SONY

4-422-779-**41**(1)

Digital Still Camera / Instruction Manual	GB
Цифровой фотоаппарат / Инструкция по эксплуатации	RU
Цифровий фотоапарат / Посібник з експлуатації	UA

Cyber-shot

MEMORY STICK ™ InfoLITHIUM CLASS

DSC-H90

English

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

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

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

Checking the supplied items

The number in parentheses indicates the number of pieces.

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

Owner's Record

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

Model No. DSC-H90

Serial No. _____

WARNING

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS -SAVE THESE INSTRUCTIONS

DANGER

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

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

CAUTION

Battery pack

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

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

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

Battery charger

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

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

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

RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES

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

For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free
1-800-822-8837, or visit http://www.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-H90
Responsible Party: Sony Electronics Inc.
Address: 16530 Via Esprillo,
San Diego, CA 92127 U.S.A.
Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part15 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.

GB

CAUTION

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

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

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

For Customers in Europe

Notice for the customers in the countries applying EU Directives

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

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

Attention

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

Notice

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

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

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

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

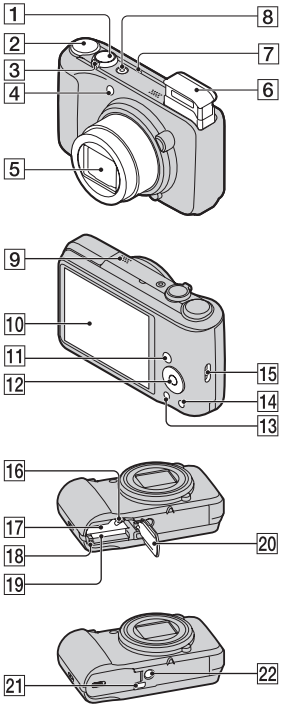
This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste.
On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead.
By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.
In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only. To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.
For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely.
Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries.
For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

GB

Notice for customers in the United Kingdom

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.
Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with an ⓐ or ♡ mark) must be used.
If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

Identifying parts



1 Shutter button
2 Mode dial: SCN (Scene Selection)/ (Intelligent Auto)/ P (Program Auto)/ M (Manual Exposure Shooting)/ (Sweep Panorama)/ (Movie Mode)
3 For shooting: W/T (Zoom) lever
For viewing: (Index) lever/ (Playback zoom) lever
4 Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator
5 Lens
6 Flash
- Do not cover the flash with your fingers.
- When using the flash, the flash pops up automatically.
- The flash goes down automatically when the power is turned on/off, the camera is switched to playback mode or the shooting mode is changed.

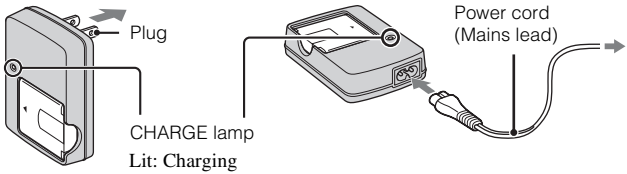
7 Speaker
8 ON/OFF (Power) button/Power lamp
9 Microphone
10 LCD screen
11 ► (Playback) button
12 Control button
MENU on: ▲/▼/◄/►/●
MENU off: DISP/ / / /
Tracking focus
13 MENU button
14 ?/ (In-Camera Guide/Delete) button
15 Hook for wrist strap
16 Battery eject lever
17 Battery insertion slot
18 Access lamp
19 Memory card slot
20 Battery/memory card cover
21 USB / A/V OUT jack

22 Tripod receptacle
- Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.

Charging the battery pack

For customers in the USA and Canada

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



Lit: Charging
Off: Charging finished (Normal charge)
Flash: Charging error

1 Insert the battery pack into the battery charger.
- You can charge the battery even when it is partially charged.

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

Charging time

Full charge time: approx. 330 min.
Normal charge time: approx. 270 min.

Notes

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

Battery life and number of images you can record/ view

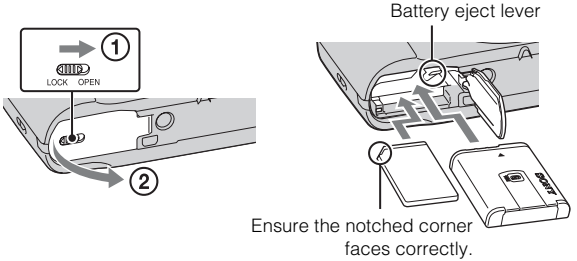
	Battery life (min.)	Number of images
Shooting still images	Approx. 145	Approx. 290
Viewing still images	Approx. 280	Approx. 5600
Shooting movies	Approx. 120	—

GB

Notes

- The number of images that can be recorded is an approximate number when shooting with a fully charged battery pack. The number may be less depending on the circumstances.
- The number of images that can be recorded is when shooting under the following conditions:
  – Using Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) media (sold separately).
  – When a fully charged battery pack (supplied) is used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
- The number of still images that can be recorded is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions.
  (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  – [Panel Brightness] is set to [3].
  – Shooting once every 30 seconds.
  – The zoom is switched alternately between the W and T ends.
  – The flash strobes once every two times.
  – The power turns on and off once every ten times.
- The battery life for movies is when shooting under the following conditions:
  – Recording mode: 720 FINE
  – When continuous shooting ends because of set limits (page 22), press the shutter button down again and continue shooting. Shooting functions such as the zoom do not operate.

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



1 Open the cover.

2 Insert the memory card (sold separately).
- With the notched corner facing as illustrated, insert the memory card until it clicks into place.

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

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

Memory cards that you can use

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

GB

- In this manual, the products in the table are collectively referred to as follows:
  A: “Memory Stick Duo” media
  B: “Memory Stick Micro” media
  C: SD card
  D: microSD memory card

Note

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

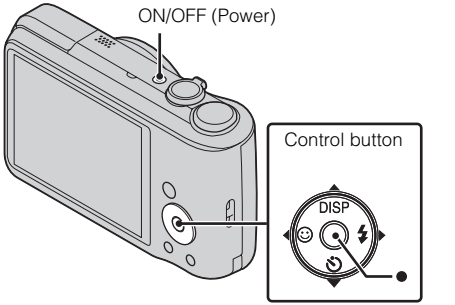
To remove the memory card/battery pack

Memory card: Push the memory card in once.
Battery pack: Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.

Note

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

Setting the clock



Select items: ▲/▼/◄/►
Set: ●

1 Press the ON/OFF (Power) button.
Date & Time setting is displayed when you press the ON/OFF (Power) button for the first time.
• It may take time for the power to turn on and allow operation.

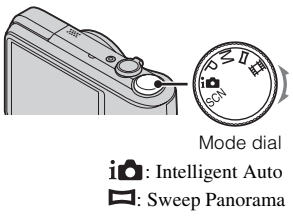
2 Select a desired language.

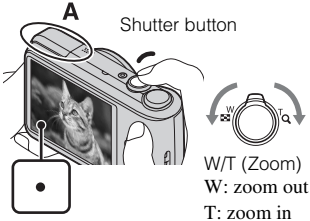
3 Select a desired geographic location by following the on-screen instructions, then press ●.

4 Set [Date & Time Format], [Summer Time] and [Date & Time], then press [OK].
• Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.

5 Operate following the instructions on the screen.

Shooting still images/movies





GB

Shooting still images

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

2 Press the shutter button fully down.

Shooting movies

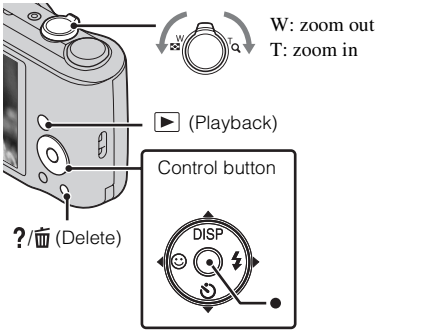
1 Press the shutter button fully down to start recording.
• Use the W/T (zoom) lever to change the zoom scale.

2 Press the shutter button fully down again to stop recording.

Notes

- Do not push down or pull up the flash unit with your fingers. This may cause a malfunction.
- The operating sound of the lens is recorded when the zoom function operates while shooting a movie.
- You can shoot continuously for approximately 29 minutes at a time when the temperature is 25°C (77°F) and camera is set to the factory settings. When shooting stops, you can press the shutter button again to restart shooting. Depending on the temperature when shooting, recording may automatically stop to protect the camera (page 24).
- The panoramic shooting range may be reduced, depending on the subject or the way it is shot. Therefore even when [360°] is set for panoramic shooting, the recorded image may be less than 360 degrees.

Viewing images



1 Press the ▶ (Playback) button.

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

Selecting next/previous image

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

Deleting an image

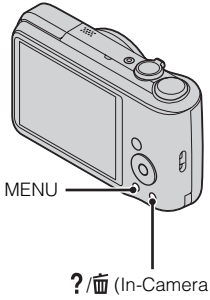
① Press ?/🗑 (Delete) button.
② Select [This Image] with ▲ on the control button, then press ●.

Returning to shooting images

Press the shutter button halfway down.

In-Camera Guide

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



1 Press the MENU button.

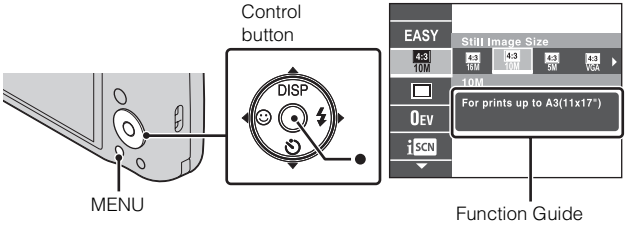
2 Select an item whose description you want to view, then press the ?/🗑 (In-Camera Guide) button.

The operation guide for the selected function is displayed.

