라가 단단히 고정되지 않아서 카메라가 손상될 수 있습니다.

## 배터리 팩의 충전

미국 및 캐나다 거주 고객의  
경우



플러그

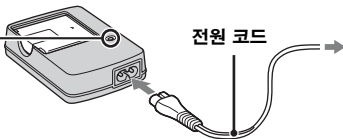
CHARGE 램프

켜짐: 충전 중

꺼짐: 충전 완료(실용충전)

깜박임: 충전 오류

미국 및 캐나다 이외의 고객의  
경우



전원 코드

CHARGE 램프

켜짐: 충전 중

꺼짐: 충전 완료(실용충전)

깜박임: 충전 오류

### 1 배터리 팩을 배터리 충전기에 넣어 주십시오.

- 배터리가 부분적으로 충전되어 있더라도 충전할 수 있습니다.

### 2 배터리 충전기를 콘센트에 연결하여 주십시오.

- CHARGE 램프가 꺼진 후 배터리 팩을 약 한 시간 이상 계속 충전하면 충전량이 좀 더 오래 지속됩니다 (만충전).
- CHARGE 램프가 깜박이면서 충전이 완료되지 않으면 배터리 팩을 꺼냈다가 다시 삽입하십시오.

KR

## ■ 충전 시간

만충전 시간: 약 330분

실용충전 시간: 약 270분

### 주의

- 위의 충전 시간은 25°C에서 완전히 방전된 배터리 팩을 충전하는 경우 적용됩니다. 사용 조건과 환경에 따라 충전 시간이 더 오래 걸릴 수 있습니다.
- 배터리 충전기를 가까운 콘센트에 연결하여 주십시오.
- 충전이 끝나면 콘센트에서 전원 코드를 뽑고, 배터리 충전기에서 배터리 팩을 분리하십시오.
- 반드시 Sony 브랜드의 정품 배터리 팩 또는 배터리 충전기를 사용하여 주십시오.

KR  
7

## ■ 배터리 수명 및 녹화/재생 가능한 화상 수

|           | 배터리 수명 (분) | 화상 수   |
|-----------|------------|--------|
| 정지 화상의 촬영 | 약 145      | 약 290  |
| 정지 화상 보기  | 약 280      | 약 5600 |
| 동영상 촬영    | 약 120      | —      |

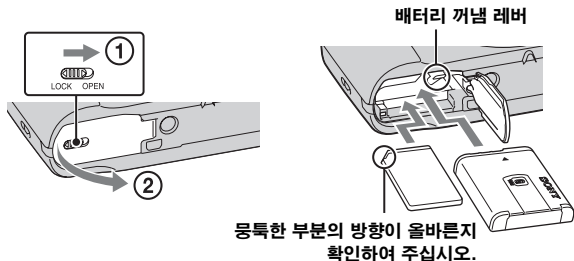
### 주의

- 녹화할 수 있는 화상 수는 만충전된 배터리 팩으로 촬영했을 때의 대략적인 수입니다. 환경에 따라 숫자가 모자랄 수 있습니다.
- 녹화할 수 있는 화상 수는 다음과 같은 조건에서 촬영하는 경우입니다:
  - Sony "Memory Stick PRO Duo" (Mark2) (별매)를 사용합니다.
  - 만충전된 배터리 팩 (부속)을 주변 온도 25°C에서 사용합니다.
- 녹화할 수 있는 정지 화상 수는 CIPA 표준을 토대로 하여 다음 조건에서 촬영하는 경우입니다.
 

(CIPA: Camera & Imaging Products Association)

  - [패널 밝기]는 [3]으로 설정합니다.
  - 30초마다 한 번씩 촬영합니다.
  - 줌은 W 쪽과 T 쪽으로 번갈아 전환합니다.
  - 플래시는 두 번에 한 번씩 터집니다.
  - 전원은 열 번 중 한 번은 켜고 끕니다.
- 동영상에서 배터리 수명은 다음 조건에서 촬영하는 경우 적용됩니다:
  - 녹화 모드: 720 FINE
  - 설정 제한으로 인해 연사 촬영이 끝난 경우 (19 페이지) 셔터 버튼을 다시 누르면 촬영이 계속됩니다. 줌과 같은 촬영 기능은 작동되지 않습니다.

