

SONY®

4-130-942-61(1)

Digital Still Camera Cámara fotografía digital

DSC-T90

Instruction Manual	GB
Manual de instrucciones	ES



© 2009 Sony Corporation

Cyber-shot

English

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 upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. DSC-T90

Serial No. _____

WARNING

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

For Customers in the U.S.A.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

IMPORTANT SAFEGUARDS

For your protection, please read these safety instructions completely before operating the appliance, and keep this manual for future reference.

Carefully observe all warnings, precautions and instructions on the appliance, or the one described in the operating instructions and adhere to them.

Use

Power Sources

This set should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of electrical power supplied to your home, consult your dealer or local power company. For those sets designed to operate from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.

Polarization

This set may be equipped with a polarized ac power cord plug (a plug having one blade wider than the other).

This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fail to fit, contact your electrician to have a suitable outlet installed. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug by forcing it in.

Overloading

Do not overload wall outlets, extension cords or convenience receptacles beyond their capacity, since this can result in fire or electric shock.

Object and Liquid Entry

Never push objects of any kind into the set through openings as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the set.

Attachments

Do not use attachments not recommended by the manufacturer, as they may cause hazards.

Cleaning

Unplug the set from the wall outlet before cleaning or polishing it. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a cloth lightly dampened with water for cleaning the exterior of the set.

Installation

Water and Moisture

Do not use power-line operated sets near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.

Power-Cord Protection

Route the power cord so that it is not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to the plugs, receptacles, and the point where the cord exits from the appliance.

Accessories

Do not place the set on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The set may fall, causing serious injury to a child or an adult, and serious damage to the set. Use only a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer.

Ventilation

The slots and openings in the cabinet are provided for necessary ventilation. To ensure reliable operation of the set, and to protect it from overheating, these slots and openings must never be blocked or covered.

- Never cover the slots and openings with a cloth or other materials.
- Never block the slots and openings by placing the set on a bed, sofa, rug, or other similar surface.
- Never place the set in a confined space, such as a bookcase, or built-in cabinet, unless proper ventilation is provided.
- Do not place the set near or over a radiator or heat register, or where it is exposed to direct sunlight.

Lightning

For added protection for this set during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the antenna or cable system. This will prevent damage to the set due to lightning and power-line surges.

Service

Damage Requiring Service

Unplug the set from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:

- When the power cord or plug is damaged or frayed.
- If liquid has been spilled or objects have fallen into the set.
- If the set has been exposed to rain or water.
- If the set has been subject to excessive shock by being dropped, or the cabinet has been damaged.
- If the set does not operate normally when following the operating instructions. Adjust only those controls that are specified in the operating instructions. Improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the set to normal operation.
- When the set exhibits a distinct change in performance – this indicates a need for service.

Servicing

Do not attempt to service the set yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards.

Refer all servicing to qualified service personnel.

Replacement parts

When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer that have the same characteristics as the original parts.

Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock, or other hazards.

Safety Check

Upon completion of any service or repairs to the set, ask the service technician to perform routine safety checks (as specified by the manufacturer) to determine that the set is in safe operating condition.

Read this first

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.

Replace the battery with the specified type only. Otherwise, fire or injury may result.

Do not expose the batteries to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

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.rbc.org/>

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

Battery charger

This power unit is intended to be correctly orientated in a vertical or floor mount position.

For Customers in the U.S.A.

UL is an internationally recognized safety organization.

This product has received UL Listing.

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-T90

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.

GB

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.

5GB

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. 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.

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.

Table of contents

IMPORTANT SAFEGUARDS	2
Read this first	4
Notes on using the camera	9

Getting started 11

Checking the accessories supplied.....	11
Identifying parts.....	12
Charging the battery pack	13
Inserting the battery pack/a "Memory Stick Duo" media (sold separately).....	15
Setting the clock.....	17

Shooting/viewing images 18

Shooting images.....	18
Viewing images	19

Using shooting functions 20

Displaying minimum indicators (Easy Shooting).....	20
Detecting smiles and shooting automatically (Smile Shutter)	21
Detecting the shooting conditions automatically (Scene Recognition)...	22
Shooting close-ups (Macro/Close focus).....	24
Using the self-timer	24
Selecting a flash mode.....	25
Changing the screen display	26
Focusing on a specific point of the frame	27
Focusing on the face of the subject (Face Detection)	27
Selecting the image size to match the usage	28
Using the Shooting mode that matches the scene (Scene Selection)....	30
Shooting movies	31

Using viewing functions 33

Viewing an enlarged image (Playback Zoom)	33
Displaying images full-screen (Wide Zoom)	33
Rotating a vertical orientation image (Temporarily rotated display)	34
Viewing still images with music (Slideshow)	34
Searching for an image (Image Index)	35
Selecting the display format (View Mode).....	35

Deleting images	37
Deleting the currently displayed image	37
Deleting multiple images	37
Deleting all images (Format).....	38

Connecting to other devices	39
Viewing images on a TV	39
Printing still images.....	39
Using the camera with a computer.....	41

Changing camera settings	45
Changing the operation sounds	45
Using the HOME screen	45
Using the MENU items.....	48
Using functions in Program Auto mode.....	50

Others	51
List of icons displayed on the screen	51
Learning more about the camera ("Cyber-shot Handbook")	53
Troubleshooting	54
Precautions	57
Specifications	58

■ Notes on using the camera

Internal memory and “Memory Stick Duo” media back up

Do not turn off the camera, remove the battery pack, or remove the “Memory Stick Duo” media while the access lamp is lit. Otherwise, the internal memory data or “Memory Stick Duo” media may be damaged. Be sure to make a backup copy to protect your data.

On management files

When you insert a “Memory Stick Duo” media without a management file into the camera and turn on the power, part of the “Memory Stick Duo” media capacity is used to automatically create a management file. It may take some time until you can perform the next operation.

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. Read “Precautions” (page 57) before operating the camera.
- 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.
- Do not use the camera near a location that generates strong radio waves or emits radiation. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.
- Using the camera in sandy or dusty locations may cause malfunctions.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera (page 57).
- 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.
- Clean the flash surface before use. The heat of flash emission may cause dirt on the flash surface to become discolored or to stick to the flash surface, resulting in insufficient light emission.

Notes on the LCD screen

- The LCD 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 LCD screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.
- If water droplets or other liquids splash on the LCD screen and make it wet, immediately wipe off the screen with a soft cloth. Leaving liquids on the LCD screen surface can harm the quality and cause a malfunction.

Please use Sony genuine accessories

If you use accessories manufactured by companies other than Sony, this could cause a camera trouble.

- Using other manufacturers’ camera cases with magnets could cause a power supply trouble.

On camera's temperature

Your camera and battery may get warm 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 LCD screen before the power turns off or you can no longer record movies.

On image data compatibility

- The camera conforms with DCF (Design rule for Camera File system) universal standard established by JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Sony does not guarantee that the camera will play back images recorded or edited with other equipment, or that other equipment will play back images recorded with the camera.

Warning on copyright

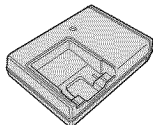
Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.

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.

Checking the accessories supplied

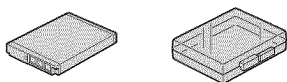
- Battery charger BC-CSD (1)



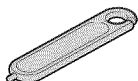
- Power cord (mains lead) (1)
(not supplied in the USA and Canada)



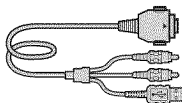
- Rechargeable battery pack NP-BD1 (1)/
Battery case (1)



- Paint pen (1)



- USB, A/V Cable for multi-use terminal (1)



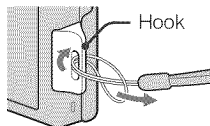
- Wrist strap (1)



- CD-ROM (1)
 - Cyber-shot application software
 - “Cyber-shot Handbook”
 - “Cyber-shot Step-up Guide”
- Instruction Manual (this manual) (1)

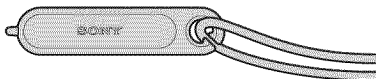
Using the wrist strap

The camera is supplied with a wrist strap. Attach the strap and place your hand through the loop to prevent the camera from damage by being dropped.



Using the paint pen

The paint pen is used when operating the touch panel. It attaches to the wrist strap.



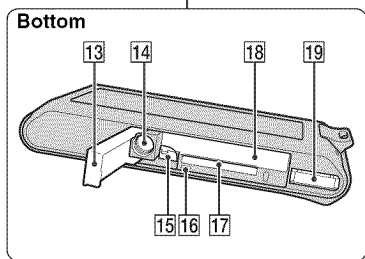
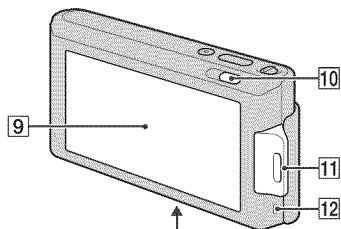
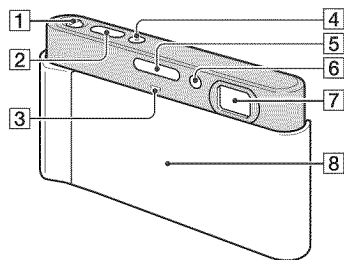
Note

- Do not carry the camera by holding the paint pen. The camera may fall off.

On the Cyber-shot Station Cradle

This camera is not compatible with Cyber-shot Station Cradle.

Identifying parts

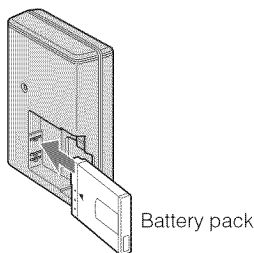


- 1 Zoom (W/T) lever
- 2 Shutter button
- 3 Microphone
- 4 ON/OFF (Power) button
- 5 Flash
- 6 Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator
- 7 Lens
- 8 Lens cover
- 9 LCD screen/Touch panel
- 10 (Playback) button
- 11 Hook for wrist strap/Grip
- 12 Speaker
- 13 Battery/"Memory Stick Duo" media cover
- 14 Tripod receptacle
- Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inch) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.
- 15 Battery eject lever
- 16 Access lamp
- 17 "Memory Stick Duo" media slot
- 18 Battery insertion slot
- 19 Multi connector

Charging the battery pack

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).

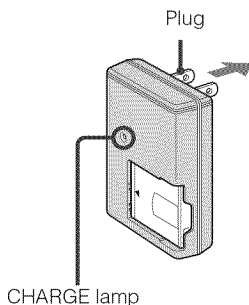
If you continue charging the battery pack for about one more hour after the CHARGE lamp turns off, the charge will last slightly longer (full charge).

CHARGE lamp

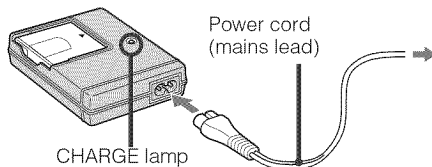
Lit: Charging

Off: Charging finished (normal charge)

For customers in the USA and Canada



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



3 When charging is finished, disconnect the battery charger.

Charging time

Full charge time	Normal charge time
Approx. 220 min.	Approx. 160 min.

Notes

- The table above shows the time required to charge 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).
- 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).
- 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.
- Designed for use with compatible Sony batteries and the battery charger.

Battery life and number of images you can record/view

	Battery life (min.)	No. of Images
Shooting still images	Approx. 110	Approx. 220
Viewing still images	Approx. 240	Approx. 4800

The measurement method is based on the CIPA standard. (CIPA: Camera & Imaging Products Association)

Note

- The battery life and the number of still images may vary depending on the camera settings.



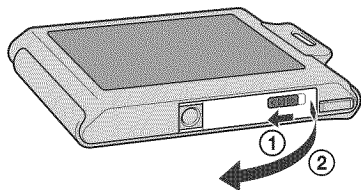
Using the camera abroad

You can use the camera, the battery charger (supplied), and the AC-LS5K AC Adaptor (sold separately) in any country or region where the power supply is within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

Do not use an electronic transformer (travel converter). This may cause a malfunction.

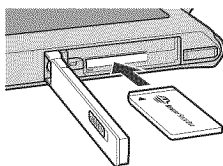
Inserting the battery pack/a “Memory Stick Duo” media (sold separately)

1 Open the cover.



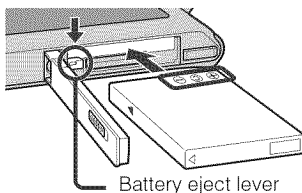
2 Insert the “Memory Stick Duo” media (sold separately).

With the terminal side facing the lens, insert the “Memory Stick Duo” media until it clicks into place.



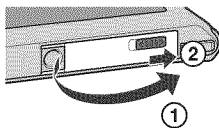
3 Insert the battery pack.

Check the direction of the battery, and insert it until the battery eject lever is locked.



4 Close the cover.

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



■ “Memory Stick” media that you can use

“Memory Stick Duo” media



You can also use a “Memory Stick PRO Duo” media or “Memory Stick PRO-HG Duo” media with the camera.

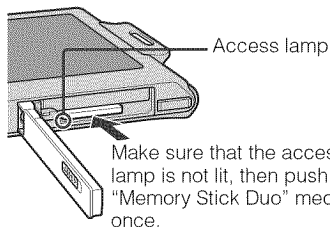
For details on the number of images/time that can be recorded, see pages 29, 32. Other types of “Memory Stick” media or memory card are not compatible with the camera.

“Memory Stick” media

You cannot use a “Memory Stick” media with the camera.



■ To remove the “Memory Stick Duo” media



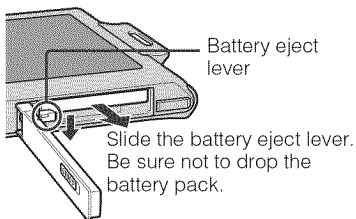
Note

- Never remove the “Memory Stick Duo” media/battery pack when the access lamp is lit. This may cause damage to data in the “Memory Stick Duo” media/internal memory.

■ When there is no “Memory Stick Duo” media inserted

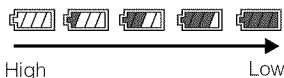
Images are stored in the camera’s internal memory (approximately 11 MB). To copy images from the internal memory to a “Memory Stick Duo” media, insert the “Memory Stick Duo” media in the camera, touch **HOME** and select [Copy] in [Memory Tool] of **☰** (Manage Memory).

■ To remove the battery pack



■ Checking the remaining battery charge

A remaining charge indicator appears on the upper left of the LCD screen.



Notes

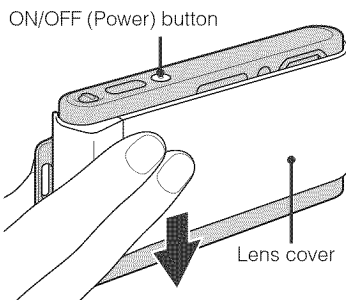
- It takes about one minute until the correct remaining charge indicator appears.
- The remaining charge indicator may not be correct under certain circumstances.
- If the NP-FD1 battery pack (sold separately) is used, the minute display is also shown after the remaining charge indicator.
- Battery capacity decreases over time and through repeated use. When the operating time per charge decreases markedly, the battery pack needs to be replaced. Purchase a new battery pack.
- If the camera is running on and you do not operate the camera for about three minutes, the camera turns off automatically (Auto power-off function).

Setting the clock

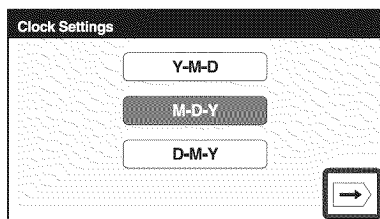
1 Lower the lens cover.

The camera is turned on.

- You can also turn on the camera by pressing the ON/OFF (Power) button.
- It may take time for the power to turn on and allow operation.

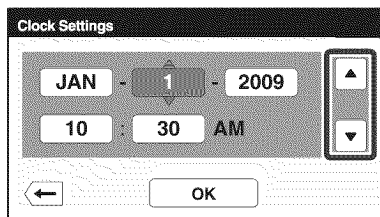


2 Touch the desired date display format, then touch .



3 Touch each item, then touch to set its numeric value.

- Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.




4 Touch [OK].

Note

- The camera does not have a feature for superimposing dates on images. By using “PMB” in the CD-ROM (supplied), you can print or save images with the date.

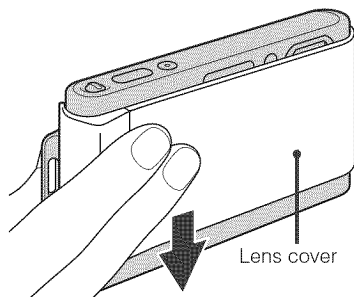
Setting the date and time again

Touch **HOME** →  (Settings) → [Clock Settings] (page 47).

Shooting images

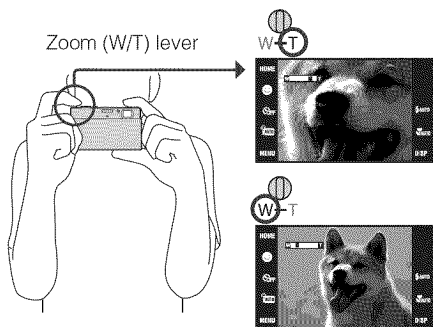
1 Lower the lens cover.

The camera is turned on.



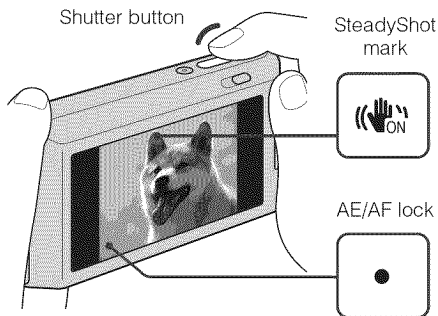
2 Hold the camera steady as illustrated.

- Slide the zoom (W/T) lever to the T side to zoom. Slide to the W side to return.



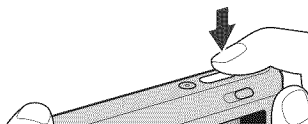
3 Press the shutter button halfway down to focus.

(ON) is displayed to indicate that SteadyShot is working. When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights. The shortest shooting distance is approximately 8 cm (3 1/4 inches) (W)/50 cm (19 3/4 inches) (T) (from the lens).



4 Press the shutter button fully down.

The image is shot.

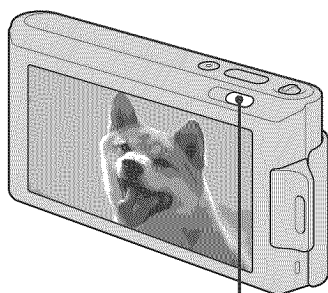


Viewing images

1 Press the (Playback) button.



The last image shot is displayed.

- When images on the “Memory Stick Duo” media recorded with other cameras cannot be played back on this camera, view the images in [Folder View] (page 35).




 (Playback) button

■ Selecting next/previous image

Touch  (Next)/ (Previous) on the screen.



■ Deleting an image

Touch  (Delete), then touch [OK].



■ Returning to shooting images

Press the shutter button halfway down.



■ Turning off the camera

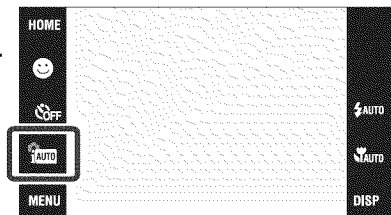
Close the lens cover.






- You can also turn off the camera by pressing the ON/OFF (Power) button.

Displaying minimum indicators (Easy Shooting)

This mode reduces the minimum number of settings and enlarges the text size for better visibility.

- 1 Touch  (REC Mode) →
EASY (Easy Shooting) → .



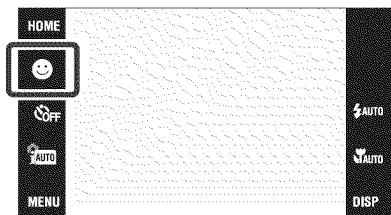
Action	How to change
Self-Timer	 (Self-Timer) → Select  (Self-Timer Off) or  (Self-Timer 10sec)
Image Size	 → Select [Large] or [Small] in [Image Size]
Flash	 → Select [Auto] or [Off] in [Flash]

Returning to normal display

Touch  (REC Mode) →  (Intelligent Auto Adjustment) → .