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

Introduction of other functions

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



Control button

DISP (Display Setting): Allows you to change the screen display.
(Self-Timer): Allows you to use the self-timer.
(Smile Shutter): Allows you to use the Smile Shutter mode.
(Flash): Allows you to select a flash mode for still images.
● (Tracking focus): Allows you to continue to focus on a subject even if the subject moves.

Menu Items

Shooting

Scene Selection	Select pre-set settings to match various scene conditions.
Easy Mode	Shoot still images using minimal functions.
Still Image Size/ Panorama Image Size/Movie Size	Select the image size for still images, panoramic images or movie files.
Cont. Shooting Settings	Select single-image mode or burst mode.
Bracket Setting	Set the type of the bracket shooting.
EV	Adjust the exposure manually.
ISO	Adjust the luminous sensitivity.

White Balance	Adjust color tones of an image.
Focus	Select the focus method.
Metering Mode	Select the metering mode that sets which part of the subject to measure to determine the exposure.
Scene Recognition	Set to automatically detect shooting conditions in Intelligent Auto mode.
Soft Skin Effect	Set the Soft Skin Effect and the effect level.
Smile Detection Sensitivity	Set the Smile Shutter function sensitivity for detecting smiles.
Face Detection	Select to detect faces and adjust various settings automatically.
DRO	Set DRO function to correct the brightness and contrast and improve the image quality.
Anti Blink	Set to automatically shoot two images and select image in which the eyes are not blinking.
Movie SteadyShot	Set the strength of SteadyShot in movie mode. The angle of view changes when you change the setting.
Picture Effect	Shoot still images with an original texture according to the desired effect.
Color hue	Set the color hue when [Toy camera] is selected in Picture Effect.
Extracted Color	Select the color to extract when [Partial Color] is selected in Picture Effect.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.

Viewing

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

Setting items

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

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

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

Install PC application (Windows)

The pre-installed software “PlayMemories Home” allows you to make use of recorded still images and movies imported to a computer.
You can record or play back images on the camera without installing “PlayMemories Home”.

1 Connect the camera to a computer.

2 [Computer] (in Windows XP, [My Computer]) → [PMHOME] → double-click [PMHOME.EXE].

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

Note

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

Useful functions in “PlayMemories Home”

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

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

Number of still images and recordable time of movies

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

Still images

(Units: Images)

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

Movies

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

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

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

The number in ( ) is the minimum recordable time.

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

Notes on using the camera

On use and care

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

Notes on recording/playback

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

Do not use/store the camera in the following places

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

On carrying

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

Notes on the screen and lens

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

Notes on the flash

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

Grip

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

On camera's temperature

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

On the overheat protection

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

On charging the battery

If you charge a battery that has not been used for a long time, you may be unable to charge it to the proper capacity.
This is due to the battery characteristics, and is not a malfunction. Charge the battery again.

Warning on copyright

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

No compensation for damaged content or recording failure

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

Cleaning the camera surface

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

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

Specifications

Camera

[System]

Image device: 7.75 mm (1/2.3 type) color CCD, Primary color filter
Total pixel number of camera: Approx. 16.4 Megapixels
Effective pixel number of camera: Approx. 16.1 Megapixels
Lens: Sony G 16× zoom lens
f = 4.28 mm – 68.48 mm (24 mm – 384 mm (35 mm film equivalent))
F3.3 (W) – F5.9 (T)
While shooting movies (16:9): 25 mm – 400 mm*
While shooting movies (4:3): 31 mm – 496 mm*
* When [Movie SteadyShot] is set to [Standard].
SteadyShot: Optical
Exposure control: Automatic exposure, Manual exposure, Scene Selection (12 modes)
White balance: Automatic, Daylight, Cloudy, Fluorescent 1/2/3, Incandescent, Flash, One Push
Recording interval for Burst mode: Approx. 1.0 second
File format:
Still images: JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline) compliant, DPOF compatible
Movies: MPEG-4 AVC/H.264
Recording media: Internal Memory (Approx. 27 MB), "Memory Stick Duo" media, "Memory Stick Micro" media, SD cards, microSD memory cards
Flash: Flash range (ISO sensitivity (Recommended Exposure Index) set to Auto):
Approx. 0.3 m to 3.7 m (W) (11 7/8 inches to 12 feet 1 3/4 inches)
Approx. 1.2 m to 2.1 m (T) (3 feet 11 1/4 inches to 6 feet 10 3/4 inches)

[Input and Output connectors]

USB / A/V OUT jack:
Video output
Audio output
USB communication
USB communication: Hi-Speed USB (USB 2.0)

[Screen]

LCD screen:
7.5 cm (3.0 type) TFT drive
Total number of dots:
460 800 dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack
NP-BG1, 3.6 V
NP-FG1 (Sold separately), 3.6 V
Power consumption (during shooting): 1.3 W
Operating temperature: 0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage temperature: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)

Dimensions (CIPA compliant):
104.7 mm × 59.7 mm × 33.8 mm (4 1/8 in. × 2 3/8 in. × 1 3/8 in.) (W/H/D)
Mass (CIPA compliant) (including NP-BG1 battery pack, "Memory Stick Duo" media):
Approx. 222 g (7.8 oz)
Microphone: Monaural
Speaker: Monaural
Exif Print: Compatible
PRINT Image Matching III: Compatible

BC-CSGD battery charger

Power requirements: AC 100 V to 240 V, 50 Hz/60 Hz, 2 W
Output voltage: DC 4.2 V, 0.25 A
Operating temperature:
0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage temperature:
–20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
Dimensions:
Approx. 55 mm × 24 mm × 83 mm (2 1/4 inches × 31/32 inches × 3 3/8 inches) (W/H/D)
Mass: Approx. 55 g (1.9 oz)

Rechargeable battery pack NP-BG1

Used battery: Lithium-ion battery
Maximum voltage: DC 4.2 V
Nominal voltage: DC 3.6 V
Maximum charge voltage: DC 4.2 V
Maximum charge current: 1.44 A
Capacity:
typical: 3.4 Wh (960 mAh)
minimum: 3.3 Wh (910 mAh)

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademarks

- The following marks are trademarks of Sony Corporation.
Cyber-shot, "Cyber-shot," "Memory Stick PRO Duo," "Memory Stick PRO-HG Duo," "Memory Stick Duo"
- Windows is registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Mac is registered trademark of Apple Inc.
- SDXC logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the ™ 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.

Получение дополнительной информации о фотоаппарате (“Руководство пользователя Cyber-shot”)

“Руководство пользователя Cyber-shot” можно найти в интерактивном руководстве. Обращайтесь к данному руководству для получения более подробной информации о многих функциях фотоаппарата.

① Перейдите на страницу поддержки Sony.
http://www.sony.net/SonyInfo/Support/
② Выберите страну или регион.
③ Выберите название модели фотоаппарата на странице поддержки.
- Название модели указано в нижней части фотоаппарата.

Прилагаемые компоненты

Цифра в скобках обозначает количество компонентов.
- Фотоаппарат (1)
- Зарядное устройство BC-CSGD (1)
- Шнур питания (не прилагается в США и Канаде) (1)
- Перезаряжаемый батарейный блок NP-BG1 (1)/футляр батарейного блока (1)
- Специальный кабель USB (1)
- Ремень на запястье (1)
- Инструкция по эксплуатации (данное руководство) (1)

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 протекшие 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.

Сетевой шнур (провод питания), если он прилагается, предназначен специально для использования только с данным фотоаппаратом, и не должен использоваться с другим электрическим оборудованием.

Дата изготовления изделия.

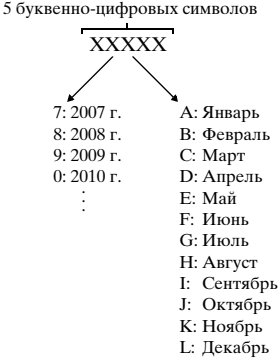
Вы можете узнать дату изготовления изделия, взглянув на обозначение “P/D:”, которое находится на этикетке со штрих кодом картонной коробки.

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.



RU

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

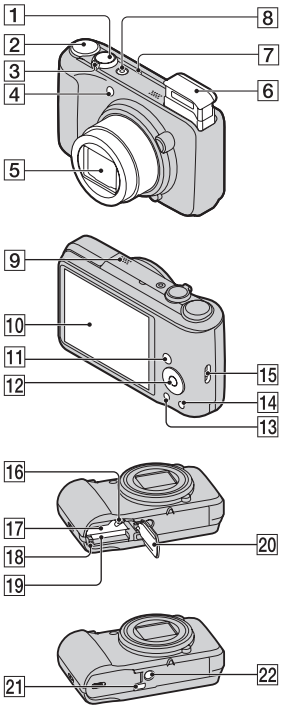
Данный знак на устройстве или его упаковке обозначает, что данное устройство нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами. Его следует сдать в соответствующий приемный пункт переработки электрического и электронного оборудования. Неправильная утилизация данного изделия может привести к потенциально 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.

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 более 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.

Обозначение частей



1 Кнопка затвора

2 Диск переключения режимов: SCN (Выбор сцены)/ i (Интеллектуал. авторежим)/ P (Автопрограмма)/ M (Съемка с ручной экспозиц.)/ (Панорамный обзор)/ (Реж. видеосъемк.)

3 Для съемки: рычажок W/T (увеличение)
Для просмотра: рычажок (индекс)/рычажок (увеличение при воспроизведении)

4 Индикатор автоспуска/ Индикатор распознавания улыбки/Подсветка AF

5 Объектив

6 Вспышка
- Не закрывайте вспышку пальцами.
- При использовании вспышки она выдвигается автоматически.
- При включении/ выключении питания фотоаппарата, переключении режима воспроизведения или изменении режима съемки вспышка задвигается автоматически.