## 배터리 팩/메모리 카드 (별매) 넣기



**1** 커버를 열어 주십시오.

**2** 메모리 카드 (별매)를 넣어 주십시오.

- 모서리가 몽툽한 쪽을 그림과 같은 방향으로 해서 제자리에 들어갈 때까지 메모리 카드를 넣어 주십시오.

**3** 배터리 팩을 넣어 주십시오.

- 배터리 꺼냄 레버를 누른 상태에서 그림과 같이 배터리 팩을 넣어 주십시오. 넣은 다음 배터리 꺼냄 레버가 잠겼는지 확인하여 주십시오.

**4** 커버를 닫아 주십시오.

- 배터리가 올바르게 들어가지 않은 상태에서 커버를 닫으면 카메라가 손상될 수 있습니다.

KR

## ■ 사용할 수 있는 메모리 카드

|   | 메모리 카드                  | 정지 화상의 경우 | 동영상의 경우        |
|---|-------------------------|-----------|----------------|
| A | Memory Stick PRO Duo    | ○         | ○ (Mark2에만 해당) |
|   | Memory Stick PRO-HG Duo | ○         | ○              |
|   | Memory Stick Duo        | ○         | —              |
| B | Memory Stick Micro (M2) | ○         | ○ (Mark2에만 해당) |
| C | SD 메모리 카드               | ○         | ○ (Class 4 이상) |
|   | SDHC 메모리 카드             | ○         | ○ (Class 4 이상) |
|   | SDXC 메모리 카드             | ○         | ○ (Class 4 이상) |
| D | microSD 메모리 카드          | ○         | ○ (Class 4 이상) |
|   | microSDHC 메모리 카드        | ○         | ○ (Class 4 이상) |

- 이 설명서에서 표에 나오는 제품은 다음과 같이 통칭됩니다:

A: "Memory Stick Duo"

B: "Memory Stick Micro"

C: SD 카드

D: microSD 메모리 카드

### 주의

- "Memory Stick Micro" 또는 microSD 메모리 카드를 본 카메라에서 사용하는 경우 적절한 어댑터를 함께 사용하십시오.

## ■ 메모리 카드/배터리 팩을 꺼내려면

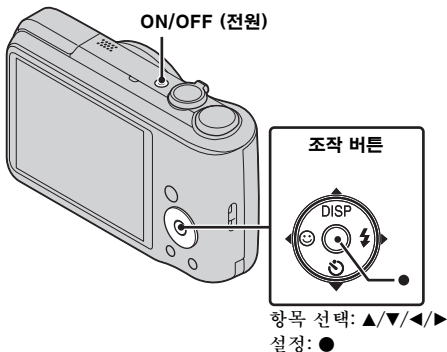
메모리 카드: 메모리 카드를 한 번 눌러 주십시오.

배터리 팩: 배터리 꺼냄 레버를 밀어 주십시오. 배터리 팩을 떨어뜨리지 마십시오.

### 주의

- 액세스 램프 (5 페이지)가 켜져 있을 때에는 메모리 카드/배터리 팩을 절대 꺼내지 마십시오. 메모리 카드/내장 메모리의 데이터가 손상될 수 있습니다.

## 시계 설정



### 1 ON/OFF (전원) 버튼을 눌러 주십시오.

KR

ON/OFF (전원) 버튼을 처음으로 누르면 날짜 및 시간 설정이 표시됩니다.

• 전원이 켜지고 조작할 수 있게 되려면 시간이 걸릴 수 있습니다.

