

SONY.

3-866-309-11 (1)

Digital Still Camera

Operating Instructions

GB

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.

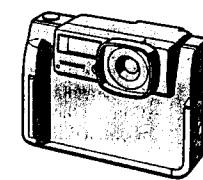
Manual de instrucciones

ES

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual de instrucciones y consérvelo para futuras referencias.

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-
Serial No. _____



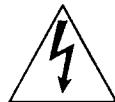
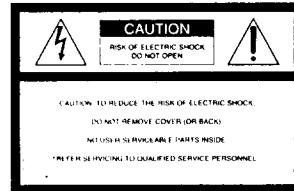
DSC-F55/F55E

—
©1999 by Sony Corporation

English

WARNING

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



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.

For the Customers in the U.S.A. and CANADA

CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS POLARIZED AC PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

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

2-GB

Declaration of Conformity

Trade Name: SONY
Model No.: DSC-F55
Responsible Party: Sony Electronics Inc.
Address: 1 Sony Drive, Park Ridge, NJ.07656 USA
Telephone No.: 201-930-6970

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.

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

For disposal information
USA, click here

DISPOSAL OF LITHIUM ION BATTERY.

LITHIUM ION BATTERY. DISPOSE OF PROPERLY.

You can return your unwanted lithium ion batteries to your nearest Sony Service Center or Factory Service Center.

Note: In some areas the disposal of lithium ion batteries in household or business trash may be prohibited.

For the Sony Service Center nearest you call 1-800-222-SONY (United States only)

For the Sony Factory Service Center nearest you call 416-499-SONY (Canada only)

Caution: Do not handle damaged or leaking lithium ion battery.

NOTICE FOR THE 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 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e. marked with ♀ 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.

Attention

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

Memory Stick



For the Customers in CANADA

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

For the Customers in the U.S.A.

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.

For the Customers in Germany

Directive: EMC Directive 89/336/EEC

This equipment complies with the EMC regulations when used under the following circumstances:

- Residential area
- Business district
- Light-industry district

(This equipment complies with the EMC standard regulations EN55022 Class B.)

Battery Pack

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

THIS CLASS B DIGITAL DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES AND THE CANADIAN ICES-003. 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.

About the Carl Zeiss lens

This camera is equipped with a Carl Zeiss lens which can reproduce a fine image.

The lens for this camera was developed jointly by Carl Zeiss, in Germany, and Sony Corporation. It adopts the MTF* measurement system for camera and offers a quality as the Carl Zeiss lens.

* MTF is an abbreviation of Modulation Transfer Function/ Factor.

The value number indicates the amount of light of a subject penetrating into the lens.

- IBM PC/AT is a registered trademark of International Business Machines Corporation of the U.S.A.
- MS-DOS and Windows are registered trademarks licensed to Microsoft Corporation, registered in the U.S.A. and other countries.
- Macintosh is a trademark licensed to Apple Computer, Inc., registered in the U.S.A. and other countries.
- All other product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
Furthermore, "TM" and "®" are not mentioned in each case in this manual.

4-GB

Table of contents

Parts identification	7
<hr/>	
Preparation	
1 Charging the battery pack	9
2 Installing the battery pack ..	10
3 Inserting a Memory Stick... ..	11
4 Setting the date and time	12
<hr/>	
Recording	
1 Recording still images	14
2 Recording moving images	15
<hr/>	
Playing back	
1 Playing back still images	17
2 Playing back moving images	18
3 Viewing images using a personal computer	21
<hr/>	
Various ways of recording	
Changing the lens orientation	
- Face to face recording	24
Using the self-timer	24
Selecting brightness of the flash (FLASH LEVEL)	25
Recording images in macro	25
Recording enlarged images	
- Zoom recording	26
Enjoying Picture Effect	26
Selecting image quality (QUALITY)	27
Selecting image size	28
Selecting recording mode ; (REC MODE)	29
Adjusting exposure (EXPOSURE)	31
Adjusting the white balance	32
<hr/>	
Various ways of playback	
Playing back multiple images at a time (INDEX)	33
Enlarging a part of the image	
- Zoom and trimming	34
Rotating image (ROTATE)	35
Playing back images in a continuous loop (SLIDE SHOW)	36
Preventing accidental erasure (PROTECT)	37
Deleting images (DELETE)	38
Formatting (initializing) a Memory Stick	40
<hr/>	
Changing the menu setting	
Changing the menu setting	41
Setting the mode of each item	42
<hr/>	
Using image data with other equipment	
Using the house current (mains)	45
Watching images on a TV screen	45
Printing the recorded images.....	46
Marking a print mark on an image	46
<hr/>	
Additional information	
Precautions	48
Troubleshooting	50
Self-diagnosis display	52
Warning and notice messages	53
Specifications	54
Index	55

GB

5-GB

Important information before you begin

LCD screen

The LCD screen is manufactured using high-precision technology. However, there may be some tiny black points and/or bright points (red, blue or green in color) that constantly appear on the LCD screen. These points are normal in the manufacturing process and do not affect the recorded image in any way. Over 99.99 % are operational for effective use.

Trial recording

Before you record one-time events, you may want to make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.

No compensation for contents of the recording

Contents of the recording cannot be compensated for if recording or playback is not made due to a malfunction of the camera, etc.

Note on image data compatibility

Image data files recorded on Memory Sticks by your camera conform with the Design Rules for Camera File Systems universal standard established by the JEIDA (Japan Electronic Industry Development Association).

You cannot play back on your camera still images recorded on other equipment (DCR-TRV890E/TRV900/TRV900E, DSC-D700) that does not conform with this universal standard. (These models are not sold in some areas.)

Precaution on copyright

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

This digital still camera uses a Memory Stick as a medium for recording images.

Do not shake or strike the unit

Malfunctions, inability to record images as well as inability to use Memory Sticks or image and memory data breakdown, damage or loss may occur.

Do not get the unit wet

When taking pictures outdoors in the rain or under similar conditions, be careful not to get the unit wet.

If moisture condensation occurs, refer to page 48 and follow instructions on how to remove it before using.

Back up recommendations

To avoid the potential risk of data loss always copy (back up) data to disk.

Supplied accessories

AC-VF10 AC power adaptor/charger (1)

Memory Stick (4 MB) (1)

A/V connecting cable (1)

PC serial cable (1)

NP-F10 Battery pack (1)

Power cord (1)

DK-115 DC connecting cable (1)

Sony PictureGear 3.2 Lite (1)

Hand strap (1)

Operating instructions (1)

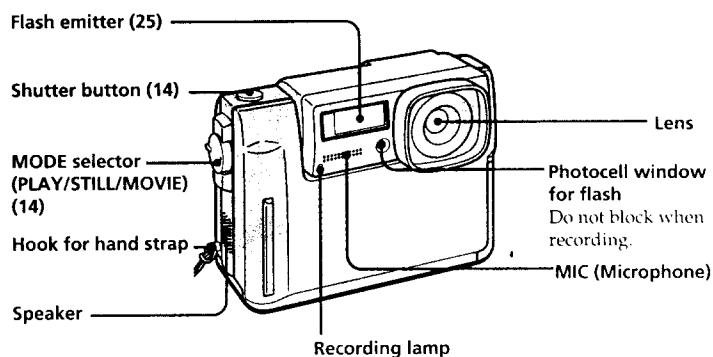
Lens cap (1)

Your dealer may not handle some of the above listed accessories. Please ask the dealer for detailed information about the accessories in your country.

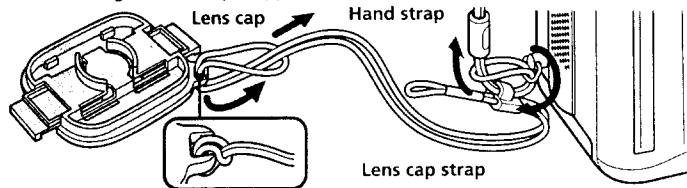
6-GB

Parts identification

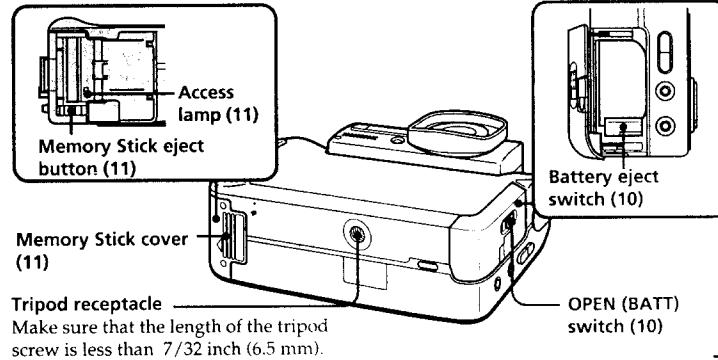
See pages in parentheses for more details.



Attaching the lens cap (supplied) and the hand strap (supplied).



Be careful that the lens cap strap does not touch the projections on both sides of the lens cap hole.



LCD BACK LIGHT switch

Normally set to ON.
Set to OFF to save the
battery if you use the
camera in bright place.

**LCD BRIGHT +/-
buttons**

Press to adjust the
brightness of the
LCD screen.

**Slot cover for AC
power adaptor/
charger (45)****A/V OUT jack
(45, 46)**

Audio is monaural.

DIGITAL I/O jack (22)**DISPLAY button**

Press to display or turn
off the indicators on the **Control button**
LCD screen.

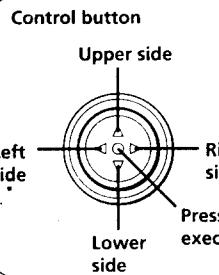
Flash lamp (25)**LCD screen
(16, 19)****+Q (Zoom)
button (26, 34)****-Q (Zoom)
button (26, 34)****POWER switch/
POWER lamp
(12)****\$ (Flash) button (25)**

AUTO (no indication) is set at the
factory.

Each time you press the button, the
flash mode changes as follows:

AUTO (no indication) → forced-
flash → no flash → AUTO.
In AUTO mode, flashes automatically
according to the brightness of the
surroundings.

The subject must be 11 7/8 inches to
8 1/3 feet (0.3 m to 2.5 m) away.

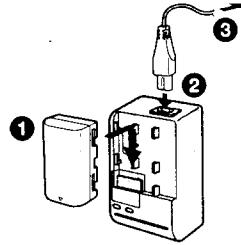
**Function of the control button**

You can execute the functions by
pressing the upper, lower, left, or right
side of the control button. When an
item is selected in the menu, the color
of the item changes from blue to
yellow. To enter your selection, press
the center of the control button.

Preparation

1 Charging the battery pack

To charge the battery pack, use the AC power adaptor/charger.
Your camera operates only with the "InfoLITHIUM" battery pack (S series).
"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.



① Insert the battery pack in the direction of the ▼ mark. Slide the battery pack in the direction of the arrow.

② Connect the power cord to the AC power adaptor/charger.

③ Connect the power cord to a wall outlet.

The CHARGE lamp (orange) lights up when charging begins.
When the CHARGE lamp goes off, **normal charge** is completed. For **full charge**, which allows you to use the battery longer than usual, leave the battery pack attached for about one hour after normal charge is completed.

To remove the battery pack

Slide the battery pack in the opposite direction of the arrow as illustrated above.

Charging time

Battery	Full charge*	Normal charge**
NP-F10	145 min.	85 min.

Approximate minutes to charge a discharged battery pack using the AC power adaptor/charger AC-VF10.
(Lower temperature require a longer

charging time.)

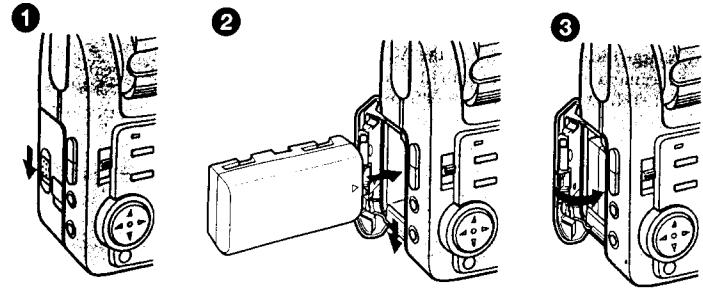
* Charging for about one hour after the CHARGE lamp goes out.

** Charging just until the CHARGE lamp goes out.

What is "InfoLITHIUM"?

The "InfoLITHIUM" is a lithium ion battery pack which can exchange data such as battery consumption with compatible video equipment. This unit is compatible with the "InfoLITHIUM" battery pack (S series). Your camera operates only with the "InfoLITHIUM" battery. "InfoLITHIUM" battery packs have the  mark.
"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

2 Installing the battery pack



① Open the battery cover.

Open the cover while sliding the OPEN (BATT) switch in the direction of the arrow.

② Install the battery pack.

While sliding down the battery eject switch, insert the battery pack with the ▲ mark facing toward the battery compartment.

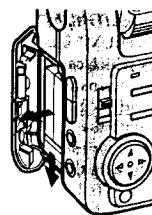
③ Close the cover.

Press the cover until it clicks.

To remove the battery pack

Open the battery cover. Slide down the battery eject switch, and remove the battery pack.

Be careful not to drop the battery pack when removing.



Battery remaining indicator

This camera shows on the LCD screen how many minutes you can still keep on recording or playing back images.

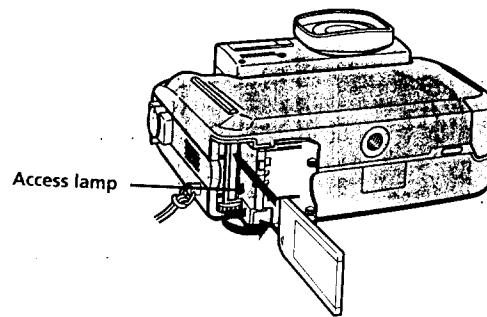
Auto power-off function

During recording if you leave the camera inactive for about three minutes while the power is on, the camera turns off automatically to prevent wearing down the battery.

Auto power-off does not function when you use the AC power adaptor/charger.

3 Inserting a Memory Stick

"Memory Stick" is a trademark of Sony Corporation.



① Open the Memory Stick cover.

Slide it in the direction of the arrow mark on the cover.

② Insert the Memory Stick.

Insert it with the ▲ mark pointing inward.

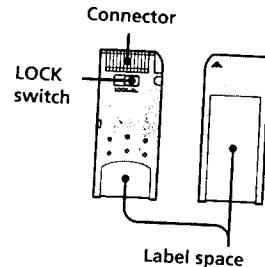
③ Close the Memory Stick cover.

To remove the Memory Stick

Open the Memory Stick cover, then press the Memory Stick eject button.

Note

When the access lamp lights up, be sure not to remove the Memory Stick or turn off the power.

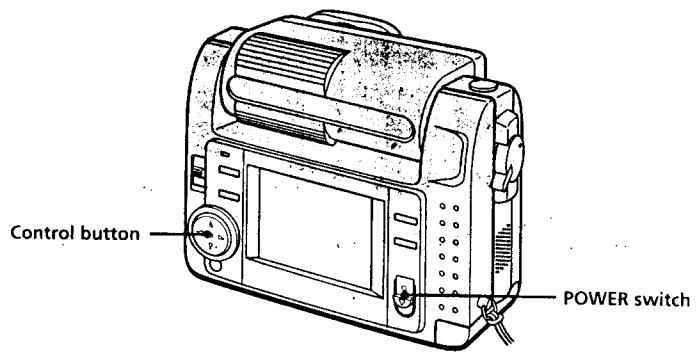


Note on Memory Stick

You cannot record on a Memory Stick if the LOCK switch is set to LOCK position.

4 Setting the date and time

When you use the camera first, set the date and time. If they are not set, incorrect date and time are recorded, and CLOCK SET screen in the step 5 appears whenever you turn on the camera in STILL/MOVIE mode.

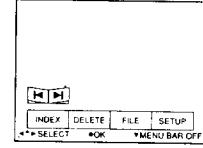


① Slide the POWER switch down to turn on the power.

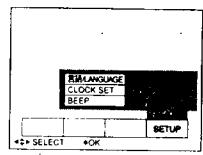
The POWER lamp lights up.

② Press ▲ of the control button.

The menu bar appears on the LCD screen.

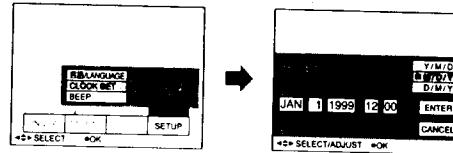


③ Select "SETUP" with the control button, then press it.



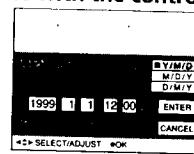
12-GB

① Select "CLOCK SET" with the control button, then press it.



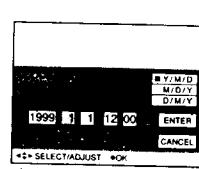
② Select the desired display of the date with the control button, then press it.

Y/M/D (year/month/day)
M/D/Y (month/day/year)
D/M/Y (day/month/year)

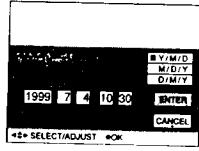


③ Select the date and time with the control button, then press it.

The item to be changed is indicated with ▲/▼. Select number by pressing ▲/▼ of the control button, then press it to enter the number.
After entering the number, ▲/▼ moves to the next item.
When "D/M/Y" is selected, set the time on a 24-hour cycle.



④ Select "ENTER" with the control button, then press it at the desired moment to begin clock movement.



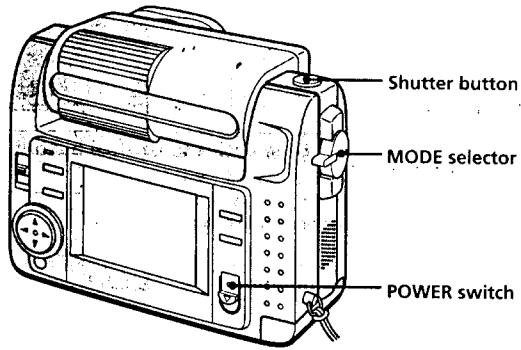
To cancel the date and time setting

Select "CANCEL" with the control button, then press it.

Recording

1 Recording still images

To record images, slide the POWER switch down to turn on the power (The POWER lamp lights up) and insert the Memory Stick.



① Set the MODE selector to STILL.

② Press the shutter button halfway down.

When AE (auto exposure), AWB (auto white balance) and AF (auto focus) are frozen, the AE lock indicator (green) lights up.

③ Press the shutter button fully down.

The image is recorded on the Memory Stick.

Note

When the image is recorded on the Memory Stick, "RECORDING" appears on the LCD screen. When this indication appears, never shake or strike the unit. Also, do not turn the power off, or remove the battery pack or Memory Stick. Otherwise, an image data breakdown may occur and the Memory Stick may become unusable.

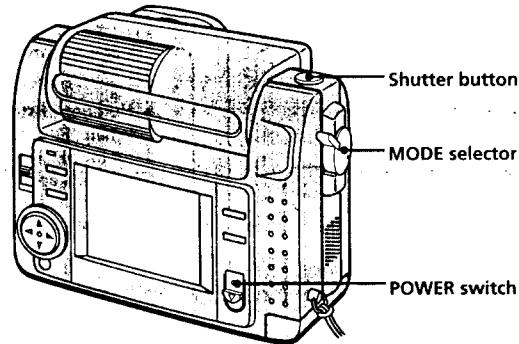
Do not hold the camera by the LCD screen.



14-GB

2 Recording moving images

To record images, slide the POWER switch down to turn on the power (The POWER lamp lights up) and insert the Memory Stick.



① Set the MODE selector to MOVIE.

② Press the shutter button fully down momentarily.

The image and sound are recorded for five seconds, 10 seconds, or 15 seconds. (The time is set at "REC TIME SET" in the menu.) (page 43)

Hold the shutter button fully down.

The image and sound are recorded until you release it.

Video mail mode: maximum 60 seconds when recording 160 × 112 size \square_{160}
Presentation mode: maximum 15 seconds when recording 320 × 240 size \square_{320}

Moving images will be softer than still images.

Checking the last recorded image (Review)

When you want to check the last recorded image, press \blacktriangleleft of the control button. The last recorded image is displayed on the LCD screen. To return to normal mode, press the

shutter button or select "RETURN" with the control button, then press it.

The indicators during recording

The indicators on the LCD screen are not recorded.

Image size indicator (28)/
Zoom indicator (26)

Recording mode indicator (29)

AE/Focus lock indicator (14)

Battery remaining
indicator (10)

Focus mode
indicator (25)

Flash level indicator (25)

White balance indicator (32)

Picture effect indicator (26)/
LCD bright level indicator* (8)/
Volume level indicator* (18)

EV level indicator (31)

* Only displayed during operation.

16-GB

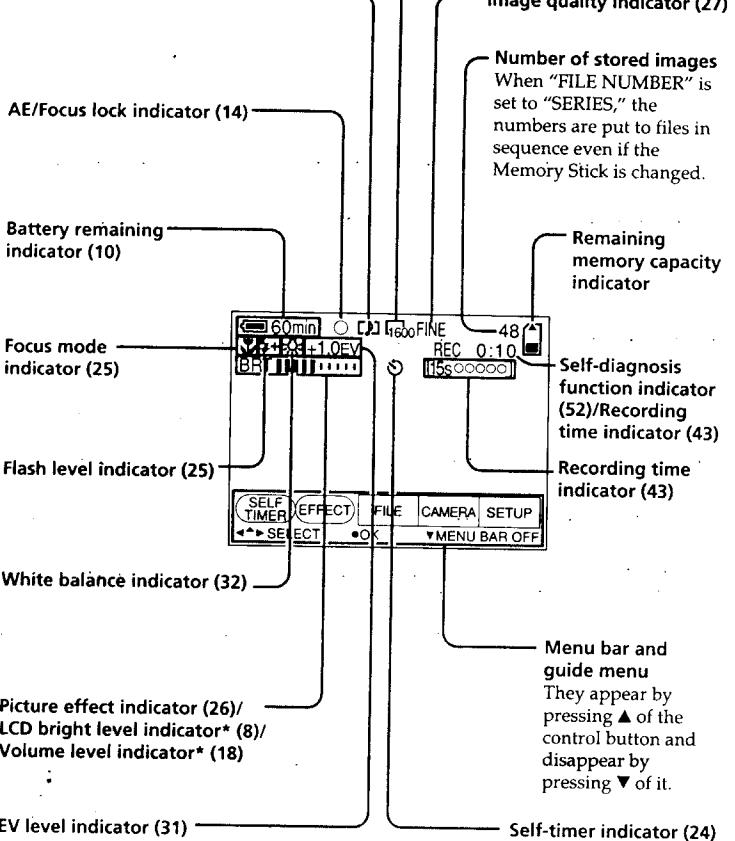


Image quality indicator (27)

Number of stored images
When "FILE NUMBER" is set to "SERIES," the numbers are put to files in sequence even if the Memory Stick is changed.