Detecting smiles and shooting automatically (Smile Shutter)

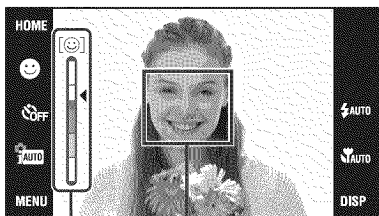
1 Touch 😊 (Smile).



2 Wait detecting a smile.

When the smile level exceeds the point on the indicator, the camera shoots images automatically. When you touch 😊 (Smile) again, Smile Shutter ends.

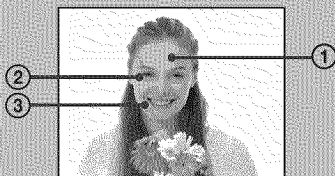
- If you press the shutter button during Smile Shutter, the camera shoots the image then returns to Smile Shutter mode.



Face Detection frame
Smile Detection Sensitivity indicator



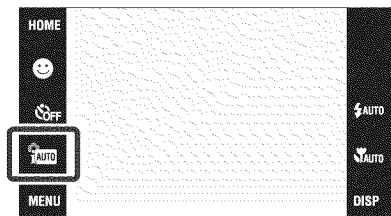
Hints for better capturing of smiles











- ① Do not cover the eyes with the bangs.
- ② Try to orient the face in front of the camera and be as level as possible. The detection rate is higher when the eyes are narrowed.
- ③ Give a clear smile with an open mouth. The smile is easier to detect when the teeth are showing.


Detecting the shooting conditions automatically (Scene Recognition)

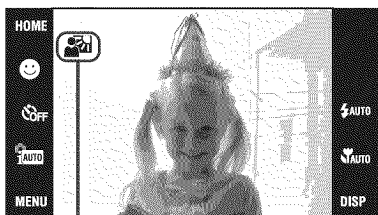
- 1 Touch  (REC Mode) →  (Intelligent Auto Adjustment) →  or .



- 2 Point the camera at the subject.

When the camera recognizes the scene,  (Twilight),  (Twilight Portrait),  (Twilight using a tripod),  (Backlight),  (Backlight Portrait),  (Landscape),  (Macro) or  (Portrait) appears.

When the camera does not recognize the scene,  appears on the screen of the camera.








Scene Recognition icon






- 3 Press the shutter button halfway down to focus and then press the shutter button fully down to shoot the image.




Selecting the image you prefer after taking two shots with different settings

Touch **MENU** → **iSCN** (Scene Recognition) → **iSCN+** (Advanced).

When the camera recognizes the scene  (Twilight),  (Twilight Portrait),  (Twilight using a tripod),  (Backlight),  (Backlight Portrait) that poses difficulty of getting a clear shot, the camera automatically takes one more shot using a different effect by changing the settings as follows.


	First Image	Second Image
	Shoot in Slow Synchro	Shoots with sensitivity increased and shake reduced
	Shoot in Slow Synchro with the face which the flash strobes on as guide	Shoots with sensitivity increased with the face as guide and shake reduced
	Shoot in Slow Synchro	Shoots with even slower shutter speed without increasing sensitivity
	Shoots with the flash	Shoots with the brightness and contrast of the background adjusted (DROplus)
	Shoots with the face which the flash strobes on as guide	Shoots with the brightness and contrast of the face and the background adjusted (DROplus)

When set to [Advanced], the camera automatically shoots two images consecutively when it recognizes  (Portrait). The camera will select, display, and record the image which the eyes are not blinked automatically.


Shooting close-ups (Macro/Close focus)


You can shoot beautiful close-up images of small subjects such as insects or flowers.

- 1 Touch  **AUTO (Macro)** → desired mode → .

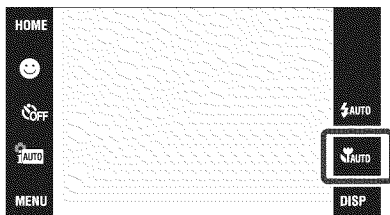
 **(Auto):** The camera adjusts the focus automatically from distant subjects to close-up.

Normally, put the camera in this mode.



 **(Macro On):** The camera adjusts the focus with priority on close-up subjects. Set Macro On when shooting close subjects.

 **(Close focus enabled):** Use this mode to shoot at even closer distances than Macro recording.



Locked to the W side: Approximately 1 to 20 cm (13/32 to 7 7/8 inches)






Notes


- You cannot select  (Macro On) when the camera is in Intelligent Auto Adjustment mode.
- Macro mode is fixed to  (Auto) when the camera is in Movie Mode or Smile Shutter.

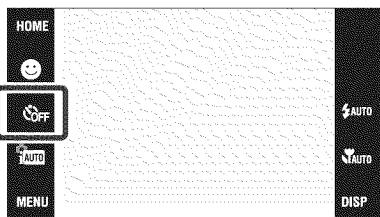
Using the self-timer

- 1 Touch  **OFF (Self-Timer)** → desired mode → .

 **(Self-Timer Off):** Not using the self-timer.

 **(Self-Timer 10sec):** Shooting starts after a 10-second delay. Use this setting if you want to include yourself in the image. To cancel, touch .

 **(Self-Timer 2sec):** Shooting starts after a two-second delay. This is to prevent blurring due to unsteadiness when the shutter button is pressed.



- 2 Press the shutter button.

The self-timer lamp flashes and a beep sounds until the shutter operates.

Selecting a flash mode

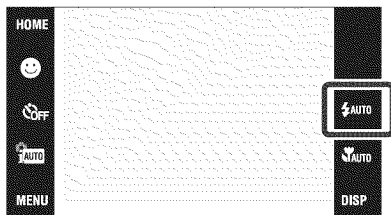
- 1 Touch FLASH AUTO (Flash) → desired mode → **OK**.

FLASH AUTO (**Flash Auto**): Flashes when there is insufficient light or backlight

FLASH (**Flash On**): Flash always operates.

FLASH SL (**Slow Synchro (Flash On)**): Flash always operates. The shutter speed is slow in a dark place to clearly shoot the background that is out of flash light.

FLASH OFF (**Flash Off**): Flash does not operate.




Notes


- FLASH (Flash On) or FLASH SL (Slow Synchro (Flash On)) are not available when the camera is in Intelligent Auto Adjustment mode.
- You cannot use the flash during burst or bracket shooting.

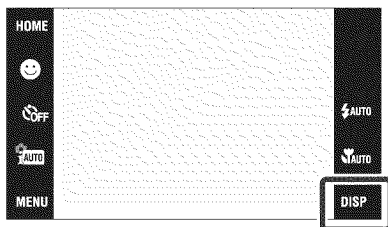
Changing the screen display

- 1 Touch **DISP** → desired mode → **OK**.

 **(Normal):** Displays buttons and icons

 **(Simple):** Displays only buttons

 **(Image Only):** Hides buttons and icons



Note

- **DISP** disappears from the screen if [Image Only] playback is selected. To display the buttons, touch the center of the screen. The [Normal] display returns temporarily.



Histogram and brightness settings

The following setting can be accessed by touching **DISP**.


Histogram: A histogram is a graph showing the brightness of an image. The graph display indicates a bright image when skewed to the right side, and a dark image when skewed to the left side.

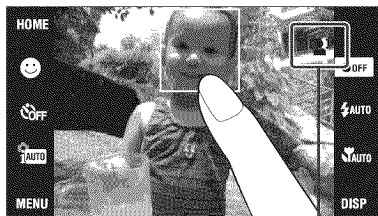
Brightness: This sets the backlight brightness ([Normal]/[Bright]). When viewing images in bright outside light, reset to [Bright]. However, the battery power may decrease faster under such condition.



Focusing on a specific point of the frame

Simply touch the point of the frame you wish to focus on to change the focus position.

1 Point the camera at the subject, then touch the point of the frame you want to focus on.


- You can change the focus point as many times as you wish before pressing the shutter button halfway down.
- If you want the camera to choose a focus point automatically, touch  OFF.




: Face detected.
: No face detected.


Focusing on the face of the subject (Face Detection)


The camera detects the face of the subject and focuses on it. You can select which subject takes priority when focusing.

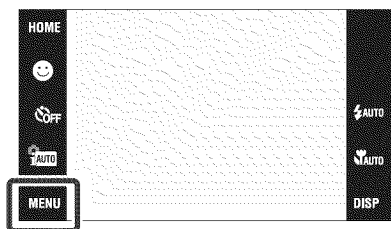
1 Touch **MENU** →  (Face Detection) → **OK**.

 **(When touched)**: Detects the face when an area with a face is touched on the screen.

 **(Auto)**: Selects the face the camera is to automatically focus on.

 **(Child Priority)**: Detects and shoots with priority on a child's face.

 **(Adult Priority)**: Detects and shoots with priority on an adult's face.



Selecting the image size to match the usage

The image size determines the size of the image file that is recorded when you take a image.

The larger the image size, the more detail will be reproduced when the image is printed on large-format paper. The smaller the image size, the more images can be recorded.

Select the image size that matches the way you will view your images.

1 **MENU** → **4:3 12M** (Image Size)
→ desired size → **OK**.

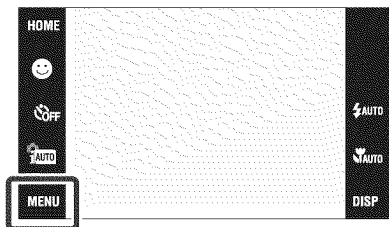




Image size	Usage guidelines	LCD screen
4:3 12M (4000×3000)	For prints up to A3+ size	 <p>Images are displayed in 4:3 or 3:2 aspect ratio.</p>
4:3 8M (3264×2448)	For prints up to A3 size	
4:3 5M (2592×1944)	For prints up to A4 size	
4:3 3M (2048×1536)	For prints up to L/L2 size	
4:3 VGA (640×480)	For e-mail attachments	
3:2 11M (4000×2672)	3:2 aspect ratio as in photo prints and postcards	 <p>Images will fill the entire screen.</p>
16:9 9M (4000×2248)	For viewing on a high-definition TV.	
16:9 2M (1920×1080)		

Note

- When you print images shot with 16:9 aspect ratio, both edges may be cut off.

■ Number of still images that can be recorded

(Units: Images)

Size	Capacity	"Memory Stick Duo" media formatted with this camera						
	Internal memory	256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB
12M	2	40	84	173	351	693	1401	2847
8M	2	56	118	242	493	972	1963	3991
5M	3	68	143	293	595	1174	2372	4821
3M	7	144	301	617	1253	2472	4991	10140
VGA	70	1383	2897	5924	12030	23730	47910	97390
3:2(11M)	2	43	91	187	380	751	1516	3082
16:9(9M)	2	44	94	192	390	770	1555	3162
16:9(2M)	11	230	482	987	2005	3955	7986	16230

Notes

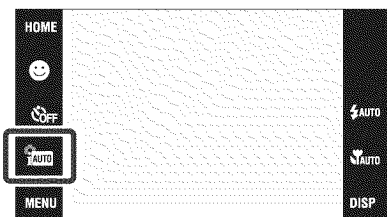
- The number of still images may vary depending on the shooting conditions and the recording media.
- When the number of remaining shootable images is greater than 9,999, the ">9999" indicator appears.
- When an image shot with other cameras is played back on this camera, the image may not appear in the actual image size.

Using the Shooting mode that matches the scene (Scene Selection)

1 Select the shooting mode.

To select / / / / :
Touch (REC Mode) →
desired mode → .

To select / / / / / :
Touch (REC Mode) →
 (Scene Selection) →
desired mode → .



(High Sensitivity):
Shoots images without a flash even in low lighting.



(Soft Snap): Shoots images with a softer atmosphere for portraits of people, flowers, etc.



(Landscape): Shoots with the focus on a distant subject.



(Twilight Portrait):
Shoots sharp images of people in a dark place without losing the nighttime atmosphere.



(Twilight): Shoots night scenes without losing the nighttime atmosphere.



(Gourmet): Shoots food arrangements in delicious color.



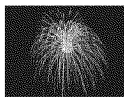
(Beach): Shoots seaside or lakeside scenes with the blueness of the water captured more vividly.



(Snow): Shoots snow scenes in white more clearly.



(Fireworks): Shoots fireworks in all their splendor.



(Underwater): Shoots underwater in natural colors in housing (such as Marine Pack).



(Hi-Speed Shutter):
Shoots moving subjects in bright places.

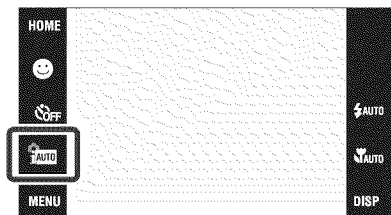


Note

• The flash does not operate in some modes.

Shooting movies




- 1 Touch  (REC Mode) →  (Movie Mode) → .







- 2 Press the shutter button fully down to start recording.

- 3 Press the shutter button fully down again to stop recording.




■ Viewing movies

Press the  (Playback) button and touch the  (Next) /  (Previous) buttons to select a movie to view.

Button	Action
	Volume control
	Playback
	Stop
	Fast forward/fast rewind

■ Image size

The larger the image size, the higher the image quality. The higher the amount of data used per second (average bit rate), the smoother the playback image.

Movie image size	Average bit rate	Usage guidelines
 1280×720(Fine)	9 Mbps	Shoot highest quality movies for display on High Definition TV.
 1280×720(Standard)	6 Mbps	Shoot standard quality movies for display on High Definition TV.
 VGA	3 Mbps	Shoot an image size suitable for WEB upload.

■ Maximum recording time

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.


(Units: hour: minute: second)

Capacity Size	Internal memory	"Memory Stick Duo" media formatted with this camera						
	Approx. 11 MB	256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB
1280×720 (Fine)	–	0:03:00	0:06:40	0:13:50	0:28:30	0:56:20	1:53:50	3:51:40
1280×720 (Standard)	–	0:04:30	0:09:50	0:20:20	0:41:30	1:22:10	2:46:10	5:38:00
VGA	0:00:10	0:09:20	0:19:50	0:40:50	1:23:20	2:44:30	5:32:30	11:16:10

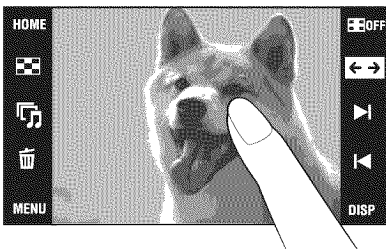
Notes

- The recording time may vary depending on the shooting conditions and the recording media.
- The continuous shooting time differs according to the shooting circumstances (temperature, etc.). The numbers in the table above are when [Brightness] of the **DISP** (screen display) is set to [Normal].
- Movies with the size set to [1280×720] can only be recorded on a "Memory Stick PRO Duo" media.

Viewing an enlarged image (Playback Zoom)


- 1 Press the  (Playback) button to display an image, then touch the area you want to enlarge.


The image is enlarged at twice the size, with the area you touched at the center. When **DISP** is set to [Image Only], touch the center of the screen, then touch the area you want to enlarge.




- 2 Adjust the zoom scale and position.

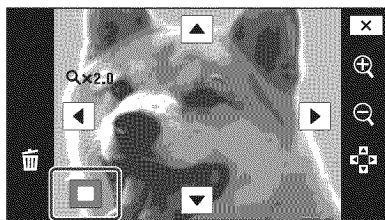
The zoom scale increases each time you touch the screen.

: Adjusts the position.

: Changes the zoom scale.

: Turns  on/off.



: Cancels playback zoom.




Shows the displayed area of the whole image

Using viewing functions




Displaying images full-screen (Wide Zoom)

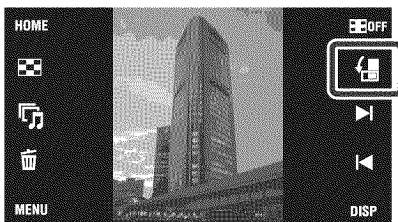
- 1 Press the  (Playback) button to display the still image, then touch .

• Touch  again to end the wide zoom.





Rotating a vertical orientation image (Temporarily rotated display)

- 1 Press the  (Playback) button to display the still image, then select the vertical orientation images, then touch .
 - Touch  again to end the display.



Viewing still images with music (Slideshow)

- 1 Press the  (Playback) button to display a still image, then touch  (Slideshow).



- 2 Touch [Start].


The slideshow starts.

- To end the slideshow, touch the screen, and then touch [Exit].





Selecting background music

You can transfer a desired music file from your CDs or MP3 files to the camera to play back during slideshow. To transfer music files, install the "Music Transfer" software (supplied) to your computer (page 42), then follow the steps below.

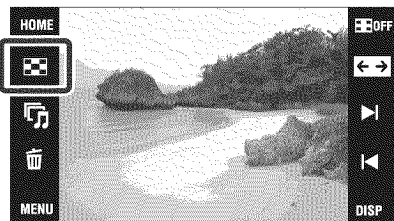
- ① Touch **HOME** →  (Slideshow) → [Music Tool] → [Download Music].
- ② Make a USB connection between the camera and your computer.
- ③ Start and operate "Music Transfer".

For details on "Music Transfer", see the "Music Transfer" help.

Searching for an image (Image Index)

- 1 Press the  (Playback) button to display an image, then touch  (Image Index).

- If you touch **DISP**, you can set the number of images displayed in the index screen to 12 or 20 images.






- 2 Touch / to turn the pages.


- To return to the single-image screen, touch the thumbnail image.





Selecting the display format (View Mode)


Allows you to select the display format for viewing multiple images when using “Memory Stick Duo” media.

- 1 Press the  (Playback) button to display an image, then touch  (Image Index) →  (View Mode) → desired mode.

 (Date View): Displays images by the date.

 (Event View): Analyzes the dates shots and frequency, automatically organizes the images into groups and displays them.




 (Favorites): Displays images registered as Favorites.

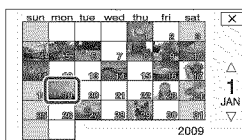
 (Folder View): Displays and organizes images by folders.



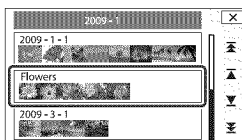
Easily locating the images to be displayed

When set to Date View/Event View/Folder View:

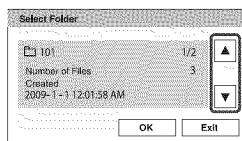
When using a “Memory Stick Duo” media, touch  (Date List),  (Event List) or  (Select Folder) to easily locate the desired images.



 **Date List:** Displays a list of the images taken on the selected date.

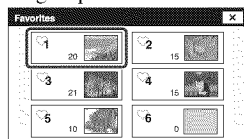


 **Event List:** Displays a list of the images registered to the selected event.



 **Select Folder:** Touch [OK] to display a list of the images contained in the selected folder.

When set to Favorites: You can display images registered to Favorites divided into six groups.




Favorites: Displays a list of the images registered to the selected Favorites number.



Note

- When you cannot play back images recorded with other cameras, view the images in [Folder View].

Deleting the currently displayed image



- 1 Touch  (Delete) → [OK] (page 19).


Deleting multiple images


- 1 Touch  (Image Index) →  (Delete).





- 2 Select images for deletion.

- ① Touch  /  to turn the pages, then touch the images you want to delete.





The  mark is attached to the selected images.

- ② Repeat step ①.
- ③ Touch  → [OK].

You can switch between single-image and index screen using  / , when selecting images.




Deleting in date, event or folder units

MENU →  (Delete) →  (All in Date Range),  (All in Event) or  (All in This Folder) → **OK** → [OK].

- The images is displayed in [Folder View] when using the internal memory.

Deleting all images (Format)

You can delete all data stored on “Memory Stick Duo” media or the internal memory. If a “Memory Stick Duo” media is inserted, all data stored on the “Memory Stick Duo” media are deleted. If no “Memory Stick Duo” media is inserted, all data stored in the internal memory are deleted.

- 1 Touch **HOME** →  (Manage Memory) → [Memory Tool] → **OK** → [Format] → **OK**.



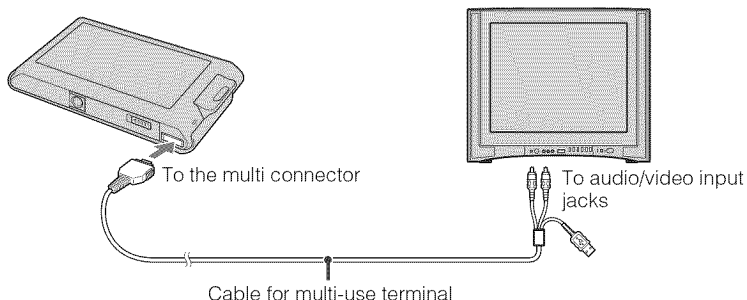
- 2 Touch **OK**.