### 2 원하는 언어를 선택하여 주십시오.

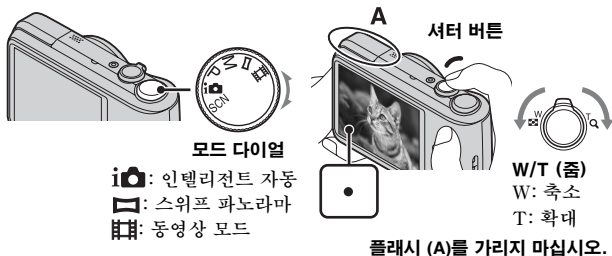
### 3 화면상의 지침을 따라 원하는 지리적 위치를 선택한 다음에 ●를 눌러 주십시오.

### 4 [날짜 & 시각 형식], [서머타임] 및 [날짜 & 시각]을 설정한 다음에 [OK]를 눌러 주십시오.

• 자정은 12:00 AM, 정오는 12:00 PM으로 표시됩니다.

### 5 화면상의 지침을 따라 주십시오.

## 정지 화상/동영상의 촬영



### 정지 화상 촬영

- 1 셔터 버튼을 반쯤 누른 채로 초점을 맞추어 주십시오.  
화상에 초점이 맞으면 비프음이 들리고 ● 지시등이 점등됩니다.
- 2 셔터 버튼을 끝까지 눌러 주십시오.

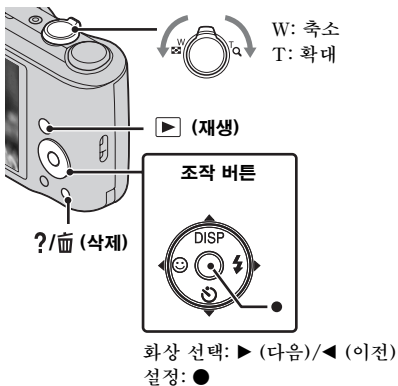
### 동영상 촬영

- 1 셔터 버튼을 끝까지 눌러 녹화를 시작하여 주십시오.  
• 줌 배율을 변경하려면 W/T (줌) 레버를 사용하십시오.
- 2 녹화를 정지하려면 셔터 버튼을 끝까지 다시 눌러 주십시오.

### 주의

- 플래시를 손으로 누르거나 위로 당기지 마십시오. 고장이 날 수 있습니다.
- 동영상을 촬영할 때 줌 기능을 조작하면 렌즈의 작동음이 녹음됩니다.
- 온도가 25°C이고 카메라가 출하 시의 기본 설정으로 되어 있으면 한 번에 약 29분간 연속 촬영할 수 있습니다. 촬영이 중단되면 셔터 버튼을 다시 눌러 촬영을 다시 시작할 수 있습니다. 촬영 중의 온도에 따라 카메라를 보호하기 위해 녹화가 자동으로 중단될 수 있습니다 (21 페이지).
- 피사체 또는 촬영 방식에 따라 파노라마 촬영 범위가 줄어들 수 있습니다. 따라서 파노라마 촬영에 [360°]가 설정되어 있더라도 녹화된 이미지가 360도 미만일 수 있습니다.

## 화상 보기



KR

### 1 ▶ (재생) 버튼을 눌러 주십시오.

- 다른 카메라에서 메모리 카드에 녹화한 화상을 본 카메라에서 재생하면 데이터 파일의 등록 화면이 나타납니다.

### ■ 다음/이전 화상 선택

조작 버튼의 ▶ (다음)/◀ (이전)을 사용하여 화상을 선택하여 주십시오.  
동영상을 보려면 조작 버튼의 가운데에 있는 ●를 눌러 주십시오.

### ■ 화상 삭제

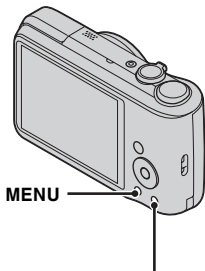
- ① ?/삭제 버튼을 눌러 주십시오.
- ② 조작 버튼의 ▲를 사용해서 [현재 이미지]를 선택한 다음에 ●를 눌러 주십시오.

### ■ 화상 촬영으로 돌아가기

셔터 버튼을 반쯤 눌러 주십시오.

## 카메라 내장 설명서

본 카메라에는 내장 기능 가이드가 들어 있습니다. 내장 기능 가이드를 사용하여 필요에 따라 카메라의 기능을 검색할 수 있습니다.



