

SONY®

4-530-690-21(1)

Digital Still Camera / Instruction Manual

GB

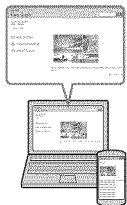
Cámara fotografía digital / Manual de instrucciones

ES

Cyber-shot

DSC-HX400/HX400V

Learning more about the camera (“Help Guide”)

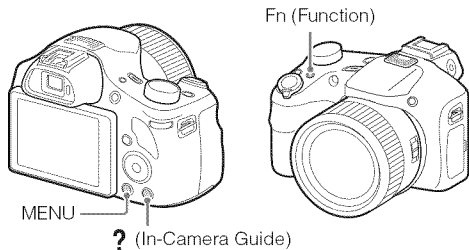


“Help Guide” is an on-line manual. Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

- 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.

Viewing the Guide

This camera is equipped with a built-in instruction guide.



In-Camera Guide

The camera displays explanations for MENU/Fn (Function) items and the setting values.

- ① Press the MENU button or the Fn (Function) button.
- ② Select the desired item, then press the **?** (In-Camera Guide) button.

Shooting Tip

The camera displays shooting tips for the shooting mode selected.

- ① Press the **?** (In-Camera Guide) button in shooting mode.
- ② Select the desired shooting tip, then press **●** on the control button.

The shooting tip is displayed.

- You can scroll the screen using **▲/▼** and change shooting tips using **◀/▶**.

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-HX400/DSC-HX400V

Serial No. _____

Model No. AC-UB10C/AC-UB10D

Serial No. _____

GB

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.

GB
3

- 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.

AC Adaptor

Use the nearby wall outlet (wall socket) when using the AC Adaptor. Disconnect the AC Adaptor from the wall outlet (wall socket) immediately if any malfunction occurs while using the apparatus.

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.call2recycle.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.

CAN ICES-3 B/NMB-3 B

This equipment complies with FCC/IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines in Supplement C to OET65 and RSS-102 of the IC radio frequency (RF) Exposure rules. This equipment has very low levels of RF energy that are deemed to comply without testing of specific absorption ratio (SAR).

For Customers in the U.S.A.

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-HX400V
Responsible Party: Sony Electronics Inc.
Address: 16530 Via Esprillo,
San Diego, CA 92127 U.S.A.
Telephone No.: 858-942-2230

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

This equipment must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

CAUTION

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

Note:

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

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

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

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

GB

For Customers in Canada

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

For Customers in Europe

Notice for the customers in the countries applying EU Directives

Manufacturer: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan
For EU product compliance: Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany



Hereby, Sony Corporation, declares that this equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. For details, please access the following URL:

<http://www.compliance.sony.de/>

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.

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

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

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



This symbol on the product, the battery or on the packaging indicates that the product and the battery 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 products and 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. 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 and the electrical and electronic equipment will be treated properly, hand over these products 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 or battery.

GB

For Customers in Singapore

Complies with
IDA Standards
DB00353

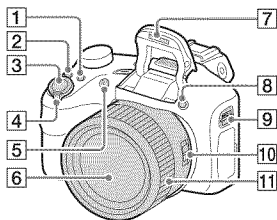
Checking the supplied items






The number in parentheses indicates the number of pieces.

- Camera (1)
- Rechargeable Battery Pack NP-BX1 (1)
- Micro USB Cable (1)
- AC Adaptor AC-UB10C/UB10D (1)
- Power Cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Shoulder Strap (1)
- Lens Cap (1)
- Shoe Cap (1) (Attached on the camera)
- Instruction Manual (this manual) (1)
- Wi-Fi Connection/One-touch (NFC) Guide (1)

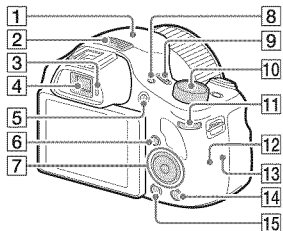
This guide explains the functions that require a Wi-Fi connection.


Identifying parts



- 1** For shooting: Fn (Function) button
For viewing:  (Send to Smartphone) button
- 2** CUSTOM (Custom) button
 - You can assign a desired function to the CUSTOM button.
- 3** Shutter button
- 4** For shooting: W/T (zoom) lever
For viewing:  (Index) lever/
 (Playback zoom) lever
- 5** Self-timer lamp/AF illuminator
- 6** Lens
- 7** Flash
 - Press the  (Flash pop-up) button to use the flash. The flash does not pop up automatically.
 - When not using the flash, press it back into the camera body.
- 8**  (Flash pop-up) button
- 9** Hook for Shoulder Strap
- 10** Zoom/Focus switch
- 11** Manual ring
 - When the Zoom/Focus switch is set to AF/ZOOM, turn the manual ring to perform the zoom function.

- When the Zoom/Focus switch is set to MF or DMF, turn the manual ring to adjust the focus.



- 1** GPS receiver (built-in, DSC-HX400V only)
- 2** Stereo microphone
- 3** Eye sensor
- 4** Viewfinder
 - When you look into the viewfinder, the viewfinder mode is activated, and when you move your face away from the viewfinder, the viewing mode returns to the screen mode.
- 5** MOVIE (Movie) button
- 6**  (Playback) button
- 7** Control button
- 8** FINDER/MONITOR button
 - This button switches whether to display the image on the screen or in the viewfinder.
- 9** ON/OFF (Power) button and Power/Charge lamp

- 10** Mode dial
iA (Intelligent Auto)/
iA+ (Superior Auto)/
P (Program Auto)/
A (Aperture Priority)/
S (Shutter Priority)/
M (Manual Exposure)/
1/2 (Memory recall)/
[Movie icon] (Movie)/**iA** (iSweep
 Panorama)/**SCN** (Scene
 Selection)

11 Control dial

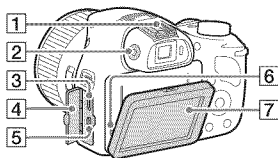
12 Wi-Fi sensor (built-in)

13 **N** (N Mark)

- Touch the mark when you connect the camera to a smartphone equipped with the NFC function.
- NFC (Near Field Communication) is an international standard of the short-range wireless communication technology.

14 **?** (In-Camera Guide)/
[Trash icon] (Delete) button

15 MENU button



1 Multi interface shoe*

2 Diopter-adjustment dial

- Adjust the diopter-adjustment dial to your eyesight until the display appears clearly in the viewfinder.

- When adjusting the diopter level, point the camera to a bright area to make it easier to adjust the diopter level.

3 Multi/Micro USB Terminal*

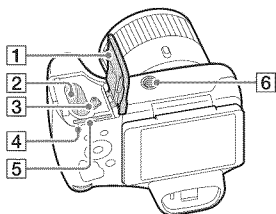
- Supports Micro USB compatible device.

4 Connector cover

5 HDMI micro jack

6 Speaker

7 LCD screen



1 Battery/Memory card cover

2 Battery insertion slot

3 Battery eject lever

4 Access lamp

5 Memory card slot

6 Tripod socket hole

- 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.

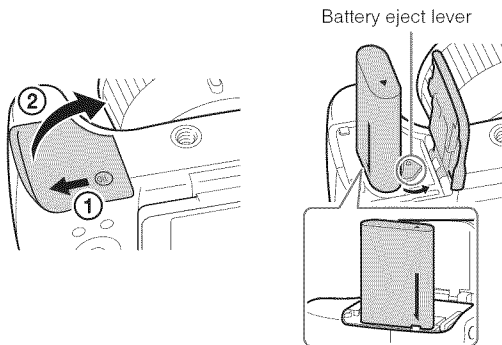
GB

* For details on compatible accessories for the multi interface shoe and the Multi/Micro USB Terminal, visit the Sony web site, or consult your Sony dealer or local authorized Sony service facility. You can also use accessories that are compatible with the accessory shoe. Operations with other manufacturers' accessories are not guaranteed.

 **Multi
Interface Shoe**

Accessory Shoe

Inserting the battery pack



GB

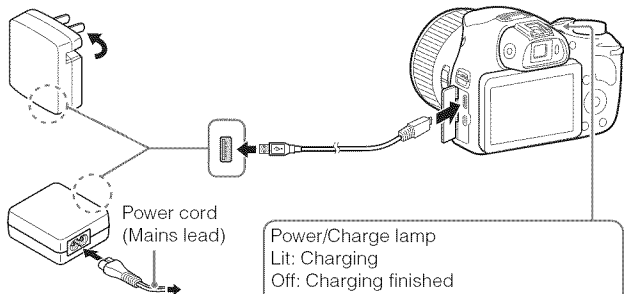
1 Open the cover.

2 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.
- Closing the cover with the battery inserted incorrectly may damage the camera.

Charging the battery pack

For customers in the USA and Canada



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

Power/Charge lamp
Lit: Charging
Off: Charging finished
Flashing:
Charging error or charging paused
temporarily because the camera is not
within the proper temperature range

- 1 Connect the camera to the AC Adaptor (supplied), using the micro USB cable (supplied).
- 2 Connect the AC Adaptor to the wall outlet (wall socket).
The Power/Charge lamp lights orange, and charging starts.
 - Turn off the camera while charging the battery.
 - You can charge the battery pack even when it is partially charged.
 - When the Power/Charge lamp flashes and charging is not finished, remove and re-insert the battery pack.

Notes

- If the Power/Charge lamp on the camera flashes when the AC Adaptor is connected to the wall outlet (wall socket), this indicates that charging is temporarily stopped because the temperature is outside the recommended range. When the temperature gets back within the appropriate range, the charging resumes. We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10°C to 30°C (50°F to 86°F).
- The battery pack may not be effectively charged if the terminal section of the battery is dirty. In this case, wipe any dust off lightly using a soft cloth or a cotton swab to clean the terminal section of the battery.
- Connect the AC Adaptor (supplied) to the nearest wall outlet (wall socket). If malfunctions occur while using the AC Adaptor, disconnect the plug from the wall outlet (wall socket) immediately to disconnect from the power source.
- When charging is finished, disconnect the AC Adaptor from the wall outlet (wall socket).
- Be sure to use only genuine Sony brand battery packs, micro USB cable (supplied) and AC Adaptor (supplied).

Charging time (Full charge)

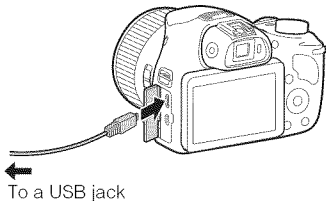
The charging time is approximately 230 minutes using the AC Adaptor (supplied).

Notes

- The above charging time applies 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.

Charging by connecting to a computer

The battery pack can be charged by connecting the camera to a computer using a micro USB cable.



