

SONY®

4-169-317-41(1)

DSC-W310

GB Digital Still Camera/Instruction Manual

RU Цифровой фотоаппарат/Инструкция по эксплуатации

UA Цифровий фотоапарат/Посібник з експлуатації



Cyber-shot

GB

RU

UA

English

Owner's Record

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

Model No. DSC-W310

Serial No. _____

WARNING

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

-SAVE THESE INSTRUCTIONS

DANGER

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS

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

CAUTION

Battery pack

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

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.

- Do not incinerate or dispose of in fire.
- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.
- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
- Keep the battery pack out of the reach of small children.
- Keep the battery pack dry.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
- Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

Battery charger

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

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

GB

RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES

Lithium-Ion batteries are recyclable.

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



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

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

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

Battery pack

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

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

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

For Customers in the U.S.A.

UL is an internationally recognized safety organization.

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

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

Sony Customer Information Center

1-800-222-SONY (7669)

The number below is for the FCC related matters only.

Regulatory Information

Declaration of Conformity

Trade Name: SONY

Model No.: DSC-W310

Responsible Party: Sony Electronics Inc.

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

Telephone No.: 858-942-2230

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

CAUTION

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

Note:

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

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

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

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

For Customers in Europe

Notice for the customers in the countries applying EU Directives

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

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

Attention

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

Notice

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

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



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

please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

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



This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste. On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead. By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent

potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.

In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only. To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely.

Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries.

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

Notice for customers in the United Kingdom

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

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

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

Table of contents

Getting started

Refer to “Cyber-shot Handbook” (PDF) on supplied CD-ROM.....	8
Checking the accessories supplied.....	8
Notes on using the camera.....	8
Identifying parts	11
Charging the battery pack	12
Inserting the battery pack/a memory card (sold separately)	14
Setting the clock	17

GB

Shooting/viewing images

Shooting still images	18
Shooting movies.....	19
Viewing images.....	20

“Cyber-shot Handbook” (PDF)

Learning more about the camera (“Cyber-shot Handbook”).....	21
---	----

Others

List of icons displayed on the screen	22
Number of still images and recordable time of movies	24
Precautions	25
Specifications.....	27

Refer to “Cyber-shot Handbook” (PDF) on supplied CD-ROM

For details on advanced operations, please read “Cyber-shot Handbook” (PDF) on the CD-ROM (supplied) using a computer.

Refer to “Cyber-shot Handbook” for in-depth instructions on shooting or viewing images and connecting the camera to your computer, printer or TV (page 21).



Checking the accessories supplied

- Battery charger BC-CSN/BC-CSNB (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Rechargeable battery pack NP-BN1 (1)
- Dedicated USB cable (1) (Sony Corporation 1-837-597-)
- Dedicated A/V cable (1) (Sony Corporation 1-837-778-)
- Wrist strap (1)
- CD-ROM (1)
 - Cyber-shot application software
 - “Cyber-shot Handbook”
- Instruction Manual (this manual) (1)

Notes on using the camera

Changing the language setting

The screen language can be changed if necessary.

To change the language setting, press the MENU button, then select

 (Settings) →  (Main Settings) → [Language Setting].

Internal memory and memory card back up

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

Notes on recording/playback

- To ensure stable operations of the memory card, we recommend that you use this camera to format any memory card being used with this camera for the first time. Note that formatting will erase all data recorded on the memory card. This data cannot be restored. Be sure to back-up any important data to a PC or other storage location.
- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- The camera is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof. Read “Precautions” (page 25) before operating the camera.
- Avoid exposing the camera to water. If water enters inside the camera, a malfunction may occur. In some cases, the camera cannot be repaired.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- Do not use the camera near a location that generates strong radio waves or emits radiation. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.
- Using the camera in sandy or dusty locations may cause malfunctions.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera.
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.
- Clean the flash surface before use. The heat of flash emission may cause dirt on the flash surface to become discolored or to stick to the flash surface, resulting in insufficient light emission.

Notes on the LCD screen and lens

- The LCD screen is manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, some tiny black and/or bright dots (white, red, blue or green) may appear on the LCD screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.
- When the battery level becomes low, the lens might stop moving. Insert a charged battery pack and turn on the camera again.

On camera's temperature

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

On the overheat protection

Depending on the camera and battery temperature, the power may turn off automatically to protect the camera. A message will be displayed on the LCD screen before the power turns off.

On image data compatibility

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

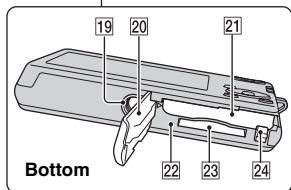
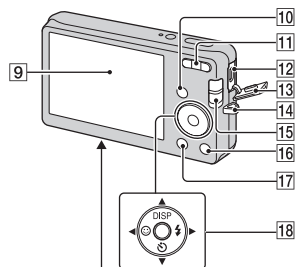
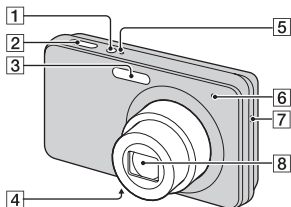
Warning on copyright

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

No compensation for damaged content or recording failure

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

Identifying parts



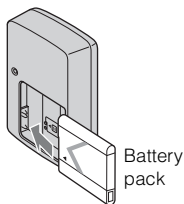
- 1 ON/OFF (Power) button
- 2 Shutter button
- 3 Flash
- 4 Microphone
- 5 ON/OFF (Power) lamp
- 6 Self-timer lamp/Smile Shutter lamp
- 7 Speaker
- 8 Lens
- 9 LCD screen
- 10 (Playback) button
- 11 For shooting: W/T (zoom) button
For viewing: Q (Playback zoom) button/Index button
- 12 (USB)/A/V OUT jack
- 13 Terminal cover
- 14 Hook for wrist strap
- 15 Mode switch
- 16 (Delete) button
- 17 MENU button
- 18 Control button
MENU on: ▲/▼/◀/▶/●
MENU off: DISP/☺/☹/⚡
- 19 Tripod receptacle
- Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.
- 20 Battery/Memory card cover
- 21 Battery insertion slot
- 22 Access lamp
- 23 Memory card slot
- 24 Battery eject lever

GB

Charging the battery pack

1 Insert the battery pack into the battery charger.

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



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

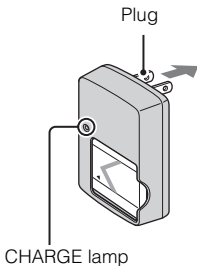
If you continue charging the battery pack for about one more hour after the CHARGE lamp turns off, the charge will last slightly longer (full charge).

CHARGE lamp

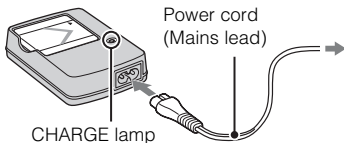
Lit: Charging

Off: Charging finished
(normal charge)

For customers in the USA and Canada



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



3 When charging is finished, disconnect the battery charger.

■ Charging time

Full charge time	Normal charge time
Approx. 245 min.	Approx. 185 min.

Notes

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

GB

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

	Battery life (min.)	No. of Images
Recording	Approx. 110	Approx. 220
Viewing	Approx. 220	Approx. 4400

Note

- The number of still images that can be recorded is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions.
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - [SteadyShot] is set to [Off].
 - DISP (Screen Display Settings) is set to [Normal].
 - Shooting once every 30 seconds.
 - The zoom is switched alternately between the W and T ends.
 - The flash strobes once every two times.
 - The power turns on and off once every ten times.
 - A fully charged battery pack (supplied) is used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
 - Using Sony “Memory Stick PRO Duo” media (sold separately).



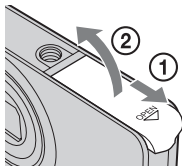
Using the camera abroad

You can use the camera and the battery charger (supplied) in any country or region where the power supply is within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz. Do not use an electronic transformer (travel converter). This may cause a malfunction.

GB

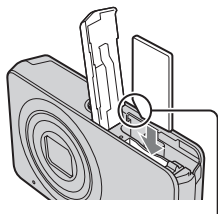
Inserting the battery pack/a memory card (sold separately)

- 1 Open the cover.



- 2 Insert a memory card (sold separately).

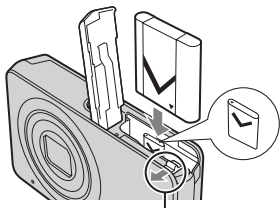
With the notched corner down as illustrated, insert the memory card until it clicks into place.



Note the notched corner facing the correct direction

- 3 Insert the battery pack.

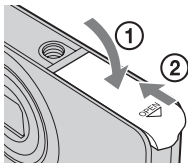
Align the battery pack with the guide arrow inside the battery insertion slot. Then, insert the battery pack until the battery eject lever locks into place.



Battery eject lever

4 Close the cover.

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



Memory card that you can use

The following memory cards are compatible with this camera: “Memory Stick PRO Duo” media, “Memory Stick PRO-HG Duo” media, “Memory Stick Duo” media, SD memory card and SDHC memory card. MultiMediaCard cannot be used.

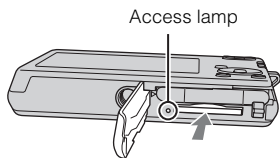
In this manual, the term “Memory Stick Duo” media is used to refer to “Memory Stick PRO Duo” media, “Memory Stick PRO-HG Duo” media and “Memory Stick Duo” media.

When recording movies, it is recommended that you use the following memory cards:

- **MEMORY STICK PRO DUO** (“Memory Stick PRO Duo” media)
- **MEMORY STICK PRO-HG DUO** (“Memory Stick PRO-HG Duo” media)
- SD memory card or SDHC memory card (Class 2 or faster)

For details on the number of images/time that can be recorded, see page 24.

To remove the memory card



Make sure that the access lamp is not lit, then push the memory card in once.

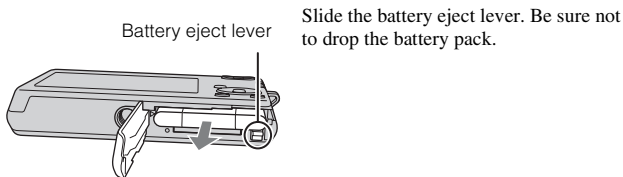
Note

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

■ When there is no memory card inserted

Images are stored in the camera's internal memory (approximately 6 MB). To copy images from the internal memory to a memory card, insert a memory card in the camera, then select MENU →  (Settings) →  (Memory Card Tool) → [Copy].

■ To remove the battery pack



■ Checking the remaining battery time

A remaining-charge indicator appears on the LCD screen.



Notes

- It takes about one minute until the correct remaining-charge indicator appears.
- The remaining-charge indicator may not be correct under certain circumstances.
- When [Power Save] is set to [Standard] or [Stamina], if you do not operate the camera for a certain period of time while the power is on, the LCD screen becomes dark, then the camera turns off automatically (Auto power-off function).
- To keep clean battery pack terminal and prevent short-circuiting, place the battery pack in a plastic bag, etc. when carrying and storing to isolate it from other metal objects, etc.

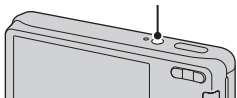
Setting the clock

1 Press the ON/OFF (Power) button.

The camera is turned on.

- It may take time for the power to turn on and allow operation.

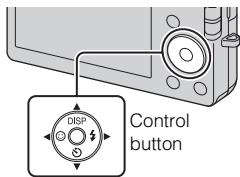
ON/OFF (Power) button



2 Select a setting item with ▲/▼ on the control button, then press ●.

Date & Time Format: Selects the date and time display format.

Date & Time: Sets the date and time.