?/📷 (카메라 내장 설명서)

---

**1 MENU 버튼을 눌러 주십시오.**

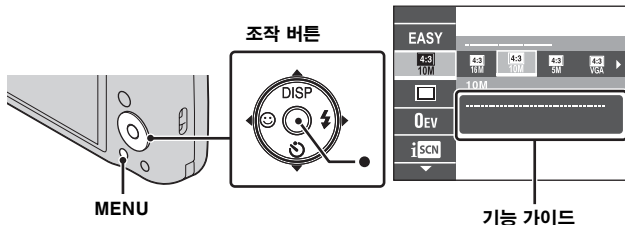
**2 보려는 설명이 나오는 항목을 선택한 다음에 ?/📷 (카메라 내장 설명서) 버튼을 눌러 주십시오.**

선택된 기능에 해당하는 조작 가이드가 표시됩니다.

- MENU가 표시되지 않으면 ?/📷 (카메라 내장 설명서) 버튼을 눌러 키워드 또는 아이콘으로 기능을 검색할 수 있습니다.

## 기타 기능 소개

촬영 또는 재생 시 사용되는 기타 기능은 카메라의 조작 버튼 또는 MENU 버튼을 사용하여 조작할 수 있습니다. 본 카메라에는 기능을 간편하게 선택할 수 있는 기능 가이드가 탑재되어 있습니다. 가이드가 표시된 상태에서 다른 기능을 시도해 보십시오.



### ■ 조작 버튼

**DISP** (표시 설정): 화면 표시를 변경할 수 있습니다.

⌚ (셀프타이머): 셀프타이머를 사용할 수 있습니다.

😊 (스마일 셔터): 스마일 셔터 모드를 사용할 수 있습니다.

⚡ (플래시): 정지 화상에서 플래시 모드를 선택할 수 있습니다.

● (트래킹 초점 조절): 움직이는 피사체를 쫓아가면서 초점을 맞출 수 있습니다.

### ■ 메뉴 항목

#### 촬영



|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 장면 선택                                | 다양한 장면 조건과 일치하는 사진 설정된 설정을 선택합니다.         |
| 이지모드                                 | 최소의 기능을 사용하여 정지 화상을 촬영합니다.                |
| 정지 이미지 크기/<br>파노라마 이미지 크기/<br>동영상 크기 | 정지 화상, 파노라마 이미지 또는 동영상 파일의 이미지 크기를 선택합니다. |
| 연속 촬영 설정                             | 단일 이미지 모드 또는 연사 모드를 선택합니다.                |
| 브래킷 설정                               | 브래킷 촬영 유형을 설정합니다.                         |
| EV                                   | 노출을 수동으로 조절합니다.                           |
| ISO                                  | 조명 감도를 조절합니다.                             |





|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>화이트 밸런스</b>        | 화상의 색조를 조절합니다.                                     |
| <b>초점</b>             | 초점 방식을 선택합니다.                                      |
| <b>측광 모드</b>          | 피사체의 어느 부위를 기준으로 노출을 결정할 것인지 설정하는 측광 모드를 선택합니다.    |
| <b>장면 인식</b>          | 인텔리전트 자동 모드에서 촬영 조건을 자동으로 감지하도록 설정합니다.             |
| <b>소프트 스킨 효과</b>      | 소프트 스킨 효과 및 효과 레벨을 설정합니다.                          |
| <b>스마일 감도</b>         | 스마일을 감지할 때 스마일 셔터 기능 감도를 설정합니다.                    |
| <b>얼굴 인식</b>          | 사람 얼굴을 감지하고 다양한 설정을 자동으로 조절하도록 선택합니다.              |
| <b>DRO</b>            | 밝기 및 콘트라스트를 보정하고 화질을 향상시키기 위해 DRO를 설정합니다.          |
| <b>눈 깜박임 방지</b>       | 두 개의 화상을 자동으로 촬영하고 눈을 깜박이지 않은 화상을 선택하도록 설정합니다.     |
| <b>동영상 SteadyShot</b> | 동영상 모드에서 SteadyShot의 강도를 설정합니다. 설정을 변경하면 화각이 바뀝니다. |
| <b>사진 효과</b>          | 원하는 효과에 따라 원래 질감으로 정지 화상을 촬영합니다.                   |
| <b>색조</b>             | 사진 효과로 [토이 카메라]가 선택된 경우 색조를 설정합니다.                 |
| <b>추출 색상</b>          | 사진 효과로 [컬러 추출]이 선택된 경우 추출할 색상을 선택합니다.              |
| <b>카메라 내장 설명서</b>     | 필요에 따라 카메라의 기능을 검색합니다.                             |