- If you connect the camera to a computer when power is turned on, the battery is not charged but the camera will be powered by the computer, which allows you to import images to a computer without worrying about the battery running out.

Notes

- Note the following points when charging via a computer:
 - If the camera is connected to a laptop computer that is not connected to a power source, the laptop battery level decreases. Do not charge for an extended period of time.
 - Do not turn on/off or restart the computer, or wake the computer to resume from sleep mode when a USB connection has been established between the computer and the camera. That may cause the camera to malfunction. Before turning on/off, or restarting the computer or waking the computer from sleep mode, disconnect the camera and the computer.
 - No guarantees are made for charging using a custom-built computer or a modified computer.

Battery life and number of images that can be recorded and played back

		Battery life	Number of images
Shooting (still images)	Screen	Approx. 150 min.	Approx. 300 images
	Viewfinder	Approx. 190 min.	Approx. 380 images
Typical movie shooting	Screen	Approx. 50 min.	—
	Viewfinder	Approx. 55 min.	—
Continuous movie shooting	Screen	Approx. 85 min.	—
	Viewfinder	Approx. 95 min.	—
Viewing (still images)		Approx. 250 min.	Approx. 5000 images

Notes

- The above number of images applies when the battery pack is fully charged. The number of images may decrease depending on the conditions of use.
- The number of images that can be recorded is for shooting under the following conditions:
 - Using a Sony Memory Stick PRO Duo™ (Mark2) media (sold separately).
 - The battery pack is used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
 - [GPS On/Off] is set to [Off] (DSC-HX400V only)
 - [Display Quality] is set to [Standard]

- The number for “Shooting (still images)” is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions:
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - DISP is set to [Display All Info.].
 - Shooting once every 30 seconds.
 - The zoom is switched alternately between the W and T ends.
 - The flash is used once every two times.
 - The power is turned on and off once every ten times.
- The number of minutes for movie shooting is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions:
 - [RECORD] Record Setting]: 60i 17M(FH)/50i 17M(FH).
 - Typical movie shooting: Battery life based on repeatedly starting/stopping shooting, zooming, turning on/off, etc.
 - Continuous movie shooting: Battery life based on non-stop shooting until the limit (29 minutes) has been reached, and then continued by pressing the MOVIE button again. Other functions, such as zooming, are not operated.

GB



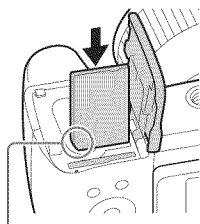
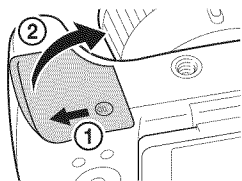
■ Supplying power

You can use the AC Adaptor AC-UD10 (sold separately) or AC-UD11 (sold separately) for shooting and playback to supply power when shooting or playing back images.

Notes

- If you shoot or play back images when the camera is connected to the supplied AC Adaptor, power will not be supplied through the AC Adaptor.

Inserting a memory card (sold separately)



Ensure that the notched corner is faced correctly.

-
- 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 Close the cover.
-

■ Memory cards that can be used

	Memory card	For still images	For movies
A	Memory Stick XC-HG Duo™	✓	✓
	Memory Stick PRO Duo™	✓	✓ (Mark2 only)
	Memory Stick PRO-HG 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)
	microSDXC memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)

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

Notes

- 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

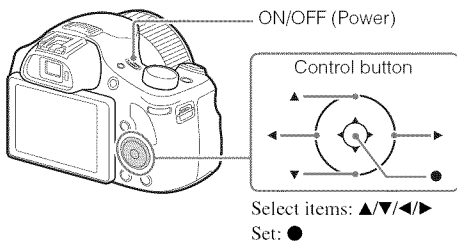
Memory card: Push the memory card in once to eject the memory card.

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

Notes

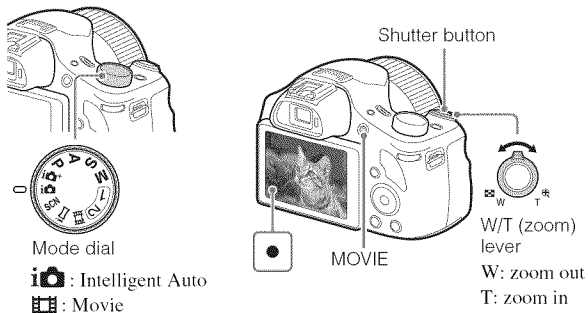
- Never remove the memory card/battery pack when the access lamp (page 9) is lit. This may cause damage to data in the memory card.

Setting the clock



- 1** Press the ON/OFF (Power) button.
The Date & Time setting is displayed when you turn on the camera for the first time.
 - It may take some time for the power to turn on and allow operation.
- 2** Check that [Enter] is selected on the screen, then press ● on the control button.
- 3** Select a desired geographic location by following the on-screen instructions, then press ●.
- 4** Set [Daylight Savings], [Date/Time] and [Date Format], then press ●.
 - When setting [Date/Time], midnight is 12:00 AM, and noon is 12:00 PM.
- 5** Check that [Enter] is selected, then press ●.

Shooting still images/movies



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 to shoot an image.

Shooting movies

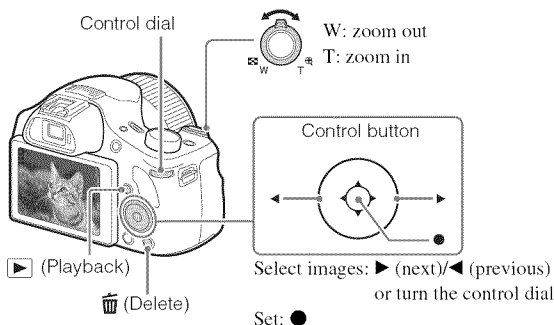
- 1 Press the MOVIE (Movie) button to start recording.
 - Use the W/T (zoom) to change the zoom ratio.
- 2 Press the MOVIE button again to stop recording.

Notes

- Do not pull up the flash manually. This may cause a malfunction.
- When using the zoom function while shooting a movie, the sound of the camera operating will be recorded. The sound of the MOVIE button operating may also be recorded when movie recording is finished.
- 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.

- For the continuous shooting time of a movie recording, refer to “Number of still images and recordable time of movies” (page 29). When movie recording is finished, you can restart recording by pressing the MOVIE button again. Recording may stop to protect the camera depending on the ambient temperature.

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 by pressing ► (next)/◄ (previous) on the control button. Press ● in the center of the control button to view movies.

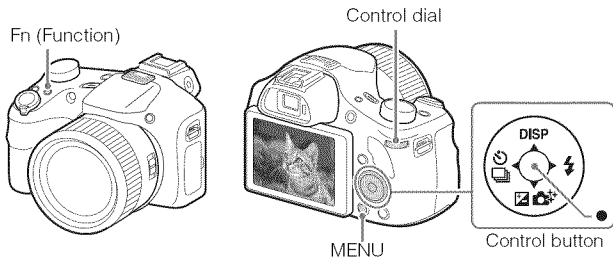
■ Deleting an image

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

■ Returning to shooting images

Press the shutter button halfway down.

Introduction of other functions



GB

■ Control button

DISP (Display Contents): Allows you to change the screen display.

📷/📷 (Drive Mode): Allows you to switch between shooting methods, such as single shooting, continuous shooting or bracket shooting.

📷 (Exposure Comp.): Allows you to compensate the exposure and brightness for the entire image.

📷 (Photo Creativity): Allows you to operate the camera intuitively and shoot creative images easily.

⚡ (Flash Mode): Allows you to select a flash mode for still images.

● (Lock-on AF): The camera tracks the subject and adjusts focus automatically even when the subject is moving.

■ Fn (Function) button

Allows you to register 12 functions and recall those functions when shooting.








- ① Press the Fn (Function) button.
- ② Select the desired function by pressing ▲/▼/◀/▶ on the control button.
- ③ Select the setting value by turning the control dial.





■ Control dial

You can instantly change the appropriate setting for each shooting mode just by turning the control dial.


Menu Items


(Camera Settings)

 Image Size	Selects the size of still images.
 Aspect Ratio	Selects the aspect ratio for still images.
 Quality	Sets the image quality for still images.
Panorama: Size	Selects the size of panoramic images.
Panorama: Direction	Sets the shooting direction for panoramic images.
 File Format	Selects the movie file format.
 Record Setting	Selects the size of the recorded movie frame.
Drive Mode	Sets the drive mode, such as for continuous shooting.
Flash Mode	Sets the flash settings.
Flash Comp.	Adjusts the intensity of flash output.
Red Eye Reduction	Reduces the red-eye phenomenon when using flash.
Focus Area	Selects the area of focus.
 AF Illuminator	Sets the AF illuminator, which provides light for a dark scene to aid focusing.
Exposure Comp.	Compensates the brightness of the entire image.
ISO	Adjusts the luminous sensitivity.
Metering Mode	Selects the metering mode that sets which part of the subject to measure to determine the exposure.
White Balance	Adjusts the color tones of an image.
DRO/Auto HDR	Compensates automatically for brightness and contrast.
Creative Style	Selects the desired image processing.
Picture Effect	Selects the desired effect filter to achieve a more impressive and artistic expression.
Focus Magnifier	Enlarges the image before shooting so that you can check the focus in detail.
 High ISO NR	Sets noise reduction processing for high-sensitivity shooting.

Lock-on AF	Sets the function to track a subject and continue focusing.
Smile/Face Detect.	Selects to detect faces and adjust various settings automatically. Sets to automatically release the shutter when a smile is detected.
 Soft Skin Effect	Sets the Soft Skin Effect and the effect level.
 Auto Obj. Framing	Analyzes the scene when capturing faces, close-ups, or subjects tracked by the Lock-on AF function, and automatically trims and saves another copy of the image with a more impressive composition.
Scene Selection	Selects pre-set settings to match various scene conditions.
Movie	Selects the shooting mode to suit your subject or effect.
 SteadyShot	Sets SteadyShot for shooting movies.
 Auto Slow Shut.	Sets the function that automatically adjusts the shutter speed following the brightness of the environment in movie mode.
Micref Level	Sets the microphone reference level when recording movies.
Wind Noise Reduct.	Reduces wind noise during movie recording.
Shooting Tip List	Displays the shooting tip list.
Memory	Registers the desired modes or camera settings.

(Custom Settings)

 MF Assist	Displays an enlarged image when focusing manually.
Focus Magnif. Time	Sets the length of time the image will be shown in an enlarged form.
Grid Line	Sets a grid line display to enable alignment to a structural outline.
Auto Review	Sets auto review to display the captured image after shooting.
Peaking Level	Enhances the outline of in-focus ranges with a specific color when focusing manually.

