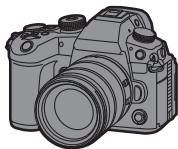


Panasonic®



Operating Instructions <Quick Start Guide>

Digital Camera

Bedienungsanleitung <Kurzleitfaden>

Digital-Kamera

Manuel d'utilisation <Guide de prise en main rapide>

Appareil photo numérique

Istruzioni d'uso <Guida rapida>

Fotocamera digitale

Instrucciones de funcionamiento <Guía de inicio rápido>

Cámara digital

LUMIX

Model No. / Modell Nr. / Modèle / Modello N. / Modelo N. **DC-GH6**

More detailed operating instructions are available in "Operating Instructions <Complete Guide>" (HTML format/PDF format).

Detailliertere Anweisungen finden Sie in der "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" (HTML-Format/PDF-Format).

Un manuel d'utilisation plus détaillé est disponible en "Manuel d'utilisation <Guide complet>" (Format HTML/format PDF).

Istruzioni d'uso più dettagliate sono disponibili nelle "Istruzioni d'uso <Guida completa>" (formato HTML/formato PDF).

En "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>" (Formato HTML/formato PDF) están disponibles instrucciones de funcionamiento más detalladas.

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH6/index.html>



Web Site: <http://www.panasonic.com>

E

DVQX2175ZA
F1021MR0

Operating Instructions <Quick Start Guide>

Digital Camera

Please read these instructions carefully before using this product, and save this manual for future use.

Dear Customer,

We would like to take this opportunity to thank you for purchasing this Panasonic Digital Camera. Please read this document carefully and keep it handy for future reference. Please note that the actual controls and components, menu items, etc. of your Digital Camera may look somewhat different from those shown in the illustrations in this document.

Carefully observe copyright laws.

Recording of pre-recorded tapes or discs or other published or broadcast material for purposes other than your own private use may infringe copyright laws. Even for the purpose of private use, recording of certain material may be restricted.

About Operating Instructions

❖ Operating Instructions <Quick Start Guide> (This Document)

Explains the preparation before recording.



❖ Operating Instructions <Complete Guide> (HTML Format/PDF Format)

Explains all functions and operation methods in detail.
This can be viewed with a PC or smartphone.





<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH6/index.html>



ENGLISH

❖ Symbols Used in This Document

In this document, camera operation is explained using the following symbols.

	[MENU/SET] button
	Press the center of the joystick
	Cursor button up/down/left/right or Joystick up/down/left/right

- Images and illustrations used in this document are for explaining the functions.
- Description in this document is based on the interchangeable lens (H-ES12060).

Contents

About Operating Instructions	3
Information for Your Safety	5

Introduction

Before Use	11
Standard Accessories	13
Names of Parts	16
Viewfinder/Monitor Displays	21

Getting Started/Basic Operations

Attaching a Shoulder Strap	22
Charging the Battery	23
Inserting Cards (Optional)	27
Attaching a Lens	29
Adjusting the Monitor Direction and Angle	30
Setting the Clock (When Turning On for the First Time)	31
Menu Operation Methods.....	32

Materials

Message Displays	33
Troubleshooting	34
Specifications	37
Trademarks and Licenses	45

Information for Your Safety

WARNING:

To reduce the risk of fire, electric shock or product damage,

- Do not expose this unit to rain, moisture, dripping or splashing.
- Use the recommended accessories.
- Do not remove covers.
- Do not repair this unit by yourself. Refer servicing to qualified service personnel.

The socket outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

■ Product identification marking

Product	Location
Digital camera	Bottom
Battery charger	Bottom

Declaration of Conformity (DoC) for EU:

Hereby, "Panasonic Corporation" declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Customers can download a copy of the original DoC for our RE products from our DoC server:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Contact to Authorized Representative:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

5.15 - 5.35 GHz band is restricted to indoor operations only in the following countries.

AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR	DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY	LV	LI	LT
LU	HU	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR	FI	SE	CH	HR	UK(NI)	

Declaration of Conformity (DoC) for UK:

Hereby, "Panasonic Corporation" declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the Radio Equipment Regulations 2017.