Remaining
memory capacity
indicator

Self-diagnosis
function indicator
(52)/Recording
time indicator (43)

Recording time
indicator (43)

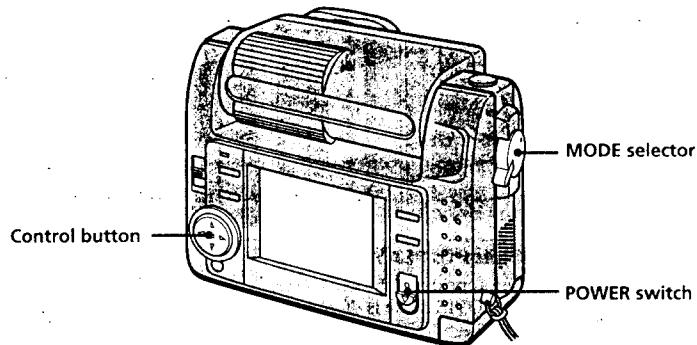
Menu bar and
guide menu
They appear by
pressing ▲ of the
control button and
disappear by
pressing ▼ of it.

Self-timer indicator (24)

Playing back

1 Playing back still images

To play back images, slide the POWER switch down to turn on the power (The POWER lamp lights up) and insert the Memory Stick.



① Set the MODE selector to PLAY.

The last recorded image appears on the LCD screen.
"NO FILE" indicator appears on the LCD screen when there is no image.

② Press ▲ of the control button to display the menu bar on the LCD screen.

③ Select the recorded image with the control button.

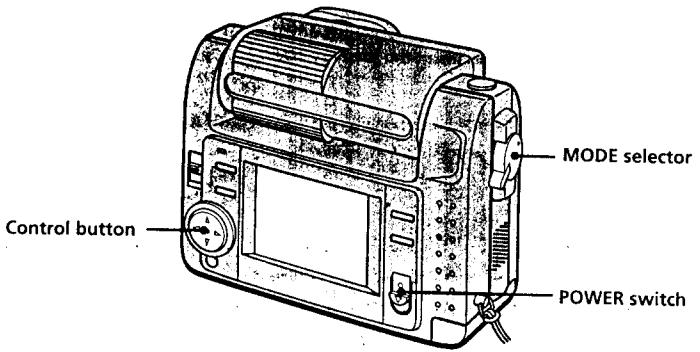
Select the button on the LCD screen with the control button, then press it.
◀: To display the preceding recorded image.
▶: To display the next image.
INDEX: To display six recorded images at a time (INDEX screen).

* When the menu bar is not displayed

You can directly select the image with ▲ or ▼ of the control button.

2 Playing back moving images

To play back moving images, slide the POWER switch down to turn on the power (The POWER lamp lights up) and insert the Memory Stick.



① Set the MODE selector to PLAY.

The last recorded image appears on the LCD screen.

The image recorded in MOVIE mode is displayed one-size smaller than the other normal-sized images.

② Press ▲ of the control button to display the menu bar on the LCD screen.

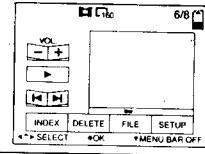
③ Select the recorded moving image with the control button.

Select the button on the LCD screen with the control button, then press it.

◀: To display the preceding recorded image.

▶: To display the next image.

INDEX: To display six recorded images at a time (INDEX screen).



④ Select the ▶ (playback) button on the screen with the control button, then press it.

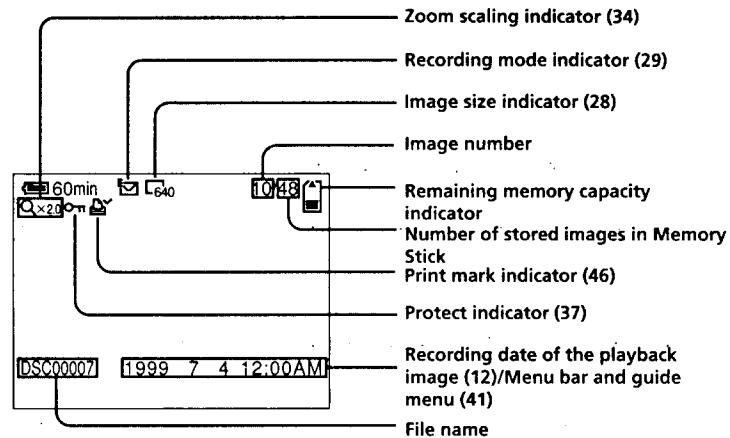
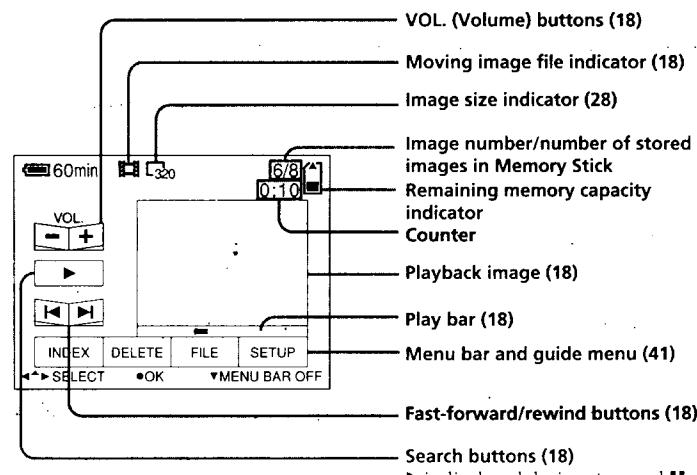
Moving images and sound are played back.

Adjusting the volume

Select the VOL. +/− buttons on the screen with the control button, then adjust the volume with ◀ or ▶ of it.

When the menu bar is not displayed

You can directly select the image with ◀ or ▶ of the control button, and play back the image with ● of it.

The indicators during playback**During playback still images (STILL)****During playback moving images (MOVIE)/still images with sounds (VOICE)**

Battery life the number of images that can be recorded/played back.

STILL mode

Continuous recording

LCD BACK LIGHT	Battery life (min.)	Number of images (record/playback)
ON	50 (45)	1000 (900)
OFF	60 (55)	1200 (1100)

Continuous playing*

LCD BACK LIGHT	Battery life (min.)	Number of images (record/playback)
ON	65 (60)	1000 (900)
OFF	75 (70)	1200 (1100)

Approximate battery life and the number of images that can be recorded/played back at a temperature of 77°F (25°C), 1600 × 1200 image size, in NORMAL recording and STANDARD quality mode. Shooting without the flash. Numbers in parentheses indicate the time when you use a normally charged battery.

* Playing back single image at about 3-second intervals

MOVIE mode

Continuous recording

LCD BACK LIGHT	Battery life (min.)
ON	40 (35)
OFF	50 (45)

Approximate minutes that can be recorded at a temperature of 77°F (25°C) and 160 × 112 image size. Numbers in parentheses indicate the time when you use a normally charged battery.

- Battery life and the number of images will be decreased if you use the camera while you repeat turning the power on/off.
- The capacity of a Memory Stick is limited. The above figures are a guide when continuously recording/playing back while replacing Memory Sticks.
- The battery life will be shorter when you carry out recording in a cold place. When using the battery pack in a cold place, keep it warm by putting it into your pocket and install it in the camera just before recording.

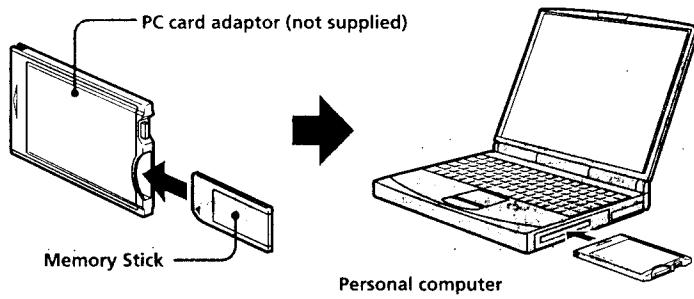
20-GB

3 Viewing images using a personal computer

With this camera, the still image data is compressed in JPEG format and moving image data is compressed with MPEG-1 format.

These data can be viewed using a personal computer which installed JPEG and MPEG browsing software as Sony PictureGear 3.2 Lite (supplied). For further information to use the browsing software, refer to the software and the personal computer instruction manual.

Using the optional PC card adaptor



Example: personal computer with Windows 95 installed

① Start up personal computer and insert the optional PC card adaptor (with the Memory Stick inside) into the PC card drive of your personal computer.

② Open "My computer" and double-click "PC card drive."

Double-click folders in the following order as described below:

Recording mode	STILL	MOVIE	VOICE	E-MAIL
Folder	① Dcim ② 100msDCF	① Mssony ② Moml0001	① Mssony ② Momlv100	① Mssony ② Imclf100

③ Double-click the desired data file.

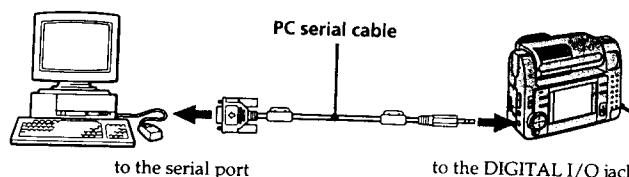
Using the supplied accessories

You can send image data from the camera to an IBM PC/AT compatible PC (via the serial port), using the supplied PC serial cable and Sony PictureGear 3.2 Lite.

Personal computer



Digital still camera



- ① Install the supplied application software Sony PictureGear 3.2 Lite into the personal computer.**

For details, refer to the instruction manual of the Sony PictureGear 3.2 Lite.

- ② Connect one end of the PC serial cable to the DIGITAL I/O jack, and other end to the serial port of IBM PC/AT compatible PC.**

- ③ Turn on the power of the camera, and check that the PC serial cable is connected to the DIGITAL I/O jack of the camera. Set the MODE selector to PLAY.**

"PC MODE" appears on the LCD screen, and the camera turns to standby for communication.

- ④ Operate the personal computer to receive and use image file from the camera.**

For details on the operation of the personal computer, refer to the instruction manual of personal computer and Sony PictureGear 3.2 Lite.

■ Notes

- While you are operating the personal computer, you cannot operate the camera.
- Before making connections, turn off each equipment. After connections are completed, turn on each equipment.
- When you use the camera with connecting to other equipment for a long time, use the AC power adaptor/charger.

**Recommended OS/
applications example****OS**

Windows 3.1
Windows 95 or later
Mac OS system 7.5 or later

Applications

Sony PictureGear 3.2 Lite
Microsoft Internet Explorer 4.0
Netscape Navigator, etc.

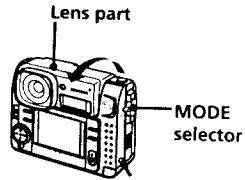
■ Notes

- To play back an MPEG file, install Active Movie Player (Direct Show).
- For playing back a file recorded in MOVIE or VOICE mode, first copy it to the hard disk of the personal computer. If you play back the file from a Memory Stick, the picture and sound may break off.
- You cannot play back an MPEG file with Windows 3.1.
- For Macintosh, you can use the Memory Stick recorded with this camera using the PC Exchange with Mac OS system 7.5 or later. A viewing application for Macintosh is also necessary for viewing images. To play back an MPEG file, install Quick Time 3.2.
- For details on system requirements, refer to the operating instructions of your application software.
- Information on image rotating and face-to-face recording may not be sent to a personal computer.

recording

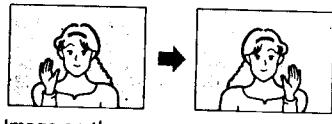
Changing the lens orientation – Face to face recording

You can shoot yourself by placing yourself and the LCD screen face to face.



1 Set the MODE selector to MOVIE or STILL.

2 Adjust the lens angle.
Rotate the lens part at about 180 degrees when face to face recording.



3 Start recording.

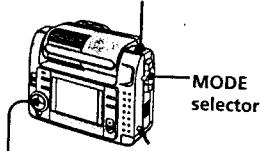
Note

The images displayed on the LCD screen are mirror images. But they are stored in Memory Stick in the same way as you see through the lens.

Using the self-timer

With the self-timer about 10 seconds after you press the shutter button, the subject is recorded.

Shutter button



Control button

1 Set the MODE selector to MOVIE or STILL.

2 Press ▲ of the control button.
The menu bar appears on the LCD screen.

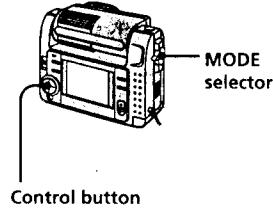
3 Select "SELF TIMER" with the control button, then press it.
Self-timer indicator (⌚) appears on the screen.

4 Press the shutter button halfway down.
The AE lock indicator (●) appears on the screen.

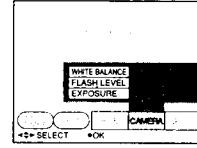
5 Press the shutter button fully.
The recording lamp and the self-timer indicator (⌚) flashes, then the shutter is released in about 10 seconds and the image is recorded.

Selecting brightness of the flash (FLASH LEVEL)

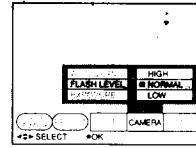
You can select brightness of the flash.



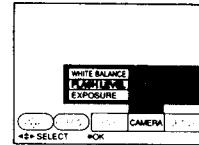
- 1 Set the MODE selector to STILL.
- 2 Press ▲ of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.
- 3 Select "CAMERA" with the control button, then press it. The CAMERA menu appears on the screen.



- 4 Select "FLASH LEVEL" with the control button, then press it.



- 5 Select the brightness of flash with the control button.



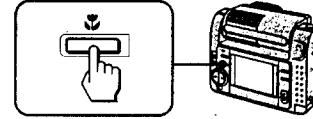
- 6 Press ▼ of the control button repeatedly. The menu bar disappears from the screen.

Hints for setting the flash adjustment

When the subject or background is dark, the flash adjustment may become too high. In this case, set FLASH LEVEL to LOW (↓). On the other hand, when the subject or background is bright, the flash adjustment may become too low. In this case, set FLASH LEVEL to HIGH (↑). To set the flash level properly, we recommend you to do a trial recording.

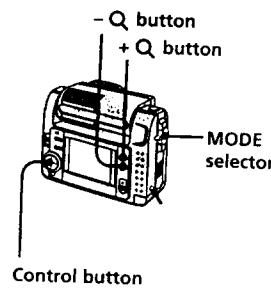
Recording images in macro

Press the (macro) button. The macro indicator () appears on the LCD screen. You can shoot a subject that is about 4 inches (10 cm) away from the lens surface in macro mode.



If you press the (macro) button again, macro mode is released and you can record images in normal mode.

Recording enlarged images – Zoom recording



1 Set the MODE selector to STILL.

2 Press the + Q button.

The image on the LCD screen is enlarged by 2.5 times.
The zoom indicator (640) appears on the screen.

3 Press the shutter button fully.
The image is recorded at 640 × 480 size on a Memory Stick.

To return to the original size

Press the - Q button. The zoom indicator (640) disappears from the screen.

Note

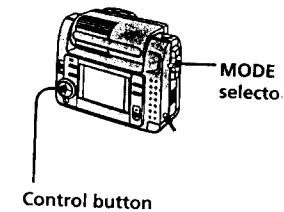
The image displayed on the screen is degraded than the one to be recorded on the Memory Stick.

On zoom scaling

Zoom scaling fixes by 2.5 times and the zoom indicator appears as (640).

Enjoying Picture Effect

You can make pictures like those of television with the Picture Effect function.



1 Set the MODE selector to MOVIE or STILL.

2 Press ▲ of the control button.
The menu bar appears on the LCD screen.

3 Select "EFFECT" with the control button, then press it repeatedly until the desired picture effect is displayed.

NEG. ART: The color and brightness of the picture is reversed.

SEPIA: The picture is sepia.

B&W: The picture is monochrome (black and white).

SOLARIZE: The light intensity is more clear, and the picture looks like an illustration.

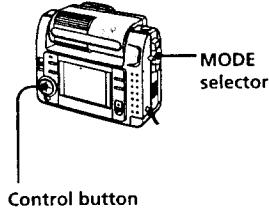
4 Press ▼ of the control button.
The menu bar disappears from the screen.

To cancel the picture effect

Select "EFFECT" in the step 3, then press the control button repeatedly until the picture effect indicator disappears.

Selecting image quality (QUALITY)

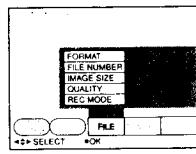
You can select one of two available image quality modes. The number of images you can record is different depending on which image quality mode you select.



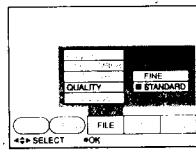
1 Set the MODE selector to STILL.

2 Press ▲ of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.

3 Select "FILE" with the control button, then press it. The FILE menu appears on the screen.

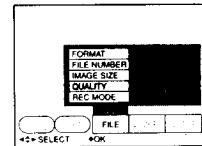


4 Select "QUALITY" with the control button, then press it.



- FINE (FINE):** Use this mode when giving priority to image quality.
- STANDARD (STD):** Use this mode as a standard image quality.

5 Select the image quality with the control button, then press it.



6 Press ▼ of the control button repeatedly. The menu bar disappears from the screen.

Q What is the difference in the image quality mode?

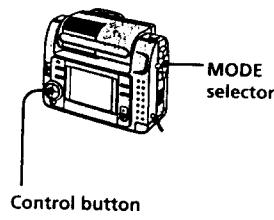
An image is compressed in the JPEG format before recording. The memory capacity allocated to each image is different depending on the image quality.

Note

Depending on the image, changing the image quality may not affect the image appearance on the screen.

Selecting image size

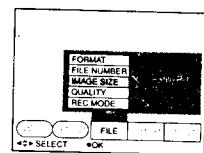
You can change the image size according to your recording conditions.



- Items for STILL mode**
- 1600 × 1200: Records a 1600 × 1200 JPEG file.
 - 1024 × 768: Records a 1024 × 768 JPEG file.
 - 640 × 480: Records a 640 × 480 JPEG file.

- Items for MOVIE mode**
- 320 × 240: Records a 320 × 240 MPEG file.
 - 160 × 112: Records a 160 × 112 MPEG file.

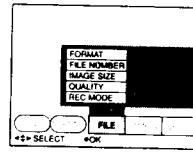
- 5** Select the desired image size with the control button, then press it.



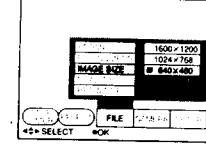
- 1** Set the MODE selector to MOVIE or STILL.

- 2** Press ▲ of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.

- 3** Select "FILE" with the control button, then press it. The FILE menu appears on the screen.



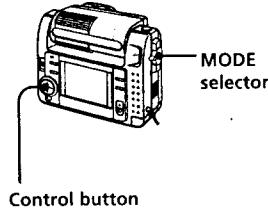
- 6** Press ▼ of the control button repeatedly. The menu bar disappears from the screen.



- 4** Select "IMAGE SIZE" with the control button, then press it.

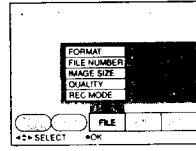
Selecting recording mode (REC MODE)

You can record a still image and sound together, or a still image which is suitable for e-mail transmission.

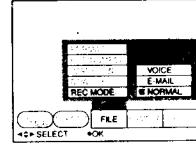


Control button

- 1 Set the MODE selector to STILL.
- 2 Press ▲ of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.
- 3 Select "FILE" with the control button, then press it. The FILE menu appears on the screen.

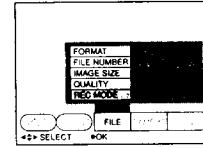


- 4 Select "REC MODE" with the control button, then press it.



- VOICE: Records a still image and sound together besides a JPEG file.
- E-MAIL: Records a 320 × 240 JPEG file besides a 1600 × 1200, 1024 × 768, or 640 × 480 JPEG file. E-mail files are suitable for e-mail transmission, etc. because they contain compressed data.
- NORMAL: Records a JPEG file in selected image size.

- 5 Select the desired recording mode with the control button, then press it.



- 6 Press ▼ of the control button repeatedly. The menu bar disappears from the screen.

The MODE selector is set to "STILL"

Recording mode	Image size	Recording file	File name (ex.) Dsc	No. of images that can be recorded on a Memory Stick	
				STANDARD	FINE
NORMAL	1600 × 1200	JPEG (1600 × 1200)	00001.jpg	10 – 15	5 – 8
	1024 × 768	JPEG (1024 × 768)	00001.jpg	27 – 49	14 – 27
	640 × 480	JPEG (640 × 480)	00001.jpg	47 – 63	27 – 38
E-MAIL	1600 × 1200	JPEG (1600 × 1200) JPEG (320 × 240)	00001.jpg	10 – 14	5 – 8
	1024 × 768	JPEG (1024 × 768) JPEG (320 × 240)	00001.jpg	24 – 48	13 – 24
	640 × 480	JPEG (640 × 480) JPEG (320 × 240)	00001.jpg	38 – 48	24 – 32
VOICE	1600 × 1200	JPEG (1600 × 1200) MPEG audio with still image (320 × 240)	00001.jpg 00001.mpg	9 – 12	5 – 7
	1024 × 768	JPEG (1024 × 768) MPEG audio with still image (320 × 240)	00001.jpg 00001.mpg	19 – 27	11 – 19
	640 × 480	JPEG (640 × 480) MPEG audio with still image (320 × 240)	00001.jpg 00001.mpg	27 – 32	19 – 24

The MODE selector is set to "MOVIE"

Mode	Image size	Recording file	File name (ex.)	Maximum recording time on a Memory Stick (sec.) *
Presentation	320 × 240	MPEG (320 × 240)	00001.mpg	40
Video mail	160 × 112	MPEG (160 × 112)	00001.mpg	160

* Continuous recording time

On directory

The directory of the file depending on the recording mode is as follows:

NORMAL: ¥Dcim¥100msDCF
E-MAIL: ¥Mssony¥Imcif100
VOICE: ¥Mssony¥Momlv100
Moving image: ¥Mssony¥Moml0001

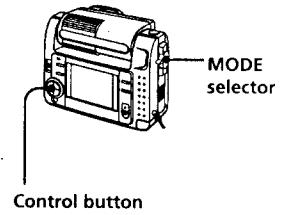
30-GB

Adjusting exposure (EXPOSURE)

You can adjust the exposure according to your conditions.