GB

3 Set the numeric value with ▲/▼/◀/▶, then press ●.

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

4 Select [OK], then press ●.

■ Setting the date and time again

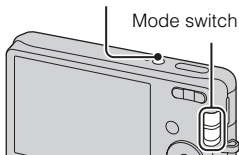
Press the MENU button, then select  (Settings) →  (Clock Settings).

Shooting still images

- 1 Set the mode switch to  (Still Image), then press ON/OFF (Power) button.

ON/OFF (Power) button

Mode switch



- 2 Hold the camera steady as illustrated.

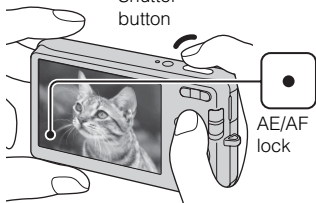
- Press the T button to zoom in, W button to zoom out.



- 3 Press the shutter button halfway down to focus.

When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights.

Shutter button



- 4 Press the shutter button fully down.

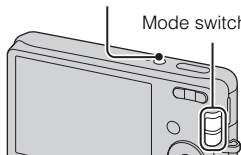


Shooting movies

- 1 Set the mode switch to  (Movie), then press ON/OFF (Power) button.

ON/OFF (Power) button

Mode switch



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



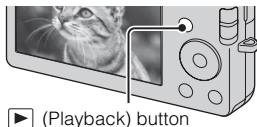
GB

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

Viewing images

- 1 Press the  (Playback) button.

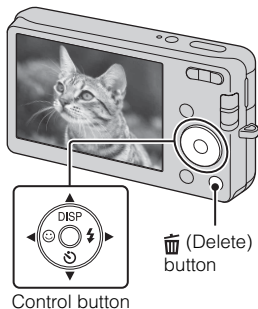
The last image shot is displayed.



■ Selecting next/previous image

Select an image with  (next)/ (previous) on the control button.

- Press  in the center of the control button to view movies.



■ Deleting an image

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

■ Returning to shooting images

Press the shutter button halfway down.

■ Turning off the camera

Press ON/OFF (Power) button.

Learning more about the camera

("Cyber-shot Handbook")

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

■ For Windows users

- 1 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.
 - 2 Click [Cyber-shot Handbook].
 - 3 Start "Cyber-shot Handbook" from the shortcut on the desktop.
-

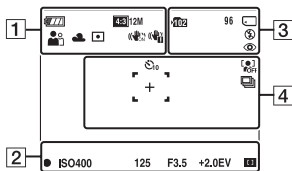
■ For Macintosh users

- 1 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.
 - 2 Select the [Handbook] folder and copy "Handbook.pdf" stored in the [GB] folder to your computer.
 - 3 After copying is complete, double-click "Handbook.pdf".
-

GB

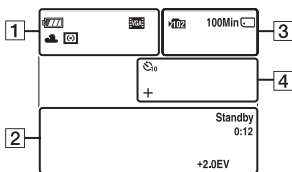
List of icons displayed on the screen

When shooting still images



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

When shooting movies



1

Display	Indication
	Battery remaining
	Low battery warning
	Image size
	Scene Selection
	Camera mode (Intelligent Auto Adjustment, Program Auto, Movie Mode)
	Scene Recognition icon
	White balance
	Metering Mode
	SteadyShot
	Vibration warning

Display	Indication
	Smile Detection Sensitivity indicator
	Zoom scaling

2

Display	Indication
	AE/AF lock
ISO400	ISO number
125	Shutter speed
F3.5	Aperture value
+2.0EV	Exposure Value
	AF range finder frame indicator
Standby	Recording a movie/ Standby a movie
0:12	Recording time (m:s)

3

Display	Indication
	Recording folder
96	Number of recordable images
100Min	Recordable time
	Recording/Playback Media (memory card, internal memory)
	Red-eye reduction
	Flash mode
	Flash charging

4

Display	Indication
	Self-timer
	Face Detection
	Burst
	AF range finder frame
	Spot metering cross-hairs

GB

Number of still images and recordable time of movies

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

■ Still images

(Units: Images)

Capacity Size	Internal memory	Memory card formatted with this camera				
	Approx. 6 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
12M	1	395	790	1600	3200	6400
8M	1	580	1170	2350	4700	9400
5M	2	710	1420	2900	5850	11700
VGA	28	9650	19300	38600	77200	154400
16:9(9M)	1	533	1060	2150	4300	8600
16:9(2M)	5	1800	3700	7500	15000	30000

Notes

- When the number of remaining shootable images is greater than 99,999, the “>99999” indicator appears.
- When an image shot with other cameras is played back on this camera, the image may not appear in the actual image size.

■ Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files.

(Units: hour : minute : second)

Capacity Size	Internal memory	Memory card formatted with this camera				
	Approx. 6 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
VGA	0:00:03	0:27:20	0:54:40	1:49:20	3:38:40	7:17:20
QVGA	0:00:10	1:23:40	2:45:00	5:35:00	11:18:00	22:36:00

- The recordable movie file size is up to approx. 2 GB for each file. If the file size reaches approx. 2 GB, the camera stops recording the movie automatically.
- The camera does not support HD recordings or playbacks for movies.

Precautions

Do not use/store the camera in the following places

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

GB

On carrying

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

On cleaning

Cleaning the LCD screen

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

Cleaning the lens

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

Cleaning the camera surface

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

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

On operating temperatures

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

On the internal rechargeable backup battery

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

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

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

Charging method of the internal rechargeable backup battery

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

Specifications

Camera

[System]

Image device:

7.79 mm (1/2.3 type) R, G, B
primary color mosaic filters

Total pixel number of camera:

Approx. 12.4 Megapixels

Effective pixel number of camera:

Approx. 12.1 Megapixels

Lens: 4x zoom lens

f = 5 mm – 20 mm (28 mm –
112 mm (35 mm film equivalent))
F3.0 (W) – F5.8 (T)

Exposure control: Automatic exposure,
Scene Selection (8 modes)

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

Recording interval for Burst mode:

Approx. 1.2 second

File format:

Still images: JPEG (DCF Ver. 2.0,
Exif Ver. 2.21, MPF Baseline)
compliant, DPOF compatible
Movies: AVI (Motion JPEG)

Recording media: Internal Memory
(approx. 6 MB), “Memory Stick
Duo” media, SD memory card,
SDHC memory card

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

Approx. 0.5 m to 3.0 m (1 ft 7 3/4
inches to 9 ft 10 1/8 inches) (W)/
approx. 0.5 m to 1.5 m (1 ft 7 3/4
inches to 4 ft 11 1/8 inches) (T)

[Input and Output connectors]

• (USB)/A/V OUT terminal:

Video output

Audio output (Monaural)

USB communication

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

[LCD screen]

LCD panel:

6.7 cm (2.7 type) TFT drive

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

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack
NP-BN1, 3.6 V

Power consumption (during shooting):
1.05 W

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

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

Dimensions: 95.3 × 55.0 × 18.7 mm
(3 7/8 × 2 1/4 × 3/4 inches) (W/H/
D, excluding protrusions)

Mass: Approx. 137 g (4.8 oz)
(including NP-BN1 battery pack
and memory card)

Microphone: Monaural

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:

Compatible

PictBridge: Compatible

GB

BC-CSN/BC-CSNB battery charger

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

Output voltage: DC 4.2 V, 0.25 A

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

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

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

Mass: Approx. 55 g (1.9 oz)

Rechargeable battery pack NP-BN1

Used battery: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 4.2 V

Nominal voltage: DC 3.6 V

Maximum charge voltage: DC 4.2 V

Maximum charge current: 0.9 A

Capacity:

typical: 2.3 Wh (630 mAh)

minimum: 2.2 Wh (600 mAh)

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademarks

- The following marks are trademarks of Sony Corporation.

Cyber-shot, “Cyber-shot,”

“Memory Stick,”  “Memory Stick PRO,” **MEMORY STICK PRO**,

“Memory Stick Duo,”

MEMORY STICK DUO, “Memory Stick PRO Duo,”

MEMORY STICK PRO DUO, “Memory Stick PRO-HG Duo,”

MEMORY STICK PRO-HG DUO, “Memory Stick Micro,” “MagicGate,”

MAGICGATE

- Microsoft, Windows, DirectX and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh and Mac OS are trademarks or registered trademarks of Apple Inc.
- Intel, and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation.
- SDHC Logo is a trademark.



- MultiMediaCard is a trademark of the MultiMediaCard Association.
- Adobe and Reader are either trademarks or registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the TM or ® marks are not used in all cases in this manual.

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

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для уменьшения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте аппарат воздействию дождя или влаги.



**ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ
-СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ
ОПАСНОСТЬ
ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ОПАСНОСТИ
ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ СТРОГО
СОБЛЮДАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ**

Если форма штепсельной вилки не соответствует сетевой розетке, используйте для сетевой розетки переходник соответствующей конфигурации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Батарейный блок

Неправильное обращение с батарейным блоком может стать причиной его взрыва, возгорания, а также химических ожогов. Соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Не разбирайте блок.
- Не подвергайте батарейный блок каким бы то ни было механическим воздействиям: ударам, падениям или попаданиям под тяжелые предметы.
- Во избежание короткого замыкания не допускайте контакта металлических предметов с контактами батарейного блока.
- Не допускайте нагрева батарейного блока до температуры выше 60 °C: избегайте воздействия на него прямых солнечных лучей, а также не оставляйте в припаркованном на солнце автомобиле.
- Запрещается сжигать блок или бросать его в огонь.
- Не следует использовать поврежденные и протекающие литий-ионные батареи.
- Для зарядки батарейного блока используйте оригинальное зарядное устройство Sony или другое совместимое зарядное устройство.
- Храните батарейный блок в недоступном для детей месте.
- Храните батарейный блок в сухом месте.
- Замену следует выполнять только на батарейный блок того же или аналогичного типа, рекомендованный Sony.
- Утилизация использованных батарейных блоков должна производиться надлежащим образом в соответствии с инструкциями.

Зарядное устройство

Даже если лампочка CHARGE не горит, зарядное устройство не будет отсоединено от источника питания переменного тока до тех пор, пока оно подсоединено к сетевой розетке. Если при использовании зарядного устройства возникнут какие-либо проблемы, немедленно отключите питание, отсоединив штепсельную вилку от сетевой розетки.

RU

Дата изготовления изделия.

Вы можете узнать дату изготовления изделия, взглянув на обозначение “P/D:”, которое находится на этикетке со штрих кодом картонной коробки.

Знаки, указанные на этикетке со штрих кодом картонной коробки.

P/D:XX XXXX
1 2

1. Месяц изготовления

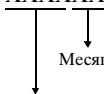
2. Год изготовления

A-0, B-1, C-2, D-3, E-4, F-5, G-6,

H-7, I-8, J-9.

Дата изготовления литий-ионного батарейного блока указаны на боковой стороне или на поверхности с наклейкой.

XXXXXXXXXXXXX



Месяц изготовления (с 01 до 12)

Год изготовления

Для покупателей в Европе

Примечание для покупателей в странах, где действуют директивы ЕС

Производителем данного устройства является корпорация Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Уполномоченным представителем по электромагнитной совместимости (EMC) и безопасности изделия является компания Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. По вопросам обслуживания и гарантии обращайтесь по адресам, указанным в соответствующих документах.

Данное изделие прошло испытания и соответствует ограничениям, установленным в Директиве EMC в отношении соединительных кабелей, длина которых не превышает 3 метров.

Внимание

Электромагнитные поля определенных частот могут влиять на изображение и звук данного аппарата.

Уведомление

Если статическое электричество или электромагнитные силы приводят к сбою в передаче данных, перезапустите приложение или отключите и снова подключите коммуникационный кабель (USB и т.д.).