## 재생

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| 슬라이드 쇼     | 연속 재생 방법을 선택합니다.        |
| 보기 모드      | 화상의 표시 형식을 선택합니다.       |
| 수정         | 다양한 효과를 사용하여 화상을 수정합니다. |
| 삭제         | 화상을 삭제합니다.              |
| 보호         | 화상을 보호합니다.              |
| 인쇄(DPOF)   | 정지 화상에 인쇄 주문 마크를 추가합니다. |
| 회전         | 정지 화상을 왼쪽으로 회전합니다.      |
| 카메라 내장 설명서 | 필요에 따라 카메라의 기능을 검색합니다.  |

### ☰ 설정 항목

촬영 또는 재생 도중 MENU 버튼을 누르면  (설정)이 최종 선택 항목으로 제공됩니다.  (설정) 화면에서 기본 설정을 변경할 수 있습니다.

|   |   |    |
|---|---|----|
| <br>촬영 설정      | AF 조명/눈금표시/디스플레이 해상도/디지털 줌/적목 현상 감소/눈 깜박임 경고/날짜 쓰기  | KR |
| <br>본체 설정      | 비프 음/패널 밝기/Language Setting/디스플레이 색상/데모 모드/초기화/기능 가이드/비디오 출력/에코 모드/USB 연결 설정/LUN 설정/뮤직 다운로드/음악 비우기/Eye-Fi |    |
| <br>메모리 카드 도구* | 초기화/녹화 폴더 작성/녹화 폴더 변경/녹화 폴더 삭제/복사/파일 번호   |    |
| <br>시계 설정      | 지역 설정/날짜 & 시각 설정  |    |

\* 메모리 카드가 들어있지 않은 경우  (내부 메모리 도구)가 표시되고 [초기화]만 선택할 수 있습니다.

## PC 응용 프로그램 설치 (Windows)

사전 설치된 소프트웨어인 "PlayMemories Home"을 사용하면 녹화된 정지 화상과 동영상을 컴퓨터로 가져와서 활용할 수 있습니다.

"PlayMemories Home"을 설치하지 않아도 카메라로 화상을 촬영하거나 카메라에서 화상을 재생할 수 있습니다.

---

**1** 카메라를 컴퓨터에 연결하여 주십시오.

**2** [컴퓨터] (Windows XP에서 [내 컴퓨터]) → [PMHOME] → [PMHOME.EXE]를 더블 클릭하여 주십시오.

**3** 화면상의 지침을 따라 설치를 완료하여 주십시오.

---

### 주의

- "PlayMemories Home"은 Mac OS와 호환되지 않습니다. Mac에서 화상을 재생하는 경우 Mac에 설치된 응용 프로그램을 사용하십시오.  
자세한 내용은 <http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>을 참조하여 주십시오.

### ■ "PlayMemories Home"의 유용한 기능

"PlayMemories Home"에는 다음과 같은 유용한 기능이 있으며, 인터넷에 연결하고 "확장 기능"을 설치하면 이보다 더 많은 기능을 사용할 수 있습니다.

- 본 카메라를 사용하여 녹화된 화상을 표시 및 가져옵니다.
- 달력의 촬영 날짜별로 화상을 구성하여 컴퓨터에서 봅니다.
- 정지 화상 보정 (적안 보정 등), 인쇄, 전자메일로 화상 보내기 및 촬영 날짜/시간을 변경합니다.
- 촬영 날짜를 넣어 저장 및 인쇄합니다.