Note

- Formatting permanently deletes all data, including protected images.

Viewing images on a TV

- 1 Connect the camera to the TV with the cable for multi-use terminal (supplied).




Note

- The [Video Out] setting is set to [NTSC] mode at the factory to let you enjoy optimum movie image quality. When images do not appear or jitter on your TV, you may be using a PAL-only TV. Try switching the [Video Out] setting to [PAL] (page 47).





Viewing images on a HD (High Definition) TV

- You can view images recorded on the camera by connecting the camera to an HD (High Definition) TV with the HD Output Adaptor Cable (sold separately). Use a Type1a-compliant HD Output Adaptor Cable.
- Set [COMPONENT] to [HD(1080i)] in [Main Settings 2] by selecting  (Settings) on the HOME screen.




Printing still images

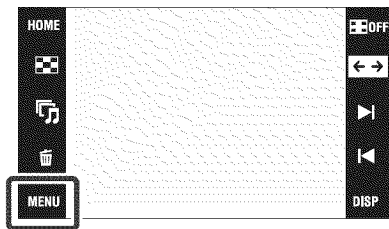
If you have a PictBridge compliant printer, you can print images by the following procedure.

- 1 Connect the camera to the printer with the cable for multi-use terminal (supplied).
- 2 Turn on the printer, and press the  (Playback) button.
After the connection is made, the  indicator appears.

3 Touch **MENU** →  (Print)
→ desired item → **OK**.


 **(This Image):** Print the currently displayed image.

 **(Multiple Images):** Touch /  to display the image, then touch the image you want to print.



4 Touch the desired setting item, then **[OK]**.
The image is printed.


Note

- If the connection between the camera and printer is not established, disconnect the cable for multi-use terminal, touch **HOME** →  (Settings) → [Main Settings] → **OK** → [USB Connect] → **OK** → [PictBridge] → **OK**, and start over the procedure from step 1.



Printing at a shop

You cannot print images stored in the internal memory at a print shop directly from the camera. Copy the images to a “Memory Stick Duo” media; then take the “Memory Stick Duo” media to the print shop.

How to copy: Touch **HOME** →  (Manage Memory) → [Memory Tool] → **OK** → [Copy] → **OK** → [OK].

For details, consult your photo printing service shop.




Superimposing dates on images

This camera does not include a function for superimposing a date on an image. The reason for this is to prevent the date from being duplicated during printing.

Printing at a shop:

You can ask that images be printed with a date superimposed. For details, consult with a photo printing service shop.

Printing at home:

Connect to a PictBridge-compliant printer, and press  (Playback) button, then set **MENU** → [Print] → [Date] to [Date] or [Day&Time].

Superimposing dates on images using PMB:

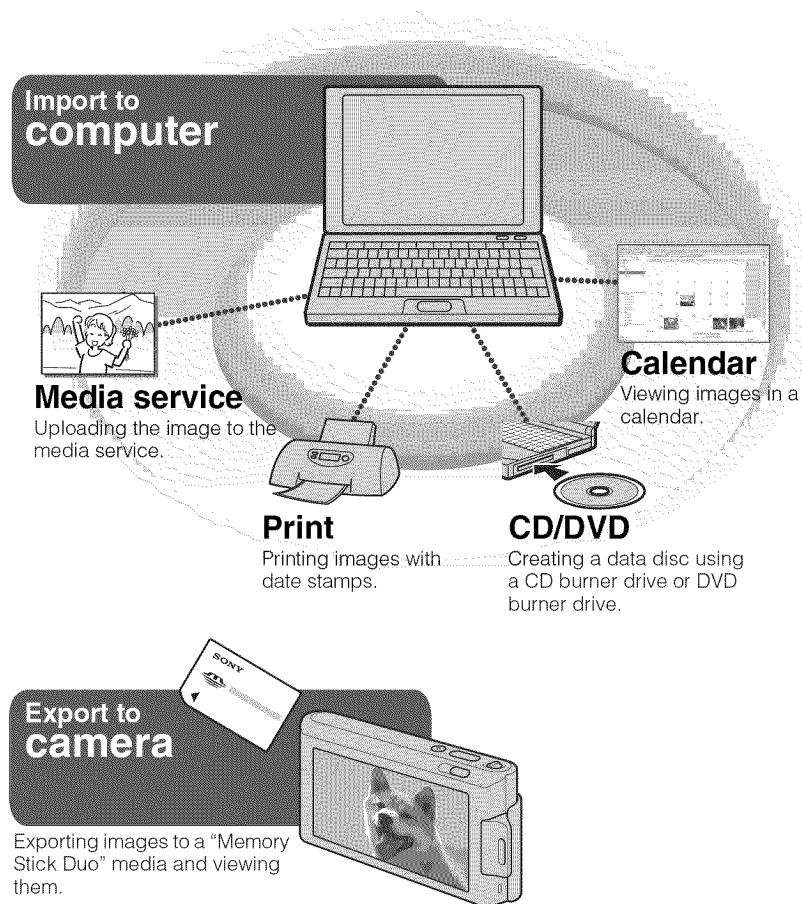
With the supplied “PMB” software installed on a PC (page 42), you can directly superimpose the date on an image. However, note that when images with a superimposed date are printed, the date may be duplicated depending on print settings. For details on “PMB”, see the “PMB Guide” (page 43).

Using the camera with a computer

■ Using “PMB (Picture Motion Browser)”

You can enjoy the recorded images more than ever by taking advantage of the software, and “PMB” is included on a CD-ROM (supplied).

There are more functions, in addition to those listed below, for enjoying your images. For details, see the “PMB Guide” (page 43).



Note

- “PMB” is not compatible with Macintosh computers.

■ Stage 1: Installing the “PMB” (supplied)

You can install the software (supplied) using the following procedure. When you install “PMB,” “Music Transfer” is also installed.

- Log on as Administrator.

1 Check your computer environment.

Recommended environment for using “PMB” and “Music Transfer”

OS (pre-installed): Microsoft Windows XP*¹ SP3/Windows Vista*² SP1

CPU: Intel Pentium III 800 MHz or faster (For playing/editing the High Definition movies: Intel Pentium 4 2.8 GHz or faster/Intel Pentium D 2.8 GHz or faster/ Intel Core Duo 1.66 GHz or faster/Intel Core 2 Duo 1.20 GHz or faster)

Memory: 512 MB or more (For playing/editing the High Definition movies: 1 GB or more)

Hard Disk (Disk space required for installation): approximately 500 MB

Display: Screen resolution: 1,024 × 768 dots or more

Video memory: 32 MB or more (Recommended: 64 MB or more)

*¹ 64-bit editions and Starter (Edition) are not supported.

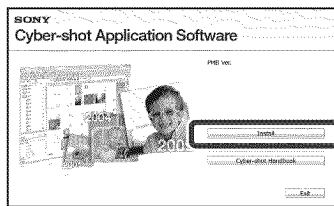
*² Starter (Edition) is not supported.

2 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.

The installation menu screen appears.

3 Click [Install].


The “Choose Setup Language” screen appears.



4 Follow the instructions on the screen to complete the installation.

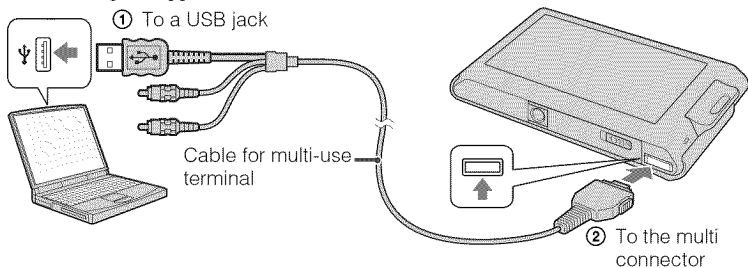
5 Remove the CD-ROM after the installation is complete.



■ Stage 2: Importing images to your computer using “PMB”

1 Insert a fully charged battery pack to the camera, then press the  (Playback) button.

2 Connect the camera to your computer.

“Connecting...” appears on the screen of the camera.



-  is displayed on the screen during the communication session. Do not operate the computer while the indicator is displayed. When the indicator changes to , you can start using the computer again.

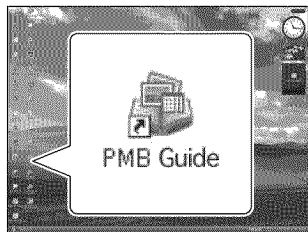
3 Click the [Import] button.

For details, see the “PMB Guide”.

■ Stage 3: Viewing “PMB Guide”

1 Double-click the  (PMB Guide) icon on the desktop.

- To access the “PMB Guide” from the start menu: Click [Start] → [All Programs] → [Sony Picture Utility] → [Help] → [PMB Guide].



Notes

- Do not disconnect the cable for multi-use terminal from the camera while the camera is operating or while “Accessing...” appears on the screen of the camera. Doing so may corrupt the data.
- When using a battery with little remaining charge, you may not be able to transfer the data or the data may be corrupted. Using the AC Adaptor (sold separately) and the USB/AV/DC IN Cable for multi-use terminal (sold separately) is recommended.

■ Using the camera with your Macintosh computer

You can copy images to your Macintosh computer. However, “PMB” is not compatible. When images are exported to the “Memory Stick Duo” media, view them in [Folder View].

You can install “Music Transfer” on your Macintosh computer.

Recommended computer environment

The following environment is recommended for a computer connected to the camera.

Recommended environment for importing images

OS (pre-installed): Mac OS 9.1/9.2/ Mac OS X (v10.1 to v10.5)

USB jack: Provided as standard

Recommended environment for using “Music Transfer”


OS (pre-installed): Mac OS X (v10.3 to v10.5)

Memory: 64 MB or more (128 MB or more is recommended)

Hard Disk (Disk space required for installation): approximately 50 MB

Changing the operation sounds

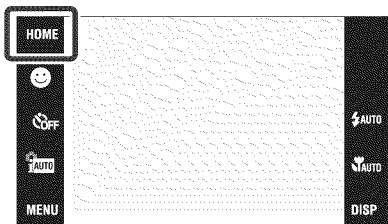
You can set the sound produced when you operate the camera.

- 1 Touch **HOME** →  (Settings) → [Main Settings] → **OK** → [Beep] → **OK** → desired mode → **OK**.

Shutter: Turns on the shutter sound when you press the shutter button.

High/Low: Turns on the beep/shutter sound when you operate the touch panel/press the shutter button. If you want to lower the volume, select [Low].

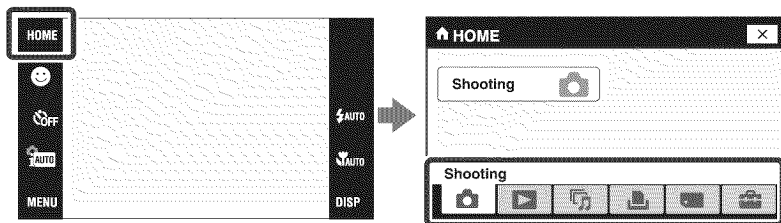
Off: Turns off the beep/shutter sound.



Using the HOME screen

On the HOME screen, camera operations are organized for convenience into broad categories for selection, such as shooting, viewing and printing images.

Only the items that are available for each mode are displayed on the screen.



Shooting

Item	Description
Shooting	Records still images or movies.

View Images

Item	Description
Date View*	Displays images by the date.
Event View*	Analyzes the dates shots and frequency, automatically organizes the images into groups and displays them.
Favorites*	Displays images registered as Favorites.
Folder View	Displays and organizes images by folders.

* These items are displayed only when “Memory Stick Duo” media is inserted into the camera.

Slideshow

Item	Description
Slideshow	Plays back images in succession along with effects and music.
Music Tool	Download Music: Changes the slideshow music. Format Music: Deletes all slideshow music.

Print

Item	Description
Print	Prints still images.

Manage Memory


Item	Description
Memory Tool - “Memory Stick” Tool	Format: Formats a “Memory Stick Duo” media. Create REC.Folder: Creates a new folder on a “Memory Stick Duo” media. Change REC.Folder: Changes the folder used for recording images. Delete REC.Folder: Deletes a folder in a “Memory Stick Duo” media. Copy: Copies all images recorded in the internal memory to a “Memory Stick Duo” media. File Number: Selects the method used to assign file number to images.
Memory Tool - Internal Memory Tool	Format: Formats the internal memory. File Number: Selects the method used to assign file number to images.

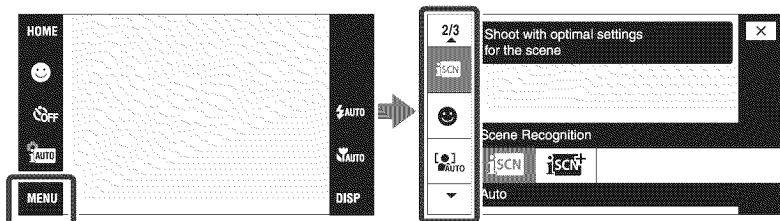
Settings

Item	Description
Main Settings - Main Settings 1	<p>Beep: Selects the beeps produced when you operate the camera.</p> <p>Function Guide: Displays the function guide.</p> <p>Initialize: Restores the camera to its default settings.</p> <p>Calibration: Corrects misalignment of the response positions of the buttons on the touch panel.</p> <p>Housing: Changes the button operations when the camera is in the housing (Marine Pack).</p> <p>Demo Mode: Demonstrates the Smile Shutter and Scene Recognition function.</p>
Main Settings - Main Settings 2	<p>COMPONENT: Sets the video signal according to a connected TV terminal.</p> <p>Video Out: Sets the mode according to the video output system to be connected.</p> <p>TV TYPE: Set to the aspect ratio of a TV to be connected.</p> <p>USB Connect: Sets the mode used when connecting the camera to a computer or a printer.</p>
Shooting Settings - Shooting Settings 1	<p>AF Illuminator: Strobes the fill light when focusing in low light.</p> <p>Grid Line: Displays lines to easily set a subject in a horizontal or vertical position.</p> <p>Digital Zoom: Selects the zoom method for zoom in excess of optical zoom.</p>
Shooting Settings - Shooting Settings 2	<p>Auto Orientation: Recognizes the orientation change and saves the image in the proper orientation.</p> <p>Auto Review: Displays the image on the screen for approximately two seconds after shooting a still image.</p>
Clock Settings	Sets the date and time.
Language Setting	Selects the language to be used in the menu items, warnings and messages.


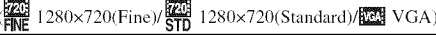
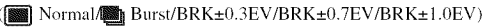
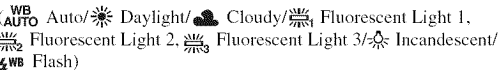
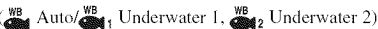
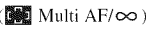


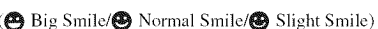
Using the MENU items

Displays available functions for easy setting when the camera is in shooting or playback mode. Only the available items are displayed on the screen.

To restore the camera to its default settings, touch **HOME** →  (Settings) → [Main Settings 1] → [Initialize].



MENU in shooting mode

Item	Description
Image Size	Sets the image size.  
REC Mode	Selects the continuous shooting method. 
EV	Adjusts exposure manually. (-2.0EV to +2.0EV)
ISO	Sets the ISO sensitivity. (ISO AUTO/ISO80 to ISO3200)
White Balance	Adjusts color tones according to the surrounding light conditions. 
Underwater White Balance	Adjusts the colors when shooting underwater. 
Focus	Changes the focus method. 
Metering Mode	Sets which part of the subject to determine the exposure. 
Scene Recognition	Automatically detects the shooting conditions and then takes the shot. 
Smile Detection Sensitivity	Sets the level of sensitivity to detect smile. 

Item	Description
Face Detection	Selects the priority subject for adjusting the focus when using face detection. (When touched/ AUTO Auto/ Child Priority/ Adult Priority)
Flash Level	Adjusts the amount of flash light. (- / STD Standard / +)
Anti Blink	Sets Anti Blink function. (AUTO Auto / OFF Off)
Red Eye Reduction	Sets to reduce the red-eye phenomenon. (AUTO Auto / ON On / OFF Off)
DRO	Optimizes the brightness and contrast. (OFF Off / D-R DRO standard / Plus DRO plus)
Color Mode	Changes the vividness of the image or adds special effects. (+ Normal / + Vivid / + S Sepia / + B & W)
SteadyShot	Selects the anti-blur mode. (Shooting / ON Continuous / OFF Off)
Shooting Settings	Selects the shooting settings

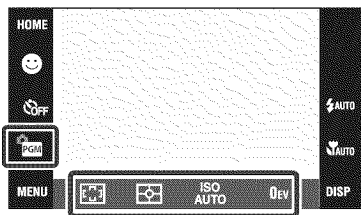
MENU in viewing mode

Item	Description
(Date List)	Selects the playback date list.
(Event List)	Selects the event group to be played back.
(Select Folder)	Selects the folder for viewing images.
(View Mode)	Switches the View Modes. (Date View / Event View / Favorites / Folder View)
(Filter by Faces)	Plays back images filtered to meet certain conditions. (OFF Off / All people / Children / Infants / Smiles)
(Slideshow)	Plays back images in succession along with effects and music.
(Add / Remove Favorites)	Adds images to Favorites or removes images from Favorites. (This Image / Multiple Images / ON Add All in Date Range* / OFF Remove All in Date Range*) * The displayed text differs according to each View Mode.
(Retouch)	Retouches still images. (Trimming / Red Eye Correction / Unsharp masking / Soft Focus / Partial Color / Fisheye Lens / Cross Filter / Radial Blur / Retro / Happy Faces)
(Paint)	Paints on a still image and saves as a new image.
(Multi-Purpose Resize)	Changes the image size according to usage. (HDTV / WEB Blog/E-mail)

Item	Description
(Delete)	Deletes images. This Image/ Multiple Images/ All in Date Range*) * The displayed text differs according to each View Mode.
(Protect)	Prevents accidental erasure. This Image/ Multiple Images/ Set All in Date Range*/ Remove All in Date Range*) * The displayed text differs according to each View Mode.
DPOF	Adds a Print order mark to the image you want to print in a "Memory Stick Duo" media. This Image/ Multiple Images/ Set All in Date Range*/ Remove All in Date Range*) * The displayed text differs according to each View Mode.
(Print)	Prints images using a PictBridge compliant printer. This Image/ Multiple Images/ All in Date Range*) * The displayed text differs according to each View Mode.
(Rotate)	Rotates a still image.
(Volume Settings)	Adjusts the volume.

Using functions in Program Auto mode

You can change the Focus, Metering Mode, ISO, and EV settings when [REC Mode] is set to **PGM** (Program Auto).



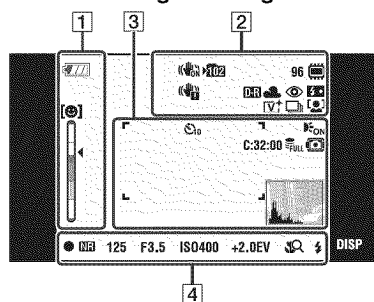
Item	Description
(Focus)	Changes the focus method. Multi AF/ Center AF/ Spot AF/0.5m/1.0m/3.0m/7.0m/ ∞)
(Metering Mode)	Measures the metering area. Multi/ Center/ Spot)
ISO AUTO (ISO)	Sets the ISO sensitivity. (ISO AUTO/ISO80 to ISO3200)
0EV (EV)	Adjusts the exposure. (-2.0EV to +2.0EV)

List of icons displayed on the screen

Icons are displayed on the screen to indicate the camera status.

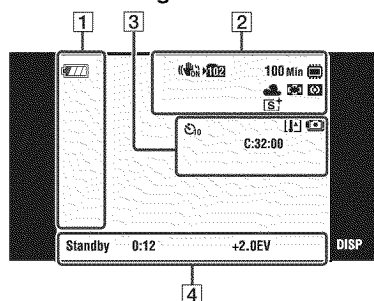
You can select the display settings by touching the **DISP** indication on the bottom right of the screen (page 26).