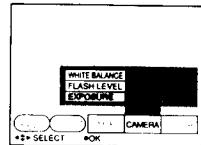
When to use?

The subject is too dark or bright against the background because of backlighting, a light source near by, etc.

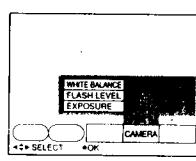


- 5** Select the desired exposure value with the control button, then press it.

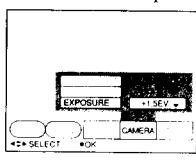
You can select values ranging from -1.5EV to +1.5EV in steps of 0.5EV.



- 6** Press ▼ of the control button repeatedly.
The menu bar disappears from the screen.

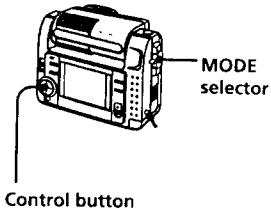


- 4** Select "EXPOSURE" with the control button, then press it.



Adjusting the white balance

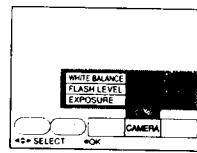
White balance adjustment allows more natural color balance for camera recording. Normally white balance is automatically adjusted.



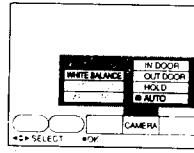
1 Set the MODE selector to MOVIE or STILL.

2 Press ▲ of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.

3 Select "CAMERA" with the control button, then press it. The CAMERA menu appears on the screen.

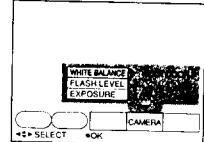


4 Select "WHITE BALANCE" with the control button, then press it.



- IN DOOR (室内):
 - Lighting condition changes quickly
 - Too bright place such as photography studios
 - Under sodium lamps or mercury lamps
- OUT DOOR (室外):
 - Recording a sunset/sunrise, just after sunset, just before sunrise, neon signs, or fireworks
 - Under a color matching fluorescent lamp
- HOLD (HOLD): Recording a single-colored subject or background
- AUTO: Adjusting the white balance automatically

5 Select the desired white balance mode with the control button, then press it.



6 Press ▼ of the control button repeatedly. The menu bar disappears from the screen.

To return to automatic adjustment

Select "AUTO" in the step 5 with the control button, then press it.

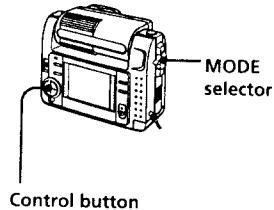
►Various ways of playback

Playing back multiple images at a time (INDEX)

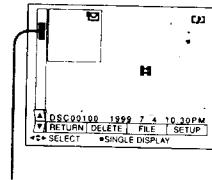
You can play back six recorded images at a time. You can also select a specific image from the six images and enlarge it to full-size.

When to use?

To search for an image you want from all the recorded images.



- 1 Set the MODE selector to PLAY.
- 2 Press ▲ of the control button.
The menu bar appears on the LCD screen.
- 3 Select "INDEX" with the control button, then press it.
Six images are displayed at a time (INDEX screen).



Showing the position of an image whose number is displayed

- : Moving image file
- : Still image with sound file
- : E-mail mode file
- : Print mark

To display the other six images

Select "▲/▼" at the lower left on the screen with the control button, then press ▲/▼ of the control button.

- | | |
|---|-------------------------------|
| ▲ | Displays preceding six images |
| ▼ | Displays following six images |

To return to the normal playback

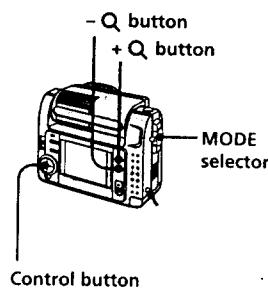
- Select the desired image with the control button, then press it.
- Select "RETURN" with the control button, then press it.

Note

You cannot clear the menu bar in INDEX mode.

Enlarging a part of the image – Zoom and trimming

You can enlarge and display a part of the recorded image.



To record an enlarged image (trimming)

- ① Enlarge the image.
- ② Press the shutter button. The image is recorded at 640 × 480 size.

Notes

- You cannot use this function on moving images.
- Zoom scaling is up to 5× regardless of the original size.
- The enlarged image is recorded at 640 × 480 size.

- 1 Set the MODE selector to PLAY.

- 2 Display the image to enlarge.

- 3 Zoom in/out the image by pressing the + Q or - Q button repeatedly.

The zoom scaling indicator ($Q \times 2.0$) appears on the LCD screen.

- 4 Press the control button repeatedly to trim the image.

- ▲ : Image moves downward
- ▼ : Image moves upward
- ◀ : Image moves rightward
- ▶ : Image moves leftward

To return to the normal size

Press the - Q button repeatedly, until the zoom scaling indicator ($Q \times 2.0$) disappears from the screen, or simply press the control button.

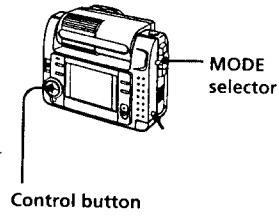
The zoom scaling indicator ($Q \times 2.0$) disappears from the screen.

Rotating image (ROTATE)

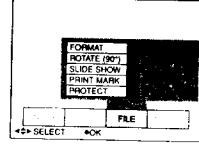
You can rotate the playback picture. Information on the direction of the rotated image is written to the data file.

When to use?

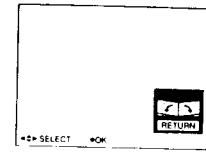
To play back vertical images recorded to horizontal images.



- 1 Set the MODE selector to PLAY.
- 2 Display the image to rotate.
- 3 Press **▲** of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.
- 4 Select "FILE" with the control button, then press it. The FILE menu appears on the screen.



- 5 Select "ROTATE (90°)" with the control button, then press it.



- ⇨ :** Rotates the image clockwise by 90 degrees
- ⇦ :** Rotates the image counter-clockwise by 90 degrees

- 6 Rotate the image, and select "RETURN" with the control button, then press it.

To return to the original image

Select **⇨** or **⇦** in the step 6 until the image returns to the original image. Select "RETURN" with the control button, then press it.

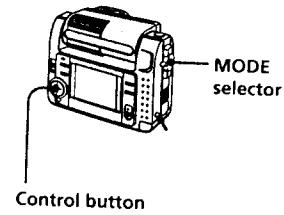
Notes

- The image recorded with other equipment may not be rotated.
- If the write protect tab on the Memory Stick is set to LOCK, or the image is protected, you cannot rotate the image.
- Information on image rotating may not be sent to a personal computer.

Playing back images in a continuous loop (SLIDE SHOW)

Plays back all recorded images in succession automatically.

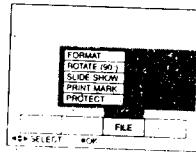
When to use?
For a presentation, etc.



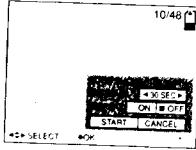
1 Set the MODE selector to PLAY.

2 Press ▲ of the control button.
The menu bar appears on the LCD screen.

3 Select "FILE" with the control button, then press it.
The FILE menu appears on the screen.



4 Select "SLIDE SHOW" with the control button, then press it.



- 5 Set "INTERVAL" with the control button.
Set it with ▲/▼ of the control button.
You can select from 1 MIN (one minute), 30 SEC (30 seconds), 10 SEC (10 seconds), 5 SEC (five seconds), or 3 SEC (three seconds).

- 6 Set "REPEAT" with the control button.
□ ON: Plays back images in a continuous loop until "RETURN" is selected.
□ OFF: After all images played back, slide show ends.

- 7 Select "START" with the control button.
Slide show begins.

To cancel the setting

Select "CANCEL" with the control button, then press it.

Note

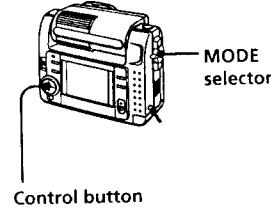
Interval time may not stay in adjustment depending on setting of image size and quality.

To operate the slide show

- Playback pause
Select "■" with the control button, then press it.
- Playback pause release
Select "▶" with the control button, then press it.
- Search
Select "◀/▶" with the control button, then press ▲/▼ of it. You can also operate with the control button only.
- Cancel
Select "RETURN" with the control button, then press it.

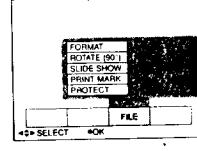
Preventing accidental erasure (PROTECT)

To prevent accidental erasure, you can protect all or selected images.

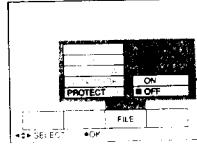


In single mode

- 1** Set the MODE selector to PLAY, then display the image to protect.
- 2** Press ▲ of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.
- 3** Select "FILE" with the control button, then press it. The FILE menu appears on the screen.



- 4** Select "PROTECT" with the control button, then press it.



- 5** Select "ON" with the control button, then press it. The displayed image is protected.

- 6** Press ▼ of the control button repeatedly. The menu bar disappears from the screen. "ON" appears on the protected image.

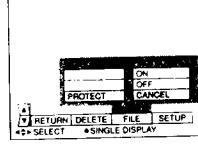
To release protection

Select "OFF" with the control button in the step 5, then press it.

In INDEX mode

- 1** Display the INDEX screen.
- 2** Select "PROTECT" of the FILE menu with the control button, then press it. The FILE menu appears on the LCD screen.
- 3** Select "ALL" to protect (or unprotect) all images, or "SELECT" to protect (or unprotect) selected images with the control button, then press it.

When selecting "ALL"

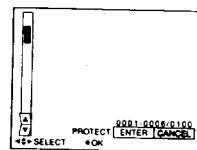


- To protect all images**
Select "ON" with the control button, then press it.

- To release protection of all images**
Select "OFF" with the control button, then press it.

Continue to the next page →

When selecting "SELECT"



To protect images

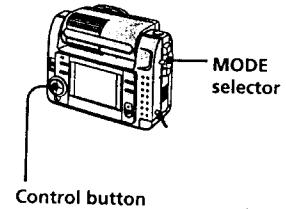
- ① Select the image to protect with the control button, then press it.
The protect indicator () appears on the selected image.
- ② After selecting all images to protect, select "ENTER" with the control button, then press it.
The protect indicator () changes from green to white.

To release protection

Select the images to unprotect in the step ①, then select "ENTER" with the control button then press it.

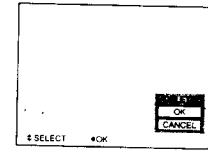
Deleting images (DELETE)

You can delete all or selected images that you no longer want to keep.



In single mode

- 1 Set the MODE selector to PLAY, then display the image to delete.
- 2 Press of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.
- 3 Select "DELETE" with the control button, then press it.



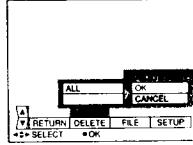
- 4 Select "OK" with the control button, then press it. The image is deleted.

Note

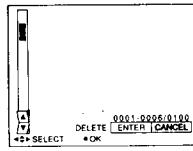
Once you delete an image, you cannot restore it. Check the image to delete carefully before deleting.

In INDEX mode

- 1** Display the INDEX screen.
- 2** Select "DELETE" with the control button, then press it.
- 3** Select "ALL" to delete all images, or "SELECT" to delete selected images with the control button, then press it.

When selecting "ALL"

Select "OK" with the control button, then press it.

When selecting "SELECT"

- ①** Select the image to delete with the control button, then press it.
The delete indicator (green) (■) appears on the selected image.
- ②** After selecting all the images to delete, select "ENTER" with the control button, then press it.
The selected images are deleted.

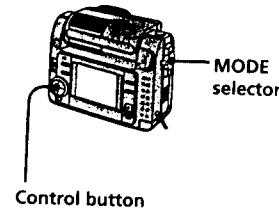
To cancel deleting

Select "CANCEL" with the control button, then press it.

Notes

- Even if you select "ALL," you cannot delete the protected image.
- When you select "SELECT," you cannot select a protected image.

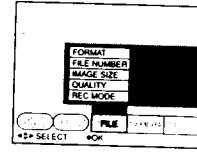
Formatting (initializing) a Memory Stick



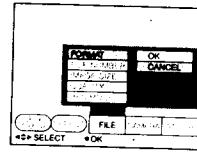
Note
If you initialize the Memory Stick, all the images stored in Memory Stick are lost even if the image is protected. Before initialization, make sure to copy the images you want to store on your computer, etc.

- 1 Press ▲ of the control button.
The menu bar appears on the LCD screen.

- 2 Select "FILE" with the control button, then press it.
The FILE menu appears.



- 3 Select "FORMAT" with the control button, then press it.



- 4 Select "OK" with the control button, then press it.

To cancel formatting
Select "CANCEL" with the control button in the step 4, then press it.

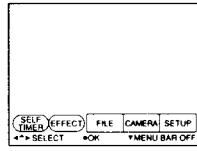
40-GB

►Changing the menu setting

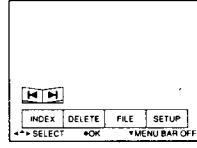
Changing the menu setting

- 1 Press ▲ of the control button.
The menu bar appears on the LCD screen.

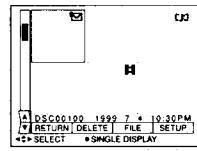
MOVIE/STILL



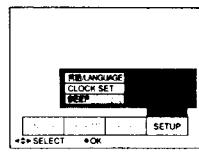
PLAY (single mode)



PLAY (INDEX mode)



- 2 Select the desired item with the control button, then press it.
The color of the item changes from blue to yellow.



- 3 Select the desired setting with the control button, then press it.
The screen returns to the menu in the step 2.

To clear the menu

Press ▼ of the control button repeatedly until the menu bar disappears.

Setting the mode of each item

Menu items that can be modified differ depending on the setting of the MODE selector. The LCD screen shows only the items you can operate at the moment. Initial settings are indicated in bold letters.

Items in STILL/MOVIE mode

SELF TIMER

Select this item to record with the self-timer. (page 24)

EFFECT

<NEG. ART/SEPIA/B&W/SOLARIZE>

- Select NEG. ART to record the image color reversed.
- Select SEPIA to record sepia image.
- Select B&W to record monochrome image.
- Select SOLARIZE to record illustrational image.

FILE

FORMAT

<OK/CANCEL>

- Select OK to format a Memory Stick.
- Select CANCEL to cancel formatting a Memory Stick.

FILE NUMBER <SERIES/NORMAL>

- Select SERIES to put numbers to files in sequence even if the Memory Stick is changed.
- Select NORMAL to reset the numbering of files each time the Memory Stick is changed.

IMAGE SIZE (during STILL mode) <1600 × 1200/1024 × 768/640 × 480>

- Select 1600 × 1200 to record a 1600 × 1200 JPEG image.
- Select 1024 × 768 to record a 1024 × 768 JPEG image.
- Select 640 × 480 to record a 640 × 480 JPEG image.

(during MOVIE mode) <320 × 240/160 × 112>

- Select 320 × 240 to record a 320 × 240 MPEG image.
- Select 160 × 112 to record a 160 × 112 MPEG image.

QUALITY (only in STILL mode) <FINE/STANDARD>

- Select FINE when giving priority to image quality.
- Select STANDARD as a standard image quality.

REC MODE (only in STILL mode) <VOICE/E-MAIL/NORMAL>

- Select VOICE to record a still image and sound together besides a JPEG file.
- Select E-MAIL to record a 320 × 240 JPEG file besides a 1600 × 1200, 1024 × 768, or 640 × 480 JPEG file.
- Normally select NORMAL. A JPEG file is recorded in selected image size.

42-GB

REC TIME SET (only in MOVIE mode) <15 SEC/10 SEC/5 SEC>
Adjust the recording time of the moving image.

CAMERA

WHITE BALANCE <IN DOOR/OUT DOOR/HOLD/AUTO>

- Select IN DOOR to record images inside.
- Select OUT DOOR to record images outside.
- Select HOLD to record single colored subject or background.
- Select AUTO to adjust the white balance automatically.

FLASH LEVEL (only in STILL mode) <HIGH/NORMAL/LOW>

- Select HIGH to make the flash level higher than normal.
- Normally select NORMAL.
- Select LOW to make the flash level lower than normal.

EXPOSURE <+1.5EV to -1.5EV>

Select this item to adjust exposure.

SETUP

DEMO <STBY/ON or OFF>

Only when you use the AC power adaptor/charger during MOVIE or STILL mode, DEMO appears in the menu.

To stop the demonstration, turn off the camera.

- Select ON to make the demonstration appear. The demonstration will start about 10 minutes after the power is turned on if the camera has not been operated.
- Select OFF to deactivate the demonstration mode.

言語/LANGUAGE <ENGLISH or 日本語 /JPN>

- Select ENGLISH to display all items in English.
- Select 日本語 /JPN to display all items in Japanese.

CLOCK SET

Select this item to set the date and time.

BEEP <SHUTTER/ON/OFF>

- Select SHUTTER to turn off the beep only.
- Normally set to ON.
- Select OFF to turn off the beep/shutter sound.

Items in PLAY (single) mode

INDEX

Select this item to display six recorded images at a time.

DELETE

<OK/CANCEL>

- Select OK to delete displayed image.
- Select CANCEL to cancel deleting image.

FILE**FORMAT**

<OK/CANCEL>

- Select OK to format a Memory Stick.
- Select CANCEL to cancel formatting a Memory Stick.

ROTATE (90°)

Select this item to rotate an image.

SLIDE SHOW

Select this item to play back images in a continuous loop.

PRINT MARK <ON/OFF>

- Select ON to mark the print mark on the image.
- Select OFF to unmark the mark.

PROTECT <ON/OFF>

- Select ON to protect displayed image.
- Select OFF to release protection of the image.

Items in PLAY (INDEX) mode***DELETE***

<ALL/SELECT>

- Select ALL to delete all images.
- Select SELECT to delete selected images.

FILE**FORMAT**

<OK/CANCEL>

- Select OK to format a Memory Stick.
- Select CANCEL to cancel formatting a Memory Stick.

PRINT MARK <ALL/SELECT/CANCEL>

- Select ALL to unmark the print marks on all images.
- Select SELECT to mark or unmark the print mark on the selected images.
- Select CANCEL to cancel the setting.

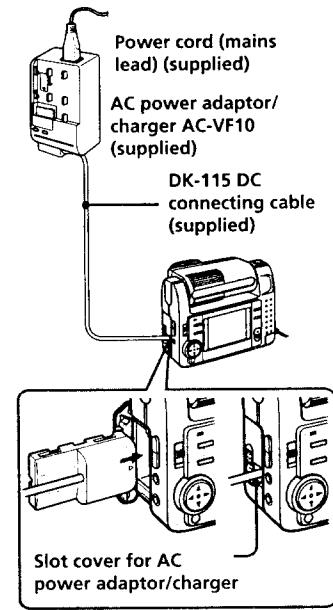
PROTECT <ALL/SELECT/CANCEL>

- Select ALL to protect all images.
- Select SELECT to protect or unprotect selected images.
- Select CANCEL to cancel the setting.

44-GB

►Using image data with other equipment

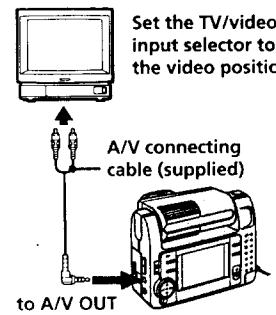
Using the house current (mains)



- 1** Open the battery cover.
- 2** Insert the one end of the DK-115 DC connecting cable to the battery terminal, and close the cover.
When inserting the cable, open the slot cover for AC power adaptor/charger and be careful not to pinch the cable.
- 3** Connect the other end of the DC connecting cable to the AC power adaptor/charger.
- 4** Connect the power cord (mains lead) to the AC power adaptor/charger, and to a wall outlet (mains).

Watching images on a TV screen

Connect the camera to the TV that has a video input jack. You can enjoy a "SLIDE SHOW" on the TV screen. When shooting an image in macro, you can adjust the focus more easily on the TV screen.



- 1** Connect the A/V OUT jack of the camera to the video input jack of the TV.
- 2** Start playback on the camera. Playback picture appears on the TV screen.

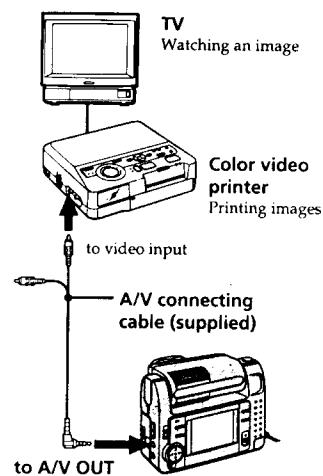
■Notes

- Before making connections, turn off each equipment. After connections are completed, turn on each equipment.
- When you use the camera with connecting other equipment for a long time, use the AC power adaptor/charger.
- You cannot use a TV that has an antenna (aerial) connector only.
- When the MODE selector is set to MOVIE or STILL and the lens is rotated to the same side as the LCD screen (face to face shooting), the mirror image appears upside-down on the TV screen.
- Beep does not sound when connecting with the A/V connecting cable.

Printing the recorded images

Using a printer, you can print images recorded on this camera.

You can send the image data to the printer that has video input jack. For details on printing, refer to the instruction manual of the printer.



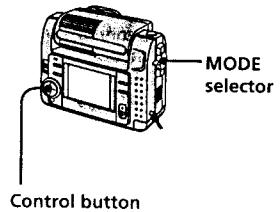
- 1 Connect the A/V OUT jack of the camera to the video input jack of the printer.
- 2 Start playback on the camera. Playback picture appears on the TV screen.
- 3 The printer receives image data from the camera and starts printing.

For the detailed procedures, refer to the instruction manual of the printer.