7 Динамик

8 Кнопка ON/OFF (питание)/ индикатор питания

9 Микрофон

10 Экран ЖКД

11 Кнопка ► (воспроизведение)

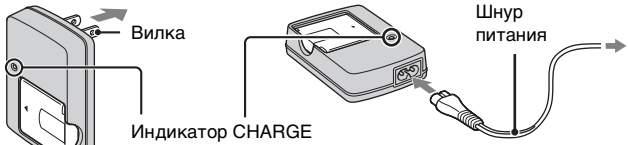
12 Кнопка управления
MENU включено: ▲/▼/◄/►/ ●
MENU выключено: DISP/ / / /Следящая фокусировка

13 Кнопка MENU
14 Кнопка ?/🗑 (Встроенная справка/Удалить)
15 Крючок для ремня на запястье
16 Рычаг выталкивания батарейного блока
17 Разъем для батарейного блока
18 Индикатор обращения
19 Гнездо для карты памяти
20 Крышка отсека батареи/карты памяти
21 Гнездо USB / A/V OUT
22 Гнездо штатива
- Используйте штатив с винтом длиной менее 5,5 мм. В противном случае не удастся устойчиво закрепить фотоаппарат, кроме того, это может привести к повреждению фотоаппарата.

Зарядка батарейного блока

Для пользователей в США и Канаде

Для пользователей, живущих в странах/регионах за пределами США и Канады



Горит: зарядка
Не горит: зарядка окончена (Нормальная зарядка)
Мигает: ошибка зарядки

1 Вставьте батарейный блок в зарядное устройство.
- Можно выполнять зарядку батареи, даже если она частично заряжена.

2 Подсоедините зарядное устройство к электрической розетке.
- Если продолжить зарядку батарейного блока еще около одного часа после выключения индикатора CHARGE, то его заряда хватит на большее время (Полная зарядка).
- Если индикатор CHARGE мигает и зарядка не завершена, выньте и снова вставьте батарейный блок.

Время зарядки

Время полной зарядки: прибл. 330 мин.
Время нормальной зарядки: прибл. 270 мин.

Примечания

- Указано время зарядки, необходимое для зарядки полностью разряженного батарейного блока при температуре 25°C. Зарядка может занять более длительное время в зависимости от условий использования.
- Подсоедините зарядное устройство к ближайшей электрической розетке.
- После завершения зарядки отсоедините шнур питания от электрической розетки и извлеките батарейный блок из зарядного устройства.

• Используйте только оригинальный батарейный блок или зарядное устройство фирмы Sony.

Продолжительность работы от батареи и количество изображений, которые можно записать/просмотреть

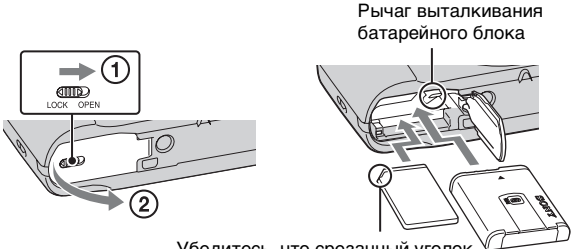
	Продолжительность работы от батареи (мин.)	Количество изображений
Фотосъемка	Прибл. 145	Прибл. 290
Просмотр фотоснимков	Прибл. 280	Прибл. 5600
Видеосъемка	Прибл. 120	—

RU

Примечания

- Указано приблизительное количество изображений, которые можно записать, выполняя фотосъемку с полностью заряженным батарейным блоком. Это число может уменьшиться в зависимости от обстоятельств.
- Указано количество изображений, которые можно записать, выполняя съемку в следующих условиях:
  – Используется карта памяти “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) Sony (продается отдельно).
  – При использовании полностью заряженного батарейного блока (прилагается) при температуре окружающей среды 25°C.
- Метод измерения количества фотоснимков, которое можно записать, основан на стандарте CIPA и относится к съемке в следующих условиях.
  (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  – [Яркость экрана] выбрано значение [3].
  – Съемка через каждые 30 секунд.
  – Увеличение поочередно переключается между предельными значениями W и T.
  – Вспышка срабатывает каждый второй раз.
  – Питание включается и выключается через каждые десять раз.
- Указано время работы от батареек при выполнении видеосъемки в следующих условиях:
  – Режим записи: 720 FINE
  – Если непрерывная съемка завершается при достижении установленных пределов (стр. 23), нажмите кнопку затвора еще раз, чтобы продолжить съемку. Функции съемки, например увеличение, не работают.

Установка батарейного блока/карты памяти (продается отдельно)



1 Откройте крышку.

2 Вставьте карту памяти (продается отдельно).
- Вставьте карту памяти до щелчка, чтобы срезанный уголок был направлен, как показано на рисунке.

3 Установите батарейный блок.
- Нажимая на рычаг выталкивания батареи, вставьте батарейный блок, как показано на рисунке. Убедитесь, что рычаг выталкивания батареи зафиксирован после установки батареи.

4 Закройте крышку.
- Закрытие крышки при неправильно вставленной батарее может привести к повреждению фотоаппарата.

Карты памяти, которые можно использовать

	Карта памяти	Для фотосъемки	Для видеосъемки
A	Memory Stick PRO Duo	○	○ (только для модели Mark2)
	Memory Stick PRO-HG Duo	○	○
	Memory Stick Duo	○	—
B	Memory Stick Micro (M2)	○	○ (только для модели Mark2)
C	Карта памяти SD	○	○ (класс 4 или выше)
	Карта памяти SDHC	○	○ (класс 4 или выше)
	Карта памяти SDXC	○	○ (класс 4 или выше)
D	Карта памяти microSD	○	○ (класс 4 или выше)
	Карта памяти microSDHC	○	○ (класс 4 или выше)

- В данном руководстве для изделий в таблице используется следующее собирательное название:
  A: “Memory Stick Duo”
  B: “Memory Stick Micro”
  C: карта SD
  D: карта памяти microSD

Примечание

- При использовании “Memory Stick Micro” или карт памяти microSD с данным фотоаппаратом обязательно используйте соответствующий адаптер.

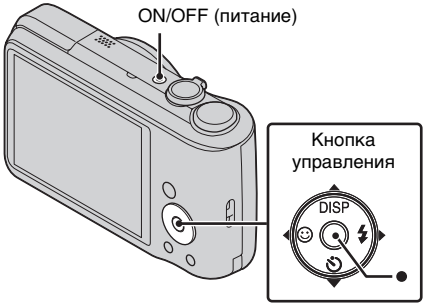
Извлечение карты памяти/батарейного блока

Карта памяти: надавите один раз на карту памяти.
Батарейный блок: сдвиньте рычаг выталкивания батареи. Будьте осторожны, чтобы не уронить батарейный блок.

Примечание

- Ни в коем случае не извлекайте карту памяти/батарейный блок, когда горит индикатор обращения (стр. 8). Это может привести к повреждению данных на карте памяти/во внутренней памяти.

Установка часов



Выбор элементов: ▲/▼/◄/►
Установка: ●

1 Нажмите кнопку ON/OFF (питание).
При нажатии кнопки ON/OFF (питание) в первый раз отобразятся настройки даты и времени.
• Потребуется некоторое время, прежде чем фотоаппарат включится и его можно будет использовать.

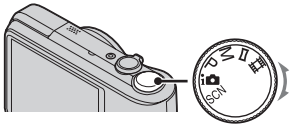
2 Выберите требуемый язык.

3 Выберите требуемое географическое местоположение, следуя инструкциям на экране, а затем нажмите ●.

4 Настройте параметры [Формат даты и вр.], [Летнее время] и [Дата и время], а затем нажмите [OK].
• Полночь отображается как 12:00 AM, а полдень – как 12:00 PM.

5 Следуйте указаниям на экране.

Фотосъемка/видеосъемка



Диск переключения режимов

: Интеллектуал. авторежим

: Панорамный обзор

: Реж. видеосъемк.

W/T (увеличение)

W: уменьшение масштаба

T: увеличение масштаба

Не закрывайте вспышку **(A)**.

RU

Фотосъемка

1 Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку.

После выполнения фокусировки раздается звуковой сигнал и загорается индикатор ●.

2 Нажмите кнопку затвора до конца.

Видеосъемка

1 Нажмите кнопку затвора до конца, чтобы начать запись.

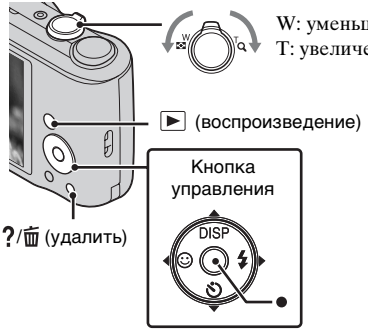
- Используйте рычажок W/T (увеличение), чтобы изменить масштаб.

2 Еще раз нажмите кнопку затвора до конца, чтобы прекратить запись.

Примечания

- Не надавливайте на вспышку и не вытягивайте ее. Это может привести к неполадкам.
- При видеосъемке с использованием функции увеличения будет записан звук работы объектива.
- Непрерывная съемка возможна в течение приблизительно 29 минут за один раз при температуре приблизительно 25°C и выбранных настройках по умолчанию. При окончании съемки нажмите кнопку затвора еще раз, чтобы запустить ее снова. В зависимости от температуры во время съемки запись может автоматически остановиться для защиты фотоаппарата (стр. 25).
- В зависимости от объекта или способа его съемки диапазон панорамной съемки, возможно, уменьшится. Поэтому, даже если для панорамной съемки установлено значение [360°], записанное изображение может быть менее 360 градусов.

Просмотр изображений



Выбор изображений: ▶ (следующее)/◀ (предыдущее)
Установка: ●

1 Нажмите кнопку ▶ (воспроизведение).

- Если с карты памяти этого фотоаппарата воспроизводятся изображения, записанные на других фотоаппаратах, появится экран регистрации файла данных.

Переход к следующему/предыдущему изображению

Выберите изображение с помощью ▶ (следующее)/◀ (предыдущее) на кнопке управления. Нажмите ● в центре кнопки управления для просмотра видеофрагментов.

Удаление изображения

① Нажмите кнопку ?/🗑 (удалить).
② Выберите [Данный снимок] с помощью ▲ на кнопке управления, а затем нажмите кнопку ●.