When shooting still images

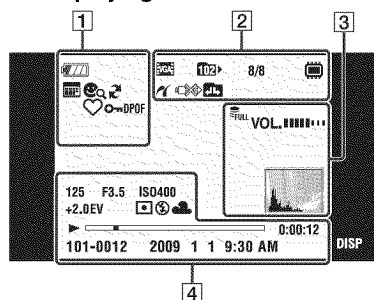


- The icons are limited in **EASY** (Easy Shooting) mode.

When shooting movies



When playing back



1

Display	Indication
	Battery remaining
	Low battery warning
	Scene Recognition
	Scene Recognition icon
	Smile Detection Sensitivity indicator
	Zoom scaling
	View Mode
	Filter by Faces
	PMB export
	Favorites
	Protect
	Print order (DPOF) mark
	Playback zoom

2

Display	Indication
	Image size
	SteadyShot
	Recording folder
	Number of recordable images

Display	Indication
8/8	Image number/Number of images recorded in selected folder
100 Min	Recordable time
	Recording/Playback Media ("Memory Stick Duo" media, internal memory)
	PictBridge connecting
	PictBridge connecting
	Changing folder
	Playback folder
	DRO
	White balance
	Recording mode
	Face Detection
	Metering Mode
	Focus
	Vibration warning
	Touch AF indicator
	Color mode
	Red-eye reduction
	Flash level
	Flash charging

3

Display	Indication
	AF range finder frame
	Spot metering cross hair
	Self-timer
	AF illuminator
	Housing
	Management file full
	Temperature increase warning
	Volume

Display	Indication
C:32:00	Self-diagnosis display
	Histogram <ul style="list-style-type: none"> appears when histogram display is disabled.

4

Display	Indication
35° 37' 32" N 139° 44' 31" E	Latitude and Longitude display
	AE/AF lock
NR	NR slow shutter
125	Shutter speed
F3.5	Aperture value
ISO400	ISO number
+2.0EV	Exposure Value
	Metering mode
	Flash
	White balance
	Macro/Close focus
	Flash mode
REC Standby	Recording a movie/Standby a movie
0:12	Recording time (m:s)
	Playback
	Playback bar
0:00:12	Counter
101-0012	Folder-file number
2009 1 1 9:30 AM	Recorded date/time of the playback image

Learning more about the camera (“Cyber-shot Handbook”)

“Cyber-shot Handbook”, which explains how to use the camera in detail, is included on the CD-ROM (supplied). Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

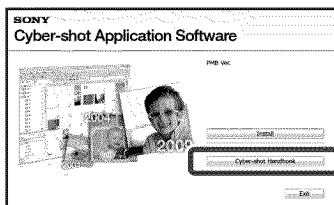
- You need Adobe Reader to read “Cyber-shot Handbook”. If it is not installed on your computer, you can download it from web page: <http://www.adobe.com/>

■ For Windows users

1 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.

2 Click “Cyber-shot Handbook”.

“Cyber-shot Step-up Guide”, which contains information on accessories for the camera, is installed at the same time.



3 Start “Cyber-shot Handbook” from the shortcut on the desktop.

■ For Macintosh users

1 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.

2 Select the [Handbook] folder and copy “Handbook.pdf” stored in the [GB] folder to your computer.

3 After copying is complete, double-click “Handbook.pdf”.

Troubleshooting

If you experience trouble with the camera, try the following solutions.

- 1 **Check the items below, and refer to “Cyber-shot Handbook” (PDF).**
If a code such as “C/E:□□:□□” appears on the screen, refer to “Cyber-shot Handbook.”

- 2 **Remove the battery pack, wait for about one minute, re-insert the battery pack, then turn on the power.**

- 3 **Initialize the settings (page 47).**

- 4 **Consult your Sony dealer or local authorized Sony service facility.**

On repairing cameras with internal memory or Music files function included, data in the camera may be checked on minimum necessity to verify and improve the malfunction symptoms. Sony will not copy or save any of those data.

Battery pack and power

Cannot insert the battery pack.

- Make sure the direction of the battery is correct, and insert it until the battery eject lever is locked (page 15).

Cannot turn on the camera.

- After inserting the battery pack into the camera, it may take a few moments for the camera to power up.
- Insert the battery pack correctly (page 15).
- The battery pack is discharged. Insert a charged battery pack (page 13).
- The battery pack is dead. Replace it with a new one.
- Use a recommended battery pack.

The power turns off suddenly.

- Depending on the camera and battery temperature, the power may turn off automatically to protect the camera. In this case, a message is displayed on the LCD screen before the power turns off.
- If you do not operate the camera for about three minutes while the power is on, the camera turns off automatically to prevent wearing down the battery pack. Turn on the camera again (page 16).
- The battery pack is dead. Replace it with a new one.

The remaining charge indicator is incorrect.

- The battery charge will get used up quickly and the actual remaining battery charge will be lower than the indicator in the following cases:
 - When you use the camera in an extremely hot or cold location.
 - When you use the flash and zoom frequently.
 - When you repeatedly turn the power on and off.
 - When [Brightness] of the **DISP** (screen display) is set to [Bright].
- A discrepancy arose between the remaining charge indicator and the actual remaining battery charge. Fully discharge the battery pack once, then charge it to correct the indication.
- The battery pack is discharged. Insert the charged battery pack (page 13).
- The battery pack is dead. Replace it with a new one.

Cannot charge the battery pack while inside the camera.



- You cannot charge the battery pack using the AC Adaptor (sold separately). Use the battery charger (supplied) to charge the battery.

The CHARGE lamp flashes while charging the battery.

- Remove and reinsert the battery pack, making sure it is installed correctly.
- The temperature may be inappropriate for charging. Try charging the battery pack again within the proper charging temperature range (10°C to 30°C (50°F to 86°F)).

Shooting still images/movies

Cannot record images.


- Check the free capacity of the internal memory or “Memory Stick Duo” media (pages 29, 32). If it is full, do one of the following:
 - Delete unnecessary images (page 37).
 - Change the “Memory Stick Duo” media.
- You cannot record images while charging the flash.
- When shooting a still image, set the shooting mode other than  (Movie Mode).
- Set the shooting mode to  (Movie Mode) when shooting movies.
- Movies with the size set to [1280×720] can only be recorded on a “Memory Stick PRO Duo” media. When using recording media other than “Memory Stick PRO Duo” media, set the movie image size to [VGA].
- The camera is in Smile Shutter demonstration mode. Set [Demo Mode] to [Off].

White, black, red, purple or other vertical streaks appear, or the whole screen of the image becomes reddish when you are shooting a very bright subject.

- This is called “smear phenomenon”. This is not a malfunction.

Viewing images

Cannot play back images.

- Press  (Playback) button (page 19).
- The folder/file name has been changed on your computer.
- No guarantees are made for playing back, on this camera, files containing images which were processed on a computer or images which were shot using other cameras.
- The camera is in USB mode. Delete the USB connection.
- You may not be able to play back some images stored on the “Memory Stick Duo” media shot using other cameras. Play such images in Folder View (page 35).
- This is caused by copying images on your computer to the “Memory Stick Duo” media without using the “PMB”. Play such images in Folder View (page 35).

Precautions

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 strong magnetic place
- 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.

On cleaning

Cleaning the LCD screen

Wipe the screen surface with an LCD cleaning kit (sold separately) to remove fingerprints, dust, etc.

Cleaning the lens

Wipe the lens with a soft cloth to remove fingerprints, dust, etc.

Cleaning the camera surface

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

- Do not expose the camera to chemical products such as thinner, benzene, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide.
- Do not touch the camera with any of the above on your hand.
- Do not leave the camera in contact with rubber or vinyl for a long time.

On operating temperatures

Your camera is designed for use under the temperatures between 0°C and 40°C (32°F and 104°F). Shooting in extremely cold or hot places that exceed this range is not recommended.

On moisture condensation

If the camera is brought directly from a cold to a warm location, moisture may condense inside or outside the camera. This moisture condensation may cause a malfunction of the camera.

If moisture condensation occurs

Turn off the camera and wait about an hour for the moisture to evaporate. Note that if you attempt to shoot with moisture remaining inside the lens, you will be unable to record clear images.

On the internal rechargeable backup battery

This camera has an internal rechargeable battery for maintaining the date and time and other settings regardless of whether the power is on or off.

This rechargeable battery is continually charged as long as you are using the camera. However, if you use the camera for only short periods, it discharges gradually, and if you do not use the camera at all for about one month it becomes completely discharged. In this case, be sure to charge this rechargeable battery before using the camera.

However, even if this rechargeable battery is not charged, you can still use the camera, but the date and time will not be indicated.

Charging method of the internal rechargeable backup battery

Insert charged battery pack in the camera, and then leave the camera for 24 hours or more with the power off.

Specifications

Camera

[System]

Image device: 7.79 mm (1/2.3 type) color CCD,
Primary color filter

Total pixel number of camera: Approx. 12.4
Megapixels

Effective pixel number of camera: Approx. 12.1
Megapixels

Lens: Carl Zeiss Vario-Tessar 4x zoom lens
f = 6.18 – 24.7 mm (35 – 140 mm (35 mm
film equivalent))
F3.5 (W) – F4.6 (T)
When shooting movies (16:9): 38 – 152 mm
When shooting movies (4:3): 46 – 184 mm

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

White balance: Automatic, Daylight, Cloudy,
Fluorescent 1,2,3, Incandescent, Flash

Underwater White Balance: Auto, Underwater 1,2

Recording interval for Burst mode:
approx. 0.57 seconds

Recording system:
Still images: JPEG (DCF Ver. 2.0, Exif Ver.
2.21, MPF Baseline) compliant, DPOF
compatible
Movies: MPEG-4 Visual

Recording media: Internal Memory
(approx. 11 MB), "Memory Stick Duo" media

Flash: Flash range (ISO sensitivity
(Recommended exposure Index) set to Auto):
Approx. 0.08 to 2.9 m (3 1/4 inches to
9 feet 6 1/4 inches) (W)/
approx. 0.5 to 2.3 m (1 feet 7 3/4 inches to
7 feet 6 5/8 inches) (T)

[Input and Output connectors]

Multi connector Type 1a (AV-out (SD/HD
Component)/USB/DC-in):
Video output
Audio output (Monaural)
USB communication

USB communication: Hi-Speed USB (USB 2.0
compliant)

[LCD screen]

LCD panel: Wide (16:9), 7.5 cm (3.0 type) TFT
drive

Total number of dots: 230 400 (960 × 240) dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack NP-BD1, 3.6 V
NP-FD1 (sold separately), 3.6 V
AC-L55K AC Adaptor (sold separately),
4.2 V

Power consumption (during shooting): 1.0 W
Operating temperature: 0 to 40°C (32 to 104°F)
Storage temperature: –20 to +60°C (–4 to +140°F)
Dimensions: 93.6 × 57.2 × 15.0 mm (3 3/4 × 2 3/8
× 19/32 inches) (W/H/D, excluding
protrusions)

Mass (including NP-BD1 battery pack and a
"Memory Stick Duo" media): Approx. 151 g
(5.3 oz)

Microphone: Monaural

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III: Compatible

PictBridge: Compatible

BC-CSD battery charger

Power requirements: AC 100 V to 240 V,
50/60 Hz, 2.2 W

Output voltage: DC 4.2 V, 0.33 A

Operating temperature: 0 to 40°C (32 to 104°F)

Storage temperature: –20 to +60°C (–4 to +140°F)

Dimensions: Approx. 62 × 24 × 91 mm (2 1/2 ×
3 1/32 × 3 5/8 inches) (W/H/D)

Mass: Approx. 75 g (2.7 oz)

Rechargeable battery pack NP-BD1

Used battery: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 4.2 V

Nominal voltage: DC 3.6 V

Maximum charge current: 1.24 A

Maximum charge voltage: DC 4.2 V


Capacity:

typical: 2.4 Wh (680 mAh)

minimum: 2.3 Wh (620 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,”  “Memory Stick PRO,” **MEMORY STICK PRO**, “Memory Stick Duo,” **MEMORY STICK DUO**, “Memory Stick PRO Duo,” **MEMORY STICK PRO DUO**, “Memory Stick PRO-HG Duo,” **MEMORY STICK PRO-HG DUO**, “Memory Stick Micro,” “MagicGate,” **MAGIC GATE**, “BRAVIA,” “PhotoTV HD,” “Info LITHIUM”
- Microsoft, Windows, DirectX and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh and Mac OS are trademarks or registered trademarks of Apple Inc.
- Intel, MMX, and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation.
- Adobe and Reader are either trademarks or registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.
- 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 TM or ® marks are not used in all cases in this manual.

Nombre del producto: Cámara Digital

Modelo: DSC-T90

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.

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 baterías usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

Sustituya la batería únicamente por otra del tipo especificado. De lo contrario, es posible que se produzcan incendios o lesiones.

No exponga las pilas a fuentes de calor excesivo, como la luz solar directa, el fuego o similares.

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 recogida selectiva de residuos)



Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias 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 recogida selectiva 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.

Al asegurarse de que estas baterías se desechan correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias 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, vea la sección donde se indica cómo quitar la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado.

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.

Índice

Notas sobre la utilización de la cámara	7
-----------------------------------------------	---

Preparativos 9

Comprobación de los accesorios suministrados	9
Identificación de las partes	10
Carga de la batería	11
Inserción de la batería/un "Memory Stick Duo" (se vende por separado)	13
Ajuste del reloj	15

Toma/visionado de imágenes 16

Toma de imágenes	16
Visualización de imágenes	17

Utilización de las funciones de toma de imagen 18

Visualización de los indicadores mínimos (Toma fácil)	18
Detección de sonrisas y toma automática (Captador de sonrisas)	19
Detección de las condiciones de la toma de imagen automáticamente (Reconocimiento de escena)	20
Toma de primeros planos (Macro/Enfoque de cerca)	22
Utilización del autodisparador	23
Selección de un modo de flash	23
Cambio de la visualización en pantalla	24
Enfoque de un punto específico del cuadro	25
Enfoque de la cara del motivo (Detección de cara)	25
Selección del tamaño de imagen para coincidir con la utilización	26
Utilización del modo de toma que coincide con la escena (Selección escena)	28
Toma de películas	29

Utilización de las funciones de visionado	31
Visionado de una imagen ampliada (Zoom de repr.).....	31
Visualización de imágenes en pantalla completa (Zoom ancho).....	31
Giro de una imagen de orientación vertical (Visualización girada temporalmente)	32
Visionado de imágenes fijas con música (Diapositivas)	32
Búsqueda de una imagen (Índice de imágenes).....	33
Selección del formato de visualización (Modo visualización)	33

Borrado de imágenes	35
Eliminación de la imagen visualizada actualmente.....	35
Eliminación de múltiples imágenes	35
Eliminación de todas las imágenes (Formatear)	36

Conexión a otros dispositivos	37
Visionado de imágenes en un televisor.....	37
Impresión de imágenes fijas.....	37
Utilización de la cámara con un ordenador	39

Cambio de los ajustes de la cámara	43
Cambio de los sonidos de operación.....	43
Utilización de la pantalla HOME	43
Utilización de los elementos de MENU	46
Utilización de funciones en modo Programa automático.....	48

Otros	49
Lista de iconos visualizados en la pantalla	49
Para saber más sobre la cámara ("Guía práctica de Cyber-shot")	51
Solución de problemas.....	52
Precauciones	55
Especificaciones.....	56

■ Notas sobre la utilización de la cámara

Copia de seguridad de la memoria interna y del “Memory Stick Duo”

No apague la cámara, extraiga la batería, ni retire el “Memory Stick Duo” mientras está encendida la lámpara de acceso. De lo contrario, podrán dañarse los datos de la memoria interna o el “Memory Stick Duo”. Asegúrese de hacer una copia de seguridad para proteger sus datos.

Acerca de los archivos de gestión

Cuando inserta un “Memory Stick Duo” sin archivo de gestión en la cámara y conecta la alimentación, parte de la capacidad del “Memory Stick Duo” se utiliza para crear automáticamente un archivo de gestión. Es posible que lleve algún tiempo hasta que pueda realizar la siguiente operación.

Notas sobre la grabación/reproducción

- Antes de comenzar a grabar, haga una grabación a modo de prueba para asegurarse de que la cámara está funcionando correctamente.
- La cámara no está hecha a prueba de polvo, ni a prueba de salpicaduras, ni a prueba de agua. Lea “Precauciones” (página 55) antes de utilizar la cámara.
- Evite exponer la cámara al agua. Si entra agua dentro de la cámara, podrá ocurrir un mal funcionamiento. En algunos casos, la cámara no podrá ser reparada.
- No dirija la cámara hacia el sol ni hacia otras luces intensas. Podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara.
- No utilice la cámara cerca de un lugar que genere ondas de radio fuertes o emita radiación. De lo contrario, es posible que la cámara no pueda grabar o reproducir imágenes correctamente.
- La utilización de la cámara en lugares arenosos o polvorientos podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- Si se condensa humedad, elimínela antes de utilizar la cámara (página 55).
- No agite ni golpee la cámara. Podría ocasionar un mal funcionamiento y no poder grabar imágenes. Además, el soporte de grabación podría quedar inutilizable o dañarse los datos de imagen.

- Limpie la superficie del flash antes de utilizarlo. El calor de la emisión del flash podrá hacer que la suciedad en la superficie del flash se descolore o se adhiera en ella, ocasionando una insuficiente emisión de luz.

Notas sobre la pantalla LCD

- La pantalla LCD está fabricada utilizando tecnología de muy alta precisión por lo que más del 99,99% de los píxeles son operativos para uso efectivo. Sin embargo, es posible que aparezcan algunos puntos diminutos negros y/o brillantes (blancos, rojos, azules o verdes) en la pantalla LCD. Estos puntos son un resultado normal del proceso de fabricación, y no afectan a la grabación.
- Si salpica agua u otros líquidos a la pantalla LCD y se moja, seque inmediatamente la pantalla con un paño suave. Los líquidos dejados en la superficie de la pantalla LCD pueden perjudicar la calidad y ocasionar un mal funcionamiento.

Por favor, utilice accesorios Sony genuinos

- Si utiliza accesorios fabricados por compañías distintas de Sony, podrá ocasionar un problema en la cámara.
- La utilización de fundas de cámara de otros fabricantes con imanes podrá ocasionar un problema de suministro de alimentación.

Acerca de la temperatura de la cámara

La cámara y la batería pueden calentarse debido a una utilización continua, pero esto no es un defecto de funcionamiento.

Acerca de la protección contra el recalentamiento

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

Se visualizará un mensaje en la pantalla LCD antes de que se desconecte la alimentación o ya no podrá grabar películas.

Acerca de la compatibilidad de los datos de imagen

- La cámara cumple con la norma universal DCF (Design rule for Camera File system) establecida por la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Sony no garantiza que la cámara pueda reproducir imágenes grabadas o editadas con otro equipo, ni que otros equipos puedan reproducir imágenes grabadas con la cámara.

Aviso sobre los derechos de autor

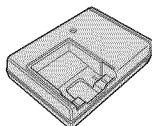
Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por copyright. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de los artículos de las leyes de copyright.

No hay compensación por daño del contenido o fallo de grabación

Sony no compensará por no poder grabar o por la pérdida o daño del contenido grabado debido a un mal funcionamiento de la cámara o el soporte de grabación, etc.

Comprobación de los accesorios suministrados

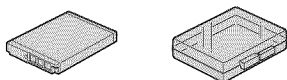
- Cargador de batería BC-CSD (1)



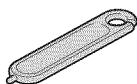
- Cable de alimentación (1)
(no suministrado en EE. UU. y Canadá)



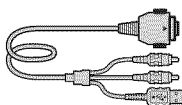
- Batería recargable NP-BDI (1)/caja de la batería (1)



- Lápiz de pintar (1)



- Cable USB, A/V para terminal de usos múltiples (1)



- Correa para muñeca (1)

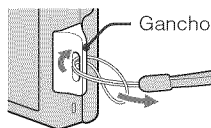


- CD-ROM (1)
 - Software de aplicación del Cyber-shot
 - “Guía práctica de Cyber-shot”
 - “Guía avanzada de Cyber-shot”
- Manual de instrucciones (este manual) (1)

Utilización de la correa de muñeca

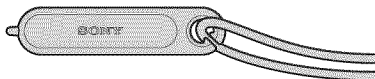
La Cámara se suministra con una correa para muñeca.