Утилизация электрического и электронного оборудования (директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)



Данный знак на устройстве или его упаковке обозначает, что данное устройство нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами. Его следует сдать в соответствующий приемный пункт переработки электрического и электронного оборудования. Неправильная утилизация данного изделия может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей, поэтому для предотвращения подобных последствий необходимо выполнять специальные требования по утилизации этого изделия. Переработка данных материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке этого изделия обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.

RU

Утилизация использованных элементов питания (применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)



Данный знак на элементе питания или упаковке означает, что элемент питания, поставляемый с устройством, нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами. На некоторых элементах питания данный символ может комбинироваться с символом химического элемента. Символы ртути (Hg) или свинца (Pb) указываются, если содержание

данных металлов менее 0,0005% (для ртути) и 0,004% (для свинца) соответственно.

Обеспечивая правильную утилизацию использованных элементов питания, вы предотвращаете негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей, возникающее при неправильной утилизации. Вторичная переработка материалов, использованных при изготовлении элементов питания, способствует сохранению природных ресурсов.

При работе устройств, для которых в целях безопасности, выполнения каких-либо действий или сохранения имеющихся в памяти устройств данных необходима подача постоянного питания от встроенного элемента питания, замену такого элемента питания следует производить только в специализированных сервисных центрах. Для правильной утилизации использованных элементов питания, после истечения срока службы, сдавайте их в соответствующий пункт по сбору электронного и электрического оборудования.

Об использовании прочих элементов питания, пожалуйста, узнайте в разделе, в котором даны инструкции по извлечению элементов питания из устройства, соблюдая меры безопасности.

Сдавайте использованные элементы питания в соответствующие пункты по сбору и переработке использованных элементов питания.

Для получения более подробной информации о вторичной переработке данного изделия или использованного элемента питания, пожалуйста, обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.

Оглавление

Начало работы

Обратитесь к справке “Руководство по Cyber-shot” (PDF) на прилагаемом диске CD-ROM	8
Проверка прилагаемых принадлежностей.....	8
Примечания по использованию фотоаппарата	8
Обозначение частей	11
Зарядка батарейного блока.....	12
Установка батарейного блока/карты памяти (продается отдельно)	15
Установка часов.....	18

Съемка/просмотр изображений

Фотосъемка	19
Выполнение видеосъемки.....	20
Просмотр изображений	21

RU

“Руководство по Cyber-shot” (PDF)

Получение дополнительных сведений о фотоаппарате (“Руководство по Cyber-shot”)	22
---	----

Прочее

Список значков, отображаемых на экране	23
Количество фотоснимков и время видеозаписи	25
Меры предосторожности	26
Технические характеристики	28

Обратитесь к справке “Руководство по Cyber-shot” (PDF) на прилагаемом диске CD-ROM

Для получения подробных сведений об усовершенствованных операциях прочтите руководства “Руководство по Cyber-shot” (PDF) на диске CD-ROM (прилагается) с помощью компьютера.



См. “Руководство по Cyber-shot” для получения подробных инструкций относительно съемки или просмотра изображений и подключения фотоаппарата к компьютеру, принтеру или телевизору (стр. 22).

Проверка прилагаемых принадлежностей

- Зарядное устройство BC-CSN/BC-CSNB (1)
- Шнур питания (не прилагается для США и Канады) (1)
- Перезаряжаемый батарейный блок NP-BN1 (1)
- Специальный USB-кабель (1) (Sony Corporation 1-837-597-)
- Специальный аудио/видео кабель (1) (Sony Corporation 1-837-778-)
- Наручный ремешок (1)
- Диск CD-ROM (1)
 - Прикладное программное обеспечение Cyber-shot
 - “Руководство по Cyber-shot”
- Инструкция по эксплуатации (данное руководство) (1)

Примечания по использованию фотоаппарата

Изменение установки языка

При необходимости язык экранной индикации можно изменить. Для изменения установки языка нажмите кнопку MENU, а затем выберите пункт  (Установки) →  (Основные установ.) → [Language Setting].

Резервное копирование данных во внутренней памяти и на карте памяти

Не выключайте фотоаппарат, не извлекайте батарейный блок или карту памяти в то время, когда горит лампочка доступа. В противном случае данные во внутренней памяти или на карте памяти могут быть повреждены. Не забывайте делать резервное копирование для защиты данных.

Примечания о записи/воспроизведении

- Если карта памяти используется с фотоаппаратом первый раз, ее рекомендуется отформатировать с помощью данного фотоаппарата для обеспечения устойчивой работы карты памяти. Имейте в виду, что при форматировании удаляются все данные, записанные на карте памяти. Восстановить эти данные невозможно. Не забудьте сделать резервную копию всех важных данных на ПК или в другом месте хранения.
- Перед началом записи выполните пробную запись, чтобы убедиться в надлежащей работе фотоаппарата.
- Данный фотоаппарат не является ни пыленепроницаемым, ни брызгозащищенным, ни водонепроницаемым. Перед использованием фотоаппарата прочтите раздел “Меры предосторожности” (стр. 26).
- Избегайте попадания на фотоаппарат воды. Попадание воды внутрь фотоаппарата может привести к его неисправности. В некоторых случаях фотоаппарат невозможно отремонтировать.
- Не направляйте фотоаппарат на солнце или другой яркий свет. Это может привести к неисправности фотоаппарата.
- Не используйте фотоаппарат в местах вблизи генераторов сильных радиоволн или источников излучения. В противном случае фотоаппарат может неправильно выполнять запись или воспроизведение фотоснимков.
- Использование фотоаппарата в местах с повышенным содержанием песка или пыли может привести к неисправности.
- В случае конденсации влаги, удалите ее перед использованием фотоаппарата.
- Не трясите фотоаппарат и не стучите по нему. Это может привести к неисправности, и запись фотоснимков станет невозможной. Более того, может испортиться носитель информации или могут повредиться данные фотоснимков.
- Перед использованием очистите поверхность вспышки. Выделение тепла от вспышки может привести к тому, что грязь на поверхности вспышки вызовет обесцвечивание поверхности вспышки или же прилипнет к поверхности вспышки, в результате чего освещенность станет недостаточной.

Примечания об экране ЖКД и объективе

- Экран ЖКД разработан с использованием чрезвычайно высокопрецизионной технологии, так что свыше 99,99% пикселей предназначено для эффективного использования. Однако на экране ЖКД могут появляться маленькие темные и/или яркие точки (белого, красного, синего или зеленого цвета). Такие точки являются результатом производственного процесса и никаким образом не влияют на запись.
- В случае снижения уровня заряда батареи, объектив может не перемещаться. Установите заряженный батарейный блок и снова включите фотоаппарат.

О температуре фотоаппарата

Фотоаппарат и батарея могут нагреваться в результате продолжительного использования, но это не является неисправностью.

О защите от перегрева

В зависимости от температуры фотоаппарата и батареи питание может выключиться автоматически для защиты фотоаппарата. Перед выключением питания на ЖКД отобразится сообщение.

О совместимости данных изображения

- Фотоаппарат соответствует универсальному стандарту DCF (Design rule for Camera File system), который установлен JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Фирма Sony не гарантирует воспроизведение на данном фотоаппарате фотоснимков, записанных или отредактированных на другом оборудовании, а также воспроизведение на другом оборудовании фотоснимков, записанных на данном фотоаппарате.

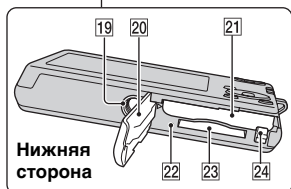
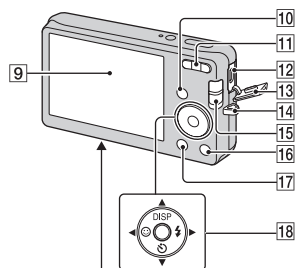
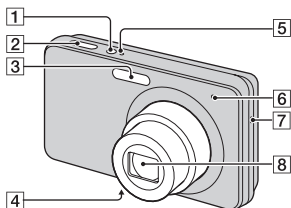
Предупреждение об авторских правах

На телевизионные программы, фильмы, видеоленты и другие материалы может распространяться авторское право. Неправомерная перезапись таких материалов может противоречить положениям закона об авторском праве.

За повреждение информации или сбой при записи не предусмотрено никакой компенсации

Фирма Sony не может компенсировать убытки, вызванные сбоем при записи, потерей или повреждением записанной информации вследствие неисправности фотоаппарата или носителя информации.

Обозначение частей



Нижняя сторона

- 1 Кнопка ON/OFF (Питание)
- 2 Кнопка затвора
- 3 Вспышка
- 4 Микрофон
- 5 Лампочка ON/OFF (Питание)
- 6 Лампочка таймера самозапуска/лампочка режима Smile Shutter

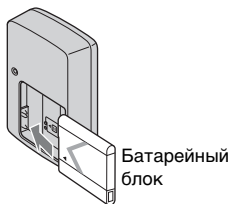
- 7 Громкоговоритель
- 8 Объектив
- 9 Экран ЖКД
- 10 Кнопка (воспроизведение)
- 11 Для съемки: Кнопка W/T (увеличение)
Для просмотра: Кнопка (Воспроизведение с увеличением)/Кнопка (Индекс)
- 12 Гнездо (USB)/A/V OUT
- 13 Крышка разъема
- 14 Крючок для наручного ремешка
- 15 Переключатель режима
- 16 Кнопка (Удалить)
- 17 Кнопка MENU
- 18 Кнопка управления MENU вкл: ////
MENU выкл: DISP///
- 19 Гнездо штатива
- Используйте штатив с винтом длиной менее 5,5 мм. В противном случае Вы не сможете надежно закрепить фотоаппарат, что может привести к его повреждению.
- 20 Крышка отсека батареи/карты памяти
- 21 Слот для вставления батареи
- 22 Лампочка доступа
- 23 Слот карты памяти
- 24 Рычажок выталкивания батареи

RU

Зарядка батарейного блока

1 Вставьте батарейный блок в зарядное устройство.

- Батарею можно заряжать, даже если она частично заряжена.



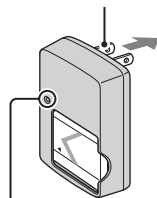
2 Подсоедините зарядное устройство к сетевой розетке.

Если Вы будете продолжать заряжать батарейный блок еще примерно в течение одного часа после отключения лампочки CHARGE, батарея будет оставаться заряженной немного дольше (полная зарядка).

Лампочка CHARGE
Высвечивается:
Зарядка
Выключена:
Зарядка завершена
(нормальная зарядка)

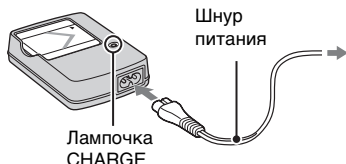
Для покупателей в США и Канаде

Штепсельная вилка



Лампочка CHARGE

**Для покупателей в странах/
регионах за пределами США и
Канады**



3 После завершения зарядки отсоедините зарядное устройство.

■ Время зарядки

Время полной зарядки	Время нормальной зарядки
Приблиз. 245 мин.	Приблиз. 185 мин.

■ Примечания

- В приведенной выше таблице показано требуемое время для зарядки полностью разряженного батарейного блока при температуре 25°C. В зависимости от условий использования или обстоятельств зарядка может длиться дольше.
- Подсоедините зарядное устройство к ближайшей сетевой розетке.
- После завершения зарядки отсоедините шнур питания от сетевой розетки и извлеките батарейный блок из зарядного устройства.
- Используйте только оригинальный батарейный блок и зарядное устройство марки Sony.