Marking a print mark on an image

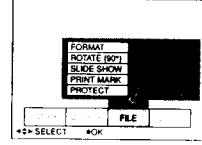
You can mark a print mark on images recorded with this camera. This mark is convenient for checking the images to print.

Your camera conforms with the DPOF (Digital Print Order Format) standard for specifying the still images to print out.

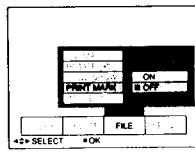


In single mode

- 1 Set the MODE selector to PLAY and display the image to mark.
- 2 Press ▲ of the control button. The menu bar appears on the LCD screen.
- 3 Select "FILE" with the control button, then press it. The FILE menu appears on the screen.



- 4** Select "PRINT MARK" with the control button, then press it.



- 5** Select "ON" with the control button, then press it.
The print mark is marked on an image.

- 6** Press ▼ of the control button repeatedly.
The menu bar disappears from the screen.
"A" is marked on the image.

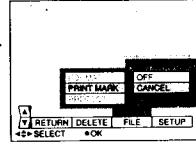
To unmark the print mark

Select "OFF" with the control button in the step 5, then press it.

In INDEX mode

- 1** Display the INDEX screen.
- 2** Select "PRINT MARK" of "FILE" with the control button, then press it.
- 3** Select "ALL" to unmark all images, or "SELECT" to mark (or unmark) selected images with the control button, then press it.

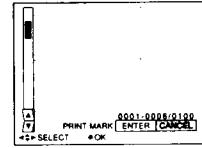
When selecting "ALL"



To unmark the all print marks

Select "OFF" with the control button, then press it.

When selecting "SELECT"



To mark the print mark

① Select the image to mark with the control button, then press it. "A" appears on the selected image.

② After selecting all the images to mark, select "ENTER" with the control button, then press it.
"A" changes from green to white.

To unmark the selected print mark

Select the images to unmark in the step ①, then select "ENTER" with the control button, then press it.

Additional information

Precautions

On Memory Stick

- Do not remove the battery or the AC power adaptor/charger during recording or playback. Always turn off the power before you remove the battery or disconnect the AC power adaptor/charger.
- Do not touch the terminal of the Memory Stick by your hand or a metal object.
- Do not attach any other material than the supplied label on the label space of the Memory Stick.
- Do not strike, bend, or drop the Memory Stick.
- Do not disassemble or convert the Memory Stick.
- Do not wet the Memory Stick.
- Do not use or store the Memory Stick in the following areas:
 - Hot locations such as the inside of a car or the outdoors under hot weather.
 - Humid or corrosive locations.
- Carry or store the Memory Stick in its supplied case.
- Setting the write-protect switch to "LOCK" disables you to record, delete, or format data.
- We recommend that you make a backup copy important data.
- Do not remove the Memory Stick while reading or writing data.
- Recorded data may be lost or damaged in the following situations:
 - When you remove the Memory Stick or turn off the camera while reading or writing data.
 - When you use the Memory Stick in the locations subject to static electricity or noise.
- This camera is not guaranteed to properly play back images shot with other equipment. The images shot with this camera are not guaranteed to be played back properly with other equipment.

On moisture condensation

If the camera is brought directly from a cold to a warm location, or is placed in a very damp room, moisture may condense inside or outside the camera. Should this occur, the camera will not operate properly. In this case, remove the battery pack and open the battery cover and wait about an hour for the moisture to evaporate.

How to prevent moisture condensation

When bringing the camera from a cold place to a warm place, put the camera in a plastic bag and allow it to adapt to room conditions over a period of time.

- ① Be sure to tightly seal the plastic bag containing the camera.
- ② Remove the bag when the air temperature inside it has reached the temperature surrounding it (about an hour).

On cleaning

Cleaning the LCD screen

Wipe the screen surface with the cleaning cloth (not supplied) or a LCD cleaning kit (not supplied) to remove fingerprints, dust, etc.

Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water. Do not use any type of solvent such as alcohol or benzene as it may mar the finish of the casing.

If you have any questions or problems concerning your camera, please consult your nearest Sony dealer.

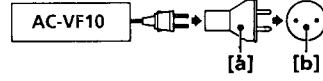
About the lithium battery

Your camera is supplied with a rechargeable lithium battery installed so as to retain the date and time, etc., regardless of the setting of the POWER switch. The lithium battery is always charged as long as you are using the camera. The battery, however, will get discharged gradually if you do not use the camera. It will be completely discharged in about six months if you do not use the camera at all. Even if the lithium battery is not charged, it will not affect the camera operation. To retain the date and time, etc., charge the battery if the battery is discharged. The following are charging methods:

- Connect the camera to a wall outlet (mains) using the supplied AC power adaptor/charger, and leave the camera with the POWER switch turned off for more than 24 hours.
- Or, install the fully charged battery pack in the camera, and leave the camera with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

Using your camera abroad**Power sources**

You can use your camera in any country or area with the supplied battery charger within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz. Use a commercially available AC plug adaptor [a], if necessary, depending on the design of the wall outlet (mains) [b].

**Watching the playback picture on TV**

If you want to view the playback picture on a TV, you need a TV having a video input jack and a video connecting cable.

The color system of the TV must be the same as that of your digital still camera. TV color systems differ from country to country. Check the following list:

NTSC system countries

Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

PAL system countries

Australia, Austria, Belgium, China, Denmark, Finland, Germany, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, etc.

PAL-M system country

Brazil

PAL-N system countries

Argentina, Paraguay, Uruguay

SECAM system countries

Bulgaria, Czech Republic, France, Guiana, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, Russia, Slovak Republic, Ukraine, etc.

Troubleshooting

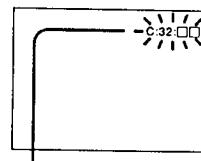
Should any problem persist after you have made these checks, consult your nearest Sony dealer. If warning and notice messages appear on the LCD screen, see page 52.

Symptom	Cause/Solution
The camera does not work.	<ul style="list-style-type: none">• The battery is weak (the  indicator appears on the LCD screen). → Charge the battery. (page 9)• The AC power adaptor/charger is not connected securely. → Connect it to the battery terminal of the camera and a wall outlet (mains) firmly. (page 45)• The built-in micro computer does not work properly. → Disconnect any power sources and reconnect it after one minute. Then turn the power on by sliding the POWER switch down.
You cannot record images.	<ul style="list-style-type: none">• The MODE selector is not set to MOVIE or STILL. → Set it to MOVIE or STILL. (pages 14, 15)• Memories are full. → Delete certain images you do not want to keep, and then start recording. (page 38)• No Memory Stick has been inserted into this camera. → Insert a Memory Stick. (page 11)• The write protect tab on the Memory Stick is set to LOCK. → Set it to recording position.• The battery is weak (the  indicator appears on the LCD screen). → Charge the battery. (page 9)
The picture is out of focus.	<ul style="list-style-type: none">• The camera is not in macro recording mode if you shoot a subject that is about 4 to 19 3/4 inches (10 to 50 cm) away from the lens. → Press the  (macro) button to be in macro recording mode. (page 25)
The picture is noisy.	<ul style="list-style-type: none">• The camera is placed near a TV or other equipment that uses strong magnets. → Place the camera away from the TV, etc.
The picture is too dark.	<ul style="list-style-type: none">• You are shooting a subject with the light source behind the subject or light is insufficient. → Adjust exposure. (page 31)• Adjust brightness of the LCD screen. (page 8)

Symptom	Cause/Solution
Vertical streaks appear when shooting a very bright subject.	<ul style="list-style-type: none">• The smear phenomenon.► The camera is not malfunctioning.
Black points and/or bright (red, blue or green) points appear on the LCD screen.	<ul style="list-style-type: none">• These points are normal with the LCD screen and do not affect the recorded image in any way.► The camera is not malfunctioning.
The battery life deteriorates too fast.	<ul style="list-style-type: none">• The battery is not charged enough.<ul style="list-style-type: none">► Charge the battery fully. (page 9)• The battery is dead.<ul style="list-style-type: none">► Replace the battery with a new one. (page 10)
You cannot play back the images.	<ul style="list-style-type: none">• The MODE selector is not set to PLAY.<ul style="list-style-type: none">► Set it to PLAY. (pages 17, 18)• No Memory Stick has been inserted, or no image has been recorded on the Memory Stick.<ul style="list-style-type: none">► Insert the recorded Memory Stick. (page 11)• The battery is discharged.<ul style="list-style-type: none">► Charge the battery. (page 9)
You cannot delete an image.	<ul style="list-style-type: none">• The image is protected.<ul style="list-style-type: none">► Cancel the protection of the image. (page 37)• The write protect tab on the Memory Stick is set to LOCK.<ul style="list-style-type: none">► Set it to recording position.

Self-diagnosis display

The camera has a self-diagnosis display. This function displays the camera condition with five-digits (a combination of a letter and figures) on the LCD screen. If this occurs check the following code chart. The five-digits display informs you of the camera's current condition. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of the camera.



Self-diagnosis display

- C:□□:□□
You can reverse the camera malfunction yourself.
- E:□□:□□
Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

First three digits	Cause and/or Corrective Action
C:32:□□	<ul style="list-style-type: none">• Trouble is with the hardware. → Turn the power off and on again.
C:13:□□	<ul style="list-style-type: none">• An unformatted Memory Stick is inserted. → Format the Memory Stick. (page 40)• A Memory Stick is broken. → Insert a new Memory Stick. (page 11)
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none">• A camera malfunction which you can not reverse has occurred. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the five digits. (example: E:61:10)
E:91:□□	

Warning and notice messages

Various messages appear on the LCD screen. Check them with the following list.

Message	Meaning/Remedy
NO MEMORY STICK	<ul style="list-style-type: none"> No Memory Stick has been inserted. ► Insert a Memory Stick. (page 11)
SYSTEM ERROR	<ul style="list-style-type: none"> Abnormal conditions are encountered with the hardware. ► Turn on the power again.
MEMORY STICK ERROR	<ul style="list-style-type: none"> An inserted Memory Stick is broken. • An inserted Memory Stick is malfunction. ► Insert the proper Memory Stick. (page 11)
FORMAT ERROR	<ul style="list-style-type: none"> Failed to format the Memory Stick. ► Format the Memory Stick. (page 40)
MEMORY STICK LOCKED	<ul style="list-style-type: none"> The tab on the Memory Stick is set to LOCK position. ► Set it to recording position.
NO MEMORY SPACE	<ul style="list-style-type: none"> The capacity of the Memory Stick is full. ► Delete images you do not want to keep, or insert a new Memory Stick, then start recording. (pages 11, 38)
FILE ERROR	<ul style="list-style-type: none"> The file is broken down. ► Delete the broken file. (page 38)
FILE PROTECT	<ul style="list-style-type: none"> The image is protected. ► Cancel the protection using the menu. (page 37)
NO FILE	<ul style="list-style-type: none"> No image has been recorded on the Memory Stick. ► Insert the recorded Memory Stick. An inserted Memory Stick does not usable with this camera. ► Insert the proper Memory Stick.
for "InfoLITHIUM" BATTERY ONLY	<ul style="list-style-type: none"> The battery is not the "InfoLITHIUM" type. ► Use the "InfoLITHIUM" battery. (page 9)
	<ul style="list-style-type: none"> The battery is weak. ► Charge the battery. (page 9)

Specifications

System
Recording format
Digital (JPEG based)/Field recording
Video signal
NTSC color, EIA standards (DSC-F55)
PAL colour CCIR standards (DSC-F55E)
Image device
1/2-inch CCD (total number of square pixels: 1636 × 1236), square grid, primary color filter, Interlace format
Lens
 $f = 6.85 \text{ mm}$ (37 mm, when converted into a 35 mm still camera)
(0.5 m – ∞)
Macro (0.1 m – ∞)
 $F = 2.8$
Photometric system
TTL system
Exposure control
Automatic exposure
White balance
Automatic, Indoor, Outdoor, Hold
Data compression system
Movie: MPEG-1
Still: JPEG
Audio (with still image): MPEG AUDIO (Monaural)
Data format
Still: 1600 × 1200, 1024 × 768, 640 × 480
Movie: 320 × 240, 160 × 112
E-mail: 320 × 240
Memory
Memory Stick
Flash
Recording distance limitations: 11 7/8 inches to 8 1/3 feet (0.3 m to 2.5 m), automatic flash control system
Shutter speed
Automatic (1/30 - 1/1000) (DSC-F55)
Automatic (1/25 - 1/1000) (DSC-F55E)

LCD screen
Screen size
2 inches (559 wide × 220 long)
LCD panel
TFT
Total dot number
122,980 dots

Input and output connectors
A/V OUT (Monaural)
Minijack
Video: 1Vp-p, 75 ohms, unbalanced, sync negative
Audio: monaural, 327 mV (at output, impedance more than 47 kilohms)
Output impedance with less than 2.2 kilohms
Digital I/O
Minijack
RS-232C based, 9.6 Kbps to 115.2 Kbps

General
Power consumption
Using the AC power adaptor/charger:
Recording: 3.6 W
Playback: 3.1 W
Using the rechargeable NP-F10 lithium ion battery:
Recording: 3.3 W
Playback: 2.7 W
Operation temperature
32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Storage temperature
-4°F to +140°F (-20°C to +60°C)
Dimensions
Approx. 1 15/16 × 1 1/16 × 3 3/8 in.
(49 × 39 × 85 mm) (w/h/d)
Mass
Approx. 4.2 oz (120 g)
(excluding batteries)

AC-VF10 AC power adaptor/charger
Power requirements
100 to 240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
13 W
Output voltage
DC OUT: 4.2 V, 1.8 A in operating mode
Battery charge terminal: 4.2 V, 1.5 A in charge mode
Operation temperature
32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Storage temperature
-4°F to +140°F (-20°C to +60°C)
Dimensions
Approx. 1 15/16 × 1 1/16 × 3 3/8 in.
(49 × 39 × 85 mm) (w/h/d)
Mass
Approx. 4.2 oz (120 g)
(excluding batteries)

NP-F10 battery pack
Voltage
DC 3.6 V
Capacity
3.6 Wh
Type
Lithium ion type

Design and specifications are subject to change without notice.

Index

A

Access lamp 11
Adjusting
 flash 25
 image 32
 LCD screen 8
AE (Automatic Exposure) 14
Auto power-off function 10
AWB (Automatic White Balance) 14

B

Battery 9
Battery charger 9
Battery life 20
Battery remaining indicator 16

C

Charging 9
Cleaning 48
Connecting
 TV 45
 personal computer 22
 printer 46

D

Deleting 38

E

Exposure 31

F, G

Face to face recording 24
Flash adjustment 25

H

Hand strap 7

I, J, K, L

Image quality 27
Indicators on the LCD screen 16, 19

M

Menu 41
Messages 53
Moisture condensation 48
Multi screen 33

N, O

NTSC system 49

PAL system 49
Personal computer 21

Playback 33

Power sources
 battery 9
 house current (mains) 45

Printing 46

Protect 37

R

Recording 14
Recording mode 30
Recording in macro 25

Rotating an image 35

S

SECAM system 49
Self-timer 24
Setting the date and time 12

Slide show 36

T

Tripod 7
Troubleshooting 50

TV color system 49

U

Using abroad 49

V

VOICE 29

W

Warning messages 53

Z

Zoom 34

Español

Memory Stick

AVISO

Para evitar el riesgo de incendios y electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad. Solicite asistencia técnica sólo a personal especializado.

Para los usuarios de Estados Unidos y Canadá:

FORMA DE DESHACERSE DE LAS PILAS DE IONES DE LITIO

PILA DE IONES DE LITIO

FORMA APROPIADA DE DESHACERSE DE LAS PILAS

Usted podrá devolver las pilas de iones de litio a un centro de reparaciones Sony o a una fábrica Sony.

Nota: En ciertas zonas puede estar prohibido tirar las pilas de iones de litio a la basura.

Para información sobre el centro de reparaciones Sony más cercano, llame a 1-800-222-SONY (EE.UU. solamente).

Para información sobre la fábrica Sony más cercana, llame a 416-499-SONY (Canadá solamente).

Precaución: No utilice pilas de iones de litio dañadas o con fugas de electrolito.



Acerca del objetivo Carl Zeiss

Esta cámara está equipada con un objetivo Carl Zeiss que puede reproducir imágenes con precisión.

El desarrollo del objetivo de esta cámara contó con la participación conjunta de Carl Zeiss, Alemania, y Sony Corporation. En él se ha adoptado el sistema de medida MTF* para cámaras y ofrece una calidad equivalente a la de los objetivos de Carl Zeiss.

* MTF es la abreviatura de Modulation Transfer Function/Factor (Coeficiente/Funciónde transferencia por modulación).

El valor numérico indica la cantidad de luz del sujeto que penetra en el objetivo.

• IBM PC/AT es una marca comercial registrada de International Business Machines Corporation de EE.UU.

• MS-DOS y Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation, registradas en EE.UU. y en otros países.

• Macintosh es una marca comercial de Apple Computer, Inc., registrada en EE.UU. y en otros países.

• Los nombres de otros productos mencionados en este manual pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías. Además, "TM" y "®" no se mencionan en todos los casos en este manual.

Índice

Identificación de los componentes	5
<hr/>	
Preparativos	
1 Carga de la batería	7
2 Instalación de la batería	8
3 Inserción de un Memory Stick	9
4 Ajuste de la fecha y la hora	10
<hr/>	
Grabación	
1 Grabación de imágenes fijas	12
2 Grabación de imágenes en movimiento	13
<hr/>	
Reproducción	
1 Reproducción de imágenes fijas	15
2 Reproducción de imágenes en movimiento	16
3 Visualización de imágenes con un ordenador personal.....	19
<hr/>	
Distintas formas de grabación	
Cambio de la orientación del objetivo	
– Grabación cara a cara	22
Uso del temporizador	22
Selección del brillo del flash (FLASH LEVEL)	23
Grabación de imágenes en modo macro	23
Grabación de imágenes ampliadas	
– Grabación con zoom	24
Función de efecto de imagen	24
Selección de la calidad de imagen (QUALITY)	25
Selección del tamaño de la imagen ..	26
Selección del modo de grabación (REC MODE)	27
Ajuste de la exposición (EXPOSURE)	29
Ajuste del balance de blancos	30
<hr/>	
Distintas formas de reproducción	
Reproducción de varias imágenes a la vez (INDEX)	31
Ampliación de una parte de la imagen – Zoom y recorte	32
Rotación de imagen (ROTATE) ...	33
Reproducción de imágenes en bucle continuo (SLIDE SHOW)	34
Prevención contra borrados accidentales (PROTECT)	35
Eliminación de imágenes (DELETE)	36
Formateo (Inicialización) de un Memory Stick	38
<hr/>	
Cambio del ajuste de menú	
Cambio del ajuste de menú	39
Ajuste del modo de cada opción	40
<hr/>	
Uso de datos de imagen con otro equipo	
Uso de corriente doméstica	43
Visualización de imágenes en la pantalla de un TV	43
Impresión de las imágenes grabadas	44
Inserción de una marca de impresión en una imagen	44
<hr/>	
Información complementaria	
Precauciones	46
Solución de problemas	48
Indicación de autodiagnóstico	50
Mensajes de advertencia y aviso	51
Especificaciones	52
Índice alfabético	53

ES

3-ES

Antes de grabar o copiar imágenes

Pantalla LCD

La pantalla LCD está fabricada con tecnología de alta precisión. No obstante, es posible que se observen constantemente en la misma pequeños puntos negros y/o brillantes (rojos, azules o verdes en color). Estos puntos son normales en el proceso de fabricación y no afectan en absoluto a la imagen grabada. Más del 99,99 % son operativos para el uso efectivo.

Grabación de prueba

Antes de grabar acontecimientos únicos, es posible que desee realizar una grabación de prueba para asegurarse de que la cámara funciona correctamente.

Imposibilidad de compensar el contenido de la grabación

El contenido de la grabación no podrá compensarse si la grabación o la reproducción no se realiza debido a algún fallo de funcionamiento de la cámara, etc.

Nota sobre la compatibilidad de datos

Los archivos de datos de imágenes grabados en Memory Sticks con su cámara están de acuerdo con la norma universal Design Rules for Camera File Systems (Reglas de diseño para sistemas de archivos de cámaras) establecida por la JEIDA (Asociación para el desarrollo de industrias electrónicas de Japón). Usted no podrá reproducir en su cámara imágenes fijas grabadas con otros equipos (DCR-TRV890E/TRV900/TRV900E, DSC-D700) que no sean compatibles con esta norma universal. (Estos modelos no se venden en ciertas zonas.)

Precaución sobre el copyright

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

Antes de emplear la cámara

Esta cámara digital emplea un Memory Stick como medio para grabar imágenes.

No agite ni golpee la unidad

Pueden producirse fallos de funcionamiento, imposibilidad de poder grabar imágenes y emplear Memory Sticks o fallos en los datos de memoria e imagen, así como daños o pérdidas.

No moje la unidad

Cuando filme imágenes en exteriores bajo la lluvia o en condiciones similares, tenga cuidado para que la unidad no se moje.

Si se condensa humedad, consulte la página 46 y siga las instrucciones correspondientes a cómo eliminarla antes del empleo.

Recomendaciones sobre copias de seguridad

Para evitar el riesgo potencial de pérdida de datos, haga siempre copias de seguridad en un disco.