Peaking Color	Sets the color used for the peaking function.
Exposure Set. Guide	Sets the guide displayed when exposure settings are changed in the shooting screen.
Zoom Setting	Sets whether to use the Clear Image Zoom and Digital Zoom when zooming.
FINDER/MONITOR	Sets the method for switching between the viewfinder and screen.
 Write Date	Sets whether to record a shooting date on the still image.
Function Menu Set.	Customizes the functions displayed when the Fn (Function) button is pressed.
Custom Key Settings	Assigns a desired function to the button.
MOVIE Button	Sets whether to always activate the MOVIE button.


(Wireless)

Send to Smartphone	Transfers images to display on a smartphone.
Send to Computer	Backs up images by transferring them to a computer connected to a network.
View on TV	You can view images on a network-enabled TV.
One-touch(NFC)	Assigns an application to One-touch (NFC). You can call up the application when shooting by touching an NFC-enabled smartphone to the camera.
Airplane Mode	You can set this device not to perform wireless communications and GPS functions.
WPS Push	You can register the access point to the camera easily by pushing the WPS button.
Access Point Set.	You can register your access point manually.
Edit Device Name	You can change the device name under Wi-Fi Direct, etc.
Disp MAC Address	Displays the MAC address of the camera.
SSID/PW Reset	Resets the SSID and password for the smartphone connection.
Reset Network Set.	Resets all network settings.

(Application)


Application List	Displays the application list. You can select the application you want to use.
Introduction	Displays instructions on using the application.

(Playback)

Delete	Deletes an image.
View Mode	Sets the way in which images are grouped for playback.
Image Index	Displays multiple images at the same time.
Slide Show	Shows a slide show.
Rotate	Rotates the image.
 Enlarge Image	Enlarges the playback images.
4K Still Image PB	Outputs still images in 4K resolution to an HDMI-connected TV that supports 4K.
Protect	Protects the images.
Motion Interval ADJ	Adjusts the interval for showing the tracking of subjects in [Motion Shot Video], where the tracking of the subject's motion will be shown when playing back movies.
Specify Printing	Adds a print order mark to a still image.

(Setup)

Monitor Brightness	Sets the screen brightness.
Volume Settings	Sets the volume for movie playback.
Audio signals	Sets the functional sounds of the camera.
GPS Settings (DSC-HX400V only)	Sets the GPS function.
Upload Settings	Sets the upload function of the camera when using an Eye-Fi card.
Tile Menu	Sets whether to display the tile menu every time you press the MENU button.

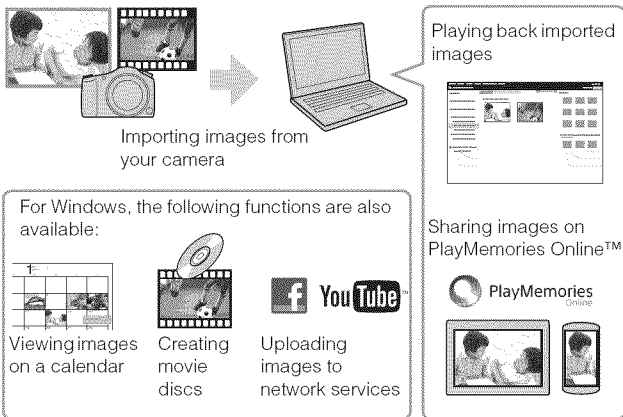
Mode Dial Guide	Turns the mode dial guide (the explanation of each shooting mode) on or off.
Display Quality	Sets the display quality.
Pwr Save Start Time	Sets the length of time until the camera turns off automatically.
PAL/NTSC Selector (only for 1080 50i compatible models)	By changing the TV format of the device, shooting in a different movie format is possible.
Demo Mode	Sets demonstration movie playback to on or off.
HDMI Resolution	Sets the resolution when the camera is connected to an HDMI TV.
CTRL FOR HDMI	Operates the camera from a TV that supports BRAVIA™ Sync.
USB Connection	Sets the USB connection method.
USB LUN Setting	Enhances compatibility by limiting the functions of the USB connection.
USB Power Supply	Sets whether or not to supply power through USB connection.
 Language	Selects the language.
Date/Time Setup	Sets the date and time, and daylight savings.
Area Setting	Sets the location of use.
Format	Formats the memory card.
File Number	Sets the method used to assign file numbers to still images and movies.
Select REC Folder	Changes the selected folder for storing images.
New Folder	Creates a new folder for storing still images and movies (MP4).
Folder Name	Sets the folder name for still images.
Recover Image DB	Recovers the image database file and enables recording and playback.
Display Media Info.	Displays the remaining recording time of movies and the recordable number of still images on the memory card.

Version	Displays the camera software version.
Setting Reset	Restores settings to their defaults.

Features of PlayMemories Home™

The software PlayMemories Home allows you to import still images and movies to your computer and use them. PlayMemories Home is required for importing AVCHD movies to your computer.

GB



Notes

- An Internet connection is required to install PlayMemories Home.
- An Internet connection is required to use PlayMemories Online or other network services. PlayMemories Online or other network services may not be available in some countries or regions.
- Use the following URL for Mac applications:
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

- If the software PMB (Picture Motion Browser), supplied with models released before 2011, has already been installed on your computer, PlayMemories Home will overwrite it during the installation. Use PlayMemories Home, the successor software of PMB.

■ System requirements

You can find the system requirements for the software at the following URL:
www.sony.net/pcenv/



■ Installing PlayMemories Home on a computer

- 1 Using the Internet browser on your computer, go to the following URL, and then install PlayMemories Home.




www.sony.net/pm/

- For details on PlayMemories Home, refer to the following PlayMemories Home support page (English only):
<http://www.sony.co.jp/pmh-se/>
- When installation is complete, PlayMemories Home starts.


- 2 Connect the camera to your computer using the micro USB cable (supplied).

- Turn on the camera.
 - New functions may be installed in PlayMemories Home. Connect the camera to your computer even if PlayMemories Home is already installed on your computer.
-

Notes

- Do not disconnect the micro USB cable (supplied) from the camera while the operating screen or the accessing screen is displayed. Doing so may damage the data.
- To disconnect the camera from the computer, click  on the tasktray, then click  (disconnect icon). For Windows Vista, click  on the tasktray.

Adding functions to the camera

You can add the desired functions to your camera by connecting to the application download website  (PlayMemories Camera Apps™) via the Internet.

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

- After installing an application, you can call up the application by touching an NFC-enabled Android smartphone to the N mark on the camera, using the [One-touch(NFC)] function.

GB

Number of still images and recordable time of movies


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

■ Still images

[ Image Size]: L: 20M

When [ Aspect Ratio] is set to [4:3]*

Quality	Capacity
Standard	2 GB 295 images
Fine	200 images

* When the [ Aspect Ratio] is set to other than [4:3], you can record more pictures than shown above.

■ 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 (a product specification limit). The maximum continuous recording time of an MP4 (12M) format movie is about 15 minutes (limited by the 2 GB file size restriction).

(h (hour), m (minute))

Record Setting \ Capacity	2 GB
60i 24M(FX)/50i 24M(FX)	10 m
60i 17M(FH)/50i 17M(FH)	10 m
60p 28M(PS)/50p 28M(PS)	9 m
24p 24M(FX)/25p 24M(FX)	10 m
24p 17M(FH)/25p 17M(FH)	10 m
1440×1080 12M	15 m
VGA 3M	1 h 10 m

- The recordable time of movies varies because the camera is equipped with VBR (Variable Bit-Rate), which automatically adjusts the 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 quality/size settings.

Notes on using the camera

Functions built into this camera

- This manual describes 1080 60i-compatible devices and 1080 50i-compatible devices.
 - To determine whether your camera supports the GPS function, check the model name of your camera.
GPS-compatible: DSC-HX400V
GPS-incompatible: DSC-HX400
 - To check whether your camera is a 1080 60i-compatible device or 1080 50i-compatible device, check for the following marks on the bottom of the camera.
1080 60i-compatible device: 60i
1080 50i-compatible device: 50i
- This camera is compatible with 1080 60p or 50p-format movies. Unlike standard recording modes up to now, which record in an interlacing method, this camera records using a progressive method. This increases the resolution, and provides a smoother, more realistic image.
- While aboard an airplane, set [Airplane Mode] to [On].

On GPS-compatible devices (DSC-HX400V only)

- Use GPS in accordance with regulations of countries and regions where you use it.
- If you do not record the location information, set [GPS On/Off] to [Off].

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.

ZEISS lens

The camera is equipped with a ZEISS lens which is capable of reproducing sharp images with excellent contrast. The lens for the camera has been produced under a quality assurance system certified by ZEISS in accordance with the quality standards of ZEISS in Germany.

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.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause a 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 shaking or vibration
- Near a location that generates strong radio waves, emits radiation or is strongly magnetic
In such locations, 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.

Notes on the screen, electronic viewfinder and lens

- The screen and electronic viewfinder are manufactured using extremely high-precision technology, and 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 and electronic viewfinder. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.
- Take care that your fingers or other objects are not caught in the lens when it is operating.

Notes on the flash

- Do not carry the camera by the flash unit, or use excessive force on it.
- If water, dust or sand get into the open flash unit, it may cause a malfunction.
- Take care that your finger is not in the way when pushing the flash down.

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 down 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. Charge the battery again.
- Batteries which have not been used for more than a year may have become deteriorated.

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.

GB

No guarantee in the case of damaged content or recording failures

Sony cannot provide a guarantee in the case of 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.

Maintaining the screen

- Hand cream or moisturizer left on the screen may dissolve its coating. If you get any on the screen, wipe it off immediately.
- Wiping forcefully with tissue paper or other materials can damage the coating.
- If fingerprints or debris are stuck to the screen, we recommend that you gently remove any debris and then wipe the screen clean with a soft cloth.

Notes on wireless LAN

We assume no responsibility whatsoever for any damage caused by unauthorized access to, or unauthorized use of, destinations loaded on the camera, resulting from loss or theft.

Specifications

Camera

[System]

Image device: 7.82 mm (1/2.3 type)

Exmor R™ CMOS sensor

Total pixel number of camera:

Approx. 21.1 Megapixels

Effective pixel number of camera:

Approx. 20.4 Megapixels

Lens: ZEISS Vario-Sonnar T* 50x zoom lens

f = 4.3 mm – 215 mm (24 mm – 1 200 mm (35 mm film equivalent))


F2.8 (W) – F6.3(T)

While shooting movies (16:9):

26.5 mm – 1 325 mm^{*1}

While shooting movies (4:3):

32.5 mm – 1 625 mm^{*1}

^{*1} When [ SteadyShot] is set to [Standard]

Filter diameter: 55 mm

SteadyShot: Optical

File format:

Still images: JPEG compliant (DCF, Exif, MPF Baseline), DPOF compatible

Movies (AVCHD format):

AVCHD format Ver. 2.0

compatible

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2ch, equipped with Dolby Digital Stereo Creator

- Manufactured under license from Dolby Laboratories.