■ Время работы батареи и количество изображений, которые могут быть записаны/просмотрены

	Время работы батареи (мин.)	Количество изображений
Запись	Приблиз. 110	Приблиз. 220
Просмотр	Приблиз. 220	Приблиз. 4400

■ Примечание

- Количество фотоснимков, которые могут быть записаны, основывается на стандарте CIPA для съемки в следующих условиях. (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - Опция [SteadyShot] установлен в положение [Выкл].
 - Параметр DISP (Установки экранной индикации) установлен в положение [Нормальный].
 - Съемка через каждые 30 секунд.
 - Увеличение поочередно переключается между предельными значениями сторон W и T.
 - Вспышка срабатывает каждый второй раз.
 - Питание включается и выключается через каждые десять раз.
 - Используется полностью заряженный батарейный блок (прилагается) при окружающей температуре 25°C.
 - Использование карты памяти Sony “Memory Stick PRO Duo” (продается отдельно).



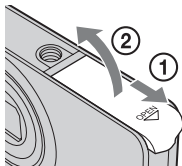
Использование фотоаппарата за границей

Вы можете использовать фотоаппарат и зарядное устройство (прилагается) в любой стране или регионе, где имеются источники электропитания от 100 В до 240 В переменного тока, 50/60 Гц.

Не используйте электронный трансформатор (дорожный преобразователь). Это может привести к неисправности.

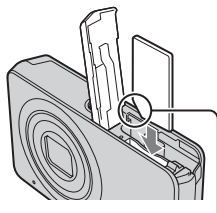
Установка батарейного блока/карты памяти (продается отдельно)

- 1 Откройте крышку.



- 2 Вставьте карту памяти (продается отдельно).

Расположив карту памяти срезанным углом вниз, вставьте ее до щелчка.

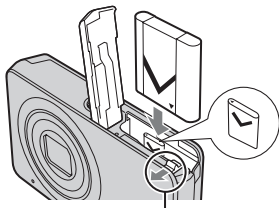


RU

Проверьте, чтобы срезанный угол был расположен правильно.

- 3 Вставьте батарейный блок.

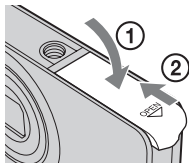
Совместите батарейный блок с направляющей стрелкой внутри гнезда для вставки батарей. Затем вставьте батарейный блок, так чтобы рычаг выталкивания батареи защелкнулся на месте.



Рычажок выталкивания батареи

4 Закройте крышку.

- В случае закрывания крышки с неправильно вставленной батареей, фотоаппарат можно повредить.



■ Используемые карты памяти

С данным фотоаппаратом совместимы следующие карты памяти: “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo”, карта памяти SD и карта памяти SDHC. MultiMediaCard не может быть использована.

В данном руководстве термин “Memory Stick Duo” используется для обозначения карт памяти “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo” и “Memory Stick Duo”.

При выполнении видеосъемки рекомендуется использовать следующие карты памяти:

- MEMORY STICK PRO Duo (“Memory Stick PRO Duo”)
- MEMORY STICK PRO-HG Duo (“Memory Stick PRO-HG Duo”)
- Карта памяти SD или карта памяти SDHC (класс 2 или выше)

Что касается подробностей о количестве изображений/доступном времени записи, см. стр. 25.

■ Для извлечения карты памяти



Убедитесь в том, что лампочка доступа не горит, а затем однократно нажмите карту памяти.

Примечание

- Никогда не вынимайте карту памяти/батарейный блок, когда горит лампочка доступа. Это может привести к повреждению данных на карте памяти/внутренней памяти.

■ Если карта памяти не вставлена

Изображения сохраняются во внутренней памяти фотоаппарата (примерно 6 Мб).

Для копирования изображений из внутренней памяти на карту памяти вставьте карту памяти в фотоаппарат, а затем выберите опцию MENU →  (Установки) →  (Средство карты памяти) → [Копировать].

■ Для извлечения батарейного блока



■ Проверка времени оставшегося заряда батареи

На экране ЖКД появляется индикатор оставшегося заряда.



Примечания

- Понадобится примерно одна минута, пока появятся правильные показания индикатора оставшегося заряда батареи.
- При определенных обстоятельствах индикатор оставшегося заряда может отображаться неверно.
- Если параметр [Экономия питания] установлен в положение [Стандартный] или [Stamina], а фотоаппарат не используется некоторое время при включенном питании, экран ЖКД погаснет, а фотоаппарат выключится автоматически (функция автоматического выключения питания).
- Для поддержания чистоты разъемов батарейного блока и предотвращения короткого замыкания, храните и переносите его в полиэтиленовом пакете и т. п., чтобы не допустить его контакта с металлическими предметами и т.д.

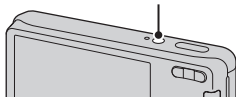
Установка часов

1 Нажмите кнопку ON/OFF (Питание).

Фотоаппарат включится.

- Для включения питания и получения доступа к функциям фотоаппарата может потребоваться некоторое время.

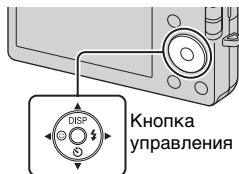
Кнопка ON/OFF
(Питание)



2 Выберите пункт установки с помощью ▲/▼ на кнопке управления, а затем нажмите кнопку ●.

Формат даты и вр.: Выбор формата индикации даты и времени.

Дата и время: Устанавливаются дата и время.



3 Установите численное значение с помощью кнопок ▲/▼/◀/▶, а затем нажмите кнопку ●.

- Полночь обозначается как 12:00 AM, а полдень как 12:00 PM.

4 Выберите опцию [OK], а затем нажмите кнопку ●.

■ Повторная установка даты и времени

Нажмите кнопку MENU, а затем выберите опцию  (Установки) →  (Установки часов).

Фотосъемка

- 1 Установите переключатель режима в положение  (Фотосъемка), а затем нажмите кнопку ON/OFF (Питание).



- 2 Держите фотоаппарат устойчиво, как показано на рисунке.

- Нажимайте кнопку T для увеличения, а кнопку W для уменьшения.



RU

- 3 Нажмите кнопку затвора наполовину для выполнения фокусировки.

Если изображение находится в фокусе, раздается звуковой сигнал и высвечивается индикатор ●.



- 4 Нажмите кнопку затвора полностью вниз.



Выполнение видеосъемки

- 1 Установите переключатель режима в положение  (Видеосъемка), а затем нажмите кнопку ON/OFF (Питание).



- 2 Нажмите кнопку затвора до упора вниз для начала записи.



- 3 Нажмите кнопку затвора еще раз до упора для остановки записи.
-

Просмотр изображений

1 Нажмите кнопку (воспроизведение).

Отображается последний выполненный фотоснимок.

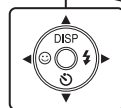
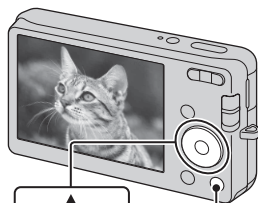


Кнопка  (воспроизведение)

■ Выбор следующего/предыдущего фотоснимка

Выберите изображение с помощью  (следующее)/ (предыдущее) на кнопке управления.

- Нажмите кнопку  по центру кнопки управления для просмотра видеозаписей.



Кнопка управления

■ Удаление фотоснимка

- ① Нажмите кнопку  (Удалить).
- ② Выберите опцию [данный снимок] с помощью  на кнопке управления, а затем нажмите кнопку .

Кнопка  (Удалить)

■ Возврат к фотосъемке

Нажмите кнопку затвора наполовину вниз.

■ Выключение питания фотоаппарата

Нажмите кнопку ON/OFF (Питание).

RU

Получение дополнительных сведений о фотоаппарате (“Руководство по Cyber-shot”)

Инструкция “Руководство по Cyber-shot” с подробным описанием эксплуатации фотоаппарата содержится на диске CD-ROM (прилагается). Обращайтесь к нему для получения подробных инструкций по многим функциям фотоаппарата.

■ Для пользователей Windows

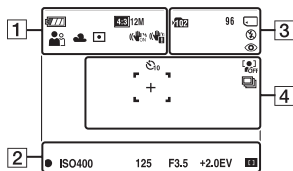
- 1 Включите Ваш компьютер и вставьте диск CD-ROM (прилагается) в привод CD-ROM.
 - 2 Щелкните по [Руководство по Cyber-shot].
 - 3 Запустите инструкцию “Руководство по Cyber-shot”, выбрав ярлык на рабочем столе.
-

■ Для пользователей Macintosh

- 1 Включите Ваш компьютер и вставьте диск CD-ROM (прилагается) в привод CD-ROM.
 - 2 Выберите папку [Handbook] и скопируйте на свой компьютер файл “Handbook.pdf”, находящийся в папке [RU].
 - 3 После завершения копирования дважды щелкните по “Handbook.pdf”.
-

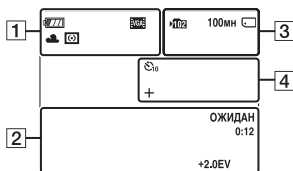
Список значков, отображаемых на экране

При фотосъемке



- В режиме **EASY** (Простой режим) количество значков ограничено.

При видеосъемке



1

Дисплей	Индикация
	Оставшийся заряд батареи
	Предупреждение о низком заряде батареи
	Размер изображения
	Выбор сцены
	Режим фотоаппарата (Интел. авто. регулир., Авто по программе, Реж.видеосъемк.)

Дисплей	Индикация
	Значок распознавания сцен
	Баланс белого
	Режим измерения
	SteadyShot
	Предупреждение о вибрации
	Индикатор чувствительности распознавания улыбки
	Масштаб увеличения

RU

2

Дисплей	Индикация
	Блокировка АЭ/АФ
ISO400	Число ISO
125	Скорость затвора
F3.5	Величина диафрагмы
+2.0EV	Величина экспозиции
	Индикатор рамки искателя диапазона АФ
ОЖИДАН	Видеосъемка/Режим ожидания видеосъемки
0:12	Время записи (м:с)

3

Дисплей	Индикация
 102	Папка записи
96	Количество доступных для записи изображений
100mn	Доступное для записи время
	Носитель записи/воспроизведения (карта памяти, внутренняя память)
	Уменьшение эффекта красных глаз
	Режим вспышки
	Зарядка вспышки

4

Дисплей	Индикация
	Таймер самозапуска
	Распознавание лица
	Серия
	Рамка искателя диапазона АФ
+	Перекрестие точечной фотометрии

Количество фотоснимков и время видеозаписи

Количество фотоснимков и время записи может быть разным в зависимости от условий съемки и носителя информации.

■ Фотосъемка

(Единицы: изображения)

Размер \ Емкость	Внутренняя память	Карта памяти, отформатированная с помощью данного фотоаппарата				
	Приблиз. 6 Мб	2 Гб	4 Гб	8 Гб	16 Гб	32 Гб
12М	1	395	790	1600	3200	6400
8М	1	580	1170	2350	4700	9400
5М	2	710	1420	2900	5850	11700
VGA	28	9650	19300	38600	77200	154400
16:9(9М)	1	533	1060	2150	4300	8600
16:9(2М)	5	1800	3700	7500	15000	30000

■ Примечания

- Если количество оставшихся доступных для съемки изображений превышает 99999, появится индикатор “>99999”.
- Если фотоснимок, выполненный с помощью другого фотоаппарата, воспроизводится на данном фотоаппарате, изображение может не соответствовать фактическому размеру фотоснимка.