Accesorios suministrados

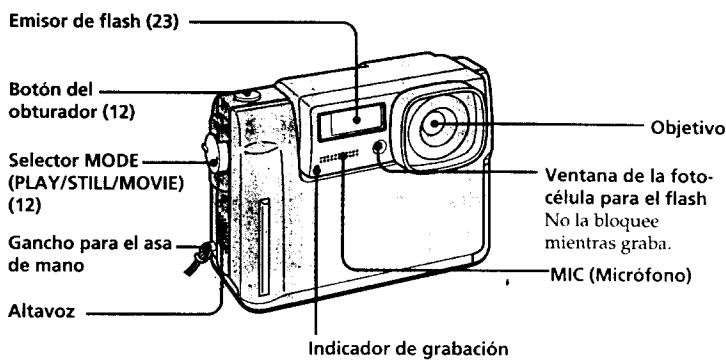
Adaptador/cargador de alimentación
de CA AC-VF10 (1)
Cable de conexión de A/V (1)
Batería NP-F10 (1)
Cable de conexión de CC DK-115 (1)
Asa de mano (1)
Tapa del objetivo (1)

Correa de la tapa del objetivo (1)
Memory Stick (4 MB) (1)
Cable serie de PC (1)
Cable de alimentación (1)
Sony PictureGear 3.2 Lite (1)
Manual de instrucciones (1)

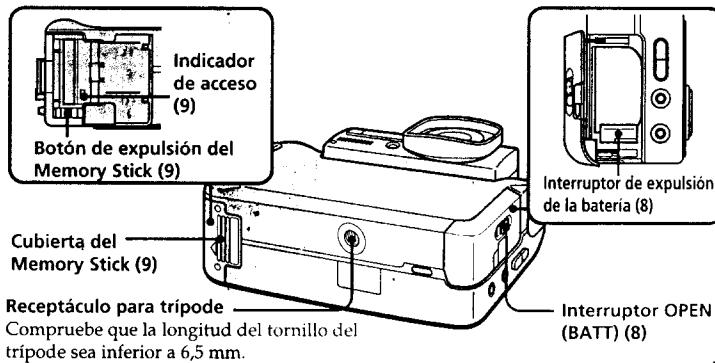
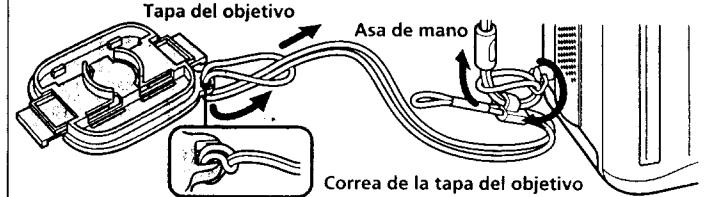
Es posible que su proveedor no disponga de algunos de los accesorios anteriormente mencionados. Pidale información detallada sobre los accesorios disponibles en su país.

Identificación de los componentes

Consulte las páginas que aparecen entre paréntesis para obtener más información.



Fijación de la tapa del objetivo (suministrada) y del asa de mano (suministrada).



**Interruptor LCD BACK LIGHT**

Normalmente ajústelo en ON. Ajústelo en OFF para ahorrar energía de la batería cuando utilice la cámara en un sitio con mucha luz.

**Botones LCD
BRIGHT +/-**

Púlselos para ajustar el brillo de la pantalla LCD.

Cubierta de la ranura para el adaptador/cargador de alimentación de CA (43)

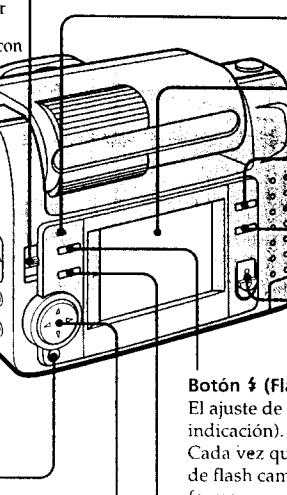
Toma A/V OUT (43, 44)

El sonido es monofónico.

Toma DIGITAL I/O (20)

Botón DISPLAY

Púlselo para visualizar o desactivar los indicadores de la pantalla LCD.

Botón de control

Indicador de flash (23)

Pantalla LCD (14, 17)

+Q Botón (Zoom) (24, 32)

-Q Botón (Zoom) (24, 32)

Interruptor POWER/ Indicador POWER (10)

Botón \$ (Flash) (23)

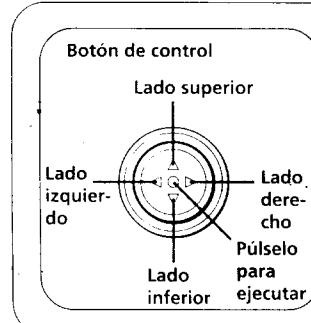
El ajuste de fábrica es AUTO (ninguna indicación).

Cada vez que pulse el botón, el modo de flash cambiará de la siguiente forma:

AUTO (ninguna indicación) → flash forzado → sin flash → AUTO.

En el modo AUTO, el flash se activa automáticamente de acuerdo con el brillo que exista en el entorno.

El sujeto debe encontrarse a una distancia comprendida entre 0,3 m y 2,5 m.

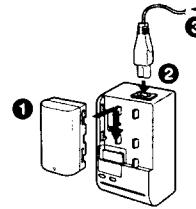
**Función del botón de control**

Es posible ejecutar las funciones pulsando el lado superior, inferior, izquierdo o derecho del botón de control. Al seleccionar alguna opción en el menú, el color de la misma cambia de azul a amarillo. Para introducir selecciones, pulse el centro del botón de control.

Preparativos

1 Carga de la batería

Para cargar la batería, utilice el adaptador/cargador de alimentación de CA. La cámara sólo funciona con baterías "InfoLITHIUM" (serie S). "InfoLITHIUM" es una marca comercial de Sony Corporation.



① Inserte la batería en la dirección de la marca ▼. Deslice dicha batería en la dirección de la flecha.

② Conecte el cable de alimentación al adaptador/cargador de alimentación de CA.

③ Conecte el cable de alimentación a una toma mural.

El indicador CHARGE se ilumina (en naranja) cuando comienza la carga. Cuando el indicador CHARGE se apaga, significa que la **carga normal** ha finalizado. Para obtener una **carga completa**, que permite emplear la batería durante un espacio de tiempo superior al normal, deje dicha batería fijada durante una hora aproximadamente una vez finalizada la carga normal.

Para extraer la batería

Deslícela en la dirección contraria a la flecha como muestra la ilustración anterior.

Tiempo de carga

Batería	Carga completa*	Carga normal**
NP-F10	145 min.	85 min.

Minutos aproximados para cargar una batería descargada mediante el adaptador/cargador de alimentación de CA AC-VF10. (Las temperaturas bajas requieren un tiempo de carga mayor.)

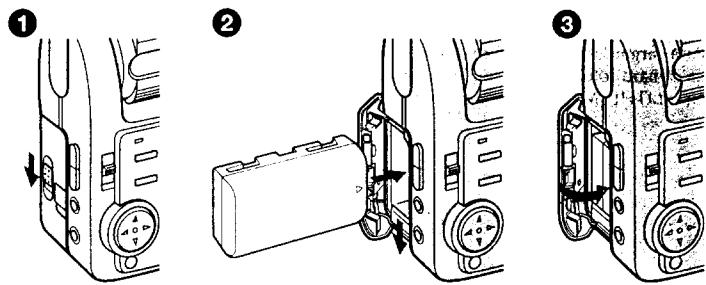
* Carga realizada durante una hora aproximadamente después de apagarse el indicador CHARGE.

** Carga realizada justo hasta que el indicador CHARGE se apaga.

Descripción de "InfoLITHIUM"

"InfoLITHIUM" es una batería de ion de litio que puede intercambiar datos, como el consumo de batería, con equipos de video compatibles. Esta unidad es compatible con la batería "InfoLITHIUM" (serie S). Esta cámara sólo funciona con baterías "InfoLITHIUM". La marca  aparece impresa en dicho tipo de baterías. "InfoLITHIUM" es una marca comercial de Sony Corporation.

2 Instalación de la batería



① Abra la cubierta de batería.

Abra la cubierta mientras desliza el interruptor OPEN (BATT) en la dirección de la flecha.

② Instale la batería.

Mientras desliza hacia abajo el interruptor de expulsión de batería, inserte ésta con la marca ▲ orientada hacia el compartimiento de la batería.

③ Cierre la cubierta.

Ejerza presión sobre la cubierta hasta que oiga un clic.

Para extraer la batería

Abra la cubierta de batería. Deslice hacia abajo el interruptor de expulsión de batería y extráigala. Tenga cuidado de no dejar caer la batería al extraerla.

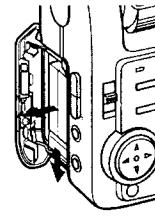
Indicador de batería restante

Esta cámara muestra en la pantalla LCD los minutos durante los cuales puede continuar grabando o reproduciendo imágenes.

Función de apagado automático

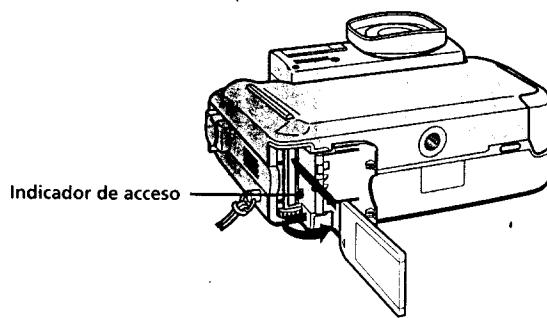
Durante la grabación, si deja la cámara inactiva durante unos tres minutos con la alimentación activada, dicha cámara se apagará automáticamente para evitar el desgaste de la batería.

El apagado automático no funcionará cuando emplee el adaptador/cargador de CA.



3 Inserción de un Memory Stick

"Memory Stick" es una marca comercial de Sony Corporation.



① Abra la cubierta del Memory Stick.

Deslícelo en la dirección de la marca de flecha de la cubierta.

② Inserte el Memory Stick.

Insértelo con la marca ▲ orientada hacia adentro.

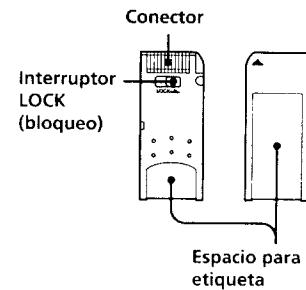
③ Cierre la cubierta del Memory Stick.

Para extraer el Memory Stick

Abra la cubierta del Memory Stick y, a continuación, pulse el botón de expulsión de Memory Stick.

■ Nota

Si el indicador de acceso está iluminado, asegúrese de no extraer el Memory Stick ni de desactivar la alimentación.



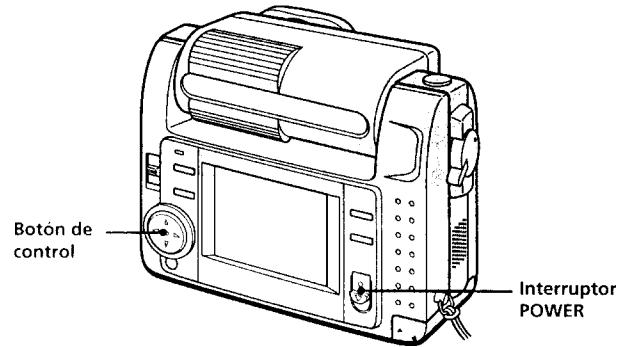
■ Nota sobre el Memory Stick

No es posible grabar en los Memory Stick si el interruptor LOCK está ajustado en la posición LOCK.



Ajuste de la fecha y la hora

Ajuste la fecha y la hora antes de emplear la cámara por primera vez. Si no están ajustadas, se registrará una fecha y hora incorrectas, y la pantalla CLOCK SET del paso 5 aparecerá siempre que active la cámara en el modo STILL/MOVIE.

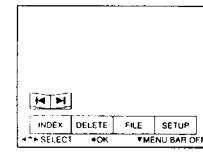


- 1 Deslice el interruptor POWER hacia abajo para activar la alimentación.

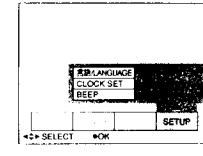
El indicador POWER se ilumina.

- 2 Pulse ▲ del botón de control.

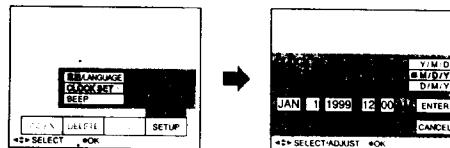
La barra de menús aparece en la pantalla LCD.



- 3 Seleccione "SETUP" con el botón de control, y púlselo.

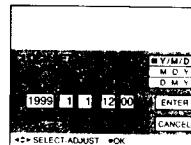


④ Seleccione "CLOCK SET" con el botón de control, y púlselo.



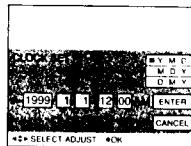
⑤ Seleccione con el botón de control la indicación deseada correspondiente a la fecha, y pulse dicho botón.

Y/M/D (año/mes/día)
M/D/Y (mes/día/año)
D/M/Y (día/mes/año)

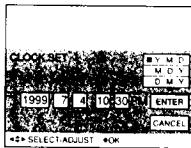


⑥ Seleccione la fecha y la hora con el botón de control, y púlselo.

La opción que vaya a cambiar se indica mediante ▲/▼. Seleccione el número pulsando ▲/▼ del botón de control, y púlselo para introducir dicho número. Una vez introducido el número, ▲/▼ se desplaza a la opción siguiente. Si ha seleccionado "D/M/Y", ajuste la hora en el ciclo de 24 horas.



⑦ Seleccione "ENTER" con el botón de control, y púlselo en el momento que desee que el reloj se ponga en funcionamiento.



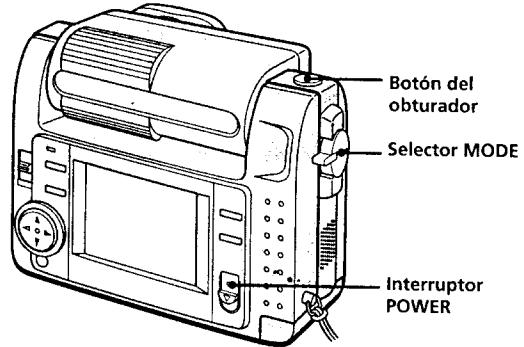
Para cancelar el ajuste de fecha y hora

Seleccione "CANCEL" con el botón de control, y púlselo.

Grabación

1 Grabación de imágenes fijas

Para grabar imágenes, deslice el interruptor POWER hacia abajo para activar la alimentación (el indicador POWER se ilumina) e inserte el Memory Stick.



① Ajuste el selector MODE en la posición STILL.

② Pulse el botón del obturador hasta la mitad.

Si AE (exposición automática), AWB (balance de blancos automático) y AF (enfoque automático) están congelados, el indicador de bloqueo AE ● (verde) se iluminará.

③ Pulse el botón del obturador a fondo.

La imagen se grabará en el Memory Stick.

Nota

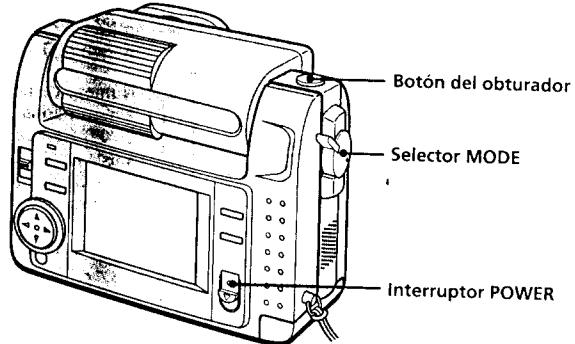
Si la imagen se graba en el Memory Stick, en la pantalla LCD aparece "RECORDING". Cuando aparezca esta indicación, no golpee ni agite la unidad, no desconecte la alimentación ni extraiga la batería o el Memory Stick. De lo contrario, los datos de la imagen pueden presentar interrupciones y el Memory Stick puede quedar inservible.

No agarre la cámara por la pantalla LCD.



2 Grabación de imágenes en movimiento

Para grabar imágenes, deslice el interruptor POWER hacia abajo para activar la alimentación (el indicador POWER se ilumina) e inserte el Memory Stick.



① Ajuste el selector MODE en la posición MOVIE.

② Pulse a fondo el botón del obturador momentáneamente.

La imagen y el sonido se graban durante 5, 10 o 15 segundos (el espacio de tiempo se ajusta en "REC TIME SET" en el menú) (página 41).

Mantenga pulsado el botón del obturador a fondo.

La imagen y el sonido se graban mientras lo mantenga pulsado.

Modo de correo de vídeo: máximo de 60 segundos al grabar con tamaño de 160×112 [160]

Modo de presentación: máximo de 15 segundos al grabar con tamaño de 320×240 [320]

Las imágenes en movimiento son más suaves que las fijas.

Comprobación de la última imagen grabada (Revisión)

Si desea comprobar la última imagen grabada, pulse \blacktriangleleft del botón de control. Dicha imagen aparecerá en la pantalla LCD. Para recuperar el modo normal, pulse el botón del obturador o

seleccione "RETURN" con el botón de control, y púlselo.



Indicadores mostrados durante la grabación

Los indicadores de la pantalla LCD no se graban.

Indicador de tamaño de imagen (26)/
Indicador de zoom (24)

Indicador de modo de
grabación (27)

Indicador de bloqueo de
enfoque/AE (12)

Indicador de batería
restante (8)

Indicador de modo
de enfoque (23)

Indicador de nivel de
flash (23)

Indicador de balance de
blancos (30)

Indicador de efecto de imagen
(24)/Indicador de nivel de brillo
de la pantalla LCD* (6)/Indicador
de nivel de volumen* (16)

Indicador de nivel EV (29)

* Sólo aparece durante el funcionamiento.

Indicador de calidad de
imagen (25)

Número de imágenes
almacenadas
Si "FILE NUMBER" se
ajusta en "SERIES", la
unidad asignará los
números a los archivos
secuencialmente aunque
cambie el Memory Stick.

Indicador de
capacidad
restante de la
memoria

Indicador de función
de autodiagnóstico
(50)/Indicador de
tiempo de
grabación (41)

Indicador de
tiempo de
grabación (41)

Barra de menús y
menú guía
Aparece al pulsar ▲
del botón de control
y desaparece al
pulsar ▼ de dicho
botón.

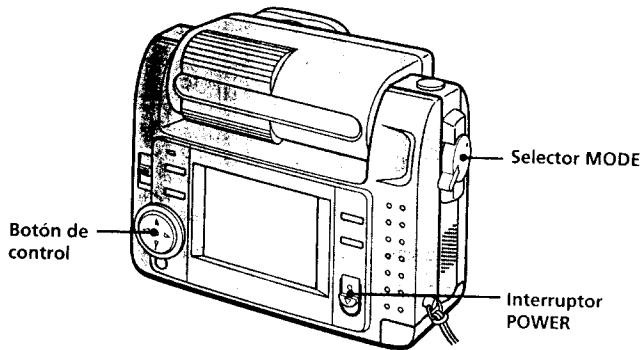
Indicador de
temporizador (22)

14-ES

Reproducción

1 Reproducción de imágenes fijas

Para reproducir imágenes, deslice el interruptor POWER hacia abajo para activar la alimentación (el indicador POWER se ilumina) e inserte el Memory Stick.



① Ajuste el selector MODE en la posición PLAY.

La pantalla LCD mostrará la última imagen grabada.

Si no hay ninguna imagen, la pantalla LCD mostrará el indicador "NO FILE".

② Pulse ▲ del botón de control para que aparezca la barra de menús en la pantalla LCD.

③ Seleccione la imagen grabada con el botón de control.

Seleccione el botón en la pantalla LCD con el botón de control, y púlselo.

◀: Para visualizar la anterior imagen grabada.

▶: Para visualizar la siguiente imagen.

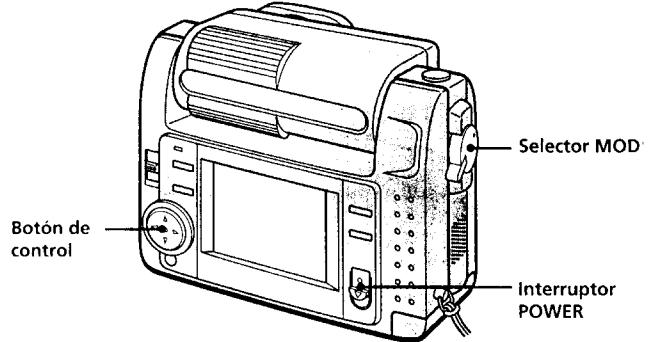
INDEX: Para ver simultáneamente seis imágenes grabadas (pantalla INDEX).

💡 Si no aparece la barra de menús

La imagen se puede seleccionar directamente mediante ▲ o ▼ del botón de control.

2 Reproducción de imágenes en movimiento

Para reproducir imágenes en movimiento, deslice el interruptor POWER hacia abajo para activar la alimentación (el indicador POWER se ilumina) e inserte el Memory Stick.



① Ajuste el selector MODE en la posición PLAY.

La pantalla LCD muestra la última imagen grabada.

La imagen grabada en el modo MOVIE aparece con un tamaño menor que las otras imágenes con tamaño normal.

② Pulse ▲ del botón de control para que aparezca la barra de menús en la pantalla LCD.

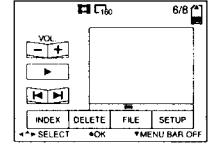
③ Con el botón de control, seleccione la imagen en movimiento grabada

Seleccione el botón en la pantalla LCD con el botón de control, y púlselo.

◀: Para visualizar la anterior imagen grabada.

▶: Para visualizar la siguiente imagen.

INDEX: Para ver simultáneamente seis imágenes grabadas (pantalla INDEX).



④ Seleccione el botón ▶ (reproducción) en pantalla con el botón de control, y púlselo.

Se reproducen las imágenes en movimiento y el sonido.

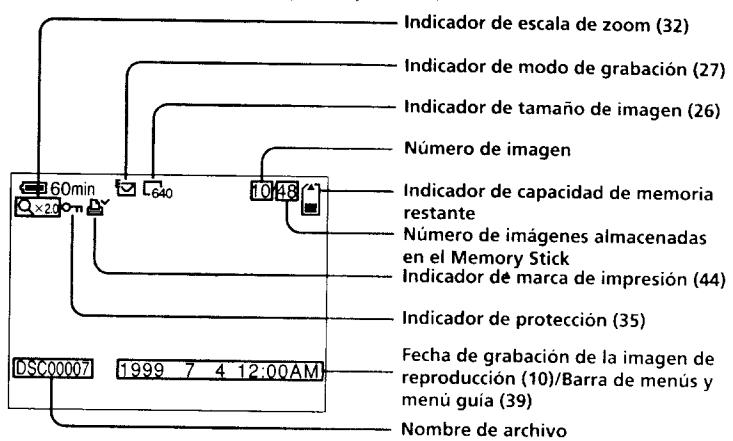
Ajuste del volumen

Seleccione los botones VOL. +/− de la pantalla con el botón de control y, a continuación, ajuste el volumen mediante ▲ o ▼ de dicho botón.