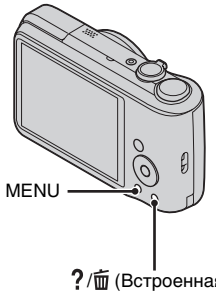
Переход к съемке изображений

RU

Нажмите кнопку затвора наполовину.

Встроенная справка

Фотоаппарат оснащен встроенной функциональной справкой. Это позволяет выполнять поиск требуемых функций фотоаппарата.



1 Нажмите кнопку MENU.

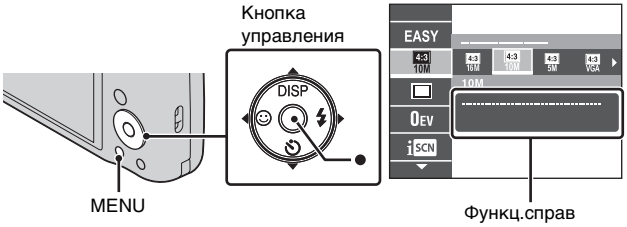
2 Выберите элемент, описание которого необходимо просмотреть, затем нажмите кнопку ?/🗑 (Встроенная справка).

Для выполнения выбранной функции отображается руководство по эксплуатации.

- Можно выполнить поиск функции по ключевым словам или значку путем нажатия кнопки ?/🗑 (Встроенная справка), если не отображается MENU.

Краткое описание прочих функций

Управление прочими функциями, используемыми во время съемки или воспроизведения, можно выполнять с помощью кнопки управления или кнопки MENU на фотоаппарате. Этот фотоаппарат оснащен справкой по функциям, с помощью которой можно легко выбирать нужные функции. При отображении справки попробуйте использовать прочие функции.



Кнопка управления

DISP (Настройка показа): используется для изменения экранной индикации.
(Автоспуск): использование таймера автоспуска.
(Распознавание улыбки): использование режима распознавания улыбки.
(Вспышка): используется для выбора режима вспышки при фотосъемке.
● (Следящая фокусировка): позволяет продолжить фокусировку на объекте даже при его движении.

Элементы меню

Съемка

Выбор сцены	Выбор заданных настроек с учетом особенностей съемочного плана.
Простой режим	Фотосъемка с использованием минимальных функций.

Размер фотосн./ Разм. панорам. изобр./Размер фильма	Выбор размера изображения для фотоснимков, панорамных изображений и видеофайлов.
Установка Непрер. Съемки	Выбор режима одиночного изображения или режима серийной съемки.
Установки брекетинга	Выбор типа брекетинга.
EV	Настройка экспозиции вручную.
ISO	Настройка чувствительности к световому потоку.
Баланс белого	Настройка цветовых тонов изображения.
Фокус	Выбор способа фокусировки.
Режим измер. экспозиции	Выбор режима экспозамера, устанавливающего, какую часть объекта следует использовать для определения экспозиции.
Распознавание сцен	Установка автоматического определения условий съемки в режиме “Интеллектуал. авторежим”.
Эффект мягкой кожи	Применение эффекта мягкой кожи и настройка уровня этого эффекта.
Чувствительность к улыбке	Настройка чувствительности функции распознавания улыбки для определения улыбок.
Распознавание лиц	Установка автоматического обнаружения лиц и выполнения различных настроек.
DRO	Настройте функцию DRO, чтобы скорректировать яркость и контрастность и улучшить качество изображения.
Минимиз. закр. глаз	Установка автоматической съемки двух изображений и сохранение изображения, на котором не обнаружены закрытые глаза.
Фильм SteadyShot	Настройка интенсивности функции SteadyShot в режиме видеосъемки. Угол обзора изменяется в зависимости от настройки.
Эффект рисунка	Фотосъемка с текстурой оригинала в соответствии с требуемым эффектом.

Цветовой тон	Установка цветового тона при выборе значения [Дешевый фотоапп.] в режиме “Эффект картины”.
Выделенный цвет	Выбор цвета для выделения при выборе значения [Выделение цвета] в режиме “Эффект картины”.
Встроенная справка	Поиск функций фотоаппарата по требованию.

Просмотр

Слайд-шоу	Выбор способа непрерывного воспроизведения.
Режим просмотра	Выбор формата отображения для просмотра изображений.
Ретуширование	Ретуширование изображения с помощью различных эффектов.
Удалить	Удаление изображения.
Защитить	Защита изображений.
Печать (DPOF)	Добавление значка команды печати к фотоснимку.
Поворот.	Поворот фотоснимка влево.
Встроенная справка	Поиск функций фотоаппарата по требованию.

Настройка элементов

При нажатии кнопки MENU во время съемки или воспроизведения отобразится меню (Настройки). Установки по умолчанию можно изменить на экране (Настройки).

Настройки съемки	Подсветка AF/Линия сетки/Разреш. дисплея/ Цифров увелич/Ум. эфф. кр. глаз/Пред.о закр.глаз./Запись даты
Основные настройки	Звук/Яркость экрана/Language Setting/Цвет индикаторов/Демонстр. режим/Инициализац./ Функц.справ/Видеовыход/Эко-режим/Настр. USB соедин./Настройка LUN/Загруз. музык/ Очистить музыку/Eye-Fi
Инструмент “Карта памяти”*	Формат/Созд.папк.ЗАПИС/Изм папк.ЗАПИСИ/ Удал. папки ЗАП./Копировать/Номер файла
Настройки часов	Устан. вр.пояса/Устан.даты и вр.

* Если карта памяти не установлена, отобразится значок (Инструмент “Внутр. память”), и можно будет выбрать только значение [Формат].

RU

Установка приложения на компьютер (Windows)

С помощью предварительно установленного программного обеспечения “PlayMemories Home” можно использовать записанные фотоснимки и видеоролики, импортированные на компьютер.
Можно записывать или воспроизводить изображения на фотоаппарате без установки программного обеспечения “PlayMemories Home”.

1 Подсоедините фотоаппарат к компьютеру.

2 [Компьютер] (в Windows XP, [Мой компьютер]) → [PMHOME] → дважды щелкните [PMHOME.EXE].

3 Следуйте инструкциям, появляющимся на экране, для завершения установки.

Примечание

- Программа “PlayMemories Home” несовместима с ОС Mac. При воспроизведении изображений на компьютере Mac используйте приложения, установленные на данном компьютере Mac.
  Для получения дополнительной информации перейдите на веб-сайт http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/

Полезные функции в программе “PlayMemories Home”

С помощью программы “PlayMemories Home” можно использовать следующие полезные функции, причем при подключении к Интернету и установке программы “Дополнительная функция” возможно использование множества других функций.

- Импортирование и отображение изображений, записанных с помощью этого фотоаппарата.
- Просмотр изображений на компьютере путем распределения их по дате съемки в календарном порядке.
- Коррекция фотоснимков (коррекция красных глаз и т.д.), печать, отправка изображений по электронной почте и изменение даты/времени съемки.
- Сохранение и печать изображений со вставленной датой съемки.

Количество фотоснимков и время видеозаписи

Количество фотоснимков и время записи может зависеть от условий съемки и карты памяти.

Фотоснимки

(Единицы: изображения)

Емкость / Размер	Внутренняя память	Карта памяти
	Прибл. 27 МБ	2 ГБ
16M	4	265
VGA	165	11000
16:9(12M)	4	330

RU

Фильмы

В следующей таблице представлена приблизительная максимальная продолжительность записи. Это общее время для всех видеофайлов. Непрерывная съемка может выполняться в течение приблизительно 29 минут. Максимальный размер видеофайла составляет приблизительно 2 ГБ.

(h (час), m (минута), s (секунда))

Емкость / Размер	Внутренняя память	Карта памяти
	Прибл. 27 МБ	2 ГБ
1280×720(Высококач)	—	20m (15m)
1280×720(Стандарт)	—	35m (25m)
VGA	1m (45s)	1h 05m (50m)

Число в скобках ( ) указывает минимальное время записи.

- Время записи для видеофайлов может изменяться, так как фотоаппарат оснащен функцией VBR (переменная скорость передачи битов), которая автоматически настраивает качество изображения в зависимости от условий записываемой сцены. При записи быстродвижущегося объекта изображение четче, но время записи будет меньше, так как для записи требуется больше места в памяти. На время записи также влияют условия съемки, объект или настройки размера изображения.

Примечания относительно использования фотоаппарата

Использование фотоаппарата и уход за ним

Избегайте неаккуратного обращения с фотоаппаратом, не разбирайте, не модифицируйте его, оберегайте от ударов и падений, не наступайте на него. Будьте особенно осторожны с объективом.

Примечания относительно записи/воспроизведении

- Перед началом съемки выполните пробную запись, чтобы убедиться в правильной работе фотоаппарата.
- Этот фотоаппарат не является ни пыленепроницаемым, ни брызгозащитным, ни водонепроницаемым.
- Старайтесь не подвергать фотоаппарат воздействию воды. Попадание воды внутрь фотоаппарата может привести к его неисправности. В некоторых случаях фотоаппарат не будет подлежать ремонту.
- Не направляйте фотоаппарат на солнце или другой яркий свет. Это может привести к неисправности фотоаппарата.
- При возникновении конденсата его необходимо удалить перед использованием фотоаппарата.
- Не трясите фотоаппарат и не стучите по нему. Возможно, это приведет к неисправности, и не удастся выполнить запись изображений. Более того, это может привести к непригодности носителя информации или повреждению данных.

Не используйте и не храните фотоаппарат в следующих местах

- В очень жарких, холодных или влажных местах
  Например, в автомобиле, припаркованном под прямыми лучами солнца, корпус фотоаппарата может деформироваться, что может привести к неисправности.
- Под прямыми лучами солнца или рядом с обогревателем
  Корпус фотоаппарата может обесцветиться или деформироваться, что может привести к неисправности.
- В местах, подверженным маятниковым колебаниям
- Вблизи генераторов сильных радиоволн, источников излучения или в местах с сильным магнитным полем. В противном случае фотоаппарат может не выполнить запись или воспроизведение надлежащим образом.
- В песчаных или запыленных местах
  Будьте осторожны, не допускайте попадания песка или пыли в фотоаппарат. Это может привести к неисправности фотоаппарата, и в некоторых случаях эту неисправность не удастся устранить.