RU

■ Видеосъемка

В таблице внизу представлена приблизительная максимальная продолжительность записи. Это общее время для всех видеофайлов.
(Единицы: часы : минуты : секунды)

Размер \ Емкость	Внутренняя память	Карта памяти, отформатированная с помощью данного фотоаппарата				
	Приблиз. 6 Мб	2 Гб	4 Гб	8 Гб	16 Гб	32 Гб
VGA	0:00:03	0:27:20	0:54:40	1:49:20	3:38:40	7:17:20
QVGA	0:00:10	1:23:40	2:45:00	5:35:00	11:18:00	22:36:00

Примечания

- Доступный для записи размер файла видеосъемки составляет приблиз. 2 Гб для каждого файла. Если размер файла достигает приблиз. 2 Гб, фотоаппарат останавливает видеозапись автоматически.
- Фотоаппарат не поддерживает запись или воспроизведение видеофильмов высокой четкости.

Меры предосторожности

Не используйте/храните фотоаппарат в следующих местах

- В чрезмерно жарком, холодном или влажном месте
В таких местах, как, например, в автомобиле, припаркованном под прямыми лучами солнца, корпус фотоаппарата может деформироваться, и это может привести к неисправности.
- Под прямыми лучами солнца или вблизи нагревательного прибора
Корпус фотоаппарата может обесцветиться или деформироваться, и это может привести к неисправности.
- В месте, подверженном качающей вибрации
- Вблизи сильного магнитного поля
- В местах с повышенным содержанием песка или пыли
Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания песка или пыли в фотоаппарат. Это может привести к неисправности фотоаппарата, и в некоторых случаях эта неисправность не может быть устранена.

О переноске

Не садитесь на стул или другое место, если фотоаппарат находится в заднем кармане Ваших брюк или юбки, так как это может привести к неполадкам или поломке фотоаппарата.

Об очистке

Чистка экрана ЖКД

Протрите поверхность экрана с помощью чистящего набора ЖКД (продается отдельно) для удаления отпечатков пальцев, пыли и т.д.

Чистка объектива

Протрите объектив мягкой тканью для удаления отпечатков пальцев, пыли и т.п.

Чистка поверхности фотоаппарата

Очищайте поверхность фотоаппарата мягкой тканью, слегка смоченной водой, а затем протирайте поверхность сухой тканью. Чтобы не повредить отделку или корпус:

- Не подвергайте фотоаппарат воздействию химических веществ, таких как разбавитель, бензин, спирт, одноразовые салфетки, жидкость от насекомых, солнцезащитный крем или инсектицид.
- Не прикасайтесь к фотоаппарату, если на Ваших руках находится какое-либо из перечисленных выше веществ.
- Не оставляйте фотоаппарат в контакте с резиной или винилом в течение длительного времени.

О рабочих температурах

Ваш фотоаппарат предназначен для использования при температуре от 0°C до 40°C. Съемка в чрезмерно холодных или жарких местах, где температура выходит за этот диапазон, не рекомендуется.

О внутренней перезаряжаемой батарее

В этом фотоаппарате имеется внутренняя перезаряжаемая батарейка, предназначенная для поддержания даты, времени и других установок вне зависимости от того, включено или выключено питание.

Эта перезаряжаемая батарейка постоянно заряжается в течение всего времени использования Вашего фотоаппарата. Однако если Вы пользуетесь фотоаппаратом лишь в течение коротких периодов времени, она постепенно разряжается, и если Вы совсем не будете пользоваться фотоаппаратом примерно один месяц, она полностью разрядится. В этом случае перед эксплуатацией фотоаппарата не забудьте зарядить данную перезаряжаемую батарейку.

Однако даже если перезаряжаемая батарея не заряжена, можно продолжать пользоваться фотоаппаратом, но дата и время при этом не будут отображаться.

Метод зарядки внутренней перезаряжаемой батарейки

Вставьте заряженный батарейный блок в фотоаппарат, а затем оставьте фотоаппарат на 24 часа или более при выключенном питании.

Технические характеристики

Фотоаппарат

[Система]

Формирователь изображения:

7,79 мм (1/2,3 тип) R, G, B
мозаичные фильтры
основных цветов

Общее количество пикселей
фотоаппарата:

Приблиз. 12,4 мегапикселей

Число эффективных пикселей
фотоаппарата:

Приблиз. 12,1 мегапикселей

Объектив: 4 кратный

вариообъектив
f = 5 мм – 20 мм (28 мм –
112 мм (эквивалент
фотопленки 35 мм))
F3,0 (W) – F5,8 (T)

Управление экспозицией:

Автоматическая экспозиция,
выбор сцены (8 режимов)

Баланс белого: Автоматически,
дневной свет, облачно,
флуоресцентный свет 1/2/3,
лампа накаливания, вспышка

Интервал записи для режима
серийной съемки:

Приблиз. 1,2 сек.

Формат файла:

Фотосъемка: совместимая
с JPEG (DCF Ver. 2.0, Exif
Ver. 2.21, формат MPF
Baseline), совместимая
с DPOF
Видеосъемка: AVI (Motion
JPEG)

Носитель записи: Внутренняя
память (приблиз. 6 Мб),
“Memory Stick Duo”, карта
памяти SD, карта памяти
SDHC

Вспышка: Диапазон действия
вспышки (Чувствительность
ISO (рекомендуемый индекс
экспозиции) установлена в
положение Авто):
Приблиз. от 0,5 м до 3,0 м (W)/
приблиз. от 0,5 м до 1,5 м (T)

[Входные и выходные разъемы]

Гнездо  (USB)/A/V OUT:

Выходной видеосигнал

Выходной аудиосигнал
(монофонический)

Соединение USB

Соединение USB: Hi-Speed USB
(совместимый с USB 2.0)

[Экран ЖКД]

Панель ЖКД:

Привод TFT 6,7 см (тип 2,7)

Общее количество точек:

230 400 (960 × 240) точек

[Питание, общая информация]

Питание: Перезаряжаемый
батарейный блок
NP-BN1, 3,6 В

Потребляемая мощность
(во время съемки):
1,05 Вт

Рабочая температура:
От 0°C до 40°C

Температура хранения:
От -20°C до +60°C

Размеры: 95,3 × 55,0 × 18,7 мм
(Ш/В/Г, исключая
выступающие части)

Масса: Приблиз. 137 г (включая
батарейный блок модели
NP-BN1 и карту памяти)

Микрофон: Монофонический

Громкоговоритель:

Монофонический

Exif Print: Совместимый

PRINT Image Matching III:

Совместимый

PictBridge: Совместимый

Зарядное устройство

BC-CSN/BC-CSNB

Требования к питанию:

Переменный ток от 100 В до
240 В, 50/60 Гц, 2 Вт

Выходное напряжение: 4,2 В
постоянного тока, 0,25 А

Рабочая температура:

От 0°C до 40°C

Температура хранения:

От -20°C до +60°C

Размеры: Приблиз. 55 × 24 × 83 мм
(Ш/В/Г)

Масса: Приблиз. 55 г

Перезаряжаемый

батерейный блок NP-BN1

Используемая батарея: Батарея
на литиевых ионах

Максимальное напряжение: 4,2 В
постоянного тока

Номинальное напряжение: 3,6 В
постоянного тока

Максимальное напряжение
зарядки: 4,2 В постоянного
тока

Максимальный ток зарядки:
0,9 А

Емкость:

типовая: 2,3 Втч (630 мАч)

минимальная: 2,2 Втч (600 мАч)

Конструкция и технические
характеристики могут быть
изменены без уведомления.

Торговые марки

- Следующие знаки являются
торговыми марками Sony
Corporation.

Cyber-shot, “Cyber-shot”,

“Memory Stick”,  “Memory

Stick PRO”, **MEMORY STICK PRO**,

“Memory Stick Duo”,

MEMORY STICK DUO, “Memory

Stick PRO Duo”,

MEMORY STICK PRO DUO,

“Memory Stick PRO-HG Duo”,

MEMORY STICK PRO-HG DUO, “Memory

Stick Micro”, “MagicGate”,

MAGIC GATE

- Microsoft, Windows, DirectX и
Windows Vista являются
зарегистрированными
торговыми марками или
торговыми марками корпорации
Microsoft Corporation в
Соединенных Штатах Америки
и/или в других странах.
 - Macintosh и Mac OS являются
торговыми марками или
зарегистрированными
торговыми марками компании
Apple Inc.
 - Intel и Pentium являются
товарными знаками или
зарегистрированными
товарными знаками Intel
Corporation.
 - Логотип SDHC является
товарным знаком.
- 
- MultiMediaCard является
товарным знаком
MultiMediaCard Association.

RU

- Adobe и Reader являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Adobe Systems Incorporated в Соединенных Штатах Америки и/или в других странах.
- Кроме того, названия систем и изделий, используемые в данном руководстве, являются в общем случае торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих разработчиков или производителей. Однако, знаки [™] или [®] используются не во всех случаях в данном руководстве.

Дополнительная информация по данному изделию и ответы на часто задаваемые вопросы могут быть найдены на нашем Web-сайте поддержки покупателей.

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

Напечатано на бумаге, изготовленной на 70% и более из бумажных отходов, с использованием печатной краски на основе растительного масла без примесей ЛОС (летучих органических соединений).

Изготовитель: Сони Корпорейшн
 Адрес: 1-7-1 Конан, Минато-ку,
 Токио, 108-0075 Япония
 Страна-производитель: Китай

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб знизити ризик займання або ураження електричним струмом, не піддавайте виріб впливу дощової води або вологи.

**ВАЖЛИВІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ
-ЗБЕРЕЖІТЬ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ
НЕБЕЗПЕКА
ЩОБ ЗМЕНШИТИ РИЗИК ВИНИКНЕННЯ
ПОЖЕЖІ АБО УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ
СТРУМОМ, СЛІД РЕТЕЛЬНО ВИКОНУВАТИ ЦІ
ВКАЗІВКИ**

Якщо форма штекера не відповідає розміру розетки, користуйтеся перехідником потрібної конфігурації.

І Акумуляторна батарея

Якщо неправильно поводитися з акумуляторною батареєю, вона може вибухнути, спричинити пожежу або навіть викликати хімічні опіки. Дотримуйтеся наведених нижче застережень.

- Не розбирайте акумуляторну батарею.
- Не роздавлюйте, не бийте та не прикладайте силу до акумуляторної батареї. Не бийте її молотком, не кидайте та не наступайте на неї.
- Не замикайте контакти акумуляторної батареї та запобігайте потраплянню між ними металевих предметів.
- Не піддавайте акумуляторну батарею дії температури понад 60 °C, наприклад під впливом прямих сонячних променів у припаркованому автомобілі.
- Не підпалюйте акумуляторну батарею та не кидайте її у вогонь.
- Не торкайтеся пошкодженої літій-іонної батареї або такої, з якої витікає рідина.
- Заряджайте акумуляторну батарею, лише використовуючи оригінальний зарядний пристрій Sony або пристрій, який може заряджати акумуляторні батареї.
- Тримайте акумуляторну батарею поза досяжністю маленьких дітей.
- Тримайте акумуляторну батарею сухою.
- Замінюйте акумуляторну батарею лише на таку саму або еквівалентну, яку рекомендує компанія Sony.
- Швидко утилізуйте використані акумуляторні батареї, як описано в інструкціях.

І Зарядний пристрій

Навіть якщо індикатор CHARGE не горить, зарядний пристрій залишається з'єднаним з мережею живлення перемінного струму, поки вилка силового кабелю пристрою знаходиться у настінній розетці. У разі виникнення будь-яких проблемних ситуацій під час використання зарядного пристрою, негайно від'єднайте його від мережі живлення, вийнявши вилку з настінної розетки.

Дата виготовлення виробу.

Дата виготовлення виробу зазначена на позначці «P/D:», яка знаходиться на етикетці зі штрих-кодом на картонній коробці.

Знаки, зазначені на етикетці зі штрих-кодом на картонній коробці.