Coloque la correa y pase la mano a través del lazo para evitar que pueda caérsele la cámara y dañarse.



Utilización del lápiz de pintar

El lápiz de pintar se utiliza cuando se emplea el panel táctil. Se coloca en la correa de muñeca.



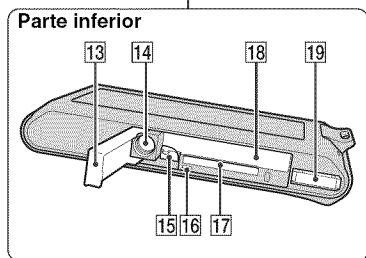
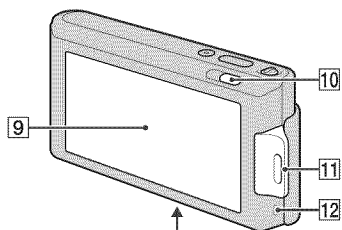
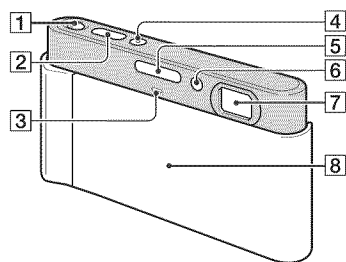
Nota

- No transporte la cámara agarrando del lápiz de pintar. La cámara podrá caerse.

Acerca del soporte de Cyber-shot Station

Esta cámara no es compatible con el soporte de Cyber-shot Station.

Identificación de las partes

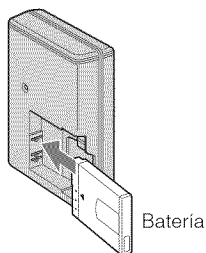


- 1 Palanca del zoom (W/T)
 - 2 Botón del disparador
 - 3 Micrófono
 - 4 Botón ON/OFF (Alimentación)
 - 5 Flash
 - 6 Lámpara del autodisparador/
Lámpara del captador de sonrisas/
Illuminador AF
 - 7 Objetivo
 - 8 Tapa del objetivo
 - 9 Pantalla LCD/Panel táctil
 - 10 Botón ► (Reproducción)
 - 11 Enganche para la correa de muñeca/
Empuñadura
 - 12 Altavoz
 - 13 Tapa de la batería/"Memory Stick
Duo"
 - 14 Rosca para trípode
- Utilice un trípode con un tornillo de menos de 5,5 mm de largo. De lo contrario, no podrá sujetar firmemente la cámara, y es posible que la cámara se dañe.
- 15 Palanca de expulsión de la batería
 - 16 Lámpara de acceso
 - 17 Ranura de "Memory Stick Duo"
 - 18 Ranura de inserción de la batería
 - 19 Conector múltiple

Carga de la batería

1 Inserte la batería en el cargador de batería.

- Puede cargar la batería incluso cuando esté parcialmente cargada.



2 Conecte el cargador de batería a la toma de corriente de la pared.

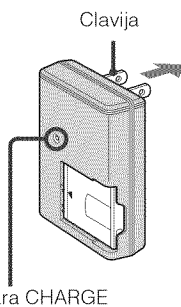
Si continúa cargando la batería durante aproximadamente una hora más después de haberse apagado la lámpara CHARGE, la carga durará un poco más (carga completa).

Lámpara CHARGE

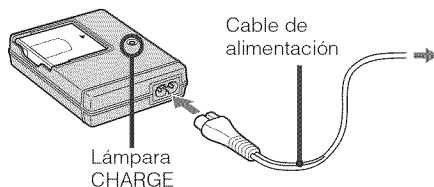
Iluminada: Cargando

Apagada: Ha finalizado la carga (carga normal)

Para clientes en EE.UU. y Canadá



Para clientes en países/regiones distintos de EE.UU. y Canadá



3 Cuando se haya completado la carga, desconecte el cargador de batería.

■ Tiempo de carga

Tiempo de carga completa	Tiempo de carga normal
Aprox. 220 min (minuto)	Aprox. 160 min (minuto)

Notas

- La tabla de arriba muestra el tiempo requerido para cargar una batería completamente descargada a una temperatura de 25°C. La carga podrá llevar más tiempo según las condiciones de utilización y las circunstancias.
- Conecte el cargador de batería a la toma de corriente de la pared más próxima.
- 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.
- Cuando finalice la carga, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared, y extraiga la batería del cargador de batería.
- Diseñada para ser utilizada con baterías y el cargador de batería de Sony compatibles.

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

	Duración de la batería (min (minuto))	N°. de imágenes
Toma de imágenes fijas	Aprox. 110	Aprox. 220
Visionado de imágenes fijas	Aprox. 240	Aprox. 4 800

El método de medición está basado en el estándar CIPA. (CIPA: Camera & Imaging Products Association)

Nota

- La duración de la batería y el número de imágenes fijas podrán variar dependiendo de los ajustes de la cámara.



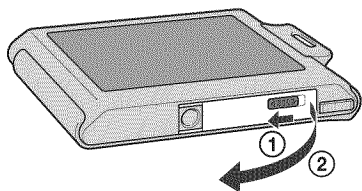
Utilización de la cámara en el extranjero

Puede utilizar la cámara, el cargador de batería (suministrado), y el adaptador de ca AC-LS5K (se vende por separado) en cualquier país o región donde el suministro de corriente sea de entre ca 100 V a 240 V de ca 50/60 Hz.

No utilice un transformador electrónico (convertidor para usar en viajes). Ello podría ocasionar un mal funcionamiento.

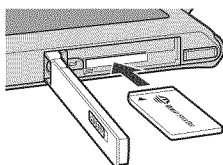
Inserción de la batería/un “Memory Stick Duo” (se vende por separado)

1 Abra la tapa.



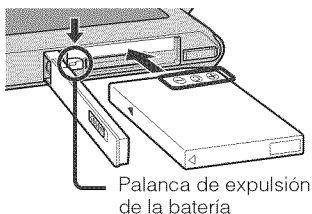
2 Inserte el “Memory Stick Duo” (se vende por separado).

Con el lado del terminal orientado hacia el objetivo, inserte el “Memory Stick Duo” hasta que produzca un chasquido al encajar en su sitio.



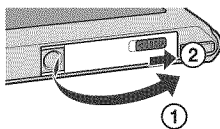
3 Inserte la batería.

Compruebe la dirección de la batería, e insértela hasta que la palanca de expulsión de la batería quede bloqueada.



4 Cierre la tapa.

• El cerrar la tapa con la batería insertada incorrectamente podrá dañar la cámara.



■ “Memory Stick” que puede utilizar

“Memory Stick Duo”



También puede utilizar un “Memory Stick PRO Duo” o “Memory Stick PRO-HG Duo” con la cámara.

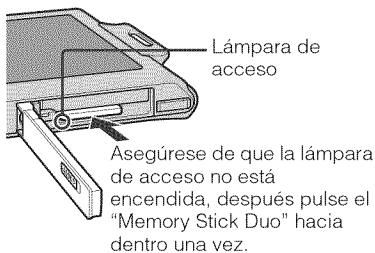
Para más detalles sobre el número de imágenes/tiempo que se pueden grabar, consulte las páginas 27, 30. Otros tipos de “Memory Stick” o tarjeta de memoria no son compatibles con la cámara.

“Memory Stick”

No puede utilizar un “Memory Stick” con la cámara.



■ Para extraer el “Memory Stick Duo”



Nota

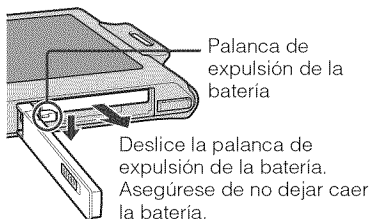
- No extraiga nunca el “Memory Stick Duo”/ batería cuando esté iluminada la lámpara de acceso. Esto podría ocasionar daño a los datos del “Memory Stick Duo”/memoria interna.

■ Cuando no hay insertado un “Memory Stick Duo”

Las imágenes se almacenan en la memoria interna de la cámara (aproximadamente 11 MB)

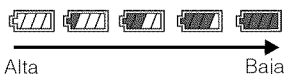
Para copiar imágenes de la memoria interna a un “Memory Stick Duo”, inserte el “Memory Stick Duo” en la cámara, toque **HOME** y seleccione [Copiar] en [Herrta. Memoria] de **■** (Gestión de memoria).

■ Para extraer la batería



■ Comprobación de la carga de batería restante

En la parte superior izquierda de la pantalla LCD aparece un indicador de carga restante.



Notas

- La aparición del indicador de carga restante correcto lleva aproximadamente un min (minuto)
- Es posible que el indicador de carga restante no sea correcto en ciertas circunstancias.
- Si utiliza la batería NP-FD1 (se vende por separado), también podrá ver los minutos después del indicador de carga restante.
- La capacidad de la batería disminuye a medida que pasa el tiempo y con el uso repetido. Cuando el tiempo de operación por carga disminuya notablemente, la batería necesitará ser reemplazada. Adquiera una batería nueva.
- Si la cámara está encendida y no la utiliza durante unos tres min (minuto), la cámara se apagará automáticamente (Función de apagado automático).

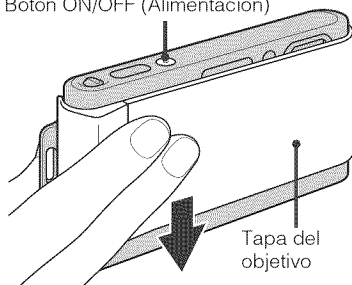
Ajuste del reloj

1 Baje la tapa del objetivo.

La cámara se enciende.

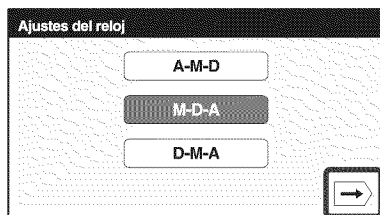
- También puede encender la cámara pulsando el botón ON/OFF (Alimentación).
- Es posible que lleve algún tiempo en conectarse la alimentación y permitir realizar operaciones.

Botón ON/OFF (Alimentación)



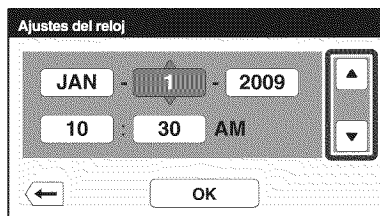
Tapa del objetivo

2 Toque el formato de visualización de fecha deseado, después toque .



3 Toque cada elemento, después toque / para ajustar su valor numérico.

- Medianoche se indica como 12:00 AM, y mediodía como 12:00 PM.




4 Toque [OK].

Nota

- La cámara no tiene una función para superponer fechas en imágenes. Utilizando "PMB" del CD-ROM (suministrado), puede imprimir o guardar imágenes con la fecha.

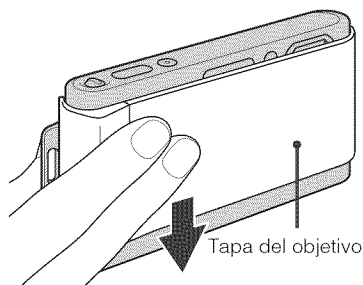
■ Ajuste de la fecha y la hora otra vez

Toque **HOME** →  (Ajustes) → [Ajustes del reloj] (página 45).

Toma de imágenes

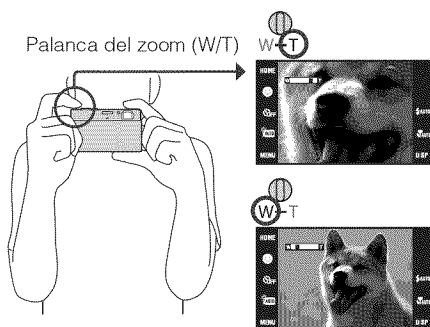
1 Baje la tapa del objetivo.

La cámara se enciende.




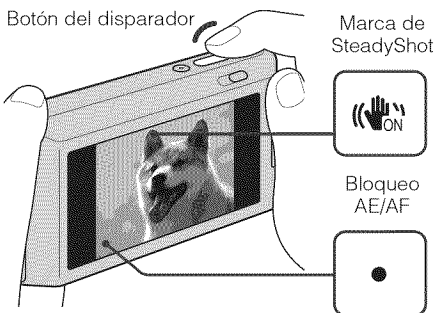
2 Sujete la cámara sin moverla como se muestra en la ilustración.

- Deslice la palanca del zoom (W/T) hacia el lado T para acercar con zoom. Deslice hacia el lado W para volver.



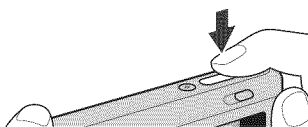
3 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para enfocar.

 se visualiza para indicar que SteadyShot está funcionando. Cuando la imagen está enfocada, suena un pitido y se ilumina el indicador ●. La distancia de toma más corta es de aproximadamente 8 cm (W), 50 cm (T) (desde el objetivo).



4 Pulse el botón del disparador a fondo.

Se toma la imagen.

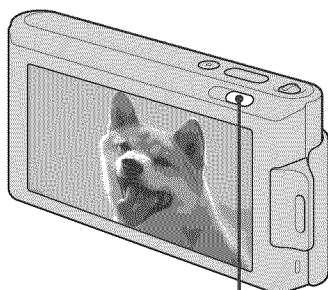


Visualización de imágenes

1 Pulse el botón (Reproducción).



Se visualiza la última imagen tomada.

- Cuando imágenes del “Memory Stick Duo” grabadas con otras cámaras no puedan reproducirse en esta cámara, vea las imágenes en [Ver carpetas] (página 33).




Botón  (Reproducción)

■ Selección de la imagen siguiente/anterior

Toque  (Siguiente)/ (Anterior) en la pantalla.



■ Eliminación de una imagen

Toque  (Borrar), después toque [OK].



■ Para volver a la toma de imágenes

Pulse el botón del disparador hasta la mitad.


■ Para apagar la cámara

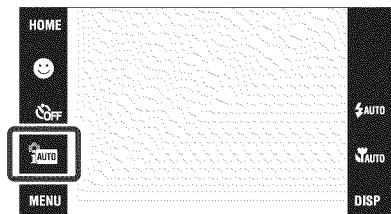
Cierre la tapa del objetivo.




- También puede apagar la cámara pulsando el botón ON/OFF (Alimentación).

Visualización de los indicadores mínimos (Toma fácil)

Este modo reduce el número de ajustes al mínimo y amplía el tamaño de texto para mejorar la visibilidad.

1 Toque  (Modo Grabación) → EASY (Toma fácil) → **OK**.



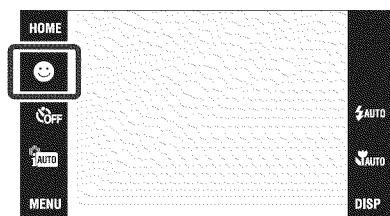
Acción	Cómo cambiar
Autodisparador	 (Autodisparador) → Seleccione  (Autodisparador desac.) o  (Autodisparador 10 s (segundo))
Tamaño imag	MENU → Seleccione [Grande] o [Pequeño] en [Tamaño imag]
Flash	MENU → Seleccione [Auto] o [Desactivar] en [Flash]

■ Para volver a la visualización normal

Toque  (Modo Grabación) →  (Ajuste automat. inteligente) → **OK**.

Detección de sonrisas y toma automática (Captador de sonrisas)

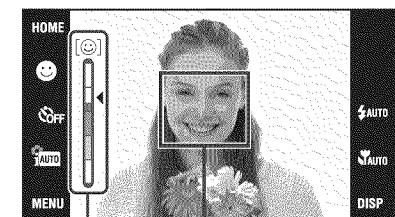
1 Toque 😊 (Sonrisa).



2 Espere mientras se detecta una sonrisa.

Cuando el nivel de sonrisa excede el punto ◀ del indicador, la cámara toma imágenes automáticamente. Cuando toque 😊 (Sonrisa) otra vez, finalizará el Captador de sonrisas.

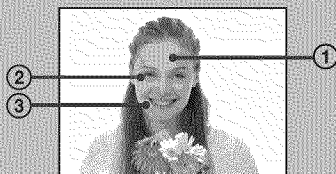
- Si pulsa el botón del disparador durante el Captador de sonrisas, la cámara tomará la imagen, después volverá al modo Captador de sonrisas.



Cuadro de Detección de cara
Indicador de sensibilidad de detección de sonrisas







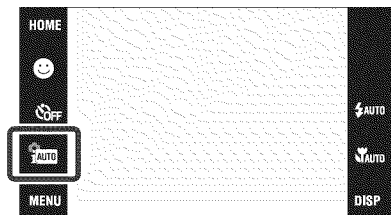
Consejos para capturar sonrisas mejor











- ① No se cubra los ojos con flequillos.
- ② Intente orientar la cara enfrente de la cámara y estar lo más nivelado posible. El porcentaje de detección será mayor cuando los ojos estén entornados.
- ③ Ofrezca una sonrisa clara con la boca abierta. Las sonrisas son más fáciles de detectar cuando se muestran los dientes.


Detección de las condiciones de la toma de imagen automáticamente (Reconocimiento de escena)

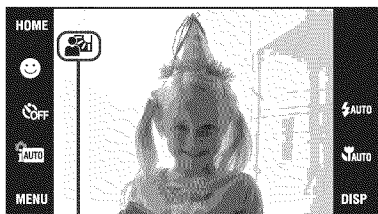
- 1 Toque  (Modo Grabación) →  (Ajuste automat. inteligente) →  o .



- 2 Oriente la cámara hacia el motivo.

Cuando la cámara reconoce la escena, aparece  (Crepúsculo),  (Retrato crepúsculo),  (Crepúsculo con trípode),  (Contraluz),  (Retrato a contraluz),  (Paisaje),  (Macro) o  (Retrato).

Cuando la cámara no reconozca la escena, aparecerá  en la pantalla de la cámara.



Icono de Reconocimiento de escena

- 3 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para enfocar y después pulse el botón del disparador a fondo para tomar la imagen.



Selección de la imagen que prefiere después de tomar dos imágenes con ajustes diferentes

Toque **MENU** → **iSCN** (Reconocimiento de escena) → **iSCN+** (Avanzado).

Cuando la cámara reconoce la escena (Crepúsculo), (Retrato crepúsculo), (Crepúsculo con trípode), (Contraluz), (Retrato a contraluz) que presenta dificultad para obtener una imagen clara, la cámara toma automáticamente otra imagen utilizando un efecto diferente cambiando los ajustes de la forma siguiente.


	Primera imagen	Segunda imagen
	Tomada en Sinc lenta	Toma aumentando la sensibilidad y reduciendo el movimiento
	Tomada en Sinc lenta con la cara que el flash destella como guía	Toma aumentando la sensibilidad con la cara como guía y reduciendo el movimiento
	Tomada en Sinc lenta	Toma con velocidad de obturación aun más lenta sin aumentar la sensibilidad
	Toma con el flash	Toma con el brillo y el contraste de fondo ajustados (DROplus)
	Toma con la cara que el flash destella como guía	Toma con el brillo y el contraste de la cara y el fondo ajustados (DROplus)


Cuando está ajustado a [Avanzado], la cámara toma automáticamente dos imágenes consecutivamente cuando reconoce (Retrato). La cámara seleccionará, visualizará, y grabará la imagen cuyos ojos no parpadean automáticamente.


Toma de primeros planos (Macro/Enfoque de cerca)

Puede tomar bellas imágenes en primer plano de objetos pequeños tales como insectos o flores.

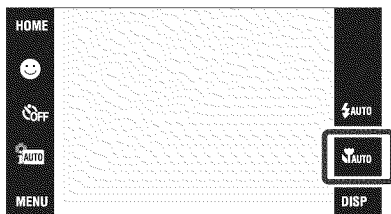
1 Toque  (Macro) → modo deseado → .

 **(Auto):** La cámara ajusta el enfoque automáticamente desde motivos distantes a primer plano. Normalmente, ponga la cámara en este modo.



 **(Macro activado):** La cámara ajusta el enfoque con prioridad sobre motivos en primer plano. Ajuste Macro activado cuando tome motivos cercanos.

 **(Permitido enfocar de cerca):** Utilice este modo para tomar a distancias incluso más cortas que con la grabación Macro.

Bloqueado en el lado W: Aproximadamente 1 a 20 cm





Notas


- No se puede seleccionar  (Macro activado) cuando la cámara está en modo Ajuste automát. inteligente.
- El modo Macro se fija a  (Auto) cuando la cámara está en Modo película o Captador de sonrisas.