Ношение фотоаппарата

Не садитесь, если фотоаппарат находится в заднем кармане брюк или юбки, так как это может привести к возникновению неисправности или повреждению фотоаппарата.

Примечания относительно экрана и объектива

Экран изготовлен с применением высокоточной технологии, что обеспечивает эффективное использование более 99,99% пикселей. Однако на экране могут появляться мелкие черные и/или яркие точки (белого, красного, синего или зеленого цвета). Эти точки появляются в результате обычного производственного процесса и не влияют на запись.

Примечания относительно вспышки

- Не переносите фотоаппарат за вспышку и не прилагайте к ней излишних усилий.
- Не допускайте попадания воды, пыли или песка в выдвинутую вспышку, так как это может привести к неисправности.

Ручка

Если темные материалы или кожа соприкасаются с ручкой, в некоторых случаях ее цвет может изменяться.

Температура фотоаппарата

Этот фотоаппарат и батарея при длительной работе могут нагреваться, однако это не является неисправностью.

Защита от перегрева

В зависимости от температуры фотоаппарата и батареи выполнить видеосъемку, возможно, не удастся; кроме того, питание может отключиться автоматически для защиты фотоаппарата.
Прежде чем отключится питание или будет отключена функция видеосъемки, на экране отобразится сообщение. В этом случае не включайте питание и дождитесь, пока температура фотоаппарата и батареи снизится. Если включить питание, не дав фотоаппарату и батарее достаточно остыть, питание может снова отключиться, или не удастся выполнить видеосъемку.

Зарядка батареи

При выполнении зарядки батареи, которая не использовалась длительное время, возможно, не удастся зарядить ее на полную мощность.
Это определено характеристиками батареи и не является неисправностью. Зарядите батарею еще раз.

Предупреждение об авторских правах

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

Компенсация за поврежденное содержимое или сбой при записи не выплачивается

Корпорация Sony не возмещает убытки за сбои при записи либо за потерю или повреждение записанного содержимого из-за неисправности фотоаппарата или носителя информации и т.д.

Чистка поверхности фотоаппарата

Очищайте поверхность фотоаппарата мягкой тканью, слегка смоченной водой, а затем протирайте поверхность сухой тканью. Чтобы не повредить покрытие корпуса:

– Не подвергайте фотоаппарат воздействию таких химических веществ, как растворитель, бензин, спирт, одноразовые салфетки, средство от насекомых, солнцезащитный крем или инсектицид.

Технические характеристики

Фотоаппарат

[Система]

Формирователь изображения: цветной CCD 7,75 мм (тип 1/2,3), фильтр основных цветов
Общее количество пикселей фотоаппарата: прибл. 16,4 мегапикселей
Количество эффективных пикселей фотоаппарата: прибл. 16,1 мегапикселей
Объектив: Sony G с 16-кратным увеличением
f = 4,28 мм – 68,48 мм (24 мм – 384 мм (эквивалентно фотоаппарату для пленки 35 мм))
F3,3 (W) – F5,9(T)
При видеосъемке (16:9): 25 мм – 400 мм*
При видеосъемке (4:3): 31 мм – 496 мм*
* При установке [Фильм SteadyShot] на [Стандартный].
SteadyShot: Оптический
Управление экспонированием: Автоматическая экспозиция, ручная экспозиция, выбор сцены (12 режимов)
Баланс белого: Автоматический, Дневной свет, Облачный, Флуоресцент. 1/2/3, Лампа накалив, Вспышка, Одно касание
Интервал записи в режиме серийной съемки: прибл. 1,0 сек.
Формат файла:
Фотоснимки: поддержка JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline), DPOF-совместимые
Видеосъемка: MPEG-4 AVC/H.264
Носитель информации: внутренняя память (прибл. 27 МБ), “Memory Stick Duo”, “Memory Stick Micro”, карты SD, карты памяти microSD
Вспышка: диапазон вспышки (значение чувствительности ISO (Рекомендуемая величина экспозиции) установлено в положение “Авто”):
прибл. 0,3 м - 3,7 м (W)
прибл. 1,2 м - 2,1 м (T)

[Входные и выходные разъемы]

Гнездо USB / A/V OUT:
Видеовыход
Аудиовыход
Соединение USB
Соединение USB: Hi-Speed USB (USB 2.0)

[Экран]

Экран ЖКД:
привод TFT 7,5 см (тип 3,0)
Общее количество точек: 460 800 точек

[Питание, общая информация]

Питание: перезаряжаемый батарейный блок NP-BG1, 3,6 В
NP-FG1 (продается отдельно), 3,6 В
Потребляемая мощность (во время съемки): 1,3 Вт
Рабочая температура: 0°C - 40°C
Температура хранения: –20°C - +60°C
Размеры (в соответствии с CIPA): 104,7 мм × 59,7 мм × 33,8 мм (Ш/В/Г)
Масса (в соответствии с CIPA) (включая батарейный блок NP-BG1, “Memory Stick Duo”): прибл. 222 г
Микрофон: монофонический
Динамик: монофонический
Exif Print: поддерживает
PRINT Image Matching III: поддерживает

Зарядное устройство BC-CSGD

Требования к источнику питания: переменный ток 100 В - 240 В, 50 Гц/60 Гц, 2 Вт
Выходное напряжение: 4,2 В, 0,25 А постоянного тока
Рабочая температура: 0°C - 40°C
Температура хранения: –20°C - +60°C
Размеры: прибл. 55 мм × 24 мм × 83 мм (Ш/В/Г)
Масса: прибл. 55 г
Класс защиты от поражения электрическим током II

Перезаряжаемый батарейный блок NP-BG1

Используемая батарея: литий-ионная батарея
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: 1,44 А
Емкость:
стандартная: 3,4 Вт/ч (960 мАч)
минимум: 3,3 Вт/ч (910 мАч)

Конструкция и характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

Товарные знаки

- Следующие знаки являются товарными знаками Sony Corporation.
Cyber-shot, “Cyber-shot”, “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo”
- Windows является зарегистрированным товарным знаком Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- Mac является зарегистрированным товарным знаком Apple Inc.
- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.

- Кроме того, названия систем и изделий, используемые в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их соответствующих разработчиков или производителей. Однако знаки ™ или ® в данном руководстве используются не во всех случаях.

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

Импортер на территории РФ:
ЗАО “Сони Электроникс”, 123103, Москва, Карамышевский проезд, 6, Россия

Название и адрес организации, принимающей претензии от покупателей в России:
ЗАО “Сони Электроникс”, 123103, Москва, Карамышевский проезд, 6, Россия

Название и адрес организации, принимающей претензии от покупателей в Казахстане:
Сони Оверсиз С.А.
Представительство в Казахстане
050059 Алматы, улица Иванилова, д. 58
050059 Алматы қаласы, Иванилов көшесі, 58 үй

Українська

Поглиблене знайомство з фотоапаратом («Посібник користувача Cyber-shot»)

«Посібник користувача Cyber-shot» — це інтерактивний посібник. У посібнику наведені деталізовані інструкції щодо користування кожною з багатьох функцій фотоапарата.

① Відвідайте веб-сторінку служби підтримки компанії Sony.
http://www.sony.net/SonyInfo/Support/
② Виберіть свою країну або регіон.
③ Знайдіть назву моделі фотоапарата на веб-сторінці служби підтримки.
• Перевірте назву моделі на донній панелі фотоапарата.

Перевірка компонентів, що додаються

Цифра в дужках указує на кількість компонентів.
• Фотоапарат (1)
• Зарядний пристрій BC-CSGD (1)
• Кабель живлення (не додається у США й Канаді) (1)
• Акумуляторний блок NP-BG1 (1)/відсік акумуляторного блока (1)
• Спеціальний кабель USB (1)
• Ремінець на зап'ясток (1)
• Посібник з експлуатації (ця інструкція) (1)

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.

УВАГА!

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.

Зарядний пристрій

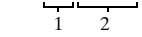
Навіть якщо індикатор CHARGE не горить, зарядний пристрій залишається з'єднаним з мережею живлення перемінного струму, поки вилка силового кабелю пристрою знаходиться у настінній розетці. У разі виникнення будь-яких проблемних ситуацій підчас використання зарядного пристрою, негайно від'єднайте його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

За наявності в комплекті кабелю живлення його слід використовувати лише з цим фотоапаратом. Він не призначений для використання з іншими електронними пристроями.

Дата виготовлення виробу.

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

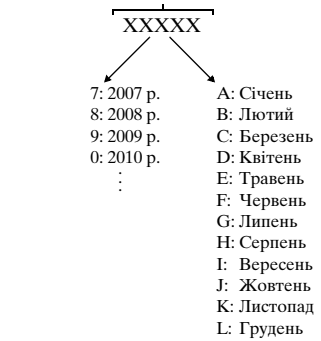
Знаки, зазначені на етикетці зі штрих-кодом на картонній коробці.



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 літієво-іонного батарейного блоку проштамповані на боковій поверхні або на поверхні з етикеткою.



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, перезапустіть пристрій або від'єднайте та повторно приєднайте кабель, що використовується для передачі даних (USB, тощо).

Утилізація старого електричного та електронного обладнання (застосовується в Європейському союзі та інших європейських країнах із системами роздільного збирання сміття)

Цей символ на виробі або на упаковці означає, що цей виріб не можна утилізувати як побутове сміття. Замість цього його потрібно здати до відповідного приймального пункту для вторинної обробки електричного та електронного обладнання. Забезпечивши належну утилізацію цього виробу, ви допоможете запобігти негативним наслідкам для навколишнього середовища та людського здоров'я, до яких могла б призвести неправильна утилізація цього виробу. Вторинна переробка матеріалів допоможе зберегти природні ресурси. Щоб отримати докладнішу інформацію щодо вторинної переробки цього виробу, зверніться до місцевих органів влади, до служби утилізації побутових відходів або до магазину, де було придбано цей виріб.