P/D:XX XXXX
1 2

1. Місяць виготовлення

2. Рік виготовлення

A-0, B-1, C-2, D-3, E-4, F-5, G-6, H-7, I-8, J-9.

Рік та місяць виробництва літєво-іонного батарейного блоку проштамповані на боковій поверхні або на поверхні з етикеткою.

XXXXXXXXXXXX

Місяць виготовлення (з 01 до 12)
Рік виготовлення

Для споживачів з Європи

Примітка для покупців у країнах, де діють директиви ЄС

Цей виріб виготовлено компанією Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan (Японія). Уповноваженим представником з питань електромагнітної сумісності та безпеки виробу є компанія Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany (Німеччина). З будь-яких питань стосовно обслуговування або гарантії звертайтеся за адресами, наданими в окремій сервісній та гарантійній документації.

Результати випробувань цього виробу демонструють його відповідність вимогам щодо обмежень, зазначених у директиві EMC, які стосуються використання з'єднувальних кабелів коротших за 3 м.

Увага

На відповідних частотах електромагнітні поля можуть впливати на якість зображення і звука, відтворюваних виробом.

Примітка

Якщо під впливом статичної електрики або електромагнітного поля процес передачі даних буде перерваний, перезавантажте пристрій або від'єднайте та повторно приєднайте кабель, що використовується для передачі даних (USB, тощо).

Переробка старого електричного та електронного обладнання (директива діє у межах країн Європейського союзу та інших країн Європи з системами роздільного збору відходів)



Наявність такої емблеми на продукті або на його упаковці вказує на те, що цей продукт не є побутовим відходом. Його потрібно передати до відповідного пункту збору електричного та електронного обладнання для переробки. Забезпечив належну переробку цього продукту, ви допоможете запобігти потенційно негативним наслідкам впливу на зовнішнє середовище та людське здоров'я, які спричиняються невідповідною переробкою цього продукту. Переробка матеріалів допоможе зберегти природні ресурси. Для отримання детальної інформації про переробку цього продукту зверніться до органу місцевої адміністрації, служби переробки побутових відходів або до магазину, в якому ви придбали продукт.

UA

І Переробка використаних елементів живлення (директива діє у межах країн Європейського Союзу та інших країн Європи з системами роздільного збору відходів)



Даний знак на елементі живлення або упаковці означає, що елемент живлення, який використовується для роботи цього пристрою, не можна утилізувати разом з іншими побутовими відходами.

На деяких елементах живлення цей знак може використовуватись у комбінації з позначенням хімічного елементу. Якщо елемент живлення містить більше ніж 0,0005% ртуті або 0,004% свинцю, наводиться відповідне позначення хімічного елементу ртуті (Hg) або свинцю (Pb).

Забезпечивши належну переробку використаних елементів живлення, ви допоможете запобігти потенційно негативним наслідкам впливу на зовнішнє середовище та людське здоров'я, які спричиняються невідповідною переробкою елементів живлення. Вторинна переробка матеріалів сприяє збереженню природних ресурсів.

При роботі пристроїв, для яких з метою безпеки, виконання яких-небудь дій або збереження наявних у пам'яті пристроїв даних необхідна подача постійного живлення від вбудованого елемента живлення, заміну такого елемента живлення варто робити тільки в уповноважених сервісних центрах.

Для правильної переробки використаних елементів живлення, після закінчення терміну їх служби, здавайте їх у відповідний пункт збору електронного й електричного обладнання.

Стосовно використання інших елементів живлення дивіться інформацію в розділі, у якому дані інструкції з безпечного витягнення елементів живлення із пристрою.

Здавайте використані елементи живлення у відповідні пункт збору й переробки використаних елементів живлення.

Для одержання більш докладної інформації про вторинну переробку даного виробу або використаного елемента живлення, будь ласка, звертайтеся до органу місцевої адміністрації, служби збору побутових відходів або до магазину, в якому ви придбали виріб.

Зміст

Початок роботи

Додаткова інформація у «Посібник із Cyber-shot» (PDF) на компакт-диску, що додається.....	8
Перевірка аксесуарів, що додаються до фотоапарата.....	8
Примітки щодо використання фотоапарата	8
Визначення частин.....	11
Заряджання батареї	12
Встановлення батарейного блока/карти пам'яті (продається окремо)	15
Налаштування годинника.....	18

Зйомка/перегляд зображень

Фотозйомка	19
Відеозйомка.....	20
Перегляд зображень.....	21

UA

«Посібник із Cyber-shot» (PDF)

Докладніше про фотоапарат («Посібник із Cyber-shot»)....	22
--	----

Інше

Список піктограм, які відображаються на екрані	23
Кількість фотознімків і тривалість відеозапису	25
Застереження.....	26
Технічні характеристики.....	28

Додаткова інформація у «Посібник із Cyber-shot» (PDF) на компакт-диску, що додається

Детальніше про розширені функції читайте у «Посібник із Cyber-shot» (PDF) на компакт-диску (додається) за допомогою комп'ютера.

Щоб отримати детальніші вказівки щодо зйомки, перегляду зображень та підключення фотоапарата до комп'ютера, принтера чи телевізора, див. «Посібник із Cyber-shot» (стор. 22).



Перевірка аксесуарів, що додаються до фотоапарата

- Зарядний пристрій BC-CSN/BC-CSNB (1)
- Шнур живлення (не додається для моделей, призначених для США і Канади) (1)
- Акумуляторна батарея NP-BN1 (1)
- Спеціальний USB-кабель (1) (Sony Corporation 1-837-597-)
- Спеціальний аудіо-/відеокабель (1) (Sony Corporation 1-837-778-)
- Ремінець на зап'ясток (1)
- Компакт-диск (1)
 - Програмне забезпечення для Cyber-shot
 - «Посібник із Cyber-shot»
- Посібник з експлуатації (цей посібник) (1)

Примітки щодо використання фотоапарата

Зміна налаштувань мови

Якщо потрібно, мову відображення на екрані можна змінити.

Щоб змінити налаштування мови, натисніть кнопку MENU, а тоді виберіть  (Установки) →  (Основные установ.) → [Language Setting].

Створення резервних копій даних внутрішньої пам'яті та карти пам'яті

Не вимикайте фотоапарат і не виймайте батарейний блок або карту пам'яті, поки світиться індикатор доступу. В іншому випадку дані, що зберігаються у внутрішній пам'яті або на карті пам'яті, може бути пошкоджено. Щоб захистити дані, обов'язково створіть їх резервні копії.

Примітки щодо запису/відтворення

- Щоб забезпечити надійність роботи карти пам'яті, радимо виконувати форматування за допомогою цієї камери всіх карт пам'яті, які використовуються на пристрої вперше. Зауважте, що процедура форматування передбачає видалення всіх даних, збережених на карті пам'яті. Ці дані відновити неможливо. Тому перед форматуванням слід зберегти резервні копії потрібних вам даних з карти пам'яті на комп'ютері або іншому запам'ятовуючому пристрої.
- Перед початком зйомки зробіть пробні фотографії, щоб переконатися, що фотоапарат працює належним чином.
- Цей фотоапарат не є ані пілонепроникний, ані водостійкий, а також не має захисту від бризок. Перед тим, як користуватися фотоапаратом, прочитайте розділ «Застереження» (стор. 26).
- Уникайте потрапляння води на фотоапарат. Якщо вода потрапить у фотоапарат, це може спричинити виникнення несправності. У певних випадках фотоапарат не підлягатиме ремонту.
- Не спрямовуйте фотоапарат на сонце або інше яскраве світло. Це може призвести до виникнення несправності фотоапарата.
- Не використовуйте фотоапарат у місцях, де поширюються радіохвилі або випромінюється радіація. Інакше фотоапарат може не виконувати запис чи відтворення зображень належним чином.
- Використання фотоапарата у піщаних або запилених місцях може призвести до виникнення несправностей.
- У разі утворення конденсації вологи перш ніж використовувати фотоапарат, її слід позбутися.
- Не трясіть і не вдаряйте фотоапарат. Це може спричинити виникнення несправності і неможливість виконання запису зображень. Крім того, може вийти з ладу носій інформації або можуть зазнати пошкоджень зображення.
- Протріть поверхню спалаху перед його використанням. Висока температура спалаху може призвести до того, що бруд на поверхні спалаху втратить забарвлення або прилипне, внаслідок чого випромінювання світла буде недостатнім.

Примітки щодо рідкокристалічного дисплея та об'єктива

- Рідкокристалічний дисплей виготовлено за використання високоточної технології, і завдяки цьому ефективно використовується понад 99,99% пікселів. Однак на рідкокристалічному дисплеї можуть з'являтися крихітні чорні і/або яскраві цятки (білого, червоного, синього або зеленого кольору). Наявність цих цяток є звичним наслідком виробничого процесу і жодним чином не впливає на запис зображення.
- Коли рівень заряду батареї зменшується, об'єктив може перестати виступати. Вставте заряджену батарею, а тоді знову увімкніть фотоапарат.

Про температуру фотоапарата

Під час тривалого використання фотоапарат та батарея можуть нагріватися, що не є несправністю.

Про захист від перегрівання

З метою захисту, залежно від температури фотоапарата і батареї, живлення може вимкнутись автоматично. Перед вимкненням фотоапарата на РК екрані відобразиться повідомлення.

Про сумісність даних зображень

- Цей фотоапарат підтримує універсальний стандарт DCF (Design rule for Camera File system) (стандарт файлової системи фотоапарата), встановлений асоціацією JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Компанія Sony не гарантує відтворення на фотоапараті зображень, записаних або модифікованих за допомогою іншого обладнання, так само, як і відтворення на інших пристроях зображень, знятих цим фотоапаратом.

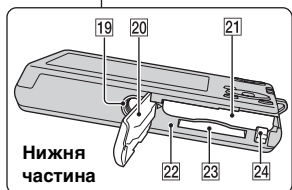
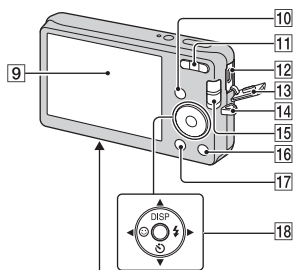
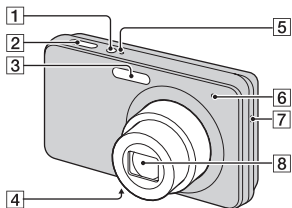
Попередження про авторські права

Телевізійні програми, фільми, відео- та інші матеріали можуть бути захищені авторськими правами. Несанкціонований запис таких матеріалів може суперечити положенням законів про авторські права.

Відсутність компенсації за пошкодження вмісту або неможливість виконання запису

Компанія Sony не передбачає надання компенсації за неможливість виконання запису чи втрату або пошкодження вмісту запису внаслідок несправності фотоапарата, носія інформації і т. ін.

Визначення частин



- 1 Кнопка ON/OFF (живлення)
- 2 Кнопка спуску
- 3 Спалах
- 4 Мікрофон
- 5 Індикатор ON/OFF (живлення)
- 6 Індикатор режиму автоспуску/режиму спуску в момент посмішки

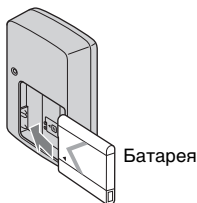
- 7 Гучномовець
- 8 Об'єktiv
- 9 Рідкокристалічний дисплей
- 10 Кнопка (відтворення)
- 11 Для зйомки: Кнопка зміни плану W/T
Для перегляду: Кнопка (наближення зображення, що відтворюються)/кнопка (перегляд мініатюр)
- 12 Роз'єм (USB)/A/V OUT
- 13 Кришка роз'єму
- 14 Гачок для ремінця на зап'ясток
- 15 Перемикач режимів
- 16 Кнопка (видалення)
- 17 Кнопка MENU
- 18 Кнопка керування MENU увімк.: ////
MENU вимк.: DISP///
- 19 Гніздо для штатива
- Використовуйте штатив із гвинтом, коротшим, ніж 5,5 мм. Інакше вам не вдасться надійно зафіксувати фотоапарат, і це може призвести до його пошкодження.
- 20 Кришка відсіку для батарей/карти пам'яті
- 21 Відсік для встановлення батареї
- 22 Індикатор доступу
- 23 Гніздо для карти пам'яті
- 24 Важіль виштовхування батареї

UA

Зарядження батареї

1 Вставте батарею у зарядний пристрій.