Customers can download a copy of the original DoC for our RE products from our DoC server:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Contact to Importer for UK:

Panasonic UK, a branch of Panasonic Marketing Europe GmbH
Maxis 2, Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT

5.15 - 5.35 GHz band is restricted to indoor operations only in the UK.

Maximum power and operating frequency bands of transmitter

Type of wireless	Frequency band (central frequency)	Maximum power (dBm e.i.r.p.)
WLAN	2412-2472 MHz	13 dBm
	5180-5320 MHz	13 dBm
	5500-5700 MHz	13 dBm
	5745-5825 MHz	13 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	10 dBm

■ About the battery pack

CAUTION

- Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the type recommended by the manufacturer.
 - When disposing of the batteries, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.
- Do not heat or expose to flame.
 - Do not leave the battery(ies) in a car exposed to direct sunlight for a long period of time with doors and windows closed.
 - Do not expose to low air pressure at high altitudes.
 - Do not expose to extremely low air pressure, as this may result in explosions or leakage of flammable liquids and gases.

Warning

Risk of fire, explosion and burns. Do not disassemble, heat above 60 °C or incinerate.

■ About the AC adaptor (supplied)

CAUTION!

To reduce the risk of fire, electric shock or product damage,

- **Do not install or place this unit in a bookcase, built-in cabinet or in another confined space. Ensure this unit is well ventilated.**
- The AC adaptor is in the standby condition when the mains plug is connected. The primary circuit is always "live" as long as the mains plug is connected to an electrical outlet.

Cautions for Use

- Do not use any other USB connection cables except the one supplied with the camera or the Battery Charger (DMW-BTC15: optional).
- Do not use any other BNC conversion cables (for TC IN/OUT) except the supplied one.
- Always use a genuine Panasonic Shutter Remote Control (DMW-RS2: optional).
- Always use a genuine Panasonic Tripod Grip (DMW-SHGR1: optional).
- Use an Ultra High Speed HDMI cable (Type A–Type A plug, up to 1.5 m (4.9 feet) long).
- Do not use the BNC cables with the length of 2.8 m (9.2 feet) or more.
- Do not use the synchro cables with the length of 3 m (9.8 feet) or more.
- Do not use the headphone cables with the length of 3 m (9.8 feet) or more.
- Do not use the stereo microphone cables with the length of 3 m (9.8 feet) or more.

Keep this unit as far away as possible from electromagnetic equipment (such as microwave ovens, TVs, video games etc.).

- If you use this unit on top of or near a TV, the pictures and/or sound on this unit may be disrupted by electromagnetic wave radiation.
- Do not use this unit near cell phones because doing so may result in noise adversely affecting the pictures and/or sound.
- Recorded data may be damaged, or pictures may be distorted, by strong magnetic fields created by speakers or large motors.
- Electromagnetic wave radiation may adversely affect this unit, disturbing the pictures and/or sound.
- If this unit is adversely affected by electromagnetic equipment and stops functioning properly, turn this unit off and remove the battery or disconnect AC adaptor. Then reinsert the battery or reconnect AC adaptor and turn this unit on.

Do not use this unit near radio transmitters or high-voltage lines.

- If you record near radio transmitters or high-voltage lines, the recorded pictures and/or sound may be adversely affected.
-

-
- **Before cleaning the camera, remove the battery or the DC Coupler (DMW-DCC17: optional), or disconnect the power plug from the electrical outlet.**
 - **Do not press the monitor with excessive force.**
 - **Do not press the lens with excessive force.**
 - **Do not spray the camera with insecticides or volatile chemicals.**
 - **Do not keep products made of rubber, PVC or similar materials in contact with the camera for a long period of time.**
 - **Do not use solvents such as benzine, thinner, alcohol, kitchen detergents, etc., to clean the camera, since it may deteriorate the external case or the coating may peel off.**
 - **Do not leave the camera with the lens facing the sun, as rays of light from the sun may cause it to malfunction.**
 - **Always use the supplied cords and cables.**
 - **Do not extend the cords or the cables.**
 - **During access (image writing, reading and deleting, formatting etc.), do not turn the camera off, remove the battery, card or disconnect the AC adaptor. Do not subject the camera to vibration, impact or static electricity.**
 - **The data on the card may be damaged or lost due to electromagnetic waves, static electricity or breakdown of the camera or the card. We recommend storing important data on another device, such as a PC.**
 - **Do not format the card on your PC or other equipment. Format it on the camera only to ensure proper operation.**
-