## 정지 화상 수 및 동영상의 녹화 가능 시간

정지 화상 수 및 녹화 가능 시간은 촬영 조건 및 메모리 카드에 따라 다를 수 있습니다.

### 정지 화상

(단위: 화상 수)

| 크기 \ 용량   | 내장 메모리  | 메모리 카드 |
|-----------|---------|--------|
|           | 약 27 MB | 2 GB   |
| 16M       | 4       | 265    |
| VGA       | 165     | 11000  |
| 16:9(12M) | 4       | 330    |

### 동영상

다음 표는 대략적인 최대 녹화 시간을 나타냅니다. 시간은 모든 동영상 파일의 총 시간입니다. 연속 촬영은 약 29분 동안 가능합니다. 동영상 파일의 최대 크기는 최대 약 2 GB입니다.

KR

(h (시간), m (분), s (초))

| 크기 \ 용량       | 내장 메모리      | 메모리 카드          |
|---------------|-------------|-----------------|
|               | 약 27 MB     | 2 GB            |
| 1280×720 (파인) | —           | 20m<br>(15m)    |
| 1280×720 (표준) | —           | 35m<br>(25m)    |
| VGA           | 1m<br>(45s) | 1h 05m<br>(50m) |

( ) 안의 숫자는 최소 녹화 가능 시간입니다.

- 카메라에 촬영 장면에 따라 화질을 자동으로 조절하는 VBR (가변 비트 전송률)이 탑재되어 있기 때문에 동영상의 녹화 가능 시간이 달라집니다. 빠르게 움직이는 피사체를 녹화하는 경우 녹화하는 데 많은 메모리를 사용하기 때문에 화상은 선명해지지만 녹화 가능 시간이 짧아집니다.

또한 녹화 가능 시간은 촬영 조건, 피사체 또는 이미지 크기 설정에 따라 달라집니다.

## 카메라의 사용에 관한 주의

### 사용 및 취급에 관한 주의

제품을 함부로 다루거나 분해, 개조, 충격을 가하지 말고 두드리거나 떨어뜨리거나 밟지 마십시오. 렌즈를 취급할 때에는 특히 주의하십시오.

### 녹화/재생에 관한 주의

- 녹화를 시작하기 전에는 반드시 시험 녹화를 해서 카메라가 제대로 작동하는지 확인하여 주십시오.
- 본 카메라는 방수 및 방진 처리가 되어 있지 않습니다.
- 카메라가 젖지 않도록 주의하여 주십시오. 카메라의 내부에 물이 들어가면 고장을 일으킬 수 있으며 경우에 따라서는 수리가 불가능할 수도 있습니다.
- 카메라가 태양 또는 그 밖의 밝은 빛을 직접 향하지 않도록 하여 주십시오. 카메라의 고장을 유발하는 원인이 될 수 있습니다.
- 카메라에 습기가 잦을 때는 카메라를 사용하기 전에 습기를 제거하여 주십시오.
- 카메라를 흔들거나 충격을 가하지 않도록 하여 주십시오. 카메라가 고장을 일으키거나 화상을 녹화하지 못할 수 있습니다. 또한, 기록 매체를 사용할 수 없게 되거나 화상 데이터가 손상되는 경우가 있습니다.

### 카메라 사용/보관이 금지되는 장소

- 온도가 극도로 높거나 낮은 곳 또는 습기가 있는 곳  
햇볕 아래에 주차된 자동차 실내와 같은 곳에서는 카메라의 본체가 변형되어 고장을 일으키는 원인이 될 수 있습니다.
- 직사광선이 비치는 곳 또는 히터 근처  
카메라 본체가 변색 또는 변형되어 고장을 일으키는 원인이 될 수 있습니다.
- 진동이 심한 곳
- 강한 전파가 발생하거나, 방사선이 방출되거나 강한 자기 근처. 카메라가 화상을 제대로 녹화 또는 재생할 수 없는 경우가 있습니다.
- 모래 또는 먼지가 많은 곳  
모래 또는 먼지가 카메라 내부로 들어가지 않도록 주의하여 주십시오. 카메라의 고장을 일으키는 원인이 될 수 있으며 심한 경우에는 수리가 불가능할 수도 있습니다.