- Батарею можна заряджати навіть якщо вона частково заряджена.

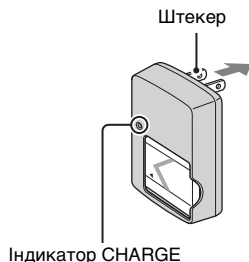


2 Підключіть зарядний пристрій до навісної розетки.

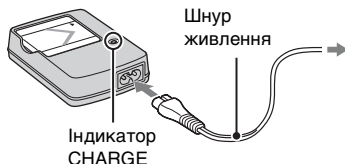
Якщо заряджати батарею ще приблизно годину після того, як індикатор CHARGE вимкнеться, тривалість роботи батареї дещо збільшиться (повне зарядження).

Індикатор CHARGE
Світиться:
заряджається
Вимкнено: зарядження
завершено (звичайне
зарядження)

Для споживачів у США і Канаді



**Для споживачів у інших країнах/
регіонах, ніж США і Канада**



3 Коли зарядження буде завершено, від'єднайте зарядний пристрій.

Тривалість зарядження

Тривалість повного зарядження	Тривалість звичайного зарядження
Прибл. 245 хв.	Прибл. 185 хв.

Примітки

- Таблиця вище зазначає час, необхідний для зарядження батареї із повністю використаним зарядом за температури 25°C. Залежно від умов використання та обставин, зарядження може тривати довше.
- Підключіть зарядний пристрій до найближчої настінної розетки.
- Після завершення зарядження від'єднайте шнур живлення від настінної розетки і вийміть батарею із зарядного пристрою.
- Слід використовувати батарею або зарядний пристрій оригінальної марки Sony.

Тривалість роботи батареї та кількість зображень, які можна записати/переглянути

UA

	Тривалість роботи батареї (хв.)	Кількість зображень
Запис	Прибл. 110	Прибл. 220
Перегляд	Прибл. 220	Прибл. 4400

Примітка

- Кількість знімків, які можна записати, базується на стандарті CIPA і вказується для зйомки за таких умов.
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - Для пункту [SteadyShot] встановлено значення [Викл].
 - Для пункту DISP (налаштування дисплея) встановлено значення [Нормальний].
 - Зйомка кожні 30 секунд.
 - Функція зміни плану по чергово перемикається між кінцевими значеннями W і T.
 - Спалах спрацьовує через раз.
 - Живлення вмикається і вимикається кожний десятий раз.
 - Повністю заряджена батарея (додається) використовується за температури середовища 25°C.
 - Використання карти Sony «Memory Stick PRO Duo» (продається окремо).



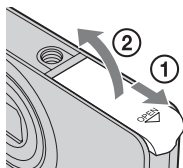
Використання фотоапарата за кордоном

Фотоапарат і зарядний пристрій (додається) можна використовувати у будь-якій країні чи регіоні, де використовується електропостачання в діапазоні від 100 В до 240 В змінного струму, 50/60 Гц.

Не використовуйте електронний трансформатор (дорожній конвертор). Це може призвести до виникнення несправності.

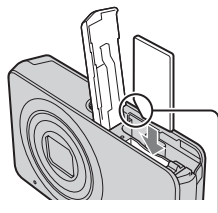
Встановлення батарейного блока/ карти пам'яті (продається окремо)

1 Відкрийте кришку.



2 Вставте карту пам'яті
(продається окремо).

Вставляйте карту пам'яті
надрізаним кутом донизу, як
показано на малюнку, поки не
почується клацання.

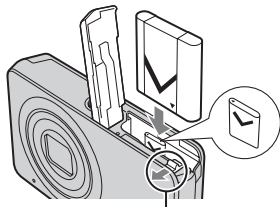


UA

Слідкуйте, щоб надрізаний
кут знаходився у
правильному положенні

3 Вставте батарею.

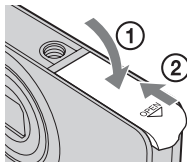
Вирівняйте батарею так, щоб
напрямна стрілка вказувала
всередину відсіку для
встановлення батареї. Потім
вставте батарейний блок до
фіксації важеля



Важіль виштовхування батареї

4 Закрийте кришку.

- Якщо закрити неправильно встановлену батарею кришкою, можна пошкодити фотоапарат.



■ Типи карт пам'яті, які можна використовувати

Фотоапарат сумісний із такими картами пам'яті: «Memory Stick PRO Duo», «Memory Stick PRO-HG Duo», «Memory Stick Duo», SD та SDHC. Карта MultiMediaCard не підтримується.

У цьому посібнику термін «Memory Stick Duo» використовується для позначення «Memory Stick PRO Duo», «Memory Stick PRO-HG Duo» та «Memory Stick Duo».

Під час відеозапису рекомендується використовувати такі карти пам'яті:

- MEMORY STICK PRO Duo («Memory Stick PRO Duo»)
- MEMORY STICK PRO-HG Duo («Memory Stick PRO-HG Duo»)
- карти пам'яті SD або SDHC (класу 2 або вище)

Детальніше про кількість зображень/час запису див. на стор. 25.

■ Виймання карти пам'яті



Перевірте, чи не світиться індикатор доступу, а тоді вставте карту пам'яті.

Примітка

- Не виймайте карту пам'яті/батарейний блок, поки світиться індикатор доступу. Це може призвести до пошкодження даних, що зберігаються на карті пам'яті/у внутрішній пам'яті.

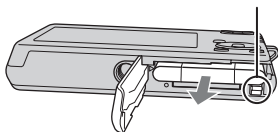
■ Якщо карту пам'яті не вставлено

Зображення зберігаються у внутрішню пам'ять фотоапарата (приблизно 6 Мб).

Щоб скопіювати зображення із внутрішньої пам'яті на карту пам'яті, вставте карту пам'яті у фотоапарат і виберіть MENU →  (Установки) →  (Средство карты памяти) → [Копировать].

■ Виймання батареї

Важіль виштовхування батареї



Посуньте важіль виштовхування батареї. Будьте обережними, щоб не впустити батарею.

■ Перевірка залишкового заряду батарей

Індикатор залишкового заряду батарей відображається на РК дисплеї.



Примітки

- До появи індикатора точного залишкового заряду батареї може пройти близько хвилини.
- За певних умов індикатор залишкового заряду може відображатись неточно.
- Якщо для параметра [Економія питания] встановлено значення [Стандартный] або [Stamina], і увімкнений фотоапарат не виконує жодних операцій упродовж певного проміжку часу, РК дисплей темніє, а пристрій згодом автоматично вимикається (функція автоматичного вимкнення живлення).
- Аби забезпечити чистоту контактної секції акумуляторного блока і запобігти короткому замиканню, попереджаючи контакт акумуляторного блока з іншими металевими предметами, транспортувати та зберігати акумуляторний блок належить у пластиковому пакеті тощо.

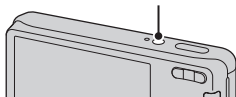
Налаштування годинника

1 Натисніть кнопку ON/OFF (живлення).

Фотоапарат увімкнено.

- Для увімкнення живлення та початку роботи може знадобитися деякий час.

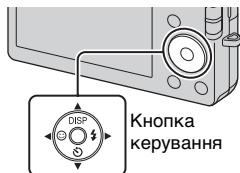
Кнопка ON/OFF
(живлення)



2 За допомогою кнопок ▲/▼ на кнопці керування виберіть потрібний пункт, а тоді натисніть ●.

Формат дати и вр.: Дозволяє вибрати формат відображення часу та дати.

Дата и время: Дозволяє встановити час і дату.



3 Встановіть цифрове значення за допомогою ▲/▼/◀/▶, після чого натисніть ●.

- Північ зазначається як 12:00 АМ, а полудень як 12:00 РМ.

4 Виберіть [OK], а тоді натисніть ●.

■ Повторне встановлення дати та часу

Натисніть кнопку MENU, а тоді виберіть пункт  (Установки) →  (Установки часов).

Фотозйомка

- 1 Встановіть перемикач режимів на  (Фотознімок), потім натисніть кнопку ON/OFF (живлення).



- 2 Надійно зафіксуйте фотоапарат, як показано на малюнку.

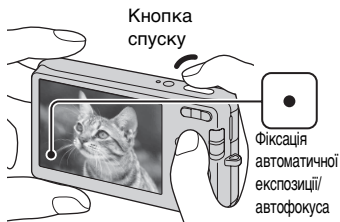
- Натисніть кнопку T, щоб збільшити зображення, і кнопку W, щоб зменшити зображення.



UA

- 3 Щоб виконати фокусування, натисніть кнопку спуску до половини.

Коли зображення сфокусовано, лунає звуковий сигнал і засвічується індикатор ●.



- 4 Натисніть кнопку спуску до кінця.



Відеозйомка

- 1 Налаштуйте перемикач режимів на  (відео) і натисніть кнопку ON/OFF (живлення).



- 2 Натисніть кнопку спуску до кінця, щоб розпочати запис.



- 3 Щоб зупинити запис, ще раз до кінця натисніть кнопку спуску.
-

Перегляд зображень

1 Натисніть кнопку (відтворення).

Відобразиться останнє відзняте зображення.



■ Вибір наступного/ попереднього зображення

Виберіть зображення за допомогою кнопок ► (наступне)/◄ (попереднє) на кнопці керування.

- Для перегляду відео натисніть ● по центру кнопки керування.



UA

■ Видалення зображення

- ① Натисніть кнопку  (видалити).
- ② Виберіть пункт [данный снимок] за допомогою кнопки ▲ на кнопці керування, а тоді натисніть ●.

■ Повернення до режиму зйомки зображень

Натисніть кнопку спуску до половини.

■ Вимкнення фотоапарата

Натисніть кнопку ON/OFF (живлення).

Докладніше про фотоапарат («Посібник із Cyber-shot»)

У «Посібник із Cyber-shot» на компакт-диску (додається) подано детальні пояснення того, як користуватись фотоапаратом. Щоб отримати детальні вказівки щодо численних функцій фотоапарата, див. посібник.

■ Для користувачів системи Windows

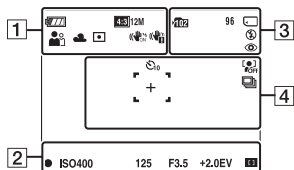
- 1 Увімкніть комп'ютер і вставте компакт-диск (додається) у пристрій читання компакт-дисків.
 - 2 Натисніть [Посібник із Cyber-shot].
 - 3 Здійсніть запуск посібника «Посібник із Cyber-shot», використовуючи піктограму на робочому столі.
-

■ Для користувачів Macintosh

- 1 Увімкніть комп'ютер і вставте компакт-диск (додається) у пристрій читання компакт-дисків.
 - 2 Виберіть папку [Handbook] і скопіюйте файл «Handbook.pdf», що міститься у папці [UA], на комп'ютер.
 - 3 Після завершення копіювання двічі клацніть «Handbook.pdf».
-

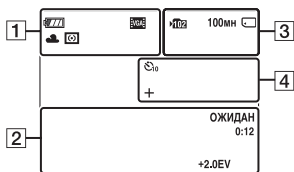
Список піктограм, які відображаються на екрані

Під час фотозйомки



- У режимі **EASY** (Простий режим) кількість піктограм обмежена.