Movies (MP4 format):

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch

Recording media: Memory Stick PRO Duo media, Memory Stick Micro media, SD cards, microSD memory cards

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

Approx. 0.5 m to 8.5 m (1.64 ft. to 27.89 ft.) (W)/

Approx. 2.4 m to 3.5 m (7.87 ft. to 11.48 ft.) (T)

[Input and Output connectors]

HDMI connector: HDMI micro jack Multi/Micro USB Terminal*:

USB communication

USB communication: Hi-Speed USB (USB 2.0)

* Supports Micro USB compatible device.

[Viewfinder]

Type: Electronic viewfinder

Total number of dots:

201 600 dots equivalent

Frame coverage: 100%

[Screen]

LCD screen:

7.5 cm (3.0 type) TFT drive

Total number of dots:

921 600 dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack

NP-BX1, 3.6 V

AC Adaptor AC-UB10C/UB10D,
5 V

Power consumption:

Approx. 1.4 W (during shooting
with the LCD screen)

Approx. 1.1 W (during shooting
with the viewfinder)

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):

129.6 mm × 93.2 mm × 103.2 mm
(5 1/8 inches × 3 3/4 inches ×
4 1/8 inches) (W/H/D)

Mass (CIPA compliant) (Approx.):

660 g (1 lb 7.3 oz) (including NP-
BX1 battery pack, Memory Stick
PRO Duo media)

Microphone: Stereo

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:
Compatible

[Wireless LAN]

Supported standard: IEEE 802.11 b/g/n

Frequency: 2.4 GHz

Supported security protocols: WEP/
WPA-PSK/WPA2-PSK

Configuration method: WPS (Wi-Fi
Protected Setup) / manual

Access method: Infrastructure Mode

NFC: NFC Forum Type 3 Tag
compliant

AC Adaptor AC-UB10C/UB10D

Power requirements: AC 100 V to

240 V, 50 Hz/60 Hz, 70 mA

Output voltage: DC 5 V, 0.5 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.):

50 mm × 22 mm × 54 mm
(2 inches × 7/8 inches ×
2 1/4 inches) (W/H/D)

GB



Rechargeable Battery Pack NP-BX1

Battery type: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 4.2 V

Nominal voltage: DC 3.6 V


Maximum charge voltage: DC 4.2 V

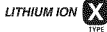
Maximum charge current: 1.89 A

Capacity: 4.5 Wh (1 240 mAh)

Design and specifications are subject to
change without notice.

Trademarks

- Memory Stick and  are trademarks or registered trademarks of Sony Corporation.
- “AVCHD Progressive” and the “AVCHD Progressive” logotype are trademarks of Panasonic Corporation and Sony Corporation.
- Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
- The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.
- Windows and Windows Vista are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Mac is a registered trademark of Apple Inc. in the United States and other countries.
- iOS is a registered trademark or trademark of Cisco Systems, Inc.
- iPhone and iPad are registered trademarks of Apple Inc. in the United States and other countries.
- SDXC logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- Android and Google Play are trademarks of Google Inc.
- Wi-Fi, the Wi-Fi logo and Wi-Fi PROTECTED SET-UP are registered trademarks of the Wi-Fi Alliance.
- The N Mark is a trademark or registered trademark of NFC Forum, Inc. in the United States and in other countries.
- DLNA and DLNA CERTIFIED are trademarks of Digital Living Network Alliance.
- Facebook and the “f” logo are trademarks or registered trademarks of Facebook, Inc.
- YouTube and the YouTube logo are trademarks or registered trademarks of Google Inc.
- Eye-Fi is a trademark of Eye-Fi, Inc.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the TM or [®] marks may not be used in all cases in this manual.

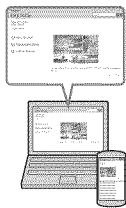


Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

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



Más información sobre la cámara (“Guía de Ayuda”)

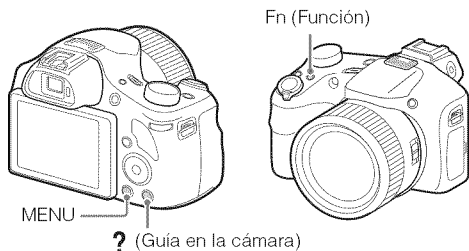


La “Guía de Ayuda” es un manual on-line. Consúltela para ver instrucciones exhaustivas sobre las muchas funciones de la cámara.

- ① Acceda a la página de soporte de Sony.
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② Seleccione su país o región.
- ③ Busque el nombre del modelo de su cámara en la página de atención al cliente.
 - Compruebe el nombre de modelo en la parte inferior de su cámara.

Visionado de la Guía

Esta cámara está equipada con una guía de instrucciones incorporada.



Guía en la cámara

La cámara visualiza explicaciones para los elementos de MENU/Fn (Función) y los valores de ajuste.

- ① Pulse el botón MENU o el botón Fn (Función).
- ② Seleccione el elemento deseado, después pulse el botón ? (Guía en la cámara).

Consejos para tomar imágenes

La cámara visualiza consejos para tomar imágenes para el modo de toma de imagen seleccionado.

- ① Pulse el botón **?** (Guía en la cámara) en modo de toma de imagen.
- ② Seleccione el consejo deseado para tomar imágenes, después pulse **●** del botón de control.

Se visualiza el consejo para tomar imágenes.

- Puede desplazar la pantalla utilizando **▲/▼** y cambiar los consejos para tomar imágenes utilizando **◀/▶**.

ES



POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

AVISO

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

-GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PELIGRO

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

PRECAUCIÓN

Batería

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

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

Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

Utilice una toma de corriente de la pared cercana cuando utilice el adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN). Desconecte el adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) de la toma de corriente de la pared inmediatamente si se produce algún malfuncionamiento mientras utiliza el aparato.

Atención para los clientes en Europa

Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

Fabricante: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japón
Para la conformidad del producto en la UE: Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania

ES



Por medio de la presente Sony Corporation declara que este equipo cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. Para mayor información, por favor consulte el siguiente URL: <http://www.compliance.sony.de/>

Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

Este producto ha sido probado y cumple con los límites estipulados por el reglamento EMC para utilizar cables de conexión de menos de 3 metros de longitud.

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

Tratamiento de las baterías y equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)



Este símbolo en el producto, en la batería o en el embalaje indica que el producto y la batería no pueden ser tratados como un residuo doméstico normal. En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con un símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del 0,004% de plomo. Al asegurarse de que estos productos y baterías se

desechan correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.

En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello. Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue estos productos al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. Para las demás baterías, consulte la sección donde se indica cómo extraer la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado de baterías. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto o la batería.

AVISO IMPORTANTE PARA MÉXICO

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Para consultar la información relacionada al número del certificado, refiérase a la etiqueta del empaque y/o del producto.

Comprobación de los elementos suministrados

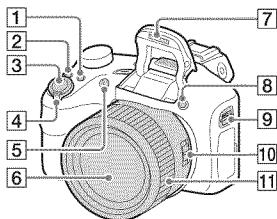
El número entre paréntesis indica el número de piezas.

- Cámara (1)
- Batería recargable NP-BX1 (1)
- Cable micro USB (1)
- Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE.UU. y Canadá) (1)
- Correa de bandolera (1)
- Tapa del objetivo (1)
- Tapa de zapata (1) (colocada en la cámara)
- Manual de instrucciones (este manual) (1)
- Wi-Fi Connection/One-touch (NFC) Guide (1)


Esta guía explica las funciones que requieren una conexión Wi-Fi.

ES

Identificación de las partes



1 Para toma de imagen: Botón Fn (Función)



Para visionado: Botón  (Enviar a smartphone)

2 Botón CUSTOM (Personalizado)

- Puede asignar una función deseada al botón CUSTOM.

3 Botón disparador


4 Para toma de imagen: Palanca W/T (zoom)


Para visionado: Palanca  (Índice)/palanca  (Zoom de reproducción)

5 Luz del autodesparador/ Iluminador AF

6 Objetivo

7 Flash

- Pulse el botón  (extracción de flash) para utilizar el flash. El flash no se extrae automáticamente.
- Cuando no esté utilizando el flash, vuelva a presionarlo hacia abajo para meterlo en el cuerpo de la cámara.

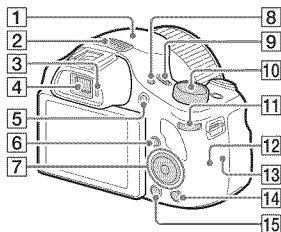
8 Botón  (extracción de flash)

9 Gancho para la correa de bandolera

10 Conmutador de zoom/enfoque

11 Anillo manual

- Cuando el conmutador de zoom/enfoque esté ajustado a AF/ZOOM, gire el anillo manual para realizar la función de zoom.
- Cuando el conmutador de zoom/enfoque esté ajustado a MF o DMF, gire el anillo manual para ajustar el enfoque.



1 Receptor GPS (incorporado, DSC-HX400V solamente)


2 Micrófono estéreo

3 Sensor de ojo

4 Visor

- Cuando mira por el visor, se activa el modo de visor, y cuando aparta la cara del visor, el modo de visualización vuelve al modo de pantalla.

5 Botón MOVIE (Película)

6 Botón  (Reproducción)

7 Botón de control

8 Botón FINDER/MONITOR

- Este botón cambia entre visualizar la imagen en la pantalla o en el visor.

9 Botón ON/OFF (Alimentación) y luz de alimentación/carga

10 Dial de modo
i (Auto. inteligente)/
i+ (Automático superior)/
P (Programa auto.)/
A (Priorid. apertura)/
S (Prior. tiempo expos.)/
M (Exposición manual)/
1/2 (Recuperar memoria)/
■ (Película)/**i** (iBarrido panorámico)/**SCN** (Selección escena)

11 Dial de control

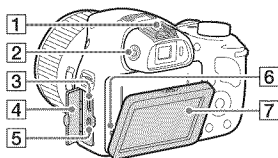
12 Sensor de Wi-Fi (incorporado)

13 **N** (marca N)

- Toque la marca cuando quiera conectar la cámara a un smartphone equipado con la función NFC.
- NFC (Near Field Communication) es un estándar internacional de la tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance.

14 Botón **?** (Guía en la cámara)/
■ (Borrar)

15 Botón MENU



1 Zapata de interfaz múltiple*

2 Dial de ajuste de dioptrías

- Regule el dial de ajuste de dioptrías a su vista hasta que la visualización aparezca claramente en el visor.
- Cuando ajuste el nivel dioptrías, oriente la cámara hacia un área luminosa para que le resulte más fácil ajustar el nivel de dioptrías.