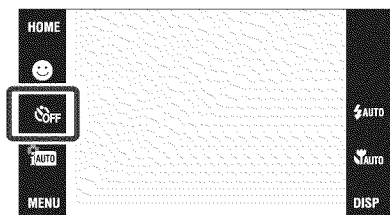
Utilización del autodisparador

- 1 Toque  (Autodisparador) → modo deseado → .

 (Autodisparador desac.): Sin utilizar el autodisparador.

 (Autodisparador 10 s (segundo)): La toma se inicia tras un retardo de 10 s (segundo). Utilice este ajuste si quiere incluirse en la imagen. Para cancelar, toque .



 (Autodisparador 2 s (segundo)): La toma se inicia tras un retardo de dos s (segundo). Esto es para evitar el desenfoque debido a la inestabilidad cuando se pulsa el botón del disparador.




- 2 Pulse el botón del disparador.


La lámpara del autodisparador parpadea y suena un pitido hasta que se acciona el obturador.

Selección de un modo de flash

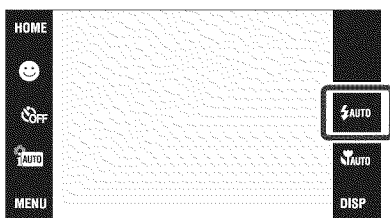
- 1 Toque  (Flash) → modo deseado → .

 (Flash automático): Destella cuando hay insuficiente luz o contraluz.



 (Flash activado): El flash funciona siempre.

 (Sinc lenta (Flash activado)): El flash funciona siempre. En un lugar oscuro la velocidad de obturación es lenta para tomar claramente el fondo que queda fuera del alcance de la luz del flash.

 (Flash desactivado): El flash no funciona.





Notas


-  (Flash activado) o  (Sinc lenta (Flash activado)) no estarán disponibles cuando la cámara esté en modo Ajuste automat. inteligente.
- No se puede utilizar el flash durante la toma con ráfaga ni variación.

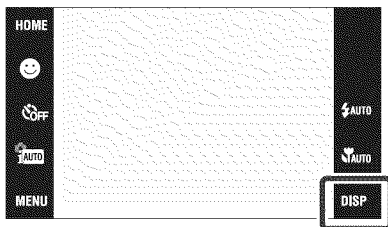
Cambio de la visualización en pantalla

1 Toque **DISP** → modo deseado → **OK**.

 **(Normal):** Visualiza botones e iconos

 **(Simple):** Visualiza botones solamente

 **(Sólo imag.):** Oculta botones e iconos



Nota

- Si se selecciona la reproducción [Sólo imag.], **DISP** desaparecerá de la pantalla. Para visualizar los botones, toque el centro de la pantalla. Volverá la visualización [Normal] temporalmente.



Ajustes de histograma y brillo

Se puede acceder a los ajustes siguientes tocando **DISP**


Histograma: Un histograma es un gráfico que muestra el brillo de una imagen. El gráfico visualizado indicará una imagen brillante cuando se desvíe hacia el lado derecho, y una imagen oscura cuando se desvíe hacia el lado izquierdo.

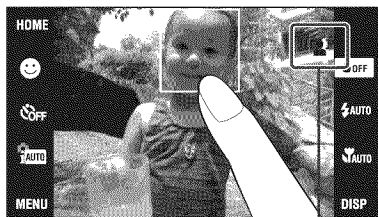
Brillo: Esto establece el brillo de la luz de fondo ([Normal]/[Brillo]). Cuando vea imágenes en luz exterior luminosa, reponégalo a [Brillo]. Sin embargo, la potencia de la batería podrá disminuir más rápidamente en tal condición.

Enfoque de un punto específico del cuadro


Simplemente toque el punto del cuadro que quiere enfocar para cambiar la posición de enfoque.

1 Oriente la cámara hacia el motivo, después toque el punto del cuadro que quiere enfocar.

- Puede cambiar el punto de enfoque cuantas veces lo desee antes de pulsar el botón del disparador hasta la mitad.
- Si quiere que la cámara elija un punto de enfoque automáticamente, toque  OFF.





 : Se ha detectado cara.


 : No se ha detectado cara.


Enfoque de la cara del motivo (Detección de cara)


La cámara detecta la cara del motivo y la enfoca. Puede seleccionar qué motivo tendrá prioridad al enfocar.

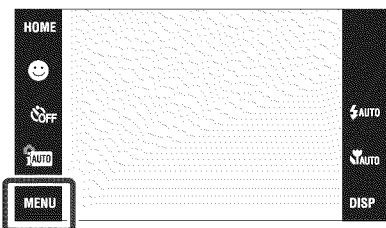
1 Toque **MENU** →  (Detección de cara) → modo deseado → **OK**.

 **(Cuando se toca)**: Detecta la cara cuando se toca un área de la pantalla donde hay una cara.

 **(Auto)**: Selecciona la cara que la cámara va a enfocar automáticamente.

 **(Prioridad niños)**: Detecta y toma imagen con prioridad sobre cara de niño.

 **(Prioridad adultos)**: Detecta y toma imagen con prioridad sobre cara de adulto.

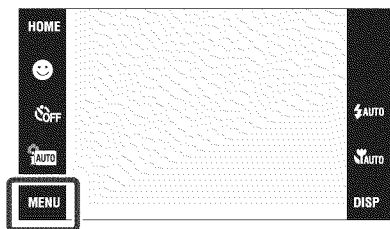




Selección del tamaño de imagen para coincidir con la utilización

El tamaño de imagen determina el tamaño del archivo de imagen que se graba cuando toma una imagen.

Cuanto más grande sea el tamaño de imagen, más detalles se reproducirán cuando la imagen sea impresa en papel de formato grande. Cuanto más pequeño sea el tamaño de imagen, más imágenes podrán grabarse. Seleccione el tamaño de imagen que corresponda con la forma en que verá sus imágenes.

1 **MENU** → **4:3** (Tamaño imag)
 → modo deseado → **OK**.



Tamaño de imagen	Guía de uso	Pantalla LCD
4:3 12M (4 000×3 000)	Para copias hasta tamaño A3+	 <p>Las imágenes se visualizan en relación de aspecto 4:3 ó 3:2.</p>
4:3 8M (3 264×2 448)	Para copias hasta tamaño A3	
4:3 5M (2 592×1 944)	Para copias hasta tamaño A4	
4:3 3M (2 048×1 536)	Para copias hasta tamaño L/L2	
4:3 VGA (640×480)	Para adjuntar a correo electrónico	
3:2 11M (4 000×2 672)	Relación de aspecto 3:2 como las copias de fotos y tarjetas postales	 <p>Las imágenes llenarán toda la pantalla.</p>
16:9 9M (4 000×2 248)	Para ver en un televisor de alta definición.	
16:9 2M (1 920×1 080)		

Nota

- Cuando imprima imágenes tomadas con relación de aspecto 16:9, es posible que ambos bordes sean recortados.

■ Número de imágenes fijas que se pueden grabar

(Unidades: Imágenes)

Capacidad Tamaño	Memoria interna	"Memory Stick Duo" formateado con esta cámara						
	Aprox. 11 MB	256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB
12M	2	40	84	173	351	693	1 401	2 847
8M	2	56	118	242	493	972	1 963	3 991
5M	3	68	143	293	595	1 174	2 372	4 821
3M	7	144	301	617	1 253	2 472	4 991	10 140
VGA	70	1 383	2 897	5 924	12 030	23 730	47 910	97 390
3:2(11M)	2	43	91	187	380	751	1 516	3 082
16:9(9M)	2	44	94	192	390	770	1 555	3 162
16:9(2M)	11	230	482	987	2 005	3 955	7 986	16 230

Notas

- El número de imágenes fijas podrá variar dependiendo de las condiciones de la toma y el soporte de grabación.
- Cuando el número de imágenes restantes que pueden tomarse es superior a 9 999, aparece el indicador ">9999".
- Cuando se reproduzca en esta cámara una imagen tomada con otras cámaras, es posible que la imagen no aparezca en el tamaño de imagen real.

Utilización del modo de toma que coincide con la escena (Selección escena)

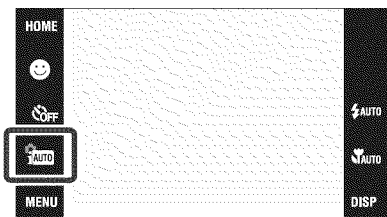
1 Seleccione el modo de toma de imagen.

Para seleccionar / / /

/ : Toque (Modo Grabación) → modo deseado → .

Para seleccionar / / / /

/ : Toque (Modo Grabación) → (Selección escena) → modo deseado → .



(Alta sensibilidad):

Toma imágenes sin flash incluso con poca iluminación.



(Gourmet): Toma arreglos de comidas en deliciosos colores.

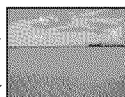


(Instantánea suave):

Toma imágenes con un ambiente más suave para retratos de personas, flores, etc.



(Playa): Toma escenas de costas y riberas de lagos con el azul del agua capturado más vividamente.



(Paisaje): Toma con el enfoque en un motivo distante.



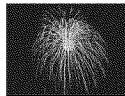
(Nieve): Toma escenas de nieve en blanco más claramente.



(Retrato crepúsculo): Toma imágenes nítidas de gente en un lugar oscuro sin perder el ambiente nocturno.



(Fuegos artificiales): Toma fuegos artificiales en todo su esplendor.



(Crepúsculo): Toma escenas nocturnas sin perder el ambiente nocturno.



(Submarino): Toma imágenes submarinas en colores naturales dentro de la envoltura (tal como la Caja marina).






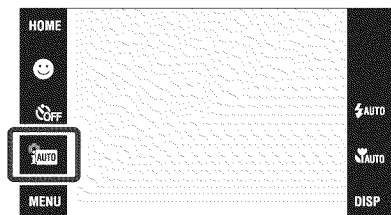
(Obturador rápido): Toma objetos en movimiento en lugares brillantes.



Nota




Toma de películas





- 1 Toque  (Modo Grabación) →  (Modo película) → .



- 2 Pulse el botón del disparador a fondo para iniciar la grabación.
- 3 Pulse el botón del disparador a fondo otra vez para detener la grabación.




■ Visionado de películas

Pulse el botón  (Reproducción) y toque los botones  (Siguiente) /  (Anterior) para seleccionar una película que quiere ver.

Botón	Acción
	Control del volumen
	Reproducción
	Detener
	Avance rápido/rebobinado rápido

■ Tamaño de imagen

Cuanto más grande sea el tamaño de imagen, más alta será la calidad de imagen. Cuanto mayor sea la cantidad de datos usados por segundo (velocidad de bits promedio), más uniforme será la imagen de reproducción.

Tamaño de imagen de película	Velocidad de bits promedio	Guía de uso
 1 280×720(Fina)	9 Mbps	Toma películas de calidad óptima para visualizar en televisor de alta definición.
 1 280×720(Estándar)	6 Mbps	Toma películas de calidad estándar para visualizar en televisor de alta definición.
 VGA	3 Mbps	Toma en un tamaño de imagen apto para colgar en Internet.

■ Tiempo de grabación máximo

La tabla de abajo muestra los tiempos de grabación máximos aproximados. Estos son los tiempos totales para todos los archivos de película. Se puede filmar continuamente durante 29 min (minuto) aproximadamente.


(Unidades: h (hora) : min (minuto) : s (segundo))

Capacidad Tamaño	Memoria interna	"Memory Stick Duo" formateado con esta cámara						
	Aprox. 11 MB	256 MB	512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB
1 280×720 (Fina)	–	0:03:00	0:06:40	0:13:50	0:28:30	0:56:20	1:53:50	3:51:40
1 280×720 (Estándar)	–	0:04:30	0:09:50	0:20:20	0:41:30	1:22:10	2:46:10	5:38:00
VGA	0:00:10	0:09:20	0:19:50	0:40:50	1:23:20	2:44:30	5:32:30	11:16:10

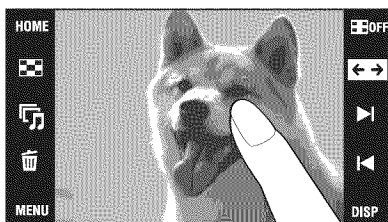
Notas

- El tiempo de grabación podrá variar dependiendo de las condiciones de la toma y del soporte de grabación.
- El tiempo de toma continua variará de acuerdo con las circunstancias de la toma (temperatura, etc.). Los números de la tabla de arriba son válidos cuando [Brillo] de **DISP** (visualización en pantalla) está ajustado a [Normal].
- Las películas con el tamaño ajustado a [1 280×720] solamente pueden ser grabadas en un "Memory Stick PRO Duo".

Visionado de una imagen ampliada (Zoom de repr.)

- 1 Pulse el botón  (Reproducción) para visualizar una imagen, después toque el área que quiere ampliar.



La imagen se amplía al doble del tamaño, con el área que tocó en el centro. Cuando **DISP** está ajustado a [Sólo imag.], toque el centro de la pantalla, después toque el área que quiere ampliar.


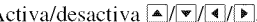



- 2 Ajuste la escala del zoom y la posición.

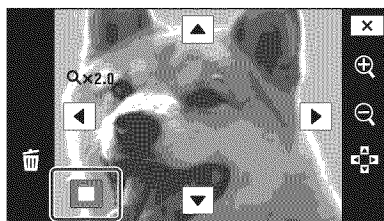
La escala del zoom aumenta cada vez que toca la pantalla.

: Ajusta la posición.

 : Cambia la relación del zoom.



: Activa/desactiva .


: Cancela el zoom de reproducción.



Muestra el área visualizada de la imagen entera



Visualización de imágenes en pantalla completa (Zoom ancho)


- 1 Pulse el botón  (Reproducción) para visualizar la imagen fija, después toque .

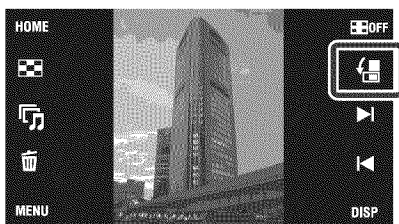
• Toque  otra vez para terminar el zoom ancho.





Giro de una imagen de orientación vertical (Visualización girada temporalmente)

- 1 Pulse el botón  (Reproducción) para visualizar la imagen fija, después seleccione las imágenes de orientación vertical, después toque .

- Toque  otra vez para finalizar la visualización.



Visionado de imágenes fijas con música (Diapositivas)

- 1 Pulse el botón  (Reproducción) para visualizar una imagen fija, después toque  (Diapositivas).



- 2 Toque [Inicio].


Comienza el pase de diapositivas.

- Para finalizar el pase de diapositivas, toque la pantalla, y después toque [Salir].





Selección de la música de fondo

Puede transferir un archivo de música deseado de sus CDs o archivos MP3 a la cámara para reproducirlo durante el pase de diapositivas. Para transferir archivos de música, instale el software "Music Transfer" (suministrado) en su ordenador (página 40), después siga los pasos de abajo.

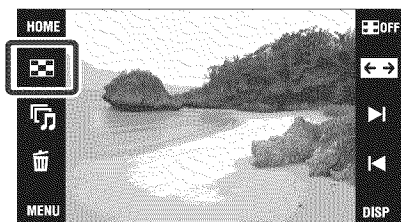
- ① Toque **HOME** →  (Diapositivas) → [Herramienta música] → [Desc música].
- ② Haga una conexión USB entre la cámara y su ordenador.
- ③ Inicie y utilice "Music Transfer".


Para más detalles sobre el "Music Transfer", consulte la ayuda de "Music Transfer".

Búsqueda de una imagen (Índice de imágenes)

- 1 Pulse el botón  (Reproducción) para visualizar una imagen, después toque  (Índice de imágenes).

- Si toca **DISP**, podrá ajustar el número de imágenes visualizadas en la pantalla de índice a 12 ó 20 imágenes.






- 2 Toque /▼ para pasar las páginas.

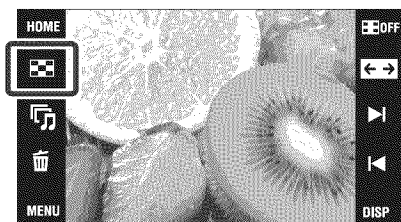
- Para volver a la pantalla de una sola imagen, toque la imagen en miniatura.







Selección del formato de visualización (Modo visualización)

Le permite seleccionar el formato de visualización para ver múltiples imágenes cuando se utiliza "Memory Stick Duo".




- 1 Pulse el botón  (Reproducción) para visualizar una imagen, después toque  (Índice de imágenes) →  (Modo visualización) → modo deseado.

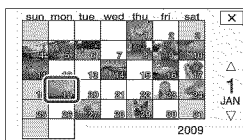
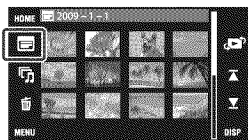


-  (Ver fecha): Visualiza imágenes por la fecha.
-  (Ver evento): Analiza las fechas tomadas y la frecuencia, organiza automáticamente las imágenes en grupos y las visualiza.
-  (Favoritos): Visualiza imágenes registradas como Favoritos.
-  (Ver carpetas): Visualiza y organiza imágenes por carpetas.

■ Localización fácil de imágenes que va a visualizar

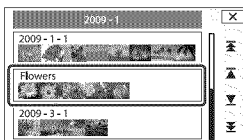
Cuando está ajustado a Ver fecha/Ver evento/Ver carpetas:

Cuando utilice un “Memory Stick Duo”, toque  (Lista Fecha),  (Lista de evento) o  (Seleccionar carpeta) para localizar fácilmente las imágenes que desea.



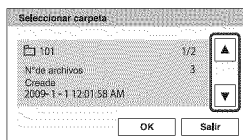
Lista Fecha:

Visualiza una lista de las imágenes tomadas en la fecha seleccionada.



Lista de evento:

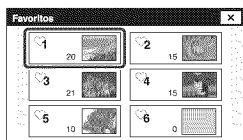
Visualiza una lista de las imágenes registradas en el evento seleccionado.



Seleccionar carpeta:

Toque [OK] para visualizar una lista de imágenes contenidas en la carpeta seleccionada.

Cuando está ajustado a Favoritos: Puede visualizar imágenes registradas en Favoritos divididas en seis grupos.




Favoritos: Visualiza una lista de las imágenes registradas en el número de Favoritos seleccionado.



Nota

- Cuando no pueda reproducir imágenes grabadas con otras cámaras, véalas en [Ver carpetas].

Eliminación de la imagen visualizada actualmente





- 1 Toque  (Borrar) → [OK] (página 17).

Eliminación de múltiples imágenes



- 1 Toque  (Índice de imágenes) →  (Borrar).







- 2 Seleccione imágenes para borrar.

- ① Toque / para pasar las páginas, después toque las imágenes que quiere eliminar. Se pone la marca  a las imágenes seleccionadas.
- ② Repita el paso ①.
- ③ Toque  → [OK].



Puede cambiar entre una sola imagen y pantalla de índice utilizando /, cuando selecciona imágenes.


■ Eliminación en unidades de fecha, evento o carpeta

MENU →  (Borrar) →  (Todas imágs de rango fecha),  (Todo de evento) o  (Todo En Esta Carpeta) → **OK** → [OK].

- Cuando se utiliza la memoria interna, las imágenes se visualizan en [Ver carpetas].

Eliminación de todas las imágenes (Formatear)

Puede eliminar todos los datos almacenados en el “Memory Stick Duo” o la memoria interna. Si hay insertado un “Memory Stick Duo”, se eliminarán todos los datos almacenados en el “Memory Stick Duo”. Si no hay insertado un “Memory Stick Duo”, se eliminarán todos los datos almacenados en la memoria interna.

- 1 Toque **HOME** →  (Gestión de memoria) → [Herrta. Memoria] → **OK** → [Formatear] → **OK**.



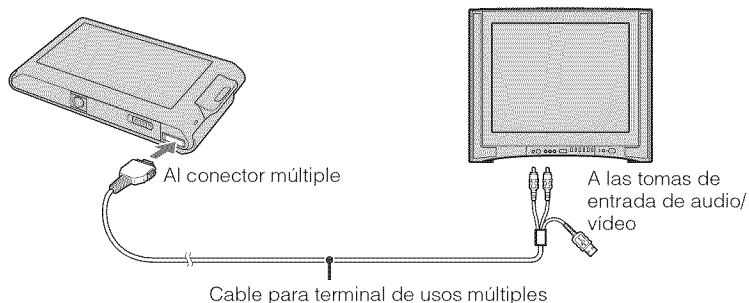
- 2 Toque [OK].