Переробка використаних елементів живлення (директива діє у межах країн Європейського Союзу та інших країн Європи зі 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 із 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, звертайтесь до органу місцевої адміністрації, служби збору побутових відходів або до магазину, в якому ви придбали виріб.

Інформація для споживачів в Україні

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (постанова КМУ від 03.12.2008 № 1057).

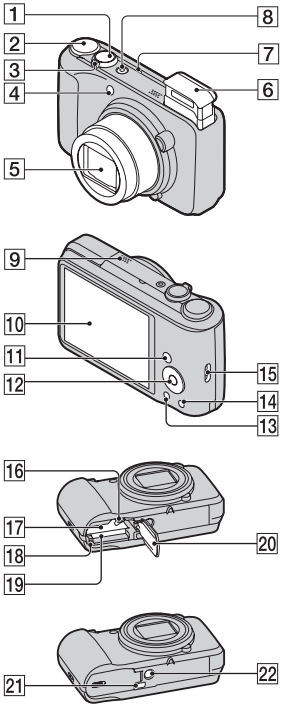
Виробник:
Sony Corporation 1-7-1, Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan, 108-0075.

Уповноважений представник в Україні:
ТОВ «Соні Україна», вул. Спаська 30, м.Київ, 04070, Україна.

UA

Обладнання відповідає вимогам:
– Технічного регламенту безпеки низьковольтного електричного обладнання (постанова КМУ від 29.10.2009 № 1149)
– Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання (постанова КМУ від 29.07.2009 № 785)

Компоненти фотоапарата



1 Кнопка затвора
2 Перемикач режимів:
SCN (Вибір сцени)/
i (Інтелект. авторег.)/
P (Авто згідно з програмою)/
M (Зйомка з ручн. експоз.)/
(Панорамна зйомка)/
(Режим відеозйомки)
3 Зйомка: важілець W/T (масштабування)
Перегляд: важілець (індекс)/важілець (змінення масштабу під час відтворення)
4 Індикатор автоспуску/Індикатор режиму Зйомка посмішки/Підсвічування AF
5 Об'єктив
6 Спалах
- Не закривайте спалах пальцями.
- При використанні спалах висувається автоматично.
- Спалах автоматично опускається, якщо увімкнути/вимкнути живлення, переключити фотоапарат у режим відтворення або змінити режим зйомки.

7 Динамік
8 Кнопка ON/OFF (живлення)/індикатор живлення
9 Мікрофон
10 Рідкокристалічний дисплей
11 Кнопка ► (відтворення)
12 Кнопка керування
MENU ввімкнено: ▲/▼/◄/►/●
MENU вимкнено: DISP/ / / /Фокус, що стежить
13 Кнопка MENU
14 Кнопка ?/ (Довідн. функ. фотоап./видалення)
15 Гачок для ремінця на зап'ясток

- Після завершення заряджання від'єднайте кабель живлення від електричної розетки й витягніть акумуляторний блок із зарядного пристрою.
- Використовуйте лише оригінальний акумуляторний блок і зарядний пристрій Sony.

Тривалість роботи від акумулятора й кількість зображень, яку можна записати/переглянути

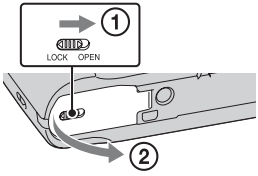
	Тривалість роботи від акумулятора (хвилин)	Кількість зображень
Фотозйомка	Приблизно 145	Приблизно 290
Перегляд фотознімків	Приблизно 280	Приблизно 5600
Відеозйомка	Приблизно 120	—

UA

Примітки

- Кількість зображень, яку можна записати, — це приблизна кількість зображень, яку можна записати з повністю зарядженим акумуляторним блоком. Ця кількість може бути меншою залежно від обставин.
- Кількість зображень, яку можна записати, розрахована за таких умов зйомки:
  – Використовується карта Sony «Memory Stick PRO Duo» (Mark2) (продається окремо).
  – У разі використання повністю зарядженого акумуляторного блока (додається) за навколишньої температури 25 °C.
- Кількість фотознімків, яку можна записати, розраховується згідно зі стандартом CIPA та є справедливою лише за таких умов зйомки: (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  – [Яскравість екрану] має значення [3].
  – Частота зйомки — 1 кадр на 30 секунд.
  – Масштабування почергово переключається між кінцевими положеннями W і T.
  – Спалах надсилає один проблисковий світловий сигнал під час зйомки кожного другого кадру.
  – Живлення вмикається й вимикається через кожні 10 кадрів.
- Тривалість роботи від акумулятора під час відеозйомки застосовна, якщо зйомка здійснюється за таких умов:
  – Режим записування: 720 FINE
  – Після завершення безперервної зйомки через задані обмеження (стор. 23) повторно натисніть кнопку затвора та продовжте зйомку. Функції зйомки, такі як масштабування, не діють.

Вставляння акумуляторного блока та карти пам’яті (продається окремо)



1 Відкрийте кришку.

2 Вставте карту пам’яті (продається окремо).
- Вставляйте карту пам’яті, зорієнтувавши скошений край карти, як зазначено на ілюстрації, до клацання.

3 Вставте акумуляторний блок.
- Натискаючи на важілець вилучення акумулятора, вставте акумуляторний блок, як зазначено на ілюстрації. Переконайтеся в тому, що важілець вилучення акумулятора зафіксовано після вставлення акумуляторного блока.

4 Закрийте кришку.
- Якщо акумуляторний блок вставлено невірно, закриття кришки відсіку може призвести до пошкодження фотоапарата.

Сумісні типи карт пам’яті

	Карта пам’яті	Для фотознімків	Для відео
A	Memory Stick PRO Duo	○	○ (тільки Mark2)
	Memory Stick PRO-HG Duo	○	○
	Memory Stick Duo	○	—
B	Memory Stick Micro (M2)	○	○ (тільки Mark2)
C	Карта пам’яті SD	○	○ (класу 4 або швидша)
	Карта пам’яті SDHC	○	○ (класу 4 або швидша)
	Карта пам’яті SDXC	○	○ (класу 4 або швидша)
D	Карта пам’яті microSD	○	○ (класу 4 або швидша)
	Карта пам’яті microSDHC	○	○ (класу 4 або швидша)

- У цьому посібнику вироби в таблиці мають такі спільні назви:
  A: «Memory Stick Duo»
  B: «Memory Stick Micro»
  C: карта SD
  D: карта пам’яті microSD

Примітка

- У разі використання із цим фотоапаратом карт пам’яті «Memory Stick Micro» або microSD обов’язково користуйтеся відповідним адаптером.

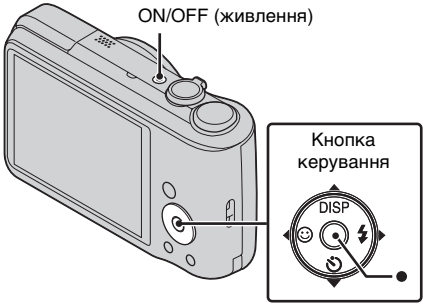
Вилучення карти пам’яті й акумуляторного блока

Карта пам’яті: один раз натисніть на карту пам’яті.
Акумуляторний блок: посуньте важілець вилучення акумулятора.
Слідкуйте за тим, щоб акумуляторний блок не впав.

Примітка

- Не виймайте карту пам’яті або акумуляторний блок, якщо світиться індикатор доступу (стор. 8). У такому випадку можливе пошкодження даних, наявних на картці пам’яті/у внутрішній пам’яті.

Налаштування годинника



Вибір елементів: ▲/▼/◄/►
Установлення: ●

1 Натисніть кнопку ON/OFF (живлення).
Налаштування дати й часу відображається після першого натискання кнопки ON/OFF (живлення).
• Перехід до використання функцій фотоапарата після ввімкнення живлення може передбачати певну часову затримку.

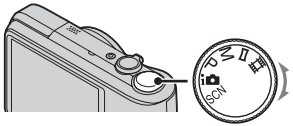
2 Виберіть бажану мову.

3 Виберіть потрібне географічне розташування згідно з інструкціями на екрані, а потім натисніть кнопку ●.

4 Установіть значення налаштувань [Формат дати і часу], [Літній час] і [Дата і час], а потім натисніть кнопку [OK].
• «12:00 AM» — це північ, а «12:00 PM» — це полудень.

5 Виконуйте дії згідно з інструкціями на екрані.

Фото- й відеозйомка

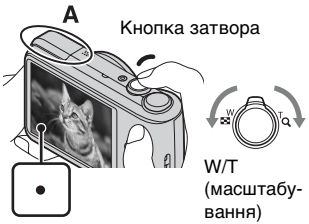


Перемикач режимів

: Інтелект. авторег.

: Панорамна зйомка

: Режим відеозйомки



W/T (масштабування)

W: зменшення зображення

T: збільшення зображення

Не накривайте спалах **(A)**.

UA

Фотозйомка

1 Натисніть кнопку затвора наполовину, щоб забезпечити фокусування фотоапарата.
Вдале фокусування фотоапарата на зображенні відзначається звуковим сигналом і вмиканням світлового індикатора ●.

2 Натисніть кнопку затвора до кінця.

Відеозйомка

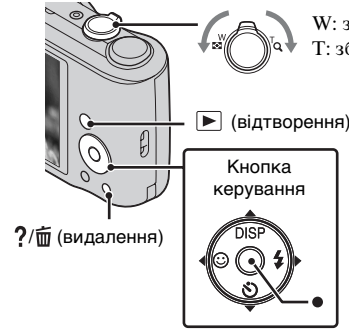
1 Щоб розпочати записування, натисніть кнопку затвора до кінця.
• Змінюйте масштаб важільцем W/T (масштабування).