3 Terminal multi/micro USB*

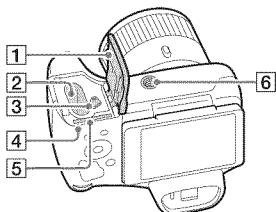
- Admite dispositivo compatible con micro USB.

4 Tapa de conectores

5 Toma micro HDMI

6 Altavoz

7 Pantalla LCD



1 Tapa de la batería/tarjeta de memoria

2 Ranura de inserción de la batería

3 Palanca de expulsión de la batería

4 Luz de acceso

5 Ranura para tarjeta de memoria

6 Orificio roscado para trípode

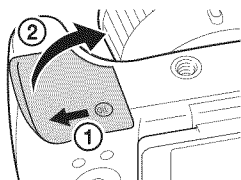
- Utilice un trípode con un tornillo de menos de 5,5 mm de largo. De lo contrario, no podrá sujetar firmemente la cámara, y es posible que la cámara se dañe.

* Para ver detalles sobre accesorios compatibles para la zapata de interfaz múltiple y el terminal multi/micro USB, visite el sitio web de Sony, o consulte con el distribuidor de Sony o con la oficina de servicio local autorizada de Sony. También puede utilizar accesorios que sean compatibles con la zapata para accesorios. Las operaciones con accesorios de otros fabricantes no están garantizadas.

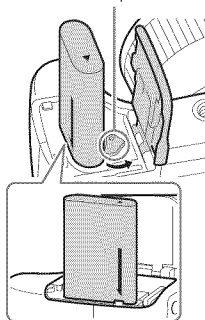
ni Multi
Interface Shoe

Accessory Shoe

Inserción de la batería



Palanca de expulsión de la batería



ES

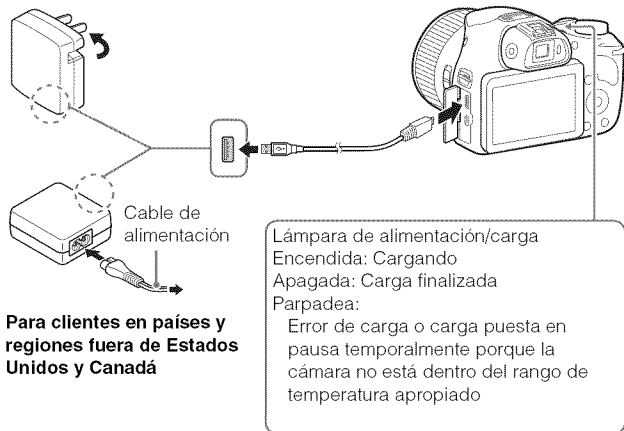
1 Abra la tapa.

2 Inserte la batería.

- Mientras pulsa la palanca de expulsión de la batería, inserte la batería como se muestra en la ilustración. Asegúrese de que la palanca de expulsión de la batería se bloquea después de insertar la batería.
- Si cierra la tapa con la batería insertada incorrectamente podrá dañar la cámara.

Carga de la batería

Para clientes en Estados Unidos y Canadá



Para clientes en países y regiones fuera de Estados Unidos y Canadá

- 1 Conecte la cámara al adaptador de ca (suministrado), utilizando el cable micro USB (suministrado).
- 2 Conecte el adaptador de ca a la toma de corriente de la pared.
Se ilumina en naranja la lámpara de alimentación/carga, y comienza la carga.
 - Apague la cámara mientras carga la batería.
 - Puede cargar la batería incluso cuando esté parcialmente cargada.
 - Cuando la lámpara de alimentación/carga parpadee y la carga no haya finalizado, extraiga la batería y vuelva a insertarla.

Notas

- Si la lámpara de alimentación/carga de la cámara parpadea cuando el adaptador de ca está conectado a la toma de corriente de la pared, indica que la carga se ha detenido temporalmente porque la temperatura está fuera del rango recomendado. La carga se reanuda cuando la temperatura vuelve a estar dentro del rango adecuado. Le recomendamos cargar la batería a una temperatura ambiente de entre 10 °C a 30 °C.
- La batería podrá no cargarse eficazmente si la sección del terminal de la batería está sucia. En este caso, limpie ligeramente cualquier resto de polvo de la sección del terminal de la batería utilizando un paño suave o un bastoncillo de algodón.
- Conecte el adaptador de ca (suministrado) a la toma de corriente de la pared más cercana. Si se produce un mal funcionamiento mientras utiliza el adaptador de ca, desenchufe la clavija de la toma de corriente de la pared inmediatamente para desconectar la fuente de alimentación.
- Cuando termine la carga, desconecte el adaptador de ca de la toma de corriente de la pared.
- Asegúrese de utilizar solamente baterías, cable micro USB (suministrado) y adaptador de ca (suministrado) de la marca Sony genuinos.

■ Tiempo de carga (Carga completa)

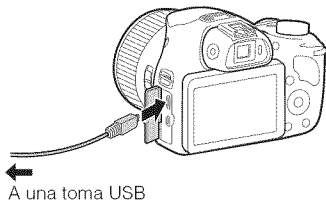
El tiempo de carga es de aproximadamente 230 minutos utilizando el adaptador de ca (suministrado).

Notas

- El tiempo de carga indicado arriba se aplica cuando se carga una batería totalmente agotada a una temperatura de 25 °C.
La carga podrá llevar más tiempo dependiendo de las condiciones de uso y de las circunstancias.

■ Carga mediante conexión a un ordenador

La batería se puede cargar conectando la cámara a un ordenador utilizando un cable micro USB.



- Si conecta la cámara a un ordenador cuando la alimentación está conectada, la batería no se cargará pero la cámara será alimentada por el ordenador, lo que le permite importar imágenes a un ordenador sin tener que preocuparse de que se agote la batería.

Notas

- Tenga en cuenta los siguientes factores cuando realice la carga a través de un ordenador:
 - Si se conecta la cámara a un ordenador portátil que no está conectado a una fuente de alimentación, disminuye el nivel de batería del portátil. No cargue durante un periodo de tiempo prolongado.
 - No encienda, apague ni reinicie el ordenador, ni lo reanude a partir del modo de ahorro de energía, cuando se haya establecido una conexión USB entre el ordenador y la cámara. Eso podrá ocasionar que la cámara no funcione correctamente. Antes de encender, apagar o reiniciar el ordenador, o de reanudarlo a partir del modo de ahorro de energía, desconecte la cámara y el ordenador.
 - No se ofrece ninguna garantía de que se pueda realizar la carga utilizando un ordenador ensamblado de forma personalizada, o un ordenador modificado.

Duración de la batería y número de imágenes que se pueden grabar y reproducir

		Duración de la batería	Número de imágenes
Tomar (imágenes fijas)	Pantalla	Aprox. 150 minuto	Aprox. 300 imágenes
	Visor	Aprox. 190 minuto	Aprox. 380 imágenes
Toma típica de película	Pantalla	Aprox. 50 minuto	—
	Visor	Aprox. 55 minuto	—
Toma continua de película	Pantalla	Aprox. 85 minuto	—
	Visor	Aprox. 95 minuto	—
Visionado (imágenes fijas)		Aprox. 250 minuto	Aprox. 5 000 imágenes

Notas

- El número de imágenes de arriba se aplica cuando la batería está completamente cargada. El número de imágenes podrá disminuir dependiendo de las condiciones de uso.
- El número de imágenes que se pueden grabar es para tomar en las condiciones siguientes:
 - Utilizando un Memory Stick PRO Duo™ (Mark2) de Sony (se vende por separado).
 - La batería es utilizada a una temperatura ambiente de 25 °C
 - [Act./Desact. GPS] está ajustado a [Desactivar] (DSC-HX400V solamente)
 - [Calidad visual] está ajustado a [Estándar]
- El número para “Tomar (imágenes fijas)” está basado en el estándar CIPA, y es para tomar imágenes en las condiciones siguientes:
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - DISP está ajustado a [Mostrar toda info.].
 - Toma de una imagen cada 30 segundo.
 - El zoom es cambiado alternativamente entre los extremos W y T.
 - El flash se utiliza una de cada dos veces.
 - La alimentación se conecta y desconecta una de cada diez veces.
- El número de minuto para toma de película está basado en el estándar CIPA, y es para tomar película en las condiciones siguientes:
 - [Grabar ajuste]: 60i 17M(FH)/50i 17M(FH).
 - Toma típica de película: La duración de la batería está basada utilizando las operaciones de inicio/detención de la toma, zoom, apagado/encendido, etc., repetidamente.
 - Toma continua de película: La duración de la batería está basada en la toma de película sin parar hasta alcanzar el límite (29 minuto), y continuando después pulsando el botón MOVIE otra vez. No se utilizan otras funciones, tal como el zoom.

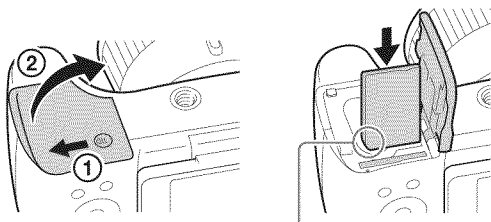
■ Suministro de alimentación

Puede utilizar el adaptador de ca AC-UD10 (se vende por separado) o AC-UD11 (se vende por separado) para tomar y reproducir imágenes mientras suministra alimentación cuando toma o reproduce imágenes.

Notas

- Si toma o reproduce imágenes cuando la cámara está conectada al adaptador de ca suministrado, no se suministrará alimentación a través del adaptador de ca.

Inserción de una tarjeta de memoria (se vende por separado)



Asegúrese de que la esquina recortada está orientada correctamente.

- 1 Abra la tapa.
- 2 Inserte la tarjeta de memoria (se vende por separado).
 - Con la esquina recortada orientada como se muestra en la ilustración, inserte la tarjeta de memoria hasta que encaje con un chasquido.
- 3 Cierre la cubierta.

■ Tarjetas de memoria que se pueden utilizar

	Tarjeta de memoria	Para imágenes fijas	Para películas
A	Memory Stick XC-HG Duo™	✓	✓
	Memory Stick PRO Duo™	✓	✓ (Mark2 solamente)
	Memory Stick PRO-HG Duo™	✓	✓
B	Memory Stick Micro™ (M2)	✓	✓ (Mark2 solamente)
C	Tarjeta de memoria SD	✓	✓ (clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria SDHC	✓	✓ (clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria SDXC	✓	✓ (clase 4 o más rápida)
D	Tarjeta de memoria microSD	✓	✓ (clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria microSDHC	✓	✓ (clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria microSDXC	✓	✓ (clase 4 o más rápida)

- En este manual, los productos de la tabla son referidos colectivamente como sigue:

A: Memory Stick PRO Duo

B: Memory Stick Micro

C: Tarjeta SD

D: Tarjeta de memoria microSD

Notas

- Cuando utilice Memory Stick Micro o tarjetas de memoria microSD con esta cámara, asegúrese de utilizar el adaptador apropiado.