Nota

- El formateo elimina permanentemente todos los datos, incluidas las imágenes protegidas.

Visionado de imágenes en un televisor

- 1 Conecte la cámara al televisor con el cable para terminal de usos múltiples (suministrado).




Nota

- El ajuste [Salida vídeo] sale de fábrica puesto en el modo [NTSC] para permitirle disfrutar de una calidad de imagen de películas óptima. Cuando las imágenes no aparezcan o tiemblen en su televisor, es posible que esté utilizando un televisor que sólo admite PAL. Intente cambiando el ajuste [Salida vídeo] a [PAL] (página 45).





Visionado de imágenes en un televisor de HD (Alta definición)

- Puede ver imágenes grabadas en la cámara conectando la cámara a un televisor HD (Alta definición) con el cable de adaptador de salida HD (se vende por separado). Utilice un cable de adaptador de salida HD compatible con Type1a.
- Ajuste [COMPONENT] a [HD(1080i)] en [Ajustes principales 2] seleccionando  (Ajustes) en la pantalla HOME.

Impresión de imágenes fijas

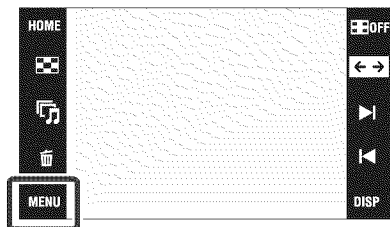
Si tiene una impresora compatible con PictBridge, puede imprimir imágenes mediante el procedimiento siguiente.

- 1 Conecte la cámara a la impresora, con el cable para terminal de usos múltiples (suministrado).
- 2 Encienda la impresora, y pulse el botón  (Reproducción). Después de hacer la conexión, aparece el indicador .

- 3 Toque **MENU** →
[Imprimir] → elemento
deseado → **OK**.

[Imprimir] (**Esta imagen**): Imprima la
imagen visualizada actualmente.

[Imprimir] (**Múltiples imágenes**): Toque
▶/|/◀ para visualizar la imagen,
después toque la imagen que quiere
imprimir.



- 4 Toque el elemento de ajuste deseado, después **[OK]**.
Se imprimirá la imagen.

Nota

- Si la conexión entre la cámara y la impresora no se establece, desconecte el cable para terminal de usos múltiples, toque **HOME** → [Ajustes] → [Ajustes principales] → **OK** → [Conexión USB] → **OK** → [PictBridge] → **OK**, y vuelva a iniciar el procedimiento desde el paso 1.



Impresión en un establecimiento

No es posible imprimir imágenes almacenadas en la memoria interna en un establecimiento de servicio de impresión directamente desde la cámara. Copie las imágenes a un "Memory Stick Duo", después lleve el "Memory Stick Duo" al establecimiento.

Cómo copiar: Toque **HOME** → [Gestión de memoria] → [Herrta. Memoria] → **OK** → [Copiar] → **OK** → [OK].

Para más detalles, consulte con el establecimiento de impresión de fotos.



Superposición de fechas en las imágenes

Esta cámara no incluye una función para superponer una fecha en una imagen. La razón de ello es para evitar que la fecha se duplique durante la impresión.

Impresión en un establecimiento:

Puede pedir que impriman las imágenes con la fecha superpuesta. Para más detalles, consulte con el establecimiento de impresión de fotos.

Impresión en casa:

Conecte a una impresora compatible con PictBridge, y pulse el botón [Reproducción], después ajuste **MENU** → [Imprimir] → [Fecha] a [Fecha] o [Día/Hora].

Superposición de fechas en las imágenes utilizando PMB:

Con el software "PMB" suministrado instalado en un PC (página 40), puede superponer directamente la fecha en una imagen. Sin embargo, tenga en cuenta que cuando imprima imágenes con fecha superpuesta, es posible que la fecha se duplique dependiendo de los ajustes de impresión. Para más detalles sobre "PMB", consulte la "Guía de PMB" (página 41).

Utilización de la cámara con un ordenador

■ Utilización de “PMB (Picture Motion Browser)”

Puede disfrutar de las imágenes grabadas más que nunca aprovechando las ventajas del software, y “PMB” incluidos en el CD-ROM (suministrado).

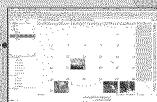
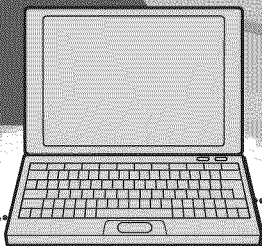
Hay más funciones, además de las de la lista de abajo, para disfrutar de las imágenes. Para más detalles, consulte la “Guía de PMB” (página 41).

Importación al ordenador



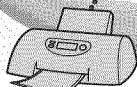
Servicio multimedia

Para colgar imágenes en el servicio multimedia.



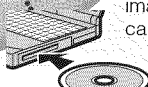
Calendario

Visionado de imágenes en un calendario.



Imprimir

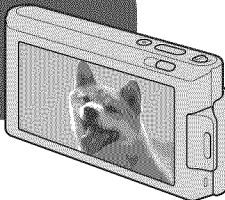
Impresión de imágenes con sellos de fecha.



CD/DVD

Creación de un disco de datos utilizando una unidad grabadora de CD o de DVD.

Exportación a la cámara



Exportación de imágenes a un “Memory Stick Duo” y visionado de las mismas.

Nota

- “PMB” no es compatible con ordenadores Macintosh.

■ Etapa 1: Instalación de “PMB” (suministrado)

Puede instalar el software (suministrado) utilizando el procedimiento siguiente. Cuando instale “PMB”, también se instalará “Music Transfer”.

- Inicie la sesión como Administrador.

1 Compruebe el entorno de su ordenador.

Entorno recomendado para utilizar “PMB” y “Music Transfer”

SO (preinstalado): Microsoft Windows XP^{*1} SP3/Windows Vista^{*2} SP1

CPU: Intel Pentium III 800 MHz o más rápido (Para reproducir/editar las películas de alta definición: Intel Pentium 4 2,8 GHz o más rápido/Intel Pentium D 2,8 GHz o más rápido/Intel Core Duo 1,66 GHz o más rápido/Intel Core 2 Duo 1,20 GHz o más rápido)

Memoria: 512 MB o más (Para reproducir/editar las películas de alta definición: 1 GB o más)

Disco Duro (Espacio requerido en disco para la instalación):

aproximadamente 500 MB

Pantalla: Resolución de pantalla: 1 024 × 768 puntos o más

Memoria de vídeo: 32 MB o más (Recomendado: 64 MB o más)

^{*1} Las ediciones de 64 bits y Starter (Edition) no son compatibles.

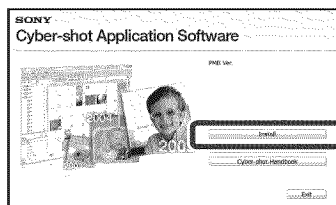
^{*2} Starter (Edition) no es compatible.

2 Encienda su ordenador e inserte el CD-ROM (suministrado) en la unidad de CD-ROM.

Aparecerá la pantalla del menú de instalación.

3 Haga clic en [Install].

Aparecerá la pantalla “Choose Setup Language” (Elegir idioma de instalación).



4 Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación.

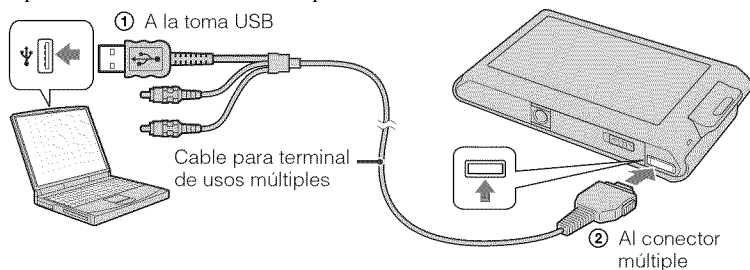
5 Extraiga el CD-ROM después de completarse la instalación.



■ Etapa 2: Importación de imágenes a su ordenador utilizando “PMB”

1 Inserte una batería completamente cargada en la cámara, después pulse el botón  (Reproducción).

2 Conecte la cámara a su ordenador.

Aparecerá “Conectando...” en la pantalla de la cámara.




- Durante la sesión de comunicación se muestra  en la pantalla. No utilice el ordenador mientras esté visualizado el indicador. Cuando el indicador cambia a , puede comenzar a utilizar el ordenador de nuevo.

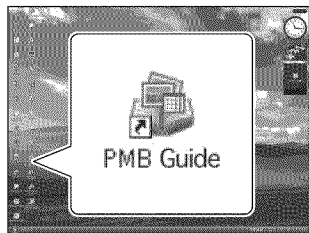
3 Haga clic en el botón [Importar].

Para más detalles, consulte la “Guía de PMB”.

■ Etapa 3: Visionado de la “Guía de PMB”

1 Haga doble clic en el icono  (Guía de PMB) del escritorio.

- Para acceder a la “Guía de PMB” desde el menú de inicio: Haga clic en [Inicio] → [Todos los programas] → [Sony Picture Utility] → [Ayuda] → [Guía de PMB].



Notas

- No desconecte el cable para terminal de usos múltiples de la cámara mientras la cámara está funcionando ni mientras aparece “Acceso...” en la pantalla de la cámara. Si lo hace podrá estropear los datos.
- Cuando utilice una batería con poca carga restante, es posible que no pueda transferir los datos o que los datos se estropeen. Se recomienda utilizar el adaptador de ca (se vende por separado) y el cable USB/AV/DC IN para terminal de usos múltiples (se vende por separado).

■ Utilización de la cámara con su ordenador Macintosh

Puede copiar imágenes a su ordenador Macintosh. Sin embargo, “PMB” no compatible. Cuando las imágenes sean exportadas al “Memory Stick Duo”, véalas en [Ver carpetas]. Puede instalar “Music Transfer” en su ordenador Macintosh.

Entorno de ordenador recomendado

Para un ordenador conectado a la cámara se recomienda el entorno siguiente.

Entorno recomendado para importar imágenes

SO (preinstalado): Mac OS 9,1/9,2/ Mac OS X (v10,1 a v10,5)

Toma USB: Suministrada como estándar

Entorno recomendado para utilizar “Music Transfer”


SO (preinstalado): Mac OS X (v10,3 a v10,5)

Memoria: 64 MB o más (se recomiendan 128 MB o más)

Disco Duro (Espacio requerido en disco para la instalación):
aproximadamente 50 MB

Cambio de los sonidos de operación

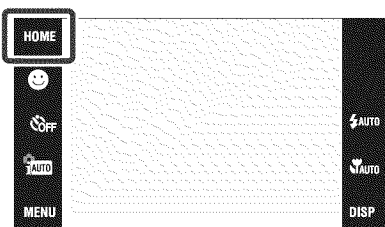
Puede ajustar el sonido producido cuando utiliza la cámara.

- 1 Toque **HOME** →  (Ajustes) → [Ajustes principales] → **OK** → [Pitido] → **OK** → modo deseado → **OK**.

Obturador: Activa el sonido del obturador para cuando se pulsa el botón del disparador.

Alto/Bajo: Activa el sonido de pitido/obturador para cuando se utiliza el panel táctil o se pulsa el botón del disparador. Si quiere bajar el volumen, seleccione [Bajo].

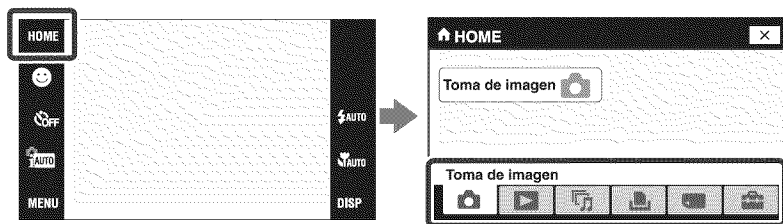
Desactivar: Desactiva el sonido de pitido/obturador.



Utilización de la pantalla HOME

En la pantalla HOME, las operaciones de la cámara están organizadas de forma conveniente en amplias categorías de selección, tales como toma, visionado e impresión de imágenes.

En la pantalla solamente se visualizan los elementos disponibles para cada modo.



Toma de imagen

Elemento	Descripción
Toma de imagen	Graba imágenes fijas o películas.

Visionado de imágenes.

Elemento	Descripción
Ver fecha*	Visualiza imágenes por la fecha.
Ver evento*	Analiza las fechas tomadas y la frecuencia, organiza automáticamente las imágenes en grupos y las visualiza.
Favoritos*	Visualiza imágenes registradas como Favoritos.
Ver carpetas	Visualiza y organiza imágenes por carpetas.

* Estos elementos se visualizan solamente cuando hay un “Memory Stick Duo” insertado en la cámara.

Diapositivas

Elemento	Descripción
Diapositivas	Reproduce imágenes sucesivamente junto con efectos y música.
Herramienta música	Desc música: Cambia la música del pase de diapositivas. Format músí: Elimina toda la música del pase de diapositivas.

Imprimir

Elemento	Descripción
Imprimir	Imprime imágenes fijas.

Gestión de memoria


Elemento	Descripción
Herrta. Memoria - Her “Memory Stick”	Formatear: Formatea un “Memory Stick Duo”. Crea CarpGrabación: Crea una carpeta nueva en un “Memory Stick Duo”. Camb. Carp. Grab.: Cambia la carpeta utilizada para grabar imágenes. ElimCarpGrabación: Borra una carpeta de un “Memory Stick Duo”. Copiar: Copia todas las imágenes de la memoria interna a un “Memory Stick Duo”. Número Archivo: Seleccione el método utilizado para asignar número de archivo a las imágenes.
Herrta. Memoria - Herr.memoria interna	Formatear: Formatea la memoria interna. Número Archivo: Seleccione el método utilizado para asignar número de archivo a las imágenes.

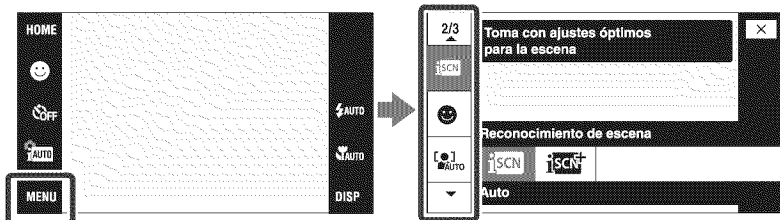
Ajustes

Elemento	Descripción
Ajustes principales - Ajustes principales 1	<p>Pitido: Selecciona los pitidos producidos cuando utiliza la cámara.</p> <p>Guía funciones: Visualiza la guía de funciones.</p> <p>Inicializar: Restaura la cámara a sus ajustes predeterminados.</p> <p>Calibración: Corrige la desalineación de las posiciones de respuesta de los botones del panel táctil.</p> <p>Envoltura: Cambia las operaciones de los botones cuando la cámara está en la envoltura (Caja marina).</p> <p>Modo demostración: Demuestra las funciones Captador de sonrisas y Reconocimiento de escena.</p>
Ajustes principales - Ajustes principales 2	<p>COMPONENT: Establece la señal de vídeo de acuerdo con un terminal de televisión conectado.</p> <p>Salida vídeo: Establece el modo de acuerdo con el sistema de salida de vídeo que se va a conectar.</p> <p>TIPO TV: Establece la relación de aspecto de un televisor que se va a conectar.</p> <p>Conexión USB: Establece el modo utilizado cuando se conecta la cámara a un ordenador o a una impresora.</p>
Ajustes de toma - Ajustes toma de imagen 1	<p>Iluminador AF: Destella la luz de relleno cuando se enfoca en poca luz.</p> <p>Cuadrícula: Visualiza líneas para ajustar fácilmente un motivo en posición horizontal o vertical.</p> <p>Zoom digital: Selecciona el método de zoom para zoom en exceso del zoom óptico.</p>
Ajustes de toma - Ajustes toma de imagen 2	<p>Orient. autom.: Reconoce el cambio de orientación y guarda la imagen en la orientación apropiada.</p> <p>Revisión autom: Visualiza la imagen en la pantalla durante aproximadamente dos s (segundo) después de tomar una imagen fija.</p>
Ajustes del reloj	Establece la fecha y hora.
Language Setting	Selecciona el idioma a utilizar en los elementos de menú, avisos y mensajes.



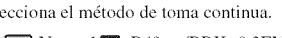


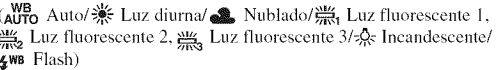
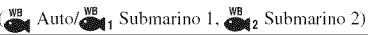

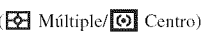

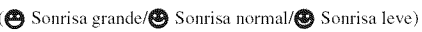
Utilización de los elementos de MENU

Visualiza funciones disponibles para ajustarlas fácilmente cuando la cámara está en modo de toma de imagen o reproducción. En la pantalla solamente se visualizan los elementos disponibles.

Para restaurar la cámara a sus ajustes predeterminados, toque **HOME** →  (Ajustes) → [Ajustes principales 1] → [Inicializar].






















MENU en modo de toma de imagen

Elemento	Descripción
Tamaño imagen	Establece el tamaño de imagen.   
Modo Grabación	Selecciona el método de toma continua.  Normal/  Ráfaga/BRK±0,3EV/BRK±0,7EV/BRK±1,0EV)
EV	Ajusta la exposición manualmente. (-2,0EV a +2,0EV)
ISO	Selección de la sensibilidad ISO. (ISO AUTO/ISO80 a ISO3200)
Balance Blanco	Ajusta los tonos de color en función de las condiciones de la luz ambiental. 
Balance Blanco submarino	Ajusta los colores cuando se hacen tomas submarinas. 
Enfoque	Cambia el método de enfoque. 
Modo medición	Establece qué parte del motivo se mide para determinar la exposición. 
Reconocimiento de escena	Detecta automáticamente las condiciones de toma y después toma la imagen. 
Sensib detección sonrisas	Ajusta el nivel de sensibilidad para detectar sonrisas. 


Elemento	Descripción
Detección de cara	Selecciona el motivo que tiene prioridad para ajustar el enfoque cuando se utiliza detección de cara. (Cuando se toca/ Auto/ Prioridad niños/ Prioridad adultos)
Nivel flash	Ajusta la cantidad de luz del flash. (Estándar/)
Reducción de ojos cerrados	Establece la función Reducción de ojos cerrados. (Auto/ Desactivar)
Reducción ojos rojos	Se ajusta para reducir el efecto ojos rojos. (Auto/ Activar/ Desactivar)
DRO	Optimiza el brillo y el contraste. (Desactivar/ DRO standard/ DRO plus)
Modo color	Cambia la vivacidad de la imagen o agrega efectos especiales. (Normal/ Vívido/ Sepia/ B y N)
SteadyShot	Selecciona el modo de toma estable. (Tomando/ Continuo/ Desactivar)
Ajustes de toma	Selecciona los ajustes de toma de imagen.