2 Щоб припинити записування, повторно натисніть кнопку затвора до кінця.

Примітки

- Не тисніть спалах вниз і не тягніть його вгору пальцями. Це може спричинити несправність.
- У режимі відеозйомки фотоапарат записує робочій звук об'єктива під час використання функції масштабування.
- За температури 25 °C і встановлених заводських налаштувань безперервну зйомку можна здійснювати протягом приблизно 29 хвилин за раз. У разі припинення зйомки можна знову почати знімати, натиснувши кнопку затвора. Залежно від температури під час зйомки записування може автоматично зупинитися, щоб забезпечити захист фотоапарата (стор. 25).
- Діапазон панорамної зйомки може зменшитися, залежно від об'єкта або способу зйомки. Тому, навіть якщо для панорамної зйомки встановлено параметр [360°], кут огляду записаного зображення може бути меншим за 360 градусів.

Перегляд зображень



Вибір зображень: ► (наступне)/◄ (попереднє)
Установлення: ●

1 Натисніть на кнопку (відтворення).

- Спроба відтворити відзняті іншими фотоапаратами зображення, що містяться на карті пам'яті, на цьому фотоапараті призведе до відображення екрана реєстрації файлу даних.

Вибір наступного/попереднього зображення

Виберіть потрібне зображення за допомогою стрілок ▶ (наступне зображення)/◀ (попереднє зображення) на кнопці керування. Щоб переглянути відеофрагменти, натисніть ● у центрі кнопки керування.

Видалення зображень

① Натисніть кнопку ?/🗑 (видалення).
② За допомогою стрілки ▲ на кнопці керування виберіть [Це зображення] і натисніть ●.

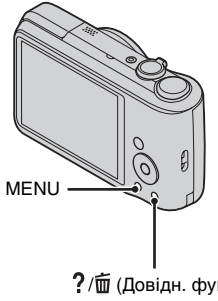
Повернення до режиму зйомки

Натисніть на кнопку затвора до половини.

UA

Довідн. функ. фотоап.

У фотоапараті передбачений інтегрований довідник функцій. Він дозволяє відшукувати функції фотоапарата, які потрібні користувачеві.



1 Натисніть кнопку MENU.

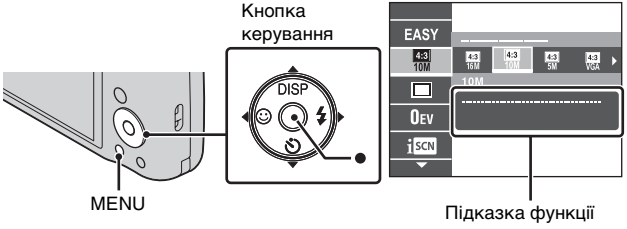
2 Виберіть елемент, опис якого потрібно переглянути, і натисніть кнопку ?/🗑 (Довідн. функ. фотоап.).

Відобразиться підказка з використання вибраної функції.

- Функцію можна шукати за ключовими словами або піктограмою, натискаючи кнопку ?/🗑 (Довідн. функ. фотоап.), коли екран MENU не відображається.

Введення в інші функції

Іншими функціями, які використовуються під час зйомки або відтворення, можна керувати за допомогою кнопки керування або кнопки MENU на фотоапараті. У цьому фотоапараті передбачені підказки функцій, які дають змогу легко вибирати потрібні функції. Під час відображення підказки спробуйте використати інші функції.



Кнопка керування

DISP (Налаштування показу): дає змогу змінити вміст дисплея.

(Автоспуск): дає змогу використати автоспуск.

(Зйомка посмішки): дає змогу використати режим «Зйомка посмішки».

(Спалах): дає змогу вибрати режим спалаху для фотознімків.

● (Фокус, що стежить): дає змогу продовжити фокусування на об'єкті, навіть якщо він рухається.

Пункти меню

Зйомка

Вибір сцени	Вибір попередньо встановлених налаштувань відповідно до різноманітних сцен.
Спрощений режим	Фотозйомка з використанням мінімальної кількості функцій.
Розмір фотозн./ Розмір панор. зображення/ Розмір фільму	Вибір розміру зображення для фотознімків, панорамних зображень або відеофайлів.
Налашт. Безпер. Зйомки	Вибір режиму зйомки одного зображення або режиму серії.
Налаштування брекетингу	Установлення типу зйомки з брекетингом.
EV	Настроювання експозиції вручну.
ISO	Настроювання світлової чутливості.
Баланс білого	Настроювання колірних тонів зображення.
Фокус	Вибір режиму фокусування.
Режим виміру експозиції	Вибір режиму виміру для призначення частини об'єкта, яку фотоапарат аналізуватиме під час визначення експозиції.
Розпізнавання сцен	Автоматичне виявлення умов зйомки в режимі інтелектуального авторегулювання.
Вирівнювання тону шкіри	Активація функції «Вирівнювання тону шкіри» й визначення ефекту застосування цієї функції.
Чутливість до посмішки	Установлення чутливості функції зйомки посмішки в рамках виявлення посмішок.
Розпізнавання обличчя	Розпізнання облич і автоматичне налаштування різних параметрів.
DRO	Установлення функції DRO для коригування яскравості та контрастності й покращення якості зображення.
Уникн. закрит. очей	Автоматична зйомка двох зображень і вибір зображення, очі об'єкта на якому не блимають.

Фільм SteadyShot	Вибір потужності функції SteadyShot у режимі відеозйомки. Кут огляду змінюється зі зміною цього налаштування.
Ефект картини	Фотозйомка з використанням оригінальної текстури відповідно до потрібного ефекту.
Відтінок кольору	Установлення відтінку кольорів, коли в меню «Ефект картини» вибрано пункт [Іграшкова камера].
Виділений колір	Вибір кольору для витягання, коли в меню «Ефект картини» вибрано пункт [Частковий колір].
Довідн. функ. фотоап.	Пошук функцій фотоапарата у відповідності до ваших побажань.

Перегляд

Показ слайдів	Вибір способу безперервного відтворення.
Режим перегляду	Вибір формату відтворення зображень.
Ретушування	Ретушування зображення за допомогою різноманітних ефектів.
Видалити	Видалення зображення.
Захистити	Захист зображень.
Друк (DPOF)	Додавання позначки завдання друку до фотознімка.
Поворот	Повертання фотознімка ліворуч.
Довідн. функ. фотоап.	Пошук функцій фотоапарата у відповідності до ваших побажань.

Налаштування

Якщо натиснути кнопку MENU під час зйомки або відтворення, розділ (Налаштування) відобразиться як останній варіант вибору. Значення за замовчуванням можна змінити на екрані (Налаштування).

Налаштування зйомки	Підсвітка AF/Лінія сітки/Розд. зд. дисплея/Цифр. масштабув./Зменш. черв. очей/Спов. про закр. очі/Запис дати
Основні налаштування	Сигнал/Яскравість екрану/Language Setting/Колір відображ./Демонстр. режим/Ініціалізація/Підказка функції/Вихід відеосигналу/Еко-режим/Налашт. USB з'єдн./Налаштуван. LUN/Завантаж. музики/Спорожн. музику/Eye-Fi
Інструмент "Карта пам'яті"*	Формат/Створ. папку ЗАП./Змін. папку ЗАПИС/Вид. пап. ЗАПИС/Копіювати/Номер файлу
Налаштування годинника	Налаштув. зони/Налашт. дати/часу

* Якщо карту пам'яті не вставлено, відобразиться меню (Інструмент "Внутр. пам'ять"); можна буде вибрати лише пункт [Формат].

UA

Установлення комп'ютерної програми (ОС Windows)

Попередньо встановлена програма «PlayMemories Home» дозволяє використовувати записані фотознімки та відеозаписи, імпортовані на комп'ютер.
Можна записувати або відтворювати зображення на фотоапараті, не установлюючи програму «PlayMemories Home».

1 Підключіть фотоапарат до комп'ютера.

2 [Computer] (в ОС Windows XP — [My Computer]) → [PMHOME] → двічі клацніть піктограму [PMHOME.EXE].

3 Завершіть встановлення, дотримуючись інструкцій на екрані.

Примітка

- Програма «PlayMemories Home» несумісна з ОС Mac. У разі відтворення зображень на комп'ютері Mac користуйтеся програмами, установленими на комп'ютері Mac.
  Додаткову інформацію див. на веб-сайті http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/

Корисні функції програми «PlayMemories Home»

Програма «PlayMemories Home» дає змогу виконувати наведені нижче корисні дії, також надаючи інші різноманітні функції, доступні після підключення до Інтернету та встановлення додатку «Expanded Feature».

- Імпортування та відображення зображень, записаних цим фотоапаратом.
- Перегляд зображень на комп'ютері після їх впорядкування за датою зйомки в календарі.
- Корекція фотознімків (усунення ефекту червоних очей тощо), друк, надсилання зображень електронною поштою та змінення дати або часу зйомки.
- Збереження та друк зображень із зазначенням дати зйомки.

Кількість фотознімків і тривалість відеозйомки

Кількість відзнятих фотознімків і тривалість зйомки може залежати від умов зйомки та властивостей карти пам'яті, що використовується.

Фотозйомка

(Одиниця виміру: зображення)

Місткість / Розмір	Внутрішня пам'ять	Карта пам'яті
	Приблизно 27 МБ	2 ГБ
16M	4	265
VGA	165	11000
16:9(12M)	4	330

UA

Відеозйомка

У наступній таблиці вказана приблизна максимальна тривалість запису. Це загальна тривалість для всіх відеофайлів. Приблизна тривалість безперервної зйомки — 29 хвилин. Максимальний розмір відеофайлу становить приблизно до 2 ГБ.