■ Para retirar la tarjeta de memoria/batería

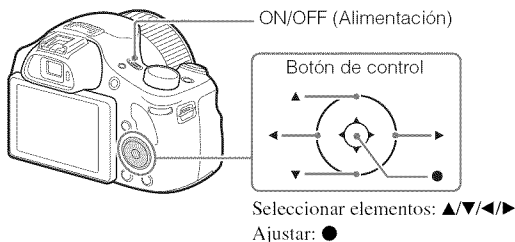
Tarjeta de memoria: Empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez para expulsarla.

Batería: Deslice la palanca de expulsión de la batería. Asegúrese de no dejar caer la batería.

Notas

- No extraiga nunca la tarjeta de memoria/batería cuando la luz de acceso (página 9) esté encendida. Esto podrá ocasionar daños a los datos de la tarjeta de memoria.

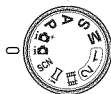
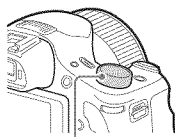
Ajuste del reloj




ES

- 1** Pulse el botón ON/OFF (Alimentación).
El ajuste de fecha y hora se visualiza cuando la cámara es encendida por primera vez.
 - Es posible que la alimentación lleve algún tiempo en conectarse y permitir la operación.
- 2** Compruebe que [Intro] está seleccionado en la pantalla, después pulse ● del botón de control.
- 3** Seleccione un lugar geográfico deseado siguiendo las instrucciones en pantalla, después pulse ●.
- 4** Ajuste [Horario verano], [Fecha/Hora] y [Formato de fecha], después pulse ●.
 - Cuando ajuste [Fecha/Hora], la medianoche es a las 12:00 AM, y el mediodía es a las 12:00 PM.
- 5** Compruebe que [Intro] está seleccionado, después pulse ●.

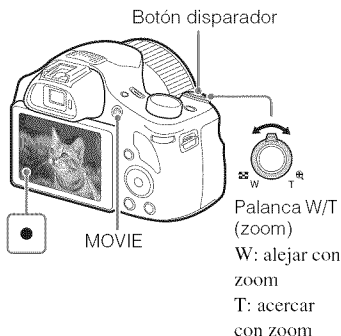
Toma de imágenes fijas/películas



Dial de modo

: Auto. inteligente

: Película



Toma de imágenes fijas

- 1 Pulse el botón disparador hasta la mitad para enfocar.
Cuando la imagen está enfocada, suena un pitido y se ilumina el indicador ●.
- 2 Pulse el botón disparador a fondo para tomar una imagen.

Toma de películas

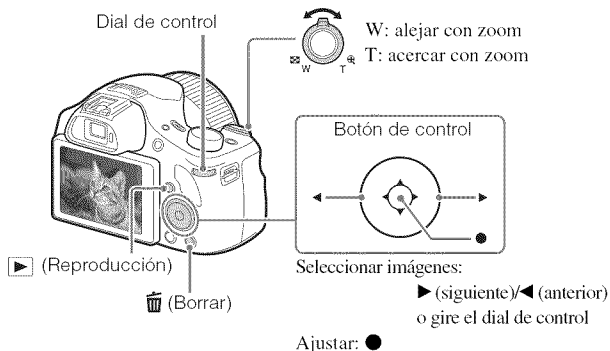
- 1 Pulse el botón MOVIE (Película) para comenzar a grabar.
 - Utilice la palanca W/T (zoom) para cambiar la escala de zoom.
- 2 Pulse el botón MOVIE de nuevo para detener la grabación.

Notas

- No suba el flash manualmente. Se podría ocasionar un mal funcionamiento.
- Cuando utilice la función de zoom mientras toma una película, se grabará el sonido del funcionamiento de la cámara. Es posible que también se grabe el sonido de funcionamiento del botón MOVIE cuando termine la grabación de película.
- La amplitud de la toma panorámica podrá reducirse, dependiendo del motivo o la manera en que éste sea tomado. Por lo tanto, aun cuando [360°] esté ajustado para toma panorámica, la imagen grabada podrá ser de menos de 360 grados.

- Para el tiempo de toma continua de una grabación de película, consulte “Número de imágenes fijas y tiempo grabable de películas” (página 31). Cuando termine la grabación de película, puede volver a grabar pulsando el botón MOVIE otra vez. Es posible que la grabación se detenga para proteger la cámara dependiendo de la temperatura ambiente.

Visionado de imágenes



1 Pulse el botón ▶ (Reproducción).

- Cuando se reproduzcan en esta cámara imágenes de una tarjeta de memoria grabadas con otras cámaras, aparecerá la pantalla de registro para el archivo de datos.

■ Selección de la imagen siguiente/anterior

Seleccione una imagen pulsando ▶ (siguiente)/◀ (anterior) del botón de control. Pulse ● en el centro del botón de control para ver películas.

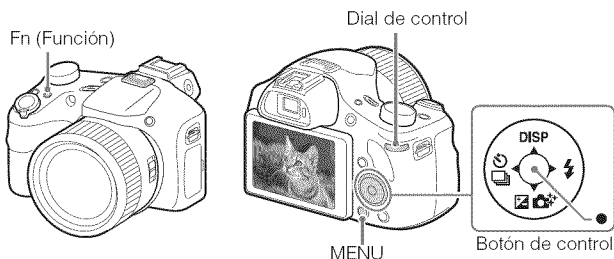
■ Borrado de una imagen

- ① Pulse el botón 🗑️ (Borrar).
- ② Seleccione [Borrar] con ▲ del botón de control, después pulse ●.

■ Retorno a la toma de imágenes

Pulse el botón disparador hasta la mitad.

Presentación de otras funciones



■ Botón de control

DISP (Mostrar contenido): Le permite cambiar la visualización en pantalla.

🔄 / 📷 (Modo manejo): Le permite cambiar entre los métodos de toma de imagen, como toma única, toma continua o toma con variación.

☑️ (Compensar exp.): Le permite compensar la exposición y el brillo para toda la imagen.

📷 + ✨ (Creatividad fotogr.): Le permite utilizar la cámara intuitivamente y tomar imágenes creativas fácilmente.

⚡ (Modo flash): Le permite seleccionar un modo de flash para imágenes fijas.

● (AF de bloqueo): La cámara sigue al motivo y ajusta el enfoque automáticamente incluso cuando el motivo se está moviendo.

■ Botón Fn (Función)

Le permite registrar 12 funciones e invocar esas funciones cuando toma imágenes.







- ① Pulse el botón Fn (Función).
- ② Seleccione la función deseada pulsando ▲/▼/◀/▶ del botón de control.
- ③ Seleccione el valor de ajuste girando el dial de control.






■ Dial de control

Puede cambiar instantáneamente el ajuste apropiado para cada modo de toma simplemente girando el dial de control.


Elementos de menú


(Ajustes de cámara)

 Tamaño imagen	Selecciona el tamaño de las imágenes fijas.
 Relación aspecto	Selecciona la relación de aspecto para las imágenes fijas.
 Calidad	Ajusta la calidad de imagen para las imágenes fijas.
Panorama: tamaño	Selecciona el tamaño de las imágenes panorámicas.
Panorama: dirección	Ajusta la dirección de toma de imagen para las imágenes panorámicas.
 Formato archivo	Selecciona el formato de archivo de película.
 Grabar ajuste	Selecciona el tamaño de fotograma de la película grabada.
Modo manejo	Ajusta el modo de manejo, tal como para toma continua.
Modo flash	Establece los ajustes del flash.
Compensac. flash	Ajusta la intensidad de la luz del flash.
Reducción ojos rojos	Reduce el efecto de ojos rojos cuando se utiliza el flash.
Área de enfoque	Selecciona el área de enfoque.
 Iluminador AF	Ajusta el iluminador AF, que provee luz a una escena oscura para ayudar a enfocarla.
Compensar exp.	Compensa el brillo de toda la imagen.
ISO	Ajusta la sensibilidad luminosa.
Modo medición	Selecciona el modo de medición que establece la parte del motivo que se mide para determinar la exposición.
Balance blanco	Ajusta los tonos de color de una imagen.
DRO/HDR automát.	Compensa automáticamente el brillo y el contraste.
Estilo creativo	Selecciona el procesamiento de imagen deseado.
Efecto de foto	Selecciona el filtro de efecto deseado para lograr una expresión más impresionante y artística.

Amplific. enfoque	Amplía la imagen antes de hacer la toma para que pueda comprobar el enfoque detalladamente.
 RR ISO Alta	Ajusta el procesamiento de reducción de ruido para la toma de imágenes de alta sensibilidad.
AF de bloqueo	Ajusta la función para seguir un motivo y continuar enfocando.
Sonrisa/Detec. cara	Selecciona para detectar caras y hacer varios ajustes automáticamente. Ajusta para liberar el obturador automáticamente cuando se detecta una sonrisa.
 Efecto piel suave	Ajusta el Efecto piel suave y el nivel de efecto.
 Encuadre autom.	Analiza la escena cuando se capturan caras, primeros planos, o motivos seguidos con la función AF de bloqueo, y automáticamente recorta y guarda otra copia de la imagen con una composición más impresionante.
Selección escena	Selecciona ajustes predeterminados para adaptarlos a diversas condiciones de escena.
Película	Selecciona el modo de toma de imagen según el motivo o el efecto.
 SteadyShot	Ajusta SteadyShot para tomar películas.
 Auto obtur. lento	Establece la función que ajusta automáticamente el tiempo de exposición según el brillo del entorno en modo película.
Nivel referencia mic	Establece el nivel de referencia del micrófono cuando se graban películas.
Reducc. ruido viento	Reduce el ruido del viento durante la grabación de películas.
Consejos de toma	Visualiza la lista de consejos para la toma de imagen.
Memoria	Registra los modos o ajustes de la cámara deseados.

(Ajustes personalizad.)

 Asistencia MF	Visualiza una imagen ampliada cuando se enfoca manualmente.
Tiempo aum. enfoq.	Ajusta el tiempo durante el que la imagen se mostrará ampliada.