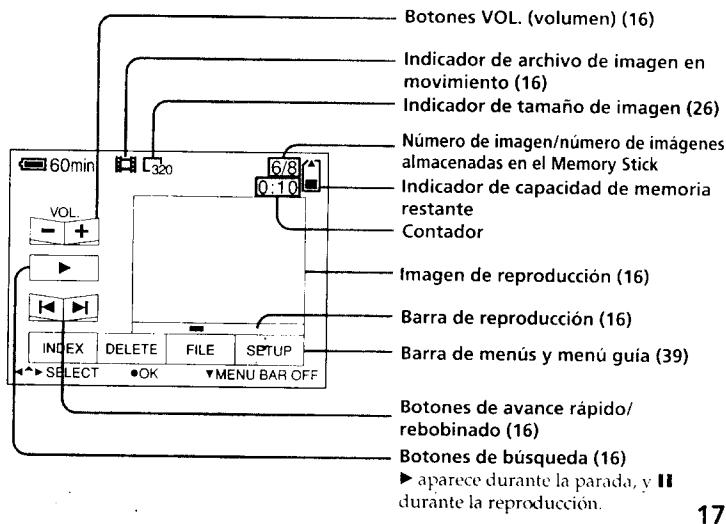
💡 Si no aparece la barra de menús
Es posible seleccionar la imagen directamente utilizando ▲ o ▼ del botón de control y reproducirla mediante ● de dicho botón.

Indicadores mostrados durante la reproducción

Durante la reproducción de imágenes fijas (STILL)



Durante la reproducción de imágenes en movimiento (MOVIE)/imágenes fijas con sonido (VOICE)



Duración de la batería/número de imágenes que pueden grabarse/reproducirse

Modo STILL

Grabación continua

LCD BACK LIGHT	Duración de la batería (min.)	Número de imágenes (grabación/reproducción)
ON	50 (45)	1000 (900)
OFF	60 (55)	1200 (1100)

Reproducción continua*

LCD BACK LIGHT	Duración de la batería (min.)	Número de imágenes (grabación/reproducción)
ON	65 (60)	1000 (900)
OFF	75 (70)	1200 (1100)

Duración aproximada de la batería y número de imágenes que pueden grabarse/reproducirse con una temperatura de 25°C, un tamaño de imagen de 1600 × 1200, en el modo de grabación NORMAL y calidad STANDARD. Filmación sin flash. Los números entre parentesis indican el espacio de tiempo cuando se utiliza una batería con carga normal.

* Reproducción de una sola imagen a intervalos de unos 3 segundos

Modo MOVIE

Grabación continua

LCD BACK LIGHT	Duración de la batería (min.)
ON	40 (35)
OFF	50 (45)

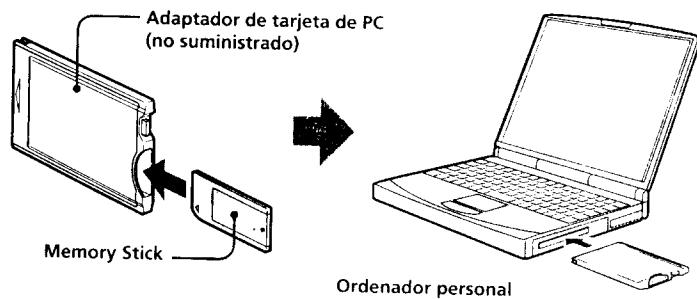
Minutos aproximados durante los cuales puede grabarse con una temperatura de 25°C y un tamaño de imagen de 160 × 112. Los números entre paréntesis indican el espacio de tiempo cuando se utiliza una batería con carga normal.

- La duración de la batería y el número de imágenes disminuirán si emplea la cámara mientras activa y desactiva la alimentación.
- La capacidad de los Memory Sticks está limitada. Las anteriores cifras son una referencia al grabar/reproducir de forma continua a la vez que sustituye Memory Sticks.
- La duración de la batería se reducirá cuando grabe en lugares fríos. Cuando emplee la batería en un lugar frío, manténgala caliente. Para ello, guárdela en su bolsillo e instálala en la cámara inmediatamente antes de grabar.

3 Visualización de imágenes con un ordenador personal

Con esta cámara, los datos de las imágenes fijas se comprimen en formato JPEG y los de las imágenes en movimiento lo hacen en formato MPEG-1. Dichos datos pueden visualizarse con un ordenador personal que disponga de software de visualización de imágenes JPEG y MPEG, como el Sony PictureGear 3.2 Lite (suministrado). Para obtener información detallada sobre el empleo del software de visualización de imágenes, consulte el manual de instrucciones del ordenador personal y del software.

Uso del adaptador opcional de tarjeta de PC



Ejemplo: ordenador personal con Windows 95

① Inicie el ordenador e inserte el adaptador opcional (con el Memory Stick insertado) de tarjeta de PC en la unidad de tarjetas de PC del ordenador.

② Abra "My computer" y haga doble clic en "PC card drive".
Haga doble clic en las carpetas en el siguiente orden como se describe a continuación:

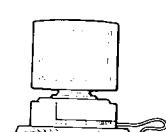
Modo de grabación	STILL	MOVIE	VOICE	E-MAIL
Carpeta	① Dcim ② 100msdef	① Mssony ② Momd0001	① Mssony ② Momv100	① Mssony ② Imcif100

③ Haga doble clic en el archivo de datos que desee.

Uso de los accesorios suministrados

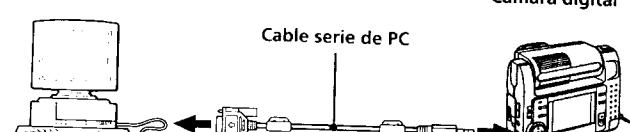
Es posible enviar datos de imagen de la cámara a un PC IBM PC/AT compatible (mediante el puerto serie), utilizando el cable serie de PC suministrado y el software Sony PictureGear 3.2 Lite.

Ordenador personal



al puerto serie

Cámara digital



- ① Instale en el ordenador el software de aplicación Sony PictureGear 3.2 Lite suministrado.**

Para más información, consulte el manual de instrucciones del Sony PictureGear 3.2 Lite.

- ② Conecte un extremo del cable serie de PC a la toma DIGITAL I/O, y el otro extremo al puerto serie del PC IBM PC/AT compatible.**

- ③ Encienda la cámara y cerciórese de que el cable serie de PC está conectado a la toma DIGITAL I/O de la cámara. Ajuste el selector MODE en PLAY.**

"PC MODE" aparece en la pantalla LCD y la cámara entra en el modo de espera de comunicaciones.

- ④ Ajuste el ordenador de forma que pueda recibir y emplear el archivo de imagen de la cámara.**

Para obtener información detallada sobre el empleo del ordenador, consulte su manual de instrucciones y el del Sony PictureGear 3.2 Lite.

■ Notas

- Mientras emplee el ordenador, la cámara no podrá utilizarse.
- Antes de realizar las conexiones, apague todos los equipos. Una vez realizadas, encienda dichos equipos.
- Si emplea la cámara conectada a otros equipos durante mucho tiempo, utilice el adaptador/cargador de alimentación de CA.

**Ejemplo de aplicaciones/
OS recomendados****OS**

Windows 3.1
Windows 95 o posterior
Sistema Mac OS 7.5 o posterior

Aplicaciones

Sony PictureGear 3.2 Lite
Microsoft Internet Explorer 4.0
Netscape Navigator, etc.

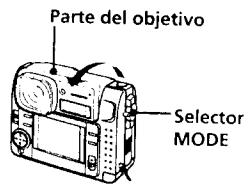
■ Notas

- Para reproducir un archivo MPEG, instale el programa Active Movie Player (Direct Show).
- Para reproducir archivos grabados en el modo MOVIE o VOICE, cópielos primero en el disco duro del ordenador. Si reproduce el archivo de un Memory Stick, es posible que la imagen y el sonido se interrumpan.
- No es posible reproducir archivos MPEG con Windows 3.1.
- En el caso de sistemas Macintosh, es posible utilizar el Memory Stick grabado con esta cámara si se emplea PC Exchange con el sistema Mac OS 7.5 o posterior. Para ver las imágenes, también se necesita una aplicación de visualización para Macintosh. Para reproducir un archivo MPEG, instale Quick Time 3.2.
- Para obtener información detallada sobre requisitos de sistema, consulte los manuales de instrucciones del software de aplicación.
- Es posible que la información sobre el giro de imágenes y la grabación cara a cara no pueda enviarse al ordenador.

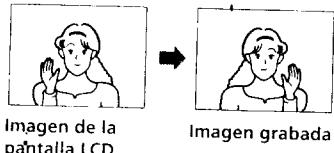
► Distintas formas de grabación

Cambio de la orientación del objetivo – Grabación cara a cara

El usuario puede filmarse así mismo. Para ello, éste y la pantalla LCD deben colocarse cara a cara.



- 1 Ajuste el selector MODE en la posición MOVIE o STILL.
- 2 Ajuste el ángulo del objetivo. Gire la parte del objetivo unos 180 grados cuando realice la grabación cara a cara.



- 3 Inicie la grabación.

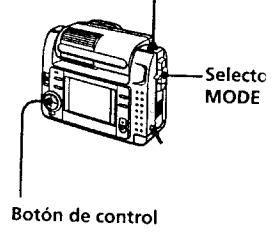
■ Nota

Las imágenes mostradas en la pantalla LCD son imágenes espejo. Éstas se almacenan en el Memory Stick de la misma forma que se ven por el objetivo.

Uso del temporizador

El temporizador permite grabar el sujeto transcurridos unos 10 segundos después de pulsar el botón del obturador.

Botón del obturador



- 1 Ajuste el selector MODE en la posición MOVIE o STILL.
- 2 Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.
- 3 Seleccione "SELF TIMER" con el botón de control, y púlselo. El indicador del temporizador (⌚) aparece en pantalla.
- 4 Pulse el botón del obturador hasta la mitad. El indicador de bloqueo AE (●) aparece en pantalla.
- 5 Pulse el botón del obturador a fondo. El indicador de grabación y el indicador del temporizador (⌚) parpadean, el obturador se desactiva en 10 segundos aproximadamente y la imagen se graba.

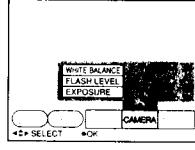
Selección del brillo del flash (FLASH LEVEL)

Es posible seleccionar el brillo del flash.

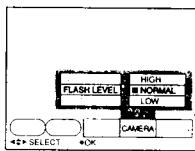


Botón de control

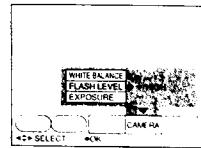
- 1** Ajuste el selector MODE en la posición STILL.
- 2** Pulse **▲** del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.
- 3** Seleccione "CAMERA" con el botón de control, y púlselo. El menú CAMERA aparece en pantalla.



- 4** Seleccione "FLASH LEVEL" con el botón de control, y púlselo.



- 5** Seleccione el brillo del flash con el botón de control.



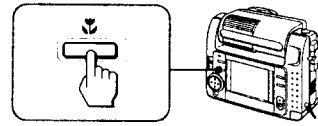
- 6** Pulse varias veces **▼** del botón de control. La barra de menús desaparece de la pantalla.

Consejos para realizar el ajuste del flash

Si el sujeto o el fondo es oscuro, es posible que el ajuste del flash sea demasiado alto. En este caso, ajuste FLASH LEVEL en LOW (\downarrow). Si por el contrario el sujeto o el fondo es brillante, el ajuste del flash puede ser demasiado bajo. En este caso, ajuste FLASH LEVEL en HIGH (\uparrow). Para definir el nivel de flash adecuadamente, se recomienda realizar una grabación de prueba.

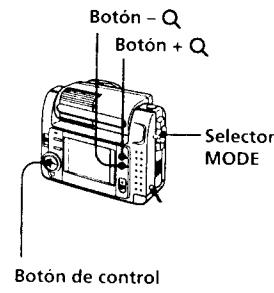
Grabación de imágenes en modo macro

Pulse el botón (macro). El indicador del modo macro () aparece en la pantalla LCD. Es posible filmar un sujeto que se encuentre a unos 10 cm de la superficie del objetivo en el modo macro.



Si vuelve a pulsar el botón , el modo macro se desactivará y podrá grabar imágenes en el modo normal.

Grabación de imágenes ampliadas – Grabación con zoom



- 1 Ajuste el selector MODE en la posición STILL.

- 2 Pulse el botón + Q.
La imagen de la pantalla LCD se ampliará 2,5 veces.
El indicador de zoom (64Q) aparece en pantalla.

- 3 Pulse el botón del obturador a fondo.
La imagen se graba con un tamaño de 640 × 480 en el Memory Stick.

Para recuperar el tamaño original

Pulse el botón - Q. El indicador de zoom (64Q) desaparece de la pantalla.

■ Nota

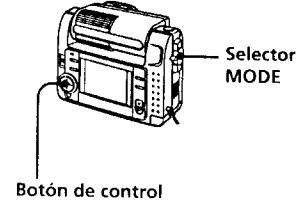
La imagen en pantalla se muestra degradada en relación con la que se va a grabar en el Memory Stick.

○ Sobre la escala de zoom

La escala de zoom se fija en 2,5 veces y el indicador de zoom aparece como (64Q).

Función de efecto de imagen

La función de efecto de imagen permite obtener imágenes como las de televisión.



- 1 Ajuste el selector MODE en la posición MOVIE o STILL.

- 2 Pulse ▲ del botón de control.
La barra de menús aparece en la pantalla LCD.

- 3 Seleccione "EFFECT" con el botón de control, y después píselo varias veces hasta que aparezca el efecto de imagen que deseé.

- NEG. ART: El color y brillo de la imagen se invierte.

- SEPIA: La imagen aparece en sepia.

- B&W: La imagen aparece en blanco y negro.

- SOLARIZE: La intensidad de la luz es más clara y la imagen parece una ilustración.

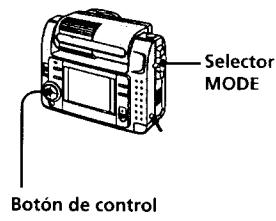
- 4 Pulse ▼ del botón de control.
La barra de menús desaparece de la pantalla.

Para cancelar el efecto de imagen

Seleccione "EFFECT" en el paso 3 y, después, pulse el botón de control varias veces hasta que el indicador de efecto de imagen desaparezca.

Selección de la calidad de imagen (QUALITY)

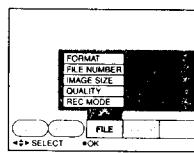
Es posible realizar la selección entre los dos modos de calidad de imagen disponibles. El número de imágenes que pueden grabarse difiere en función del modo de calidad de imagen que seleccione.



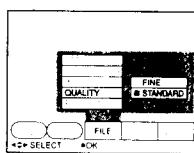
1 Ajuste el selector MODE en la posición STILL.

2 Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.

3 Seleccione "FILE" con el botón de control, y púlselo. El menú FILE aparece en pantalla.

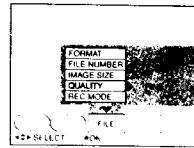


4 Seleccione "QUALITY" con el botón de control, y púlselo.



- FINE (FINE): Utilice este modo cuando dé prioridad a la calidad de imagen.
- STANDARD (STD): Emplee este modo como calidad de imagen estándar.

5 Seleccione la calidad de imagen con el botón de control, y púlselo.



6 Pulse varias veces ▼ del botón de control. La barra de menús desaparece de la pantalla.

Q ¿Qué diferencia hay en el modo de calidad de imagen?

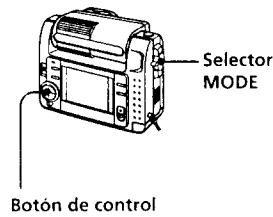
En el formato JPEG, la imagen se comprime antes de la grabación. La capacidad de memoria asignada a cada imagen difiere en función de la calidad de la misma.

I Nota

En función de la imagen, la modificación de la calidad de ésta puede no afectar al aspecto de la imagen en pantalla.

Selección del tamaño de la imagen

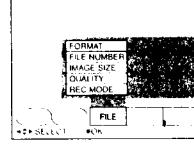
Es posible cambiar el tamaño de la imagen en función de las condiciones de grabación.



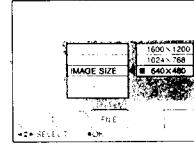
1 Ajuste el selector MODE en la posición MOVIE o STILL.

2 Pulse ▲ del botón de control. La pantalla LCD muestra la barra de menús.

3 Seleccione "FILE" con el botón de control, y púlselo. La pantalla muestra el menú FILE.



4 Seleccione "IMAGE SIZE" con el botón de control, y púlselo.



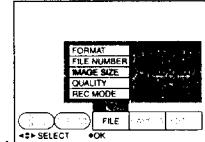
Opciones del modo STILL

- 1600 × 1200: Graba un archivo JPEG de 1600 × 1200.
- 1024 × 768: Graba un archivo JPEG de 1024 × 768.
- 640 × 480: Graba un archivo JPEG de 640 × 480.

Opciones del modo MOVIE

- 320 × 240: Graba un archivo MPEG de 320 × 240.
- 160 × 112: Graba un archivo MPEG de 160 × 112.

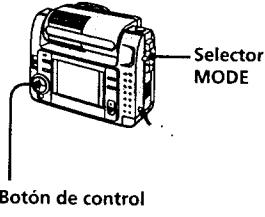
5 Seleccione el tamaño de imagen que desee con el botón de control, y púlselo.



6 Pulse varias veces ▼ del botón de control. La barra de menús desaparece de la pantalla.

Selección del modo de grabación (REC MODE)

Es posible grabar una imagen fija junto con el sonido, o bien una imagen fija adecuada para transmisión mediante correo electrónico.

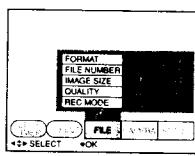


Botón de control

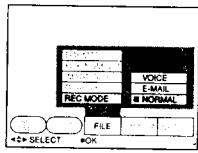
1 Ajuste el selector MODE en la posición STILL.

2 Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.

3 Seleccione "FILE" con el botón de control, y púlselo. El menú FILE aparece en pantalla.



4 Seleccione "REC MODE" con el botón de control, y púlselo.

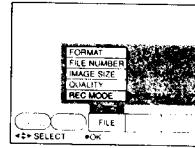


□ VOICE: Graba una imagen fija junto con el sonido en un archivo JPEG.

□ E-MAIL: Graba un archivo JPEG de 320 x 240 en otro JPEG de 1600 x 1200, 1024 x 768 o 640 x 480. Los archivos de correo electrónico son adecuados para transmisiones por correo electrónico, etc., ya que contienen datos comprimidos.

□ NORMAL: Graba un archivo JPEG con el tamaño de imagen seleccionado.

5 Seleccione el modo de grabación que deseé con el botón de control, y púlselo.



6 Pulse varias veces ▼ del botón de control.

La barra de menús desaparece de la pantalla.

Selector MODE ajustado en "STILL"

Modo de grabación	Tamaño de imagen	Archivo de grabación	Nombre de archivo (ex.)	Número de imágenes que pueden grabarse en un Memory Stick	
				Dsc	STANDARD
NORMAL	1600 × 1200	JPEG (1600 × 1200)	00001.jpg	10 – 15	5 – 8
	1024 × 768	JPEG (1024 × 768)	00001.jpg	27 – 49	14 – 27
	640 × 480	JPEG (640 × 480)	00001.jpg	47 – 63	27 – 38
E-MAIL	1600 × 1200	JPEG (1600 × 1200) JPEG (320 × 240)	00001.jpg	10 – 14	5 – 8
	1024 × 768	JPEG (1024 × 768) JPEG (320 × 240)	00001.jpg	24 – 48	13 – 24
	640 × 480	JPEG (640 × 480) JPEG (320 × 240)	00001.jpg	38 – 48	24 – 32
VOICE	1600 × 1200	JPEG (1600 × 1200) MPEG audio con imagen fija (320 × 240)	00001.jpg 00001.mpg	9 – 12	5 – 7
	1024 × 768	JPEG (1024 × 768) MPEG audio con imagen fija (320 × 240)	00001.jpg 00001.mpg	19 – 27	11 – 19
	640 × 480	JPEG (640 × 480) MPEG audio con imagen fija (320 × 240)	00001.jpg 00001.mpg	27 – 32	19 – 24

Selector MODE ajustado en "MOVIE"

Modo	Tamaño de imagen	Archivo de grabación	Nombre de archivo (ex.)	Tiempo máximo de grabación en un Memory Stick (sec.) *
Presentación	320 × 240	MPEG (320 × 240)	00001.mpg	40
Correo de video	160 × 112	MPEG (160 × 112)	00001.mpg	160

* Tiempo de grabación continua

○ Sobre el directorio

El directorio del archivo que depende del modo de grabación es de la siguiente forma:

NORMAL: ¥D\im\¥100msdcf

E-MAIL: ¥Mssony\¥mcif100

VOICE: ¥Mssony\¥momlv100

Imagen en movimiento:

¥Mssony\¥moml0001

Ajuste de la exposición (EXPOSURE)

Es posible ajustar la exposición en función de las condiciones.

¿Cuándo debe emplearse?

Cuando el sujeto presente demasiada oscuridad o brillo contra un fondo debido a la luz de fondo, una fuente de luz cercana, etc.

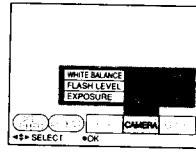


Botón de control

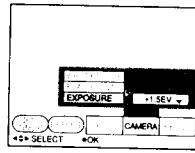
1 Ajuste el selector MODE en la posición MOVIE o STILL.

2 Pulse **▲** del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.

3 Seleccione "CAMERA" con el botón de control, y púlselo. El menú CAMERA aparece en pantalla.

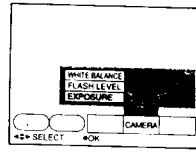


4 Seleccione "EXPOSURE" con el botón de control, y púlselo.



5 Seleccione el valor de exposición deseado con el botón de control, y púlselo.

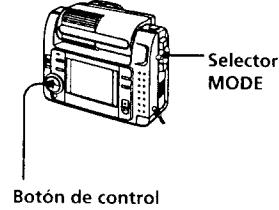
Es posible seleccionar valores dentro del margen de -1,5EV a +1,5EV en intervalos de 0,5EV.



6 Pulse varias veces **▼** del botón de control. La barra de menús desaparece de la pantalla.

Ajuste del balance de blancos

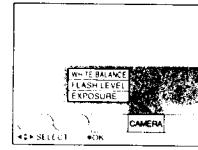
El ajuste del balance de blancos permite obtener un balance de color más natural al grabar con la cámara. Normalmente, el balance de blancos se ajusta automáticamente.