(h (година), m (хвилина), s (секунда))

Місткість / Розмір	Внутрішня пам'ять	Карта пам'яті
	Приблизно 27 МБ	2 ГБ
1280×720 (Високоякісна)	—	20m (15m)
1280×720 (Стандарт)	—	35m (25m)
VGA	1m (45s)	1h 05m (50m)

Цифри в дужках ( ) вказують на мінімальний час запису.

- Тривалість відеозапису є змінною, оскільки у фотоапараті передбачена функція підтримки змінної швидкості передання даних (VBR), яка автоматично корегує якість зображення у відповідності до сцени зйомки. Під час зйомки об'єктів, що швидко рухаються, зображення виходять чіткішими, але тривалість записування скорочується, оскільки записування потребує більшого об'єму пам'яті.
  Тривалість записування також різниться залежно від умов зйомки, стану об'єкта та налаштувань розміру зображення.

Примітки щодо використання фотоапарата

Використання та догляд

Забороняється необережно поводитися, розбирати, модифікувати, піддавати фізичним ударам або впливу, наприклад бити, кидати або наступати на виріб. Особливу обережність необхідно виявляти при поводженні з об'єктивом.

Примітки щодо записування та відтворення

- Перед початком зйомки робіть пробні кадри, щоб переконатися, що фотоапарат правильно функціонує.
- Фотоапарат не має захисту від пилу, бризок і води.
- Не піддавайте фотоапарат дії води. При попаданні води всередину фотоапарата можливе його пошкодження. У деяких випадках фотоапарат не підлягає ремонту.
- Не наводьте фотоапарат на сонце або інше яскраве джерело світла. Це може призвести до пошкодження фотоапарата.
- Перед використанням фотоапарата видаліть сконденсовану вологу.
- Не трясіть і не бийте фотоапарат. Ви можете його пошкодити й не будете мати змоги виконувати зйомку. Крім того, існує небезпека, що вийде з ладу носій запису або пошкодяться дані.

Не використовуйте й не зберігайте фотоапарат у таких умовах

- У надмірно гарячих, холодних або вологих місцях.
  Наприклад, у салоні автомобіля, припаркованого на сонці, корпус фотоапарата може деформуватися, що призведе до поломки фотоапарата.
- Під прямим сонячним промінням або поблизу нагрівальних приладів. Корпус фотоапарата може знебарвитися або деформуватися, що призведе до поломки фотоапарата.
- У зоні дії маятникових коливань
- Поблизу сильних джерел радіохвиль і радіації або сильних магнітних полів. Фотоапарат може записувати й відтворювати знімки неправильно.
- У місцях, де багато пилу або піску
  Не допускайте потрапляння в фотоапарат пилу або піску. Це може призвести до пошкодження фотоапарата, яке не завжди підлягає ремонту.

Коли ви носите фотоапарат із собою

Не сідайте на стільці тощо, якщо фотоапарат знаходиться в задній кишені штанів або спідниці; це може спричинити несправність або пошкодження фотоапарата.

Примітки щодо дисплея та об'єктива

Дисплей виготовлений із застосуванням високоточної технології, завдяки чому ефективно використовується понад 99,99 % пікселів. Однак на дисплеї можуть з'являтися крихітні чорні та яскраві цятки (білого, червоного, синього або зеленого кольору). Ці цятки є нормальним результатом виробничого процесу й не впливають на якість записаних зображень.

Примітки щодо спалаху

- Не носіть фотоапарат, тримаючи його за спалах, і не тисніть на спалах із силою.
- Якщо вода, пил або пісок потраплять у відкритий спалах, це може спричинити несправність.

Ручка

Якщо потерти ручку темними тканинами або шкірою, у деяких випадках її колір може змінитися.

Про температуру фотоапарата

Безперервне використання фотоапарата може призвести до підвищення температури фотоапарата та акумулятора; це не є несправністю.

Про захист від перегріву

У фотоапараті передбачена захисна функція, яка може унеможливлювати відеозапис або спричиняти автоматичне вимкнення фотоапарата за певної температури фотоапарата або акумулятора. Перед вимкненням живлення/припиненням відеозапису на екрані фотоапарата відобразиться відповідне попередження. У такому разі відкладіть фотоапарат із вимкненим живленням і дочекайтеся зниження температури фотоапарата й акумулятора. Увімкнення живлення за недостатньо низької температури фотоапарата та акумулятора може призвести до повторного вимкнення живлення/блокування відеозапису.

Про заряджання акумулятора

Зарядна ємність акумулятора, який не використовувався протягом тривалого часу, може знизитися.
Це обумовлено властивостями акумулятора й не є ознакою несправності. Зарядіть акумулятор повторно.

Попередження про авторські права

Телевізійні передачі, кінофільми, відеоплівки та інші матеріали можуть бути захищені авторськими правами. Несанкціонований запис таких матеріалів може суперечити положенням законів про авторські права.

Компенсація за пошкодження даних або неможливість виконати зйомку

Sony не надає компенсації за неможливість виконати зйомку й втрату або пошкодження записаних даних через несправність фотоапарата чи носія запису або з іншої причини.

Чищення поверхні фотоапарата

Витирайте поверхню фотоапарата м'якою, трохи вологою ганчіркою, а потім витріть насухо. Для запобігання пошкоджень поверхні або корпуса:

– Не піддавайте фотоапарат дії хімічних речовин, наприклад розчинників, спирту, бензину, одноразових тканин, засобів від комах, сонцезахисних кремів або інсектицидів.

Технічні характеристики

Фотоапарат

[Система]

Датчик зображення: кольорова ПЗЗ-матриця 7,75 мм (тип 1/2,3), фільтр основних кольорів
Загальна кількість пікселів фотоапарата:
прибл. 16,4 мегапікселів
Кількість ефективних пікселів фотоапарата:
прибл. 16,1 мегапікселів
Об'єктив: об'єктив Sony G із 16-кратним (16×) збільшенням
f = 4,28 мм – 68,48 мм (24 мм – 384 мм (у перерахунку для фотоапарата із плівкою 35 мм))
F3,3 (W) – F5,9 (T)
Відеозйомка у форматі (16:9):
25 мм – 400 мм*
Відеозйомка у форматі (4:3):
31 мм – 496 мм*
* Якщо налаштування [Фільм SteadyShot] має значення [Стандартний].
SteadyShot: оптичний режим
Настройка експозиції:
Автоматична експозиція, Ручна експозиція, Вибір сцени (12 режимів)
Баланс білого: Автоматично, Денне світло, Хмарно, Флуоресцентне світло 1/2/3, Лампа розжарювання, Спалах, Одне натискання
Інтервал записування в режимі серії: прибл. 1,0 сек.
Формат файлів:
Фотознімки: формат, що відповідає стандарту JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline) і є сумісним із форматом DPOF
Відеозаписи: MPEG-4 AVC/H.264
Носії записування: внутрішня пам'ять (прибл. 27 МБ), карти «Memory Stick Duo», «Memory Stick Micro», SD, карти пам'яті microSD
Спалах: діапазон спалаху (для налаштування чутливості ISO (Рекомендований показник експозиції) установлено значення «Авто»):
прибл. від 0,3 м до 3,7 м (W)
прибл. від 1,2 м до 2,1 м (T)

[Вхідні й вихідні роз'єми]

Роз'єм USB / A/V OUT:
Відеовихід
Аудіовихід
Підключення USB
Підключення USB: Hi-Speed USB (USB 2.0)

[Екран]

Рідкокристалічний дисплей:
7,5 см (тип 3,0), з TFT-матрицею
Загальна кількість точок:
460 800 точок

[Живлення й загальні характеристики]

Живлення: акумуляторний блок багаторазового використання NP-BG1, 3,6 В
NP-FG1 (продається окремо), 3,6 В
Споживана потужність (під час зйомки): 1,3 Вт
Робоча температура:
від 0 °C до 40 °C
Температура зберігання:
від –20 °C до +60 °C
Розміри (сумісні зі стандартом CIPA):
104,7 мм × 59,7 мм × 33,8 мм (Ш/В/Г)
Маса (сумісна зі стандартом CIPA) (включно з акумуляторним блоком NP-BG1 і картою пам'яті «Memory Stick Duo»):
прибл. 222 г
Мікрофон: монофонічний
Динамік: монофонічний
Exif Print: підтримується
PRINT Image Matching III: підтримується

Зарядний пристрій BC-CSGD

Вимоги до джерела живлення:
змінний струм напругою від 100 В до 240 В, 50 Гц/60 Гц, 2 Вт
Вихідна напруга:
Постійний струм 4,2 В, 0,25 А
Робоча температура:
від 0 °C до 40 °C
Температура зберігання:
від –20 °C до +60 °C
Розміри:
прибл. 55 мм × 24 мм × 83 мм (Ш/В/Г)
Маса: прибл. 55 г

Акумуляторний блок NP-BG1

Тип акумулятора: літієво-іонний
Максимальна напруга:
Постійний струм 4,2 В
Номінальна напруга:
Постійний струм 3,6 В
Максимальна напруга заряджання:
Постійний струм 4,2 В
Максимальний струм заряджання:
1,44 А
Ємність:
стандартна: 3,4 Вт-год (960 мА/год)
мінімальна: 3,3 Вт-год (910 мА/год)

Конструкція та технічні характеристики можуть бути змінені без оповіщення.

Торгові знаки

- Наведені нижче марки є торговими знаками Sony Corporation.
  Cyber-shot, «Cyber-shot», «Memory Stick PRO Duo», «Memory Stick PRO-HG Duo», «Memory Stick Duo»
- Windows є торговим знаком Microsoft Corporation у США й/або інших країнах.
- Mac є зареєстрованим торговим знаком Apple Inc.
- Логотип SDXC є торговим знаком SD-3C, LLC.
- Крім того, наявні в цьому посібнику назви систем і продуктів, як правило, є торговими знаками або зареєстрованими торговими знаками відповідних розробників або виробників. Однак позначки ™ або ® використовуються в цьому посібнику не завжди.

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.

©2012 Sony Corporation
Printed in China

4422779410