Línea de cuadrícula	Ajusta una visualización de línea de cuadrícula para permitir alinear con el contorno de una estructura.
Rev.automática	Ajusta la revisión automática para visualizar la imagen capturada después de hacer la toma.
Nivel de resalte	Resalta el contorno de los rangos de enfoque con un color específico cuando se enfoca manualmente.
Color de resalte	Ajusta el color utilizado en la función de resalte.
Guía ajuste exposic.	Ajusta la guía que se visualiza cuando se cambian ajustes de exposición en la pantalla de toma.
Ajuste de zoom	Ajusta si se utilizan o no el zoom de imagen clara y el zoom digital cuando se usa el zoom.
FINDER/MONITOR	Ajusta el método para cambiar entre el visor y la pantalla.
 Inscribir fecha	Ajusta si debe grabarse la fecha de una toma en la imagen fija.
Ajustes menú func.	Personaliza las funciones visualizadas cuando se pulsa el botón Fn (Función).
Ajuste tecla person.	Asigna una función deseada al botón.
Botón MOVIE	Ajusta si se activa siempre o no el botón MOVIE.

(Inalámbrico)


Enviar a smartphone	Transfiere imágenes para visualizar en un smartphone.
Enviar a ordenador	Hace una copia de seguridad de las imágenes transfiriéndolas a un ordenador conectado a una red.
Ver en TV	Puede ver imágenes en un televisor que pueda conectarse a la red.
Un solo toque (NFC)	Asigna una aplicación a Un solo toque (NFC). Puede invocar la aplicación cuando toma imagen tocando la cámara con un smartphone que admita NFC.
Modo avión	Puede ajustar este dispositivo para que no realice comunicaciones inalámbricas y funciones GPS.
WPS Push	Puede registrar el punto de acceso en la cámara fácilmente pulsando el botón WPS.

Conf. punto acceso	Puede registrar su punto de acceso manualmente.
Edit. Nombre Dispos.	Puede cambiar el nombre de dispositivo bajo Wi-Fi Direct. etc.
Mostr. Direcc. MAC	Visualiza la dirección MAC de la cámara.
Rest. SSID/Cntrsñ	Restaura el nombre SSID y la contraseña para la conexión del smartphone.
Restablecer conf. red	Restaura todos los ajustes de red.

(Aplicación)


Lista de aplicaciones	Visualiza la lista de aplicaciones. Puede seleccionar la aplicación que quiere utilizar.
Presentación	Visualiza instrucciones sobre la utilización de la aplicación.

(Reproducción)

Borrar	Borra una imagen.
Modo visualización	Ajusta la forma en que se agrupan las imágenes para la reproducción.
Índice imágenes	Visualiza múltiples imágenes al mismo tiempo.
Diapositivas	Muestra un pase de diapositivas.
Rotar	Gira la imagen.
 Aumentar	Amplía las imágenes de reproducción.
Repr. imagen fija 4K	Emite imágenes fijas en resolución 4K a un televisor conectado mediante HDMI que admite 4K.
Proteger	Protege las imágenes.
Aj. intervalo animac.	Ajusta el intervalo para mostrar el seguimiento de motivos en [Capt. animac. video], donde será mostrado el seguimiento del movimiento del motivo cuando se reproduzcan películas.
Específic. Impresión	Añade una orden de impresión a una imagen fija.

(Ajustes)

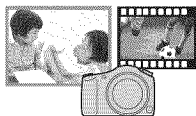
Brillo de monitor	Ajusta el brillo de la pantalla.
-------------------	----------------------------------

Ajustes de volumen	Ajusta el volumen para la reproducción de películas.
Señales audio	Ajusta los sonidos de funcionamiento de la cámara.
Ajustes GPS (DSC-HX400V solamente)	Ajusta la función GPS.
Ajustes de carga	Ajusta la función de subida de datos a Internet de la cámara cuando se utiliza una tarjeta Eye-Fi.
Menú mosaico	Ajusta si se visualiza o no el menú de títulos cada vez que pulsa el botón MENU.
Guía dial de modo	Activa o desactiva la guía del dial de modo (la explicación de cada modo de toma).
Calidad visual	Ajusta la calidad de la visualización.
Hora inic. ahor. ener.	Ajusta el tiempo a transcurrir hasta que la cámara se apaga automáticamente.
Selector PAL/NTSC (solamente para modelos compatibles con 1080 50i)	Cambiando el formato de televisión del dispositivo, es posible tomar imágenes en un formato de película diferente.
Modo demostración	Ajusta la reproducción de película de demostración a activado o desactivado.
Resolución HDMI	Ajusta la resolución cuando se conecta la cámara a un televisor HDMI.
CTRL.POR HDMI	Controla la cámara desde un televisor compatible con BRAVIA™ Sync.
Conexión USB	Ajusta el método de conexión USB.
Ajuste USB LUN	Realza la compatibilidad limitando las funciones de la conexión USB.
Alimentación USB	Ajusta si se suministra alimentación o no a través de la conexión USB.
 Idioma	Selecciona el idioma.
Ajuste fecha/hora	Ajusta la fecha y la hora, y el horario de verano.
Configuración área	Ajusta la ubicación de utilización.
Formatear	Formatea la tarjeta de memoria.

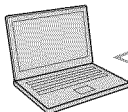
Número archivo	Ajusta el método utilizado para asignar números de archivo a imágenes fijas y películas.
Selec. carpeta grab.	Cambia la carpeta seleccionada para almacenar imágenes.
Carpeta nueva	Crea una carpeta nueva para guardar imágenes fijas y películas (MP4).
Nombre carpeta	Ajusta el nombre de carpeta para imágenes fijas.
Recuperar BD imág.	Recupera el archivo de base de datos de imagen y habilita la grabación y la reproducción.
Ver info del soporte	Visualiza el tiempo de grabación restante de películas y el número de imágenes fijas que se pueden grabar en la tarjeta de memoria.
Versión	Visualiza la versión del software de la cámara.
Restablecer ajuste	Restablece los ajustes a sus valores predeterminados.

Características de PlayMemories Home™

El software PlayMemories Home le permite importar imágenes fijas y películas a su ordenador y utilizarlas. Para importar películas AVCHD a su ordenador se requiere PlayMemories Home.



Importar imágenes desde su cámara

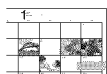


Reproducción de imágenes importadas



ES

Para Windows, también están disponibles las funciones siguientes:



Visionado de imágenes en un calendario



Creación de discos de película



Subida de imágenes a servicios de Internet

Compartir imágenes en PlayMemories Online™



Notas

- Se necesita una conexión a Internet para instalar PlayMemories Home.
- Para utilizar PlayMemories Online u otros servicios de la red se requiere una conexión a Internet. Es posible que PlayMemories Online u otros servicios de la red no estén disponibles en algunos países o regiones.
- Para aplicaciones de Mac, utilice la URL siguiente:
<http://www.sony.co.jp/fmsoft/Mac/>
- Si el software PMB (Picture Motion Browser), suministrado con modelos lanzados antes de 2011, ya ha sido instalado en su ordenador, PlayMemories Home lo sobrescribirá durante la instalación. Utilice PlayMemories Home, el software sucesor de PMB.

■ Requisitos del sistema

Puede encontrar los requisitos del sistema para el software en la URL siguiente:

www.sony.net/pcenv/



■ Instalación de PlayMemories Home en un ordenador

- 1 Utilizando el explorador de Internet de su ordenador, vaya a la URL siguiente, después instale PlayMemories Home.




www.sony.net/pm/

- Para más detalles sobre PlayMemories Home, consulte la siguiente página de soporte de PlayMemories Home (inglés solamente): <http://www.sony.co.jp/pmh-se/>
- Cuando se haya completado la instalación, se iniciará PlayMemories Home.


- 2 Conecte la cámara a su ordenador, utilizando el cable micro USB (suministrado).

- Encienda la cámara.
 - Es posible que se instalen funciones nuevas en PlayMemories Home. Conecte la cámara a su ordenador aunque PlayMemories Home ya esté instalado en su ordenador.
-

Notas

- No desconecte el cable micro USB (suministrado) de la cámara mientras esté visualizada la pantalla de operación o la pantalla de acceso. Si lo hace podrá dañar los datos.
- Para desconectar la cámara del ordenador, haga clic en  de la bandeja de tareas, después haga clic en  (icono de desconexión). Para Windows Vista, haga clic en  de la bandeja de tareas.

Para añadir funciones a la cámara

Puede añadir las funciones deseadas a su cámara conectándose al sitio web de descarga de aplicaciones  (PlayMemories Camera Apps™) a través de Internet.

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

- Después de instalar una aplicación, puede invocar la aplicación tocando la marca N de la cámara con un smartphone Android que admita NFC, utilizando la función [Un solo toque (NFC)].

ES

Número de imágenes fijas y tiempo grabable de películas


El número de imágenes fijas y el tiempo grabable podrán variar dependiendo de las condiciones de la toma y de la tarjeta de memoria.

■ Imágenes fijas

[ Tamaño imagen]: L: 20M

Cuando [ Relación aspecto] está ajustado a [4:3]*

Calidad \ Capacidad	2 GB
Estándar	295 imágenes
Fina	200 imágenes

* Cuando [ Relación aspecto] está ajustado a algo distinto de [4:3], puede grabar más imágenes de las que se muestran arriba.

■ Películas

La tabla de abajo muestra los tiempos de grabación máximos aproximados. Son los tiempos totales para todos los archivos de película. Es posible tomar imágenes continuamente durante 29 minutos aproximadamente (un límite específico del producto). El tiempo de grabación continua máximo de una película de formato MP4 (12M) es de unos 15 minutos (limitado por la restricción de tamaño de archivo de 2 GB)

(h (hora), min (minuto))

Grabar ajuste \ Capacidad	2 GB
60i 24M(FX)/50i 24M(FX)	10 min
60i 17M(FH)/50i 17M(FH)	10 min
60p 28M(PS)/50p 28M(PS)	9 min
24p 24M(FX)/25p 24M(FX)	10 min
24p 17M(FH)/25p 17M(FH)	10 min
1 440×1 080 12M	15 min
VGA 3M	1 h 10 min

- El tiempo grabable para películas varía porque la cámara está equipada con VBR (Velocidad de bits variable), que ajusta automáticamente la calidad de imagen dependiendo de la escena que se está tomando. Cuando grabe un motivo que se mueve rápidamente, la imagen será más clara pero el tiempo grabable será más corto porque se requiere más memoria para grabar. El tiempo grabable también varía dependiendo de las condiciones de la toma, del motivo o de los ajustes de calidad y tamaño de imagen.