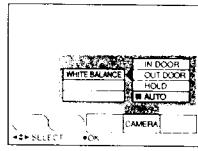
1 Ajuste el selector MODE en la posición MOVIE o STILL.

2 Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.

3 Seleccione "CAMERA" con el botón de control, y púlselo. La pantalla muestra el menú CAMERA.



4 Seleccione "WHITE BALANCE" con el botón de control, y púlselo.



IN DOOR (室内):

- Las condiciones de iluminación cambian rápidamente
- Lugares con demasiado brillo como estudios fotográficos
- Iluminación de lámparas de sodio o de mercurio

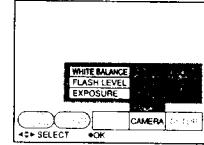
OUT DOOR (室外):

- Grabación de puestas de sol amaneceres, inmediatamente después de la puesta del sol inmediatamente antes del amanecer, letreros de neón, fuegos artificiales
- Iluminación de una lámpara fluorescente de colores coincidentes

HOLD (HOLD): Grabación de un sujeto o fondo de un solo color

AUTO: Ajuste automático del balance de blancos

5 Seleccione el modo de balance de blancos deseado con el botón de control, y púlselo.



6 Pulse varias veces ▼ del botón de control. La barra de menús desaparece de la pantalla.

Para recuperar el modo de ajuste automático

Seleccione "AUTO" en el paso 5 con el botón de control, y púlselo.

►Distintas formas de reproducción

Reproducción de varias imágenes a la vez (INDEX)

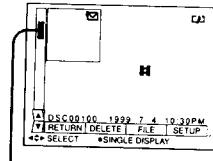
Es posible reproducir simultáneamente seis imágenes grabadas. También es posible seleccionar una imagen específica entre las seis y ampliarla a tamaño completo.

¿Cuándo debe emplearse?

Cuando desee buscar la imagen entre todas las grabadas.



- 1 Ajuste el selector MODE en la posición PLAY.
- 2 Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.
- 3 Seleccione "INDEX" con el botón de control, y púlselo. Aparecen seis imágenes a la vez (pantalla INDEX).



Visualización de la posición de una imagen cuyo número se muestra en pantalla

- : Archivo de imagen en movimiento
- : Archivo de imagen fija con sonido
- : Archivo de modo de correo electrónico
- : Marca de impresión

Para visualizar las otras seis imágenes

Seleccione "▲/▼" en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla mediante el botón de control y, a continuación, pulse ▲/▼ de dicho botón.

- ▲ Muestra seis imágenes anteriores
- ▼ Muestra seis imágenes posteriores

Para recuperar el modo de reproducción normal

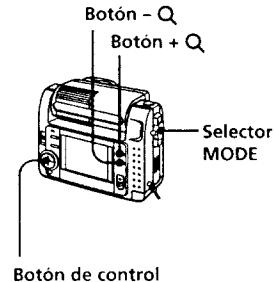
- Seleccione la imagen deseada con el botón de control, y púlselo.
- Seleccione "RETURN" con el botón de control, y púlselo.

■Nota

No es posible eliminar la barra de menús en el modo INDEX.

Ampliación de una parte de la imagen - Zoom y recorte

Es posible ampliar y mostrar una parte de la imagen grabada.



- 1 Ajuste el selector MODE en la posición PLAY.
- 2 Muestre la imagen que desee ampliar.
- 3 Amplie la imagen hacia una panorámica de detalle o general. Para ello, pulse el botón + Q o - Q varias veces.
El indicador de escala de zoom (Q × 2.0) aparece en la pantalla LCD.
- 4 Pulse el botón de control varias veces para recortar la imagen.
 - ▲ : La imagen se desplaza hacia abajo
 - ▼ : La imagen se desplaza hacia arriba
 - ◀ : La imagen se desplaza hacia la derecha
 - ▶ : La imagen se desplaza hacia la izquierda

Para recuperar el tamaño normal

Pulse el botón - Q varias veces hasta que el indicador de escala de zoom (Q × 2.0) desaparezca de la pantalla, o simplemente pulse el botón de control. El indicador de escala de zoom (Q × 2.0) desaparece de la pantalla.

Para grabar una imagen ampliada (recorte)

- ① Amplíe la imagen.
- ② Pulse el botón del obturador. La imagen se grabará con un tamaño de 640 × 480.

Notas

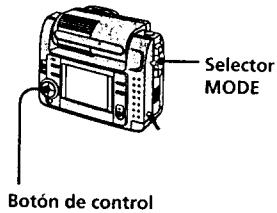
- No es posible emplear esta función con imágenes en movimiento.
- La escala de zoom es hasta de 5× independientemente del tamaño original.
- La imagen ampliada se graba con un tamaño de 640 × 480.

Rotación de imagen (ROTATE)

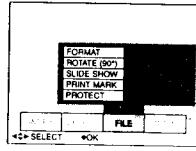
Es posible hacer rotar la imagen de reproducción. La información sobre el sentido de la imagen rotada se registra en el archivo de datos.

¿Cuándo debe emplearse?

Cuando se deseen reproducir imágenes verticales grabadas en horizontal.



- 1** Ajuste el selector MODE en la posición PLAY.
- 2** Muestre la imagen que desea hacer rotar.
- 3** Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.
- 4** Seleccione "FILE" con el botón de control, y púlselo. El menú FILE aparece en pantalla.



- 5** Seleccione "ROTATE (90°)" con el botón de control, y púlselo.



- ↗: La imagen gira 90 grados en el sentido de las agujas del reloj
- ↙: La imagen gira 90 grados en el sentido contrario a las agujas del reloj

- 6** Gire la imagen, seleccione "RETURN" con el botón de control y, a continuación, púlselo.

Para recuperar la imagen original

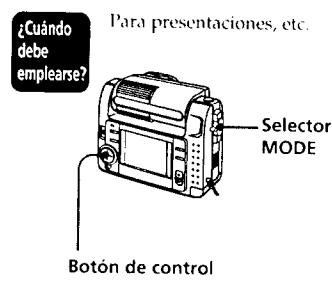
Seleccione ↗ o ↙ en el paso 6 hasta recuperar la imagen original. Seleccione "RETURN" con el botón de control, y púlselo.

Notas

- Es posible que no pueda hacer girar imágenes grabadas con otro equipo.
- Si la lengüeta de protección contra escritura del Memory Stick está ajustada en la posición LOCK, o si las imágenes están protegidas, no podrá hacer girar éstas.
- Es posible que la información sobre la rotación de imágenes no pueda enviarse a un ordenador personal.

Reproducción de imágenes en bucle continuo (SLIDE SHOW)

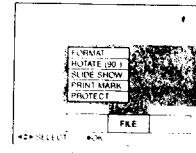
Es posible reproducir automáticamente de forma sucesiva todas las imágenes grabadas.



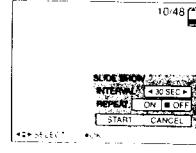
1 Ajuste el selector MODE en la posición PLAY.

2 Pulse ▲ del botón de control.
La barra de menús aparece en la pantalla LCD.

3 Seleccione "FILE" con el botón de control, y pulselo.
El menú FILE aparece en pantalla.



4 Seleccione "SLIDE SHOW" con el botón de control, y pulselo.



5 Ajuste "INTERVAL" con el botón de control.
Ajústelo con ▲/▼ del botón de control.

Es posible seleccionar 1 MIN (un minuto), 30 SEC (30 segundos), 10 SEC (10 segundos), 5 SEC (5 segundos) o 3 SEC (3 segundos).

6 Ajuste "REPEAT" con el botón de control.

- ON: Reproduce imágenes en bucle continuo hasta que se seleccione "RETURN".
- OFF: Una vez reproducidas todas las imágenes, el modo SLIDE SHOW finaliza.

7 Seleccione "START" con el botón de control.
El modo SLIDE SHOW se pondrá en funcionamiento.

Para cancelar el ajuste

Seleccione "CANCEL" con el botón de control, y púlselo.

■Nota

Es posible que el tiempo de intervalo no permanezca en el ajuste. Esto estará determinado por el ajuste de calidad y tamaño de imagen.

Para emplear el modo SLIDE SHOW

- Pausa de reproducción
Seleccione "II" con el botón de control, y púlselo.
- Desactivación de la pausa de reproducción
Seleccione "▶" con el botón de control, y púlselo.
- Búsqueda
Seleccione "◀/▶" con el botón de control y, a continuación, pulse ▲/▼ de dicho botón. También es posible realizar la operación con el botón de control solamente.
- Cancelación
Seleccione "RETURN" con el botón de control, y púlselo.

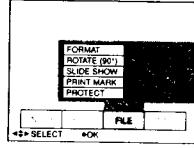
Prevención contra borrados accidentales (PROTECT)

Para evitar borrados accidentales, puede proteger todas las imágenes o bien las que seleccione.

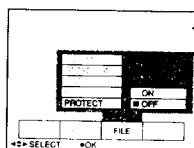


Modo de protección de una sola imagen

- 1** Ajuste el selector MODE en la posición PLAY y, a continuación, muestre la imagen que deseé proteger.
- 2** Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.
- 3** Seleccione "FILE" con el botón de control, y púlselo. El menú FILE aparece en pantalla.



- 4** Seleccione "PROTECT" con el botón de control, y púlselo.



- 5** Seleccione "ON" con el botón de control, y púlselo. La imagen mostrada queda protegida.

- 6** Pulse varias veces ▼ del botón de control. La barra de menús desaparece de la pantalla. "ON" aparece en la imagen protegida.

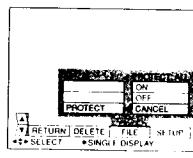
Para cancelar la protección

Seleccione "OFF" con el botón de control en el paso 5, y púlselo.

Modo INDEX

- 1** Muestre la pantalla INDEX.
- 2** Seleccione "PROTECT" del menú FILE con el botón de control, y púlselo. El menú FILE aparece en pantalla LCD.
- 3** Seleccione "ALL" para proteger (o eliminar la protección de) todas las imágenes, o "SELECT" para proteger (o eliminar la protección de) las imágenes seleccionadas. Para ello, emplee el botón de control y, a continuación, púlselo.

Si selecciona "ALL"

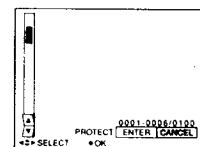


Para proteger todas las imágenes
Seleccione "ON" con el botón de control, y púlselo.

Para cancelar la protección de todas las imágenes
Seleccione "OFF" con el botón de control, y púlselo.

Continúa en la página siguiente →

Si selecciona "SELECT"



Para proteger imágenes

- ① Seleccione la imagen que desee proteger. Para ello, emplee el botón de control y, a continuación, púlselo. El indicador de protección (○—) aparece en la imagen seleccionada.

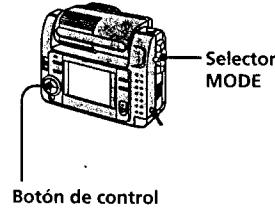
- ② Una vez seleccionadas todas las imágenes que desee proteger, seleccione "ENTER" con el botón de control, y púlselo. El indicador de protección (○—) cambia de verde a blanco.

Para desactivar la protección

En el paso ①, seleccione las imágenes cuya protección deseé desactivar; a continuación seleccione "ENTER" con el botón de control y después púlselo.

Eliminación de imágenes (DELETE)

Es posible eliminar todas las imágenes o bien las seleccionadas, que no deseas conservar.

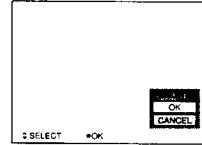


Modo de una sola imagen

- 1 Ajuste el selector MODE en la posición PLAY y, a continuación, muestre la imagen que deseas eliminar.

- 2 Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.

- 3 Seleccione "DELETE" con el botón de control, y púlselo.



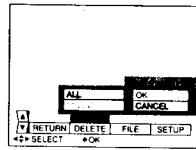
- 4 Seleccione "OK" con el botón de control, y púlselo. La imagen queda eliminada.

■Nota

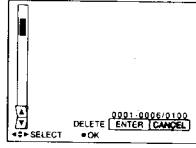
No es posible recuperar las imágenes eliminadas. Antes de eliminar la imagen asegúrese de que es la que desea borrar.

Modo INDEX

- 1** Muestre la pantalla INDEX.
- 2** Seleccione "DELETE" con el botón de control, y púlselo.
- 3** Seleccione "ALL" para eliminar todas las imágenes, o "SELECT" para borrar las imágenes seleccionadas. Para ello, emplee el botón de control y, a continuación, púlselo.

Si selecciona "ALL"

Seleccione "OK" con el botón de control, y púlselo.

Si selecciona "SELECT"

- ① Elija la imagen que deseé eliminar con el botón de control, y púlselo. El indicador de eliminación (verde) (■) aparece en la imagen seleccionada.
- ② Una vez elegidas todas las imágenes que deseé eliminar, seleccione "ENTER" con el botón de control, y púlselo. Las imágenes seleccionadas quedan eliminadas.

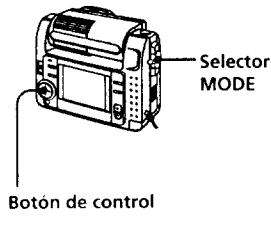
Para cancelar la eliminación

Seleccione "CANCEL" con el botón de control, y púlselo.

Notas

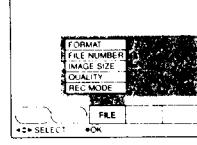
- Aunque seleccione "ALL", no podrá eliminar imágenes protegidas.
- Si selecciona "SELECT", no podrá seleccionar imágenes protegidas.

Formateo (inicialización) de un Memory Stick

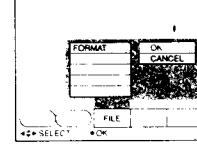


Botón de control

- 1** Pulse **▲** del botón de control.
La barra de menús aparece en la pantalla LCD.
- 2** Seleccione "FILE" con el botón de control, y púlselo.
Aparece el menú FILE.



- 3** Seleccione "FORMAT" con el botón de control, y púlselo.



- 4** Seleccione "OK" con el botón de control, y púlselo.

Para cancelar el formateo

En el paso 4, seleccione "CANCEL" con el botón de control y púlselo.

■Nota

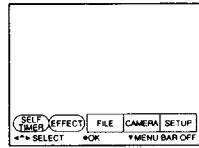
Al inicializar el Memory Stick, se borrarán todas las imágenes almacenadas en él aunque estén protegidas. Antes de realizar la inicialización, asegúrese de copiar en un ordenador, etc., las imágenes que desee almacenar.

Ejemplo del ajuste de menú

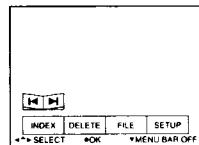
Cambio del ajuste de menú

- 1 Pulse ▲ del botón de control.
La barra de menús aparece en la pantalla LCD.

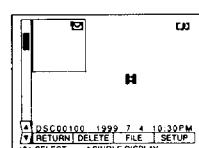
MOVIE/STILL



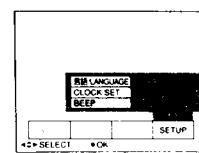
PLAY (modo de una sola imagen)



PLAY (modo INDEX)



- 2 Seleccione la opción deseada con el botón de control, y púlselo.
El color de la opción cambia de azul a amarillo.



- 3 Seleccione el ajuste deseado con el botón de control, y púlselo.
La pantalla mostrará el menú del paso 2.

Para que el menú desaparezca

Pulse ▼ del botón de control varias veces hasta que la barra de menús desaparezca.

Cambio del ajuste de menú

Ajuste del modo de cada opción

Las opciones de menú que pueden modificarse difieren en función del ajuste del selector MODE. La pantalla LCD muestra solamente las opciones que pueden utilizarse en el momento.

Los ajustes iniciales se indican en negrita.

Opciones del modo STILL/MOVIE

SELF TIMER

Seleccione esta opción para grabar con el temporizador (página 22).

EFFECT

<NEG. ART/SEPIA/B&W/SOLARIZE>

- Seleccione NEG. ART para grabar el color de la imagen invertido.
- Seleccione SEPIA para grabar la imagen en sepia.
- Seleccione B&W para grabar imágenes en blanco y negro.
- Seleccione SOLARIZE para grabar imágenes con aspecto de ilustración.

FILE

FORMAT

<OK/CANCEL>

- Seleccione OK para formatear un Memory Stick.
- Seleccione CANCEL para cancelar el formateo del Memory Stick.

FILE NUMBER <SERIES/NORMAL>

- Seleccione SERIES para asignar números a los archivos de forma secuencial aunque cambie el Memory Stick.
- Seleccione NORMAL para restaurar la numeración de los archivos cada vez que cambie el Memory Stick.

IMAGE SIZE (durante el modo STILL) <1600 × 1200/1024 × 768/640 × 480>

- Seleccione 1600 × 1200 para grabar una imagen JPEG de 1600 × 1200.
- Seleccione 1024 × 768 para grabar una imagen JPEG de 1024 × 768.
- Seleccione 640 × 480 para grabar una imagen JPEG de 640 × 480.

(durante el modo MOVIE) <320 × 240/160 × 112>

- Seleccione 320 × 240 para grabar una imagen MPEG de 320 × 240.
- Seleccione 160 × 112 para grabar una imagen MPEG de 160 × 112.

QUALITY (en modo STILL solamente) <FINE/STANDARD>

- Seleccione FINE cuando dé prioridad a la calidad de imagen.
- Seleccione STANDARD como calidad de imagen estándar.

REC MODE (en modo STILL solamente) <VOICE/E-MAIL/NORMAL>

- Seleccione VOICE para grabar una imagen fija junto con el sonido en un archivo JPEG.
- Seleccione E-MAIL para grabar un archivo JPEG de 320 × 240 en otro JPEG de 1600 × 1200, 1024 × 768 o 640 × 480.
- Normalmente, seleccione NORMAL. Se grabará un archivo JPEG con el tamaño de imagen seleccionado.

REC TIME SET (en modo MOVIE solamente) <15 SEC/10 SEC/5 SEC>
Ajuste el tiempo de grabación de la imagen en movimiento.

CAMERA

WHITE BALANCE <IN DOOR/OUT DOOR/HOLD/AUTO>

- Seleccione IN DOOR para grabar imágenes en interiores.
- Elija OUT DOOR para grabar imágenes en exteriores.
- Seleccione HOLD para grabar sujetos o fondos de un solo color.
- Elija AUTO para ajustar automáticamente el balance de blancos.

FLASH LEVEL (en modo STILL solamente) <HIGH/NORMAL/LOW>

- Seleccione HIGH para que el nivel del flash sea superior al normal.
- Normalmente, elija NORMAL.
- Seleccione LOW para que el nivel del flash sea inferior al normal.

EXPOSURE <+1,5EV a -1,5EV>

Seleccione esta opción para ajustar la exposición.

SETUP

DEMO <STBY/ON o OFF>

La demostración (DEMO) aparecerá en el menú sólo cuando emplee el adaptador/cargador de alimentación de CA durante el modo MOVIE o STILL.
Para detener la demostración, apague la cámara.

- Seleccione ON para que aparezca la demostración. Ésta se iniciará unos 10 minutos después de activar la alimentación si no se ha empleado la cámara.
- Seleccione OFF para desactivar el modo de demostración.

言語 / LANGUAGE <ENGLISH o 日本語 / JPN>

- Seleccione ENGLISH para que todas las opciones aparezcan en inglés.
- Seleccione 日本語 / JPN para que todas las opciones aparezcan en japonés.

CLOCK SET

Seleccione esta opción para ajustar la fecha y la hora.

BEEP <SHUTTER/ON/OFF>

- Seleccione SHUTTER para desactivar solamente los pitidos.
- Normalmente, ajústelo en ON.
- Seleccione OFF para desactivar el sonido del obturador/pitidos.

Opciones del modo PLAY (una sola imagen)

INDEX

Seleccione esta opción para visualizar simultáneamente seis imágenes grabadas.

DELETE

<OK/CANCEL>

- Seleccione OK para eliminar la imagen mostrada.
- Seleccione CANCEL para cancelar la eliminación de la imagen.

FILE

FORMAT

<OK/CANCEL>

- Seleccione OK para formatear Memory Sticks.
- Seleccione CANCEL para cancelar el formateo de Memory Sticks.

ROTATE (90°)

Seleccione esta opción para hacer rotar la imagen.

SLIDE SHOW

Seleccione esta opción para reproducir imágenes en bucle continuo.

PRINT MARK <ON/OFF>

- Seleccione ON para añadir una marca de impresión en la imagen.
- Seleccione OFF para eliminar la marca.

PROTECT <ON/OFF>

- Seleccione ON para proteger la imagen mostrada.
- Seleccione OFF para desactivar la protección de la imagen.

Opciones del modo PLAY (INDEX)***DELETE***

<ALL/SELECT>

- Seleccione ALL para eliminar todas las imágenes.
- Seleccione SELECT para eliminar imágenes seleccionadas.

FILE

FORMAT

<OK/CANCEL>

- Seleccione OK para formatear Memory Sticks.
- Seleccione CANCEL para cancelar el formateo de Memory Sticks.

PRINT MARK <ALL/SELECT/CANCEL>

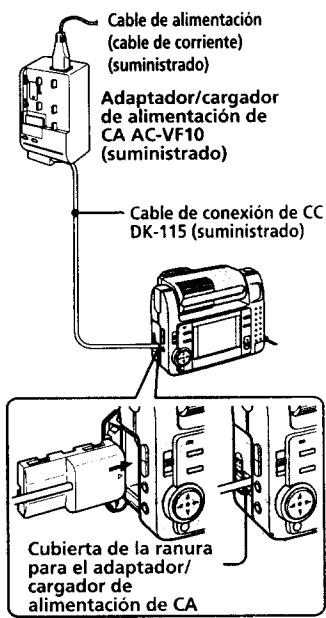
- Seleccione ALL para eliminar las marcas de impresión de todas las imágenes.
- Elija SELECT para añadir o eliminar la marca de impresión en las imágenes seleccionadas.
- Elija CANCEL para cancelar el ajuste.

PROTECT <ALL/SELECT/CANCEL>

- Elija ALL para proteger todas las imágenes.
- Seleccione SELECT para proteger o eliminar la protección de las imágenes seleccionadas.
- Elija CANCEL para cancelar el ajuste.