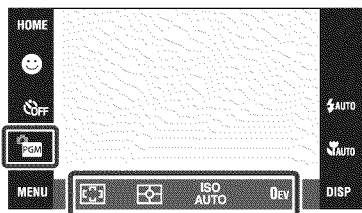
■ MENU en modo de visionado


Elemento	Descripción
(Lista Fecha)	Selecciona la lista de fecha de reproducción.
(Lista de evento)	Selecciona el grupo de evento que se va a reproducir.
(Seleccionar carpeta)	Selecciona una carpeta para ver imágenes.
(Modo visualización)	Cambia los modos de visualización. (Ver fecha/ Ver evento/ Favoritos/ Ver carpetas)
(Filtro por caras)	Reproduce imágenes filtradas para reunir ciertas condiciones. (Desactivar/ Toda la gente/ Niños/ Bebés/ Sonrisas)
(Diapositivas)	Reproduce imágenes sucesivamente junto con efectos y música.
(Agregar/quitar Favoritos)	Añade imágenes a Favoritos o quita imágenes de Favoritos. (Esta imagen/ Múltiples imágenes/ Añade todo de rango fecha*/ Quita todo de rango fecha*) * El texto visualizado varía de acuerdo con cada modo de visualización.
(Retocar)	Retoca imágenes fijas. (Recortar/ Corrección ojos rojos/ Enmascaramiento no nítido/ Enfoque suave/ Color parcial/ Objetivo ojo de pez/ Filtro de cruce/ Desenfoque radial/ Retro/ Sonrisas)
(Pintar)	Pinta sobre una imagen fija y la guarda como imagen nueva.
(Múltiples tamaños)	Cambia el tamaño de imagen de acuerdo con la utilización. (HDTV/ Blog / E-mail)

Elemento	Descripción
 (Borrar)	Borra imágenes. ( Esta imagen/  Múltiples imágenes/  Todas imágenes de rango fecha*) * El texto visualizado varía de acuerdo con cada modo de visualización.
 (Proteger)	Previene el borrado accidental. ( Esta imagen/  Múltiples imágenes/  Ajusta todo de rango fecha*/  Quita todo de rango fecha*) * El texto visualizado varía de acuerdo con cada modo de visualización.
DPOF	Añade una marca de orden de impresión a la imagen que quiere imprimir de un "Memory Stick Duo". ( Esta imagen/  Múltiples imágenes/  Ajusta todo de rango fecha*/  Quita todo de rango fecha*) * El texto visualizado varía de acuerdo con cada modo de visualización.
 (Imprimir)	Imprime imágenes utilizando una impresora compatible con PictBridge. ( Esta imagen/  Múltiples imágenes/  Todas imágenes de rango fecha*) * El texto visualizado varía de acuerdo con cada modo de visualización.
 (Girar)	Gira una imagen fija.
 (Ajustes de volumen)	Ajusta el volumen.

Utilización de funciones en modo Programa automático

Puede cambiar los ajustes de enfoque, modo de medición, ISO, y EV cuando [Modo Grabación] está ajustado a  (Programa automático).



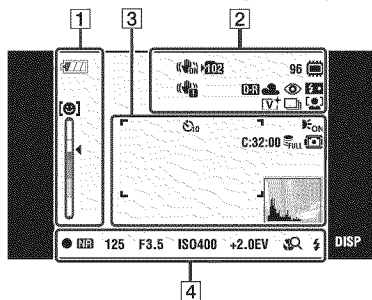
Elemento	Descripción
 (Enfoque)	Cambia el método de enfoque. ( Multi AF/  AF centro/  AF puntual/0,5m/1,0m/3,0m/7,0m/∞)
 (Modo medición)	Mide el área de medición. ( Múltiple/  Centro/  Punto)
ISO AUTO (ISO)	Ajusta la sensibilidad ISO. (ISO AUTO/ISO80 a ISO3200)
0EV (EV)	Ajusta la exposición. (-2,0EV a +2,0EV)

Lista de iconos visualizados en la pantalla

Los iconos se visualizan en la pantalla para indicar el estado de la cámara.

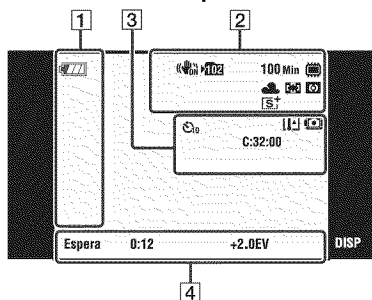
Puede seleccionar los ajustes de visualización tocando la indicación **DISP** de la parte inferior derecha de la pantalla (página 24).

Cuando se toman imágenes fijas

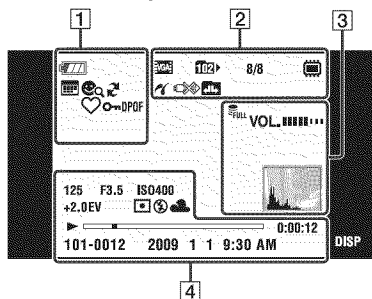


- Los iconos están limitados en modo **EASY** (Toma fácil).

Cuando se toman películas



Cuando se reproduce



1

Visualización	Indicación
	Batería restante
	Aviso de poca batería
	Reconocimiento de escena
	Icono de Reconocimiento de escena
	Indicador de sensibilidad de detección de sonrisas
	Relación del zoom
	$\times 1,3$ S Q P Q
	Modo de visualización
	Filtro por caras
	Exportación del PMB
	Favoritos
	Proteger
	Marca de orden de impresión (DPOF)
	Zoom de reproducción

2

Visualización	Indicación
	Tamaño de imagen
	4:3 12M 4:3 8M
	4:3 5M 4:3 3M
	4:3 VGA 3:2 11M
	16:9 9M 16:9 2M
	720i FINE 720i STD
	VGA
	SteadyShot
	Carpeta de grabación
	Número de imágenes que se pueden grabar
	96

Visualización	Indicación
8/8	Número de imagen/Número de imágenes grabadas en la carpeta seleccionada
100 Min (minuto)	Tiempo que se puede grabar
	Soporte de grabación/reproducción ("Memory Stick Duo", memoria interna)
	Conexión PictBridge
	Conexión PictBridge
	Cambio de carpeta
	Carpeta de reproducción
D-R D-R Plus	DRO
	Balance del blanco
BRK ±0.3 BRK ±0.7 BRK ±1.0	Modo de grabación
	Detección de cara
	Modo de medición
	Enfoque
	Aviso de vibración
	Indicador del Toque AF
V ⁺ S ⁺ BW ⁺	Modo color
	Reducción del efecto ojos rojos
	Nivel de flash
	Carga del flash

3

Visualización	Indicación
	Cuadro del visor de rango AF
	Cruz filial de la medición de punto
	Autodisparador
	Iluminador AF
	Envoltura
	Archivo de gestión lleno

Visualización	Indicación
	Aviso de aumento de la temperatura
VOL. ■■■■■■■	Volumen
C:32:00	Visualización de autodiagnóstico
	Histograma <ul style="list-style-type: none"> ☑ aparece cuando la visualización del histograma está desactivada.

4

Visualización	Indicación
35° 37' 32" N 139° 44' 31" E	Visualización de latitud y longitud
●	Bloqueo AE/AF
NR	Obturbación lenta con reducción de ruido (NR)
125	Velocidad de obturación
F3,5	Valor de abertura
ISO400	Número ISO
+2,0EV	Valor de exposición
	Modo de medición
	Flash
	Balance del blanco
	Macro/Enfoque de cerca
	Modo de flash
GRABAR Espera	Grabando una película/ Puesta en espera de una película
0:12	Tiempo de grabación (min:s)
	Reproducción
	Barra de reproducción
0:00:12	Contador
101-0012	Número de carpeta-archivo
2009 1 1 9:30 AM	Fecha/hora grabadas de la imagen de reproducción

Para saber más sobre la cámara (“Guía práctica de Cyber-shot”)

La “Guía práctica de Cyber-shot”, que explica cómo utilizar la cámara en detalle, está incluida en el CD-ROM (suministrado). Consúltela para ver instrucciones exhaustivas sobre las muchas funciones de la cámara.

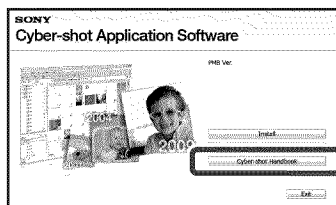
- Necesita Adobe Reader para leer “Guía práctica de Cyber-shot”. Si no lo tiene instalado en su ordenador, puede descargarlo de la página Web: <http://www.adobe.com/>

■ Para usuarios de Windows

1 Encienda su ordenador e inserte el CD-ROM (suministrado) en la unidad de CD-ROM.

2 Haga clic en “Cyber-shot Handbook”.

La “Guía avanzada de Cyber-shot”, que contiene información sobre accesorios para la cámara, se instala al mismo tiempo.



3 Inicie la “Guía práctica de Cyber-shot” desde el acceso directo del escritorio.

■ Para usuarios de Macintosh

1 Encienda su ordenador e inserte el CD-ROM (suministrado) en la unidad de CD-ROM.

2 Seleccione la carpeta [Handbook] y copie el “Handbook.pdf” almacenado en la carpeta [ES] a su ordenador.

3 Después de haberse completado el copiado, haga doble clic en “Handbook.pdf”.

Solución de problemas

Si encuentra problemas con la cámara, pruebe las siguientes soluciones.

- 1 **Compruebe el elemento de abajo, y consulte la “Guía práctica de Cyber-shot” (PDF).**

Si aparece un código tal como “C/E:□□:□□” en la pantalla, consulte la “Guía práctica de Cyber-shot”.

- 2 **Extraiga la batería, espere un min (minuto) aproximadamente, vuelva a insertarla y, a continuación, conecte la alimentación.**

- 3 **Inicialice los ajustes (página 45).**

- 4 **Consulte con el distribuidor Sony o con la oficina de servicio local autorizada de Sony.**

Al reparar cámaras que incluyan memoria interna o función de archivos de música, los datos almacenados en la cámara podrán ser comprobados en lo mínimo necesario para verificar y mejorar los síntomas del mal funcionamiento. Sony no copiará ni guardará ninguno de esos datos.

Batería y alimentación

Resulta imposible insertar la batería.

- Asegúrese de que la dirección de la batería es correcta, e insértela hasta que la palanca de expulsión de la batería quede bloqueada (página 13).

Resulta imposible encender la cámara.

- Después de insertar la batería en la cámara, es posible que la cámara tarde unos momentos en responder.
- Inserte la batería correctamente (página 13).
- La batería está descargada. Inserte una batería cargada (página 11).
- La batería está inutilizable. Reemplácela con una nueva.
- Utilice una batería recomendada.

La alimentación se desconecta súbitamente.

- Dependiendo de la temperatura de la cámara y de la batería, es posible que la alimentación se desconecte automáticamente para proteger la cámara. En este caso, se visualizará un mensaje en la pantalla LCD antes de que se desconecte la alimentación.
- Si no utiliza la cámara durante unos tres min (minuto) mientras esté conectada la alimentación, la cámara se apagará automáticamente para evitar que la batería se agote. Encienda la cámara otra vez (página 14).
- La batería está inutilizable. Reemplácela con una nueva.

El indicador de carga restante es incorrecto.

- La carga de la batería se agotará rápidamente y la carga de batería restante actual será inferior que la del indicador en los siguientes casos:
 - Cuando utilice la cámara en un lugar muy cálido o frío.
 - Cuando utilice el flash y el zoom con frecuencia.
 - Cuando conecte y desconecte la alimentación repetidamente.
 - Cuando [Brillo] de **DISP** (visualización en pantalla) está ajustado a [Brillo].
- Surgió una discrepancia entre el indicador de carga restante y la carga de batería restante real. Descargue completamente la batería una vez, y después cárguela para corregir la indicación.
- La batería está descargada. Inserte la batería cargada (página 11).
- La batería está inutilizable. Reemplácela con una nueva.

Resulta imposible cargar la batería mientras está dentro de la cámara.



- No es posible cargar la batería utilizando el adaptador de ca (se vende por separado). Utilice el cargador de batería (suministrado) para cargar la batería.

La lámpara CHARGE parpadea mientras se carga la batería.

- Extraiga y vuelva a insertar la batería, asegurándose de que está instalada correctamente.
- Es posible que la temperatura no sea apropiada para cargar. Intente cargar la batería otra vez dentro del rango de temperatura de carga apropiado (10°C to 30°C)

Toma de imágenes fijas/películas


Resulta imposible grabar imágenes.

- Compruebe la capacidad libre de la memoria interna o el “Memory Stick Duo” (páginas 27, 30). Si está llena, realice uno de lo siguiente:
 - Borre imágenes no necesarias (página 35).
 - Cambie el “Memory Stick Duo”.
- No es posible grabar imágenes mientras se carga el flash.
- Cuando vaya a tomar una imagen fija, ajuste el modo de toma de imagen a uno distinto de  (Modo película).
- Ajuste el modo de toma de imagen a  (Modo película) cuando tome películas.
- Las películas con el tamaño ajustado a [1 280×720] solamente pueden ser grabadas en un “Memory Stick PRO Duo”. Cuando utilice un soporte de grabación distinto de “Memory Stick PRO Duo”, ajuste el tamaño de imagen de película a [VGA].
- La cámara está en modo demostración del Captador de sonrisas. Ajuste [Modo demostración] a [Desact].

Aparecen rayas blancas, negras, rojas, púrpuras u otras rayas verticales, o toda la pantalla de la imagen se vuelve rojiza cuando está tomando un motivo muy brillante.

- Esto se denomina “fenómeno de borrosidad”. Esto no es un fallo de funcionamiento.

Resulta imposible reproducir imágenes.

- Pulse el botón  (Reproducción) (página 17).
- El nombre de carpeta/archivo ha sido cambiado en su ordenador.
- No se ofrecen garantías para reproducir, en esta cámara, archivos que contengan imágenes que hayan sido procesadas en un ordenador o imágenes que hayan sido tomadas con otras cámaras.
- La cámara está en el modo USB. Elimine la conexión USB.
- Es posible que no pueda reproducir algunas imágenes almacenadas en el “Memory Stick Duo” tomadas con otras cámaras. Reproduzca tales imágenes en Ver carpetas (página 33).
- Esto ocurre cuando se copian imágenes del ordenador al “Memory Stick Duo” sin utilizar el “PMB”. Reproduzca tales imágenes en Ver carpetas (página 33).

Precauciones

No utilice o almacene la cámara en los siguientes lugares

- En un lugar muy caluroso, frío o húmedo
En lugares tales como en un automóvil aparcado al sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme y esto podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa
El cuerpo de la cámara podrá decolorarse o deformarse, y esto podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- En un lugar expuesto a vibración basculante
- Cerca de un lugar magnético fuerte
- En lugares arenosos o polvorientos
Tenga cuidado de no dejar entrar dentro de la cámara arena o polvo. Esto podrá ocasionar un mal funcionamiento en la cámara, y en algunos casos este mal funcionamiento no podrá repararse.

Acerca del transporte

No se siente en una silla u otro lugar con la cámara en el bolsillo trasero de sus pantalones o falda, porque podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara o dañarla.

Acerca de la limpieza

Limpieza de la pantalla LCD

Limpie la superficie de la pantalla con un kit de limpieza de LCD (se vende por separado) para quitar las huellas dactilares, el polvo, etc.

Limpieza del objetivo

Limpie el objetivo con un paño suave para quitar huellas dactilares, polvo, etc.

Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua, después limpie la superficie con un paño seco.

Para evitar dañar el acabado o la envoltura:

- No exponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador o insecticida.
- No toque la cámara con nada de lo de arriba en su mano.
- No deje la cámara en contacto con goma o vinilo durante largo tiempo.

Acerca de la temperatura de funcionamiento

Su cámara está diseñada para ser utilizada a temperaturas de entre 0°C y 40°C

No se recomienda tomar imágenes en lugares extremadamente fríos o calurosos que excedan esta gama.

Acerca de la condensación de humedad

Si se traslada la cámara directamente de un lugar frío a uno cálido, es posible que la humedad se condense en el interior o el exterior de la cámara. Esta condensación de humedad podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara.

Si se produce condensación de humedad

Apague la cámara y espere una h (hora) aproximadamente hasta que la humedad se evapore. Tenga en cuenta que si intenta tomar imágenes quedando aún humedad en el interior del objetivo, no podrá grabar imágenes claras.

Acerca de la batería interna de respaldo recargable

Esta cámara tiene una batería recargable interna para mantener la fecha y hora y otros ajustes independientemente de si la alimentación está conectada o desconectada.

Esta batería recargable se carga continuamente siempre que está utilizando la cámara. Sin embargo, si utiliza la cámara solamente durante cortos períodos se descargará gradualmente, y si no la utiliza en absoluto durante un mes se descargará completamente. En este caso, asegúrese de cargar esta batería recargable antes de utilizar la cámara.

Sin embargo, aunque esta batería recargable no esté cargada, aún podrá utilizar la cámara, pero la fecha y la hora no se indicarán.

Método de carga de la batería interna de respaldo recargable

Inserte la batería cargada en la cámara, y después deje la cámara durante 24 h (hora) o más con la alimentación desconectada.

Especificaciones

Cámara

[Sistema]

Dispositivo de imagen: CCD de color de 7,79 mm (tipo 1/2,3), Filtro de color primario

Número total de píxeles de la cámara: Aprox. 12,4 Megapíxeles

Número efectivo de píxeles de la cámara: Aprox. 12,1 Megapíxeles

Objetivo: Objetivo zoom Carl Zeiss Vario-Tessar 4x

f = 6,18 – 24,7 mm (35 – 140 mm (equivalente a película de 35 mm))

F3,5 (W) – F4,6 (T)

Cuando se toman películas (16:9): 38 – 152 mm

Cuando se toman películas (4:3): 46 – 184 mm

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

Balance del blanco: Automático, Luz diurna, Nublado, Fluorescente 1.2.3, Incandescente, Flash

Balance Blanco submarino: Auto, Submarino 1,2

Intervalo de grabación para el modo Ráfaga: Aprox. 0,57 s (segundo)

Sistema de grabación:

Imágenes fijas: JPEG (DCF Ver. 2,0, Exif Ver. 2,21, compatible con MPF Baseline), compatible con DPOF

Películas: MPEG-4 Visual

Soporte de grabación: Memoria interna (aprox. 11 MB) "Memory Stick Duo"

Flash: Alcance del flash (sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado) ajustado a Auto):

Aprox. 0,08 a 2,9 m (W)/

aprox. 0,5 a 2,3 m (T)

[Conectores de entrada y salida]

Conector múltiple Type Ia (salida de AV (componente SD/HD)/USB/entrada de cc):

Salida de video

Salida de audio (Monofónica)

Comunicación USB

Comunicación USB: Hi-Speed USB (Cumple con USB 2.0)

[Pantalla LCD]

Panel LCD: Panorámico (16:9), unidad TFT 7,5 cm (tipo 3,0)

Número total de puntos: 230 400 (960 × 240) puntos

[Alimentación, general]

Alimentación: Batería recargable NP-BD1, 3,6 V NP-FD1 (se vende por separado), 3,6 V Adaptador de ca AC-LS5K (se vende por separado), 4,2 V

Consumo (durante la toma de imagen): 1,0 W

Temperatura de funcionamiento: 0 a 40°C

Temperatura de almacenamiento: -20 a +60°C

Dimensiones: 93,6 × 57,2 × 15,0 mm (An/Al/Pr, excluyendo los salientes)

Peso (incluyendo la batería NP-BD1 y el "Memory Stick Duo"): Aprox. 151 g

Micrófono: Monofónico

Altavoz: Monofónico

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III: Compatible

PictBridge: Compatible

Cargador de batería BC-CSD

Requisitos de alimentación: ca 100 V a 240 V 50/60 Hz 2,2 W

Tensión de salida: cc 4,2 V 0,33 A

Temperatura de funcionamiento: 0 a 40°C

Temperatura de almacenamiento: -20 a +60°C

Dimensiones: Aprox. 62 × 24 × 91 mm (An/Al/Pr)

Peso: Aprox. 75 g

Batería recargable NP-BD1

Batería utilizada: Batería de litio-ión

Tensión máxima: cc 4,2 V

Tensión nominal: cc 3,6 V

Corriente de carga máxima: 1,24 A

Tensión de carga máxima: cc 4,2 V

Capacidad:

típica: 2,4 Wh (680 mAh)

mínima: 2,3 Wh (620 mAh)

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

Marcas comerciales

- Las marcas siguientes son marcas comerciales de Sony Corporation.
Cyber-shot, “Cyber-shot”, “Memory Stick”,  “Memory Stick PRO”, **MEMORY STICK PRO**, “Memory Stick Duo”, **MEMORY STICK DUO**, “Memory Stick PRO Duo”, **MEMORY STICK PRO DUO**, “Memory Stick PRO-HG Duo”, **MEMORY STICK PRO-HG DUO**, “Memory Stick Micro”, “MagicGate”, **MAGIC GATE**, “BRAVIA”, “PhotoTV HD”, “Info LITHIUM”
- Microsoft, Windows, DirectX y Windows Vista son o bien marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos de América y/u otros países.
- Macintosh y Mac OS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Apple Inc.
- Intel, MMX, y Pentium son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation.
- Adobe y Reader son marcas comerciales o bien marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/u otros países.
- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos desarrolladores o fabricantes. Sin embargo, las marcas TM o ® no se utilizan en todos los casos en este manual.

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

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/>



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

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

Printed in Japan



4130942610