Notas sobre la utilización de la cámara

Funciones incorporadas en esta cámara

- Este manual describe los dispositivos compatibles con 1080 60i y los dispositivos compatibles con 1080 50i.
 - Para determinar si su cámara admite la función GPS, compruebe el nombre de modelo de su cámara.
Compatible con GPS: DSC-HX400V
Incompatible con GPS: DSC-HX400
 - Para comprobar si su cámara es un dispositivo compatible con 1080 60i o compatible con 1080 50i, busque las siguientes marcas en la parte inferior de la cámara.
Dispositivo compatible con 1080 60i: 60i
Dispositivo compatible con 1080 50i: 50i
- Esta cámara es compatible con películas de formato 1080 60p o 50p. A diferencia de los modos de grabación estándar usados hasta ahora, que graban en un método entrelazado, esta cámara graba utilizando un método progresivo. Esto aumenta la resolución, y proporciona una imagen más uniforme y más realista.
- Mientras esté a bordo de un avión, ajuste [Modo avión] a [Activar].

Acerca de los dispositivos compatibles con GPS (DSC-HX400V solamente)

- Utilice el GPS de acuerdo con los reglamentos de los países y regiones donde lo utilice.
- Si no quiere grabar la información de ubicación, ajuste [Act./Desact. GPS] a [Desactivar].

Acerca de la utilización y el cuidado

Evite un manejo brusco, desmontaje, modificación, golpes físicos, o impactos tales como golpear, dejar caer o pisar el producto. Sea particularmente cuidadoso con el objetivo.

Objetivo ZEISS

La cámara está equipada con un objetivo ZEISS que puede reproducir imágenes nítidas con excelente contraste. El objetivo de la cámara ha sido fabricado bajo el sistema de garantía de calidad certificado por ZEISS de acuerdo con las normas de calidad de ZEISS en Alemania.

Notas sobre la grabación/reproducción

- Antes de comenzar a grabar, realice una grabación de prueba para asegurarse de que la cámara funciona correctamente.
- La cámara no está hecha a prueba de polvo, ni a prueba de salpicaduras, ni a prueba de agua.
- No dirija la cámara hacia el sol u otra fuente de luz brillante. Podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara.
- Si se produce condensación de humedad, elimínela antes de utilizar la cámara.

- No agite ni golpee la cámara. Podrá ocasionar un mal funcionamiento y no poder grabar imágenes. Además, el soporte de grabación podrá volverse inutilizable o los datos de imagen podrán dañarse.

No utilice o almacene la cámara en los siguientes lugares

- En un lugar muy caluroso, frío o húmedo
En lugares como un automóvil aparcado al sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme. Esto podría ocasionar un mal funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa
El cuerpo de la cámara puede decolorarse o deformarse, y esto puede ocasionar un mal funcionamiento.
- En un lugar expuesto a temblores o vibración
- Cerca de un lugar que genere ondas de radio intensas, emita radiación o su magnetismo sea fuerte.
En tales lugares, la cámara podrá no grabar o reproducir imágenes debidamente.
- En lugares arenosos o polvorientos
Procure que no entre en la cámara arena o polvo. Esto puede ocasionar un mal funcionamiento en la cámara, y en algunos casos este mal funcionamiento no puede repararse.

Notas sobre la pantalla, el visor electrónico y el objetivo

- La pantalla y el visor electrónico están fabricados utilizando tecnología de muy alta precisión, y más del 99,99% de los píxeles son operativos para uso efectivo. Sin embargo, es posible que aparezcan algunos puntos diminutos negros y/o brillantes (de color blanco, rojo, azul o verde) en la pantalla y en el visor electrónico. Estos puntos son el resultado normal del proceso de fabricación, y no afectan a la grabación.
- Tenga cuidado de que sus dedos u otros objetos no sean pillados en el objetivo cuando este esté funcionando.

Notas acerca del flash

- No transporte la cámara cogiéndola por la unidad de flash, ni utilice fuerza excesiva en ella.
- Si entra agua, polvo o arena en la unidad de flash cuando está abierta, podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- Tenga cuidado de que su dedo no se encuentre en medio cuando empuje el flash hacia abajo.

Acerca de la temperatura de la cámara

Es posible que la cámara y la batería se sobrecalienten debido al uso continuo, pero no se trata de un fallo de funcionamiento.

Acerca de la protección de recalentamiento

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

Antes de que se desconecte la alimentación o de que no pueda grabar más películas se visualizará un mensaje en la pantalla. En este caso, deje la alimentación desconectada y espere hasta que la temperatura de la cámara y de la batería haya bajado. Si conecta la alimentación sin dejar que la cámara y la batería se hayan enfriado suficientemente, la alimentación podrá desconectarse otra vez o es posible que no pueda grabar películas.

Acerca de la carga de la batería

- Si carga una batería que no ha sido utilizada durante largo tiempo, es posible que no pueda cargarla a la capacidad apropiada. Esto se debe a las características de la batería. Cargue la batería otra vez.
- Las baterías que no hayan sido utilizadas durante más de un año podrán haberse deteriorado.

Aviso sobre los derechos de autor

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

No hay garantía en el caso de que se dañe el contenido o se produzcan fallos de grabación

Sony no puede proveer garantía en el caso de un fallo de grabación o la pérdida del contenido grabado debido a un mal funcionamiento de la cámara o del soporte de grabación, etc.

Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua, después limpie la superficie con un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la envoltura:

- No exponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador o insecticida.

Mantenimiento de la pantalla

- La crema para manos o hidratante dejada en la pantalla podrá disolver su recubrimiento. Si deja cualquier resto en la pantalla, límpiela inmediatamente.
- Si limpia con fuerza con un pañuelo de papel u otros materiales podrá dañar el recubrimiento.
- Si en la pantalla hay adheridas huellas dactilares o suciedad, se recomienda quitar con cuidado cualquier suciedad y después limpiar la pantalla con un paño suave.

Notas sobre la LAN inalámbrica

Nosotros no asumimos ninguna responsabilidad en absoluto por cualquier daño causado por el acceso no autorizado a, o uso no autorizado de, destinos cargados en la cámara, que resulten en pérdida o hurto.

Especificaciones

Cámara

[Sistema]

Dispositivo de imagen: Sensor de 7,82 mm (tipo 1/2,3) Exmor R™ CMOS

Número total de píxeles de la cámara: Aprox. 21,1 Megapíxeles

Número efectivo de píxeles de la cámara:

Aprox. 20,4 Megapíxeles

Objetivo: Objetivo zoom ZEISS Vario-Sonnar T* 50x

f = 4,3 mm – 215 mm (24 mm – 1 200 mm (equivalente a película de 35 mm))

F2,8 (W) – F6,3 (T)

Mientras se toman películas (16:9): 26,5 mm – 1 325 mm*¹

Mientras se toman películas (4:3): 32,5 mm – 1 625 mm*¹

*¹ Cuando [SteadyShot] está ajustado a [Estándar]

Diámetro del filtro: 55 mm

SteadyShot: Óptico

Formato de archivo:

Imágenes fijas: Cumple con JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline), compatible con DPOF

Películas (Formato AVCHD):

Compatible con formato AVCHD versión 2.0

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2 canales, equipado con Dolby Digital Stereo Creator

• Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

Películas (Formato MP4):

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2 canales

Soporte de grabación: Memory Stick PRO Duo, Memory Stick Micro, tarjetas SD, tarjetas de memoria microSD

Flash: Alcance del flash (sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado) ajustado a Auto): Aprox. 0,5 m a 8,5 m (W)/Aprox. 2,4 m a 3,5 m (T)

[Conectores de entrada y salida]

Conector HDMI: Toma micro HDMI

Terminal multi/micro USB*:

Comunicación USB

Comunicación USB: Hi-Speed USB (USB 2.0)

* Admite dispositivo compatible con micro USB.

[Visor]

Tipo: Visor electrónico

Número total de puntos:

Equivalente a 201 600 puntos

Cobertura de cuadro: 100%

[Pantalla]

Pantalla LCD:

Unidad TFT de 7,5 cm (tipo 3,0)

Número total de puntos:

921 600 puntos

[Alimentación, general]

Alimentación: Batería recargable

NP-BX1, cc 3,6 V

Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D, cc 5 V

Consumo:

Aprox. 1,4 W (durante la toma con la pantalla LCD)

Aprox. 1,1 W (durante la toma con el visor)

Temperatura de funcionamiento:

De 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:

De -20 °C a +60 °C

Dimensiones (cumple con CIPA):

129,6 mm × 93,2 mm × 103,2 mm
(An/Al/Pr)

Peso (cumple con CIPA) (Aprox.):

660 g (incluyendo batería NP-BX1, Memory Stick PRO Duo)

Micrófono: Estéreo

Altavoz: Monoaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:

Compatible

[LAN inalámbrica]

Estándar admitido: IEEE 802.11 b/g/n

Frecuencia: 2,4 GHz

Protocolos de seguridad admitidos:

WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK

Método de configuración: WPS (Wi-Fi

Protected Setup) / manual

Método de acceso: Modo

Infraestructura

NFC: cumple con NFC Forum Type 3

Tag

Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D

Alimentación: ca 100 V a 240 V 50 Hz/
60 Hz 70 mA

Tensión de salida: cc 5 V 0,5 A

Temperatura de funcionamiento:

De 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:

De -20 °C a +60 °C

Dimensiones (Aprox.):

50 mm × 22 mm × 54 mm

(An/Al/Pr)

Batería recargable NP-BX1

Tipo de batería: batería de iones de litio

Tensión máxima: cc 4,2 V

Tensión nominal: cc 3,6 V

Tensión de carga máxima: cc 4,2 V

Corriente de carga máxima: 1,89 A

Capacidad: 4,5 Wh (1 240 mAh)

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

ES



Marcas comerciales

- Memory Stick y  son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sony Corporation.
- "AVCHD Progressive" y el logotipo de "AVCHD Progressive" son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en los Estados Unidos y otros países.
- Windows y Windows Vista son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países.
- Mac es una marca comercial registrada de Apple Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- iOS es una marca comercial registrada o marca comercial de Cisco Systems, Inc.
- iPhone y iPad son marcas comerciales registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- El logotipo de SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- Android y Google Play son marcas comerciales de Google Inc.
- Wi-Fi, el logotipo de Wi-Fi y Wi-Fi PROTECTED SET-UP son marcas comerciales registradas de Wi-Fi Alliance.
- N Mark es una marca comercial o una marca comercial registrada de NFC Forum, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

- DLNA y DLNA CERTIFIED son marcas comerciales de Digital Living Network Alliance.
- Facebook y el logotipo de "f" son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Facebook, Inc.
- YouTube y el logotipo de YouTube son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Google Inc.
- Eye-Fi es una marca comercial de Eye-Fi, Inc.
- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos desarrolladores o fabricantes. Sin embargo, las marcas TM o [®] podrán no ser utilizadas en todos los casos en este manual.



En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

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





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