### 휴대에 관하여

카메라를 바지나 치마의 뒷주머니에 넣고 의자 같은 곳에 앉지 마십시오. 카메라가 고장나거나 손상될 수 있습니다.

### 화면 및 렌즈에 관한 주의

화면은 초고정밀 테크놀로지를 사용하여 제작되므로 99.99% 이상의 픽셀이 유효하게 작동됩니다. 그럼에도 불구하고 화면에 간혹 작은 흑점 및/또는 밝은 점 (흰색, 빨간색, 파란색 또는 녹색)이 보이는 경우가 있습니다. 이러한 점들은 제조 공정에서 흔히 발생하는 정상적인 것으로 녹화에는 아무런 영향을 끼치지 않습니다.

## 플래시에 관한 주의

- 플래시 쪽을 잡고 카메라를 들고 다니거나 플래시에 과도한 힘을 주지 마십시오.
- 물기, 먼지 또는 모래가 플래시로 들어가면 고장이 날 수 있습니다.

## 그립

색깔이 짙은 물건이나 가죽을 그립에 대고 문지르면 경우에 따라 그립이 변색될 수 있습니다.

## 카메라의 온도에 관하여

카메라와 배터리를 계속해서 사용하면 뜨거워질 수 있습니다. 이것은 고장이 아닙니다.

## 과열 방지에 관하여

카메라 및 배터리 온도에 따라 동영상이 녹화되지 않거나 카메라를 보호하기 위해 전원이 자동으로 꺼질 수 있습니다.

전원이 꺼지거나 동영상을 더 이상 녹화할 수 없는 경우에는 화면에 메시지가 사전에 표시됩니다. 이 경우 카메라 및 배터리 온도가 내려갈 때까지 전원을 끈 상태로 기다려 주십시오. 카메라 및 배터리를 충분히 식히지 않고 전원을 켜면 전원이 다시 꺼지거나 동영상을 녹화하지 못할 수 있습니다.

## 배터리 충전에 관하여

오랫동안 사용하지 않은 배터리를 충전하는 경우 원래 용량대로 충전되지 않을 수 있습니다.

이것은 배터리의 특성 때문이며 배터리에 문제가 있는 것은 아닙니다. 배터리를 다시 충전하여 주십시오.

KR

## 저작권에 관한 경고

대부분의 경우 텔레비전 프로그램, 영화, 비디오 테이프 및 그 밖의 매체는 저작권에 의하여 보호되고 있습니다. 이러한 매체를 무단으로 녹화하면 저작권법에 위반될 우려가 있습니다.

## 내용 손상 및 녹화 불능에 대한 무 보상

Sony는 카메라의 오작동 또는 녹화 매체의 손상 등으로 인하여 녹화 내용이 손실 또는 손상되거나 녹화를 할 수 없는 경우에 대해서는 보상하지 않습니다.

## 카메라의 본체 청소

카메라의 본체는 부드러운 천에 가볍게 물을 적셔서 닦은 다음에 마른 천으로 표면의 물기를 닦아 주십시오. 표면 처리 또는 케이스의 손상을 방지하려면:

- 신나, 벤진, 알코올, 일회용 천, 방충제, 자외선 차단제 또는 살충제 등의 화학 제품이 카메라에 닿지 않도록 하여 주십시오.

# 사양

## 카메라

### [시스템]

촬영 장치: 7.75 mm (1/2.3 타입)

컬러 CCD, 원색 필터

카메라의 총 픽셀 수:

약 16.4 메가픽셀

카메라의 유효 픽셀 수:

약 16.1 메가픽셀

렌즈: Sony G 16x 줌 렌즈

f = 4.28 mm - 68.48 mm

(24 mm - 384 mm (35 mm 카메라로 변환 시))

F3.3 (W) - F5.9 (T)

동영상 촬영 시 (16:9):

25 mm - 400 mm\*

동영상 촬영 시 (4:3):

31 mm - 496 mm\*

\* [동영상 SteadyShot]이 [표준]으로 설정된 경우.