Під час відеозйомки



1

Символи на екрані	Індикація
	Залишковий заряд батареї
	Попередження про низький заряд батареї
	Розмір зображення
	Вибір сцени

Символи на екрані	Індикація
	Режим фотоапарата (Интел. авто. регулir., Авто по программе, Реж.видеоcъемк.)
	Піктограма розпізнавання сцени
	Баланс білого
	Режим вимірювання
	SteadyShot
	Попередження про вібрацію
	Індикатор чутливості розпізнавання посмішки
	Шкала наближення

UA

2

Символи на екрані	Індикація
	Фіксація автоматичної експозиції/автофокуса
ISO400	Значення ISO
125	Витримка
F3.5	Значення діафрагми
+2.0EV	Значення експозиції
	Індикатор рамки шукача діапазону автофокуса
ОЖИДАН	Запис відео/Режим очікування (для відео)
0:12	Тривалість запису (хв:с)

3

Символи на екрані	Індикація
	Папка запису
96	Кількість зображень, які можна записати
100мн	Час, упродовж якого можна здійснювати запис
	Носій для запису/відтворення (карта пам'яті, внутрішня пам'ять)
	Зменшення ефекту «червоних очей»
	Режим спалаху
	Зарядження спалаху

4

Символи на екрані	Індикація
	Автоспуск
	Розпізнавання обличчя
	Пакетна зйомка
	Рамка шукача діапазону автофокуса
+	Курсор-перехрестя точкового вимірювання

Кількість фотознімків і тривалість відеозапису

Кількість фотознімків і час запису залежать від умов здійснення зйомки та ємності карти пам'яті.

■ Фотознімки

(Одиниці: зображення)

Розмір \ Ємність	Внутрішня пам'ять	Карта пам'яті, відформатована за допомогою цього фотоапарата				
	Прибл. 6 Мб	2 Гб	4 Гб	8 Гб	16 Гб	32 Гб
12М	1	395	790	1600	3200	6400
8М	1	580	1170	2350	4700	9400
5М	2	710	1420	2900	5850	11700
VGA	28	9650	19300	38600	77200	154400
16:9(9М)	1	533	1060	2150	4300	8600
16:9(2М)	5	1800	3700	7500	15000	30000

UA

■ Примітки

- Якщо кількість зображень, які можна зняти, є більшою, ніж 99999, відображається індикація «>99999».
- Якщо зображення, відзняте за допомогою інших фотоапаратів, відтворюється на цьому фотоапараті, воно може не відобразитись із реальним розміром.

■ Відео

У викладеній нижче таблиці вказана приблизна максимальна тривалість запису. Це загальна тривалість усіх відеофайлів.

(Одиниці: години : хвилини : секунди)

Розмір \ Ємність	Внутрішня пам'ять	Карта пам'яті, відформатована за допомогою цього фотоапарата				
	Прибл. 6 Мб	2 Гб	4 Гб	8 Гб	16 Гб	32 Гб
VGA	0:00:03	0:27:20	0:54:40	1:49:20	3:38:40	7:17:20
QVGA	0:00:10	1:23:40	2:45:00	5:35:00	11:18:00	22:36:00

UA

Примітки

- Розмір відеофайлу може становити прибл. до 2 Гб. Запис відео автоматично зупиняється, коли розмір відеофайлу сягає близько 2 Гб.
- Фотоапарат не підтримує запис і відтворення відео високої чіткості.

Застереження

Не використовуйте і не зберігайте фотоапарат у таких місцях

- У дуже гарячих, холодних або вологих місцях
Внаслідок зберігання у таких місцях, як наприклад салон автомобіля, припаркованого під прямим сонячним промінням, корпус фотоапарата може деформуватися, і це може призвести до виникнення несправності.
- Під прямим сонячним промінням або поблизу обігрівача
Корпус фотоапарата може втратити колір і деформуватися, і це може призвести до виникнення несправності.
- У місцях, що піддаються сильній вібрації
- У місцях, де поширюються магнітні хвилі
- У піщаних або запилених місцях
Будьте обережними, щоби пісок або пил не потрапили у фотоапарат. Це може призвести до несправності фотоапарата і, у деяких випадках, цю несправність не вдасться усунути.

Перенесення

Не сідайте, тримаючи фотоапарат у задній кишені штанів чи спідниці, оскільки це може призвести до виникнення несправності або пошкодження фотоапарата.

Чищення

Чищення рідкокристалічного дисплея

Витріть поверхню екрана за допомогою спеціального набору для чищення рідкокристалічного дисплея (продається окремо), щоб видалити відбитки пальців, пил і т.д.

Чищення об'єктива

Витріть об'єктив за допомогою м'якої ганчірки, щоб видалити відбитки пальців, пил і т.д.

Чищення поверхні фотоапарата

Витріть поверхню фотоапарата за допомогою м'якої, трохи вологої ганчірки, а потім витріть насухо. Для запобігання пошкодженню поверхні або корпусу:

- Не піддавайте фотоапарат впливу хімічних речовин, таких як розчинник, бензин, спирт, речовини для відлякування комах, сонцезахисний крем або інсектициди, а також тканин разового використання.
- Не торкайтеся фотоапарата, якщо на ваших руках одна із зазначених вище речовин.
- Уникайте тривалого контакту фотоапарата із гумою або вінілом.

Температура використання

Фотоапарат призначено для використання за температури від 0°C до 40°C. Зйомка у дуже гарячих або холодних місцях поза межами зазначеного температурного діапазону не рекомендується.

Внутрішня батарея із можливістю перезарядження

Цей фотоапарат містить внутрішню батарею для підтримки встановленого часу, дати та інших налаштувань, незалежно від того, увімкнене живлення чи ні.

Ця батарея із можливістю перезарядження постійно заряджається під час користування фотоапаратом. Однак, якщо використовувати фотоапарат лише впродовж короткого часу, вона поступово розряджається і, якщо фотоапарат не застосовуватиметься більше місяця, вона повністю розрядиться. У такому випадку обов'язково зарядіть цю батарею перед використанням фотоапарата.

Утім, якщо ця батарея не заряджена, фотоапаратом все одно можна користуватися, проте час і дата не відображатимуться.

Спосіб зарядження внутрішньої батареї

Вставте заряджений батарейний блок у фотоапарат, а тоді залиште його вимкненим на 24 години або більше.

Технічні характеристики

Фотоапарат

[Система]

Пристрій для формування зображення:
7,79 мм (тип 1/2,3), мозаїчні фільтри основних кольорів R, G, B

Загальна кількість пікселів фотоапарата:

Прибл. 12,4 мегапікселів

Кількість ефективних пікселів фотоапарата:

Прибл. 12,1 мегапікселів

Об'єктив: із можливістю наближення в 4 рази
 $f = 5 \text{ мм} - 20 \text{ мм}$ (28 мм – 112 мм (еквівалент 35 мм кіноплівки))

F3,0 (W) – F5,8 (T)

Керування експозицією:

Автоматична експозиція, вибір сцени (8 режимів)

Баланс білого: Автоматичний режим, режим денного світла, режим хмарної погоди, режим флуоресцентного освітлення 1/2/3, режим освітлення лампи розжарення, режим спалаху

Інтервал запису для режиму пакетної зйомки:
Прибл. 1,2 сек.

Формат файлів:

Фотознімки: Сумісні з форматом JPEG (DCF Ver. 2.0, Exif Ver. 2.21, MPF Baseline), сумісні з DPOF
Відео: AVI (Motion JPEG)

Носій для запису інформації:

Внутрішня пам'ять (прибл. 6 Мб), карти пам'яті «Memory Stick Duo», SD та SDHC

Спалах: Діапазон спалаху

(чутливість ISO

(рекомендований показник експозиції) встановлено в автоматичному режимі):

Прибл. від 0,5 м до 3,0 м

(сторона W)/прибл. від 0,5 м до 1,5 м (сторона T)

[Вхідні і вихідні роз'єми]

Роз'єм  (USB)/A/V OUT:

Відеовихід

Аудіовихід (монофонічний)

З'єднання USB

З'єднання USB: Hi-Speed USB

(сумісне із стандартом USB 2.0)

[Рідкокристалічний дисплей]

Панель рідкокристалічного дисплея:

6,7 см (тип 2,7), базується на технології TFT

Загальна кількість точок:
230 400 (960 × 240) точок

[Живлення, загальне]

Живлення: Акумуляторна
батарея
NP-BN1, 3,6 В
Споживання електроенергії (під
час зйомки):
1,05 Вт
Температура використання: від
0°C до 40°C
Температура зберігання: від -20°C
до +60°C
Розміри: 95,3 × 55,0 × 18,7 мм
(Ш/В/Г, не враховуючи
виступи)
Вага: Прибл. 137 г (включаючи
батарейний блок NP-BN1 та
карту пам'яті)
Мікрофон: Монофонічний
Гучномовець: Монофонічний
Exif Print: сумісний
PRINT Image Matching III:
сумісний
PictBridge: сумісний

Зарядний пристрій BC-CSN/ BC-CSNB

Вимоги щодо живлення: Змінний
струм, від 100 В до 240 В,
50/60 Гц, 2 Вт
Вихідна напруга: Постійний
струм, 4,2 В, 0,25 А
Температура використання: від
0°C до 40°C
Температура зберігання: від -20°C
до +60°C
Розміри: Прибл. 55 × 24 × 83 мм
(Ш/В/Г)
Вага: Прибл. 55 г

Акумуляторна батарея NP-BN1

Батарея, що використовується:
Літієво-іонна батарея
Максимальна напруга: Постійний
струм, 4,2 В
Номинальна напруга: Постійний
струм, 3,6 В
Максимальна напруга
зарядження: Постійний струм,
4,2 В
Максимальний струм зарядження:
0,9 А
Ємність:
типова: 2,3 Вт/год (630 мА/год)
мінімальна:
2,2 Вт/год (600 мА/год)

Дизайн та характеристики
можуть бути змінені виробником
без попереднього повідомлення.

UA

Товарні знаки

- Подані далі знаки є товарними знаками компанії Sony Corporation.
Cyber-shot, «Cyber-shot», «Memory Stick», , «Memory Stick PRO», **MEMORY STICK PRO**, «Memory Stick Duo», **MEMORY STICK DUO**, «Memory Stick PRO Duo», **MEMORY STICK PRO DUO**, «Memory Stick PRO-HG Duo», **MEMORY STICK PRO-HG DUO**, «Memory Stick Micro», «MagicGate», **MAGICGATE**
- Microsoft, Windows, DirectX та Windows Vista є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками компанії Microsoft Corporation у США і/або інших країнах.
- Macintosh та Mac OS є товарними знаками чи зареєстрованими товарними знаками корпорації Apple Inc.
- Intel та Pentium є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Intel Corporation.
- Логотип SDHC є товарним знаком.



- MultiMediaCard є товарним знаком MultiMediaCard Association.
- Adobe та Reader є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Adobe Systems Incorporated у США і/або інших країнах.

- Крім того, назви систем і продуктів, які використовуються у цьому посібнику, є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками їх відповідних розробників або виробників. Проте, знаки TM або ® використовуються у цьому посібнику не в усіх випадках.

Додаткову інформацію стосовно цього виробу та відповіді на часті запитання можна знайти на веб-сайті Служби підтримки споживачів компанії Sony.

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

Надруковано на папері з можливістю переробки 70% чи більше, з використанням чорнила без летких органічних сполук, а виготовленого на основі рослинної олії.

Printed in China



4169317410