Uso de datos de imagen con otro equipo

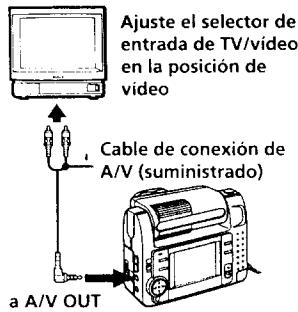
Uso de corriente doméstica



- 1** Abra la cubierta de la batería.
- 2** Inserte un extremo del cable de conexión de CC DK-115 en el terminal de batería, y cierre la cubierta.
Al insertar el cable, abra la cubierta de la ranura para el adaptador/cargador de CA y tenga cuidado de no atrapar el cable.
- 3** Conecte el otro extremo del cable de conexión de CC al adaptador/cargador de CA.
- 4** Conecte el cable de alimentación (cable de corriente) al adaptador/cargador de CA y a una toma mural (toma de corriente).

Visualización de imágenes en la pantalla de un TV

Conecte la cámara a un TV que disponga de toma de entrada de video. Podrá visualizar el modo "SLIDE SHOW" en la pantalla del TV. Al filmar imágenes en modo macro, podrá ajustar el enfoque con mayor facilidad en la pantalla del TV.



- 1** Conecte la toma A/V OUT de la cámara a la toma de entrada de video del TV.
- 2** Inicie la reproducción en la cámara.
La imagen de reproducción aparece en la pantalla del TV.

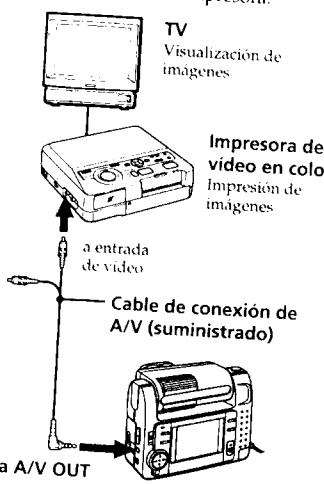
Notas

- Antes de realizar las conexiones, apague todos los equipos. Una vez realizadas, encienda los equipos.
- Cuando emplee la cámara con otro equipo conectado durante mucho tiempo, utilice el adaptador/cargador de CA.
- No es posible utilizar un TV que disponga solamente de un conector de antena.
- Si el selector MODE está ajustado en MOVIE o STILL y el objetivo se gira hacia el mismo lado que la pantalla LCD (grabación cara a cara), la imagen reflejada aparecerá invertida en la pantalla del TV.
- Si conecta el cable de conexión de A/V, no se oirán los pitidos.

Impresión de las imágenes grabadas

Mediante el empleo de una impresora, podrá imprimir imágenes grabadas en esta cámara.

Es posible enviar los datos de imagen a una impresora que disponga de toma de entrada de video. Para obtener información detallada sobre la impresión, consulte el manual de instrucciones de la impresora.



- 1 Conecte la toma A/V OUT de la cámara a la toma de entrada de video de la impresora.
- 2 Inicie la reproducción en la cámara.
La imagen de reproducción aparece en la pantalla del TV.
- 3 La impresora recibe los datos de imagen de la cámara e inicia la impresión.

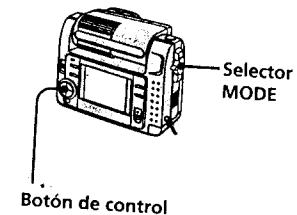
Para obtener información detallada sobre los procedimientos, consulte el manual de instrucciones de la impresora.

44-ES

Inserción de una marca de impresión en una imagen

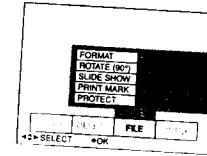
Es posible añadir una marca de impresión en las imágenes grabadas con esta cámara. Dicha marca resulta útil para comprobar las imágenes que deseé imprimir.

Esta cámara cumple con la norma DPOF (Formato de orden de impresión digital) para especificar imágenes fijas a fin de imprimirlas.

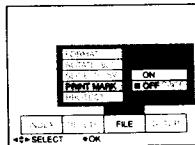


Modo de una sola imagen

- 1 Ajuste el selector MODE en la posición PLAY y muestre la imagen que deseé marcar.
- 2 Pulse ▲ del botón de control. La barra de menús aparece en la pantalla LCD.
- 3 Seleccione "FILE" con el botón de control, y púlselo. El menú FILE aparece en pantalla.



- 4** Seleccione "PRINT MARK" con el botón de control, y púlselo.



- 5** Seleccione "ON" con el botón de control, y púlselo.
La marca de impresión se añade en la imagen.

- 6** Pulse varias veces ▼ del botón de control.
La barra de menús desaparece de la pantalla.
"■" se marca en la imagen.

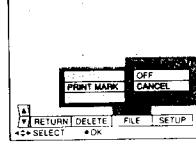
Para eliminar la marca de impresión

En el paso 5, seleccione "OFF" con el botón de control y púlselo.

Modo INDEX

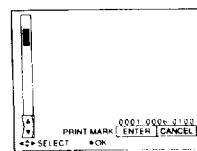
- 1** Muestre la pantalla INDEX.
- 2** Seleccione "PRINT MARK" de "FILE" con el botón de control, y púlselo.
- 3** Seleccione "ALL" para eliminar la marca de todas las imágenes, o "SELECT" para marcar (o eliminar la marca de) las imágenes seleccionadas. Para ello, emplee el botón de control y, a continuación, púlselo.

Si selecciona "ALL"



- Para eliminar todas las marcas de impresión**
Seleccione "OFF" con el botón de control, y púlselo.

Si selecciona "SELECT"



Para añadir la marca de impresión

- ① Seleccione la imagen en la que desee añadir una marca. Para ello, utilice el botón de control y, a continuación, púlselo.
"■" aparece en la imagen seleccionada.

- ② Una vez seleccionadas todas las imágenes que desee marcar, seleccione "ENTER" con el botón de control, y púlselo.
"■" cambia de verde a blanco.

Para eliminar la marca de impresión seleccionada

En el paso ①, seleccione las imágenes cuya marca deseé eliminar, seleccione "ENTER" con el botón de control y, a continuación, púlselo.

►Información complementaria

Precauciones

Memory Stick

- No extraiga la batería ni el adaptador/cargador de CA durante la grabación o la reproducción. Desactive siempre la alimentación antes de extraer la batería o de desconectar el adaptador/cargador de CA.
- No toque el terminal del Memory Stick con la mano ni con un objeto metálico.
- No adhiera otro material que no sea la etiqueta suministrada en el espacio destinado a la misma del Memory Stick.
- No golpee, doble ni deje caer el Memory Stick.
- No desmonte ni convierta el Memory Stick.
- No moje el Memory Stick.
- No emplee ni guarde el Memory Stick en los siguientes sitios:
 - Lugares cálidos, como el interior de un automóvil, o en exteriores con clima caluroso.
 - Lugares húmedos o corrosivos.
- Transporte y guarde el Memory Stick en el estuche suministrado.
- Si ajusta el interruptor de protección contra escritura en la posición "LOCK", no podrá grabar, eliminar ni formatear datos.
- Se recomienda realizar copias de seguridad de datos importantes.
- No extraiga el Memory Stick mientras se leen o se escriben datos.
- Los datos grabados pueden perderse o dañarse en las siguientes situaciones:
 - Si extrae el Memory Stick o si apaga la cámara mientras se leen o se escriben datos.
 - Si emplea el Memory Stick en lugares sujetos a electricidad estática o ruido.
- No se garantiza que esta cámara pueda reproducir correctamente imágenes filmadas con otro equipo. Igualmente, tampoco se garantiza que las imágenes filmadas con esta cámara puedan reproducirse adecuadamente con otro equipo.

Condensación de humedad

Si traslada la cámara directamente de un lugar frío a otro cálido, o si la coloca en una sala muy húmeda, puede condensarse humedad en el interior o exterior de dicha cámara. Si esto ocurre, ésta no funcionará correctamente. En este caso, extraiga la batería, abra la cubierta de batería y espere una hora aproximadamente hasta que se evapore la humedad.

Cómo evitar la condensación de humedad

Cuando traslade la cámara de un lugar frío a otro cálido, introduzcalo en una bolsa de plástico y deje que se adapte a las condiciones de la sala durante algún tiempo.

- ① Asegúrese de cerrar herméticamente la bolsa que contiene la cámara.
- ② Sáquela de la bolsa cuando la temperatura del aire del interior de ésta alcance la temperatura ambiental (aproximadamente una hora).

Limpieza

Limpieza de la pantalla LCD

Limpie la superficie de la pantalla con un paño de limpieza (no suministrado) o con un kit de limpieza de pantallas LCD (no suministrado) para eliminar 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. No utilice ningún tipo de disolventes, como alcohol o bencina, ya que pueden deteriorar el acabado de la cámara.

Si desea realizar consultas o solucionar problemas relativos a la cámara, póngase en contacto con el proveedor Sony más próximo.

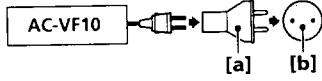
Sobre la pila de litio

La cámara se suministra con una pila de litio instalada para que sea posible conservar la fecha y la hora, etc., con independencia de la posición en que se encuentre el interruptor POWER. La pila de litio estará siempre cargada en tanto que se utilice la cámara. Sin embargo se descargará gradualmente si no utiliza la cámara y se agotarse completamente en seis meses si no utiliza nunca la cámara. Aunque la pila se descargue, esto no afectará al funcionamiento de la cámara. Para conservar la fecha y la hora, etc., cargue la pila cuando se haya descargado. A continuación se describen los métodos de carga:

- Conecte la cámara a una toma mural (toma de corriente) utilizando el adaptador/cargador de alimentación de CA y deje la cámara con el interruptor POWER desconectado durante más de 24 horas.
- O bien, inserte la batería completamente cargada en la cámara y deje ésta con el interruptor POWER desconectado durante más de 24 horas.

Uso de la cámara en el extranjero**Fuentes de alimentación**

La cámara se puede utilizar en cualquier país o área con el cargador de pilas suministrado si la potencia es de entre 100 V y 240 V CA, 50/60 Hz. Dependiendo del diseño de la toma mural (toma de corriente), es posible que necesite utilizar un adaptador para enchufe de alimentación de CA [a], que puede adquirir en los comercios del ramo [b].

**Visualización de la imagen de reproducción en un TV**

Si desea ver la imagen de reproducción en un TV, éste deberá disponer de una toma de entrada de video y además necesitará un cable de conexión de video.

El sistema de color del TV debe ser igual que el de la cámara digital. Los sistemas de color de TV varían en función del país. Consulte la siguiente lista:

Países de sistema NTSC

Islas Bahamas, Bolivia, Canadá, América Central, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japón, Corea, México, Perú, Surinam, Taiwán, Filipinas, EE.UU., Venezuela, etc.

Países de sistema PAL

Australia, Austria, Bélgica, China, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Gran Bretaña, Holanda, Hong Kong, Italia, Kuwait, Malasia, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, Singapur, España, Suecia, Suiza, Tailandia, etc.

País de sistema PAL-M

Brasil

Países de sistema PAL-N

Argentina, Paraguay, Uruguay

Países de sistema SECAM

Bulgaria, República Checa, Francia, Guayana, Hungría, Irán, Irak, Mónaco, Polonia, Rusia, República Eslovaca, Ucrania, etc.

Solución de problemas

Si algún problema no se soluciona una vez realizadas estas comprobaciones, consulte con el proveedor Sony más próximo. Si la pantalla LCD muestra mensajes de advertencia y aviso, consulte la página 50.

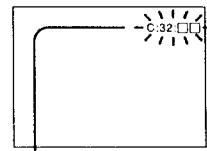
Problema	Causa/Solución
La cámara no funciona.	<ul style="list-style-type: none">• La batería dispone de poca energía (el indicador  aparece en la pantalla LCD). → Cargue la batería (página 7).• El adaptador/cargador de CA no está firmemente conectado. → Conéctelo firmemente al terminal de batería de la cámara y a una toma mural (toma de corriente) (página 43).• El microprocesador incorporado no funciona correctamente. → Desconecte todas las fuentes de alimentación y vuelva a conectarlas transcurrido un minuto. A continuación, active la alimentación deslizando el interruptor POWER hacia abajo.
No es posible grabar imágenes.	<ul style="list-style-type: none">• El selector MODE no está ajustado en la posición MOVIE o STILL. → Ajústelo en la posición MOVIE o STILL (páginas 12, 13).• Las memorias están llenas. → Elimine las imágenes que no deseé conservar, y después inicie la grabación (página 36).• No hay ningún Memory Stick insertado en esta cámara. → Inserte un Memory Stick (página 9).• La lengüeta de protección contra escritura del Memory Stick está ajustada en la posición LOCK. → Ajústela en la posición de grabación.• La batería dispone de poca energía (el indicador  aparece en la pantalla LCD). → Cargue la batería (página 7).
La imagen está desenfocada.	<ul style="list-style-type: none">• La cámara no estará en el modo macro de grabación si el sujeto que se está filmando se encuentra a una distancia del objetivo de entre 10 y 50 cm. → Pulse el botón  (macro) para entrar en el modo macro de grabación (página 23).
La imagen aparece con ruido.	<ul style="list-style-type: none">• La cámara se encuentra cerca de un TV o de otro equipo que emplea imanes potentes. → Aleje la cámara del TV, etc.
La imagen es demasiado oscura.	<ul style="list-style-type: none">• Está filmando un sujeto con la fuente de luz situada detrás del mismo o la iluminación es insuficiente. → Ajuste la exposición (página 29).• Ajuste el brillo de la pantalla LCD (página 6).

Información complementaria

Problema	Causa/Solución
Aparecen rayas verticales al filmar un sujeto muy brillante.	<ul style="list-style-type: none">• Fenómeno de borrosidad de la imagen. → La cámara funciona correctamente.
Puntos negros y/o brillantes (rojos, azules o verdes) aparecen en la pantalla LCD.	<ul style="list-style-type: none">• Estos puntos son normales con la pantalla LCD y no afectan en absoluto a la imagen grabada. → La cámara funciona correctamente.
La duración de la batería se deteriora con demasiada rapidez.	<ul style="list-style-type: none">• La batería no dispone de suficiente carga. → Cárguela por completo (página 7).• La batería ha llegado a su fin. → Sustitúyala por otra nueva (página 8).
No es posible reproducir las imágenes.	<ul style="list-style-type: none">• El selector MODE no está ajustado en la posición PLAY. → Ajústelo en PLAY (páginas 15, 16).• No hay ningún Memory Stick insertado, o no hay ninguna imagen grabada en él. → Inserte un Memory Stick grabado (página 9).• La batería está descargada. → Cárguela (página 7).
No es posible eliminar una imagen.	<ul style="list-style-type: none">• La imagen está protegida. → Cancele la protección de la imagen (página 35).• La lengüeta de protección contra escritura del Memory Stick está ajustada en LOCK. → Ajústela en la posición de grabación.

Indicación de autodiagnóstico

La cámara dispone de una indicación de autodiagnóstico. Esta función muestra el estado de la cámara mediante cinco dígitos (combinación de una letra y números) en la pantalla LCD. Si esto ocurre, consulte la siguiente tabla de códigos. La indicación de cinco dígitos informa sobre el estado actual de la cámara. Los últimos dos dígitos (indicados mediante □□) varían en función del estado de la unidad.



Indicación de autodiagnóstico

- C:□□:□□
El usuario puede solucionar el fallo de funcionamiento.
- E:□□:□□
Póngase en contacto con el proveedor Sony o con un centro de servicio técnico local autorizado Sony.

Primeros tres dígitos	Causa y/o acción correctiva
C:32:□□	<ul style="list-style-type: none">• El hardware causa el problema. → Desactive la alimentación y vuelva a activarla.
C:13:□□	<ul style="list-style-type: none">• Ha insertado un Memory Stick sin formatear. → Formatee el Memory Stick (página 38).• Se ha roto el Memory Stick. → Inserte un Memory Stick nuevo (página 9).
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none">• Se ha producido un fallo de funcionamiento de la cámara que el usuario no puede solucionar.
E:91:□□	<ul style="list-style-type: none">• Póngase en contacto con el proveedor Sony o con un centro de servicio técnico local autorizado Sony y proporcionele los cinco dígitos (ejemplo: E:61:10).

Mensajes de advertencia y aviso

La pantalla LCD puede mostrar varios mensajes. Compruébelos con la siguiente lista.

Mensaje	Significado/Solución
NO MEMORY STICK	<ul style="list-style-type: none"> • No ha insertado ningún Memory Stick. ► Inserte uno (página 9).
SYSTEM ERROR	<ul style="list-style-type: none"> • Se han detectado condiciones anormales en el hardware. ► Vuelva a activar la alimentación.
MEMORY STICK ERROR	<ul style="list-style-type: none"> • El Memory Stick insertado está roto. • El Memory Stick insertado presenta fallos de funcionamiento. ► Inserte un Memory Stick adecuado (página 9).
FORMAT ERROR	<ul style="list-style-type: none"> • Memory Stick sin formatear. ► Formátelo (página 38).
MEMORY STICK LOCKED	<ul style="list-style-type: none"> • La lengüeta del Memory Stick está ajustada en la posición LOCK. ► Ajústela en la posición de grabación.
NO MEMORY SPACE	<ul style="list-style-type: none"> • El Memory Stick está lleno. ► Elimine imágenes que no deseé conservar, o inserte un Memory Stick nuevo y, a continuación, inicie la grabación (páginas 9, 36).
FILE ERROR	<ul style="list-style-type: none"> • El archivo está corrupto. ► Elimínalo (página 36).
FILE PROTECT	<ul style="list-style-type: none"> • La imagen está protegida. ► Cancele la protección mediante el menú (página 35).
NO FILE	<ul style="list-style-type: none"> • No hay ninguna imagen grabada en el Memory Stick. ► Inserte un Memory Stick grabado. • Ha insertado un Memory Stick que no puede emplearse con esta cámara. ► Inserte uno adecuado.
for "InfoLITHIUM" BATTERY ONLY	<ul style="list-style-type: none"> • La batería no es del tipo "InfoLITHIUM". ► Utilice una batería "InfoLITHIUM" (página 7).
	<ul style="list-style-type: none"> • La batería dispone de poca energía. ► Cárguela (página 7).

Especificaciones

Sistema	Velocidad de obturación
Formato de grabación	Automático (1/30 - 1/1000) (DSC-F55)
Grabación digital (basada en JPEG)/de campo	Automático (1/25 - 1/1000) (DSC-F55E)
Señal de video	Pantalla LCD
Color NTSC, normas EIA (DSC-F55)	Tamaño 2 pulgadas (anchura de 559 x longitud de 220)
Color PAL, normas CCIR (DSC-F55E)	Panel LCD TFT
Dispositivo de imagen	Número total de puntos 122.980
CCD de 1/2 pulgada (número total de píxeles cuadrados: 1636 × 1236), rejilla cuadrada, filtro de colores primarios, formato entrelazado	Conectores de entrada y salida A/V OUT (Monofónico) Minitoma Vídeo: 1Vp-p, 75 ohmios, desbalanceado, sincronización negativa Audio: monofónico, 327 mV (en salida, impedancia superior a 47 kilohmios)
Objetivo	Impedancia de salida con menos de 2,2 kilohmios
f = 6,85 mm (37 mm, al convertirse en cámara fija de 35 mm) (0,5 m - ∞)	E/S digital Minitoma Basada en RS-232C, 9,6 Kbps a 115,2 Kbps
Macro (0,1 m - ∞)	Generales
F = 2,8	Consumo de energía Con adaptador/cargador de alimentación de CA: Grabación: 3,6 W Reproducción: 3,1 W
Sistema fotométrico	Con batería de ion de litio NP-F10 recargable: Grabación: 3,3 W Reproducción: 2,7 W
TTL	Temperatura de funcionamiento 0°C a 40°C
Control de exposición	Temperatura de almacenamiento -20°C a +60°C
Exposición automática	Dimensiones Aprox. 49 × 39 × 85 mm (an/al/prf)
Balance de blancos	Peso Aprox. 120 g (excluidas las baterías)
Automático, interiores, exteriores, bloqueo	Batería NP-F10
Sistema de compresión de datos	Tensión CC 3,6 V
Película: MPEG-1	Capacidad 3,6 Wh
Imagen fija: JPEG	Tipo Ion de litio
Audio (con imagen fija): MPEG AUDIO (Monofónico)	Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.
Formato de datos	
Imagen fija: 1600 × 1200, 1024 × 768, 640 × 480	
Película: 320 × 240, 160 × 112	
Correo electrónico: 320 × 240	
Memoria	
Memory Stick	
Flash	
Limitaciones de distancia de grabación: 0,3 m a 2,5 m, sistema automático de control de flash	

Índice alfabético

- A**
AE (Exposición automática) 12
Ajuste
 imagen 30
 flash 23
 pantalla LCD 6
Ajuste de flash 23
Ajuste de la fecha y la hora 10
Asa de mano 5
AWB (Balance de blancos automático) 12
- B, C**
Batería 7
Calidad de imagen 25
Carga 7
Cargador de batería 7
Condensación de humedad 46
Conexión
 impresora 44
 ordenador personal 20
 TV 43
- D**
Duración de la batería 18
- E**
Eliminación 36
Empleo de la cámara en el extranjero 47
Exposición 29
- F, G, H**
Fuentes de alimentación
 corriente doméstica 43
 batería 7
Función de apagado automático 8
Grabación 12
Grabación cara a cara 22
Grabación en modo macro 23
- I, J, K, L**
Impresión 44
Indicador de acceso 9
Indicador de batería restante 14
Indicadores de la pantalla LCD 14, 17
Limpieza 46
- M, N, O**
Mensajes 51
Mensajes de advertencia 51
Menú 39
Modo de grabación 28
Ordenador personal 19
- P, Q**
Pantalla múltiple 31
Protección 35
- R**
Reproducción 31
Rotación de las imágenes 33
- S**
Sistema de color de TV 47
Sistema NTSC 47
Sistema PAL 47
Sistema SECAM 47
SLIDE SHOW 34
Solución de problemas 48
- T, U, V, W, X, Y, Z**
Temporizador 22
Trípode 5
VOICE 27
Zoom 32

Sony  online <http://www.world.sony.com/>

Printed in Japan
Printed on recycled paper