SteadyShot: 광학

노출 제어: 자동 노출, 수동 노출, 장면 선택 (12 모드)

화이트 밸런스: 자동, 일광, 흐림, 형광등 1/2/3, 백열등, 플래시, 원푸쉬

연사 모드의 녹화 간격: 약 1.0초

파일 형식:

정지 화상: JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline) 대응, DPOF 호환

동영상: MPEG-4 AVC/H.264

녹화 매체: 내장 메모리 (약 27 MB),

"Memory Stick Duo",

"Memory Stick Micro", SD

카드, microSD 메모리 카드

플래시: 플래시 범위 (ISO 감도 (권장 노출 인덱스)를 자동으로 설정 시):

약 0.3 m에서 3.7 m (W)

약 1.2 m에서 2.1 m (T)

### [입력 및 출력 커넥터]

USB / A/V OUT 잭:

비디오 출력

오디오 출력

USB 통신

USB 통신: Hi-Speed USB (USB 2.0)

### [스크린]

LCD 스크린:

7.5 cm (3.0 타입) TFT 드라이브

총 도트 수:

460 800 도트

### [전원, 일반]

전원: 충전식 배터리 팩

NP-BG1, 3.6 V

NP-FG1 (별매), 3.6 V

소비 전력 (촬영 시): 1.3 W

작동 온도:

0°C에서 40°C

보관 온도:

-20°C에서 +60°C

치수 (CIPA 대응):

104.7 mm × 59.7 mm ×  
33.8 mm (폭/높이/깊이)

중량 (CIPA 대응) (NP-BG1 배터리  
팩, "Memory Stick Duo" 포함):

약 222 g

마이크: 모노

스피커: 모노

Exif Print: 호환

PRINT Image Matching III: 호환

## BC-CSGD 배터리 충전기 (전기충전기)

필요 전원: AC 100 V에서 240 V,  
50 Hz/60 Hz, 2 W

출력 전압: DC 4.2 V, 0.25 A

작동 온도:

0°C에서 40°C

보관 온도:

-20°C에서 +60°C

치수:

약 55 mm × 24 mm × 83 mm  
(폭/높이/깊이)

중량: 약 55 g

## 충전식 배터리 팩 NP-BG1

사용 배터리: 리튬-이온 배터리

최대 전압: DC 4.2 V

공칭 전압: DC 3.6 V

최대 충전 전압: DC 4.2 V

최대 충전 전류: 1.44 A

용량:

일반: 3.4 Wh (960 mAh)

최소: 3.3 Wh (910 mAh)

디자인과 사양은 예고 없이 변경될 수  
있습니다.

## 등록 상표

• 다음 마크는 Sony Corporation의  
상표입니다.

**Cyber-shot**, "Cyber-shot",  
"Memory Stick PRO Duo",  
"Memory Stick PRO-HG Duo",  
"Memory Stick Duo"

• Windows는 미국 및/또는 기타 국가  
에서 Microsoft Corporation의  
등록 상표입니다.

• Mac은 Apple Inc.의 등록 상표입  
니다.

• SDXC 로고는 SD-3C, LLC의 상표  
입니다.

• 그 밖에 본 설명서에 사용된 시스템  
및 제품명은 일반적으로 해당 개발업  
자 또는 제작 업체의 상표 또는 등록  
상표입니다. 그러나, 본 설명서에서  
는 ™ 또는 ® 마크를 모두 명기하고  
있지는 않습니다.

KR

본 제품에 관한 추가 정보 및 FAQ  
에 대한 응답은 본사의 고객 지원  
웹사이트에서 찾을 수 있습니다.

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

**무 VOC (Volatile Organic  
Compound: 휘발성 유기 화합물) 식물  
성 기름 주성분 잉크를 사용하여 70% 이  
상 재활용 종이로 인쇄.**