- **The battery is not charged at the time of purchase. Charge the battery before use.**
 - **The battery is a rechargeable lithium ion battery. If the temperature is too high or too low, the operating time of the battery will become shorter.**
 - The battery becomes warm after use, during charging, and immediately after charging. The camera also becomes warm during use. This is not a malfunction.
 - **Do not leave any metal items (such as clips) near the contact areas of the power plug or near the batteries.**
 - Store the battery in a cool and dry place with a relatively stable temperature. (Recommended temperature: 15 °C to 25 °C (59 °F to 77 °F); recommended humidity: 40 %RH to 60 %RH)
 - **Do not store the battery for a long time while fully charged.** When storing the battery for a long period of time, we recommend charging it once a year. Remove the battery from the camera and store it again after it has completely discharged.
-



These symbols indicate separate collection of waste electrical and electronic equipment or waste batteries.

More detailed information is contained in "Operating Instructions <Complete Guide>".



Before Use

❖ Firmware of Your Camera/Lens

Firmware updates may be provided in order to improve camera capabilities or to add functionality.

Make sure that the firmware of the camera/lens you purchased is the latest version. We recommend using the latest firmware version.

- To check the firmware version of the camera/lens, attach the lens to the camera and select [Firmware Version] in the [Setup] ([Others]) menu. You can also update the firmware in [Firmware Version].

- **For the latest information on the firmware or to download/update the firmware, visit the following support site:**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>
(English only)



- This document provides explanations for camera firmware version 1.0.

Refer to "Operating Instructions <Complete Guide>" for the changes after a firmware update. (→ 3)

❖ Handling of the Camera

When using the camera, take care not to drop it, bump it, or apply undue force. These may cause malfunction or damage to the camera and lens.

If sand, dust, or liquid gets on the monitor, wipe it off with a dry soft cloth.

- Touch operations may be incorrectly recognized.

When using in low temperatures (–10 °C to 0 °C (14 °F to 32 °F))

- Before use, attach a Panasonic lens with a minimum recommended operating temperature of –10 °C (14 °F).

Do not place a hand inside the camera mount.

This may cause a failure or damage because the sensor is a precision device.

The sensor can move, making a rattling noise, when the camera is shaken while it is off. This is caused by the image stabilizer mechanism in the body. It is not a malfunction.

❖ **Splash Resistant**

Splash Resistant is a term used to describe an extra level of protection this camera offers against exposure to a minimal amount of moisture, water or dust. Splash Resistant does not guarantee that damage will not occur if this camera is subjected to direct contact with water.

In order to minimize the possibility of damage please be sure the following precautions are taken:

- Splash Resistant works in conjunction with the lenses that were specifically designed to support this feature.
- Securely close the doors, socket caps, etc.
- When the lens or cap is removed or a door is open, do not allow sand, dust, and moisture to enter inside.
- If liquid gets on the camera, wipe it off with a dry soft cloth.

❖ **Condensation (When the Lens, the Viewfinder or Monitor is Fogged Up)**

- Condensation occurs when there are temperature or humidity differences. Take care as this may lead to soiling, mold, and malfunctions in the lens, viewfinder, and monitor.
- If condensation occurs, turn off the camera and leave it for approx. 2 hours. The fog will disappear naturally when the temperature of the camera becomes close to the ambient temperature.

❖ **Be Sure to Perform Trial Recording in Advance**

Perform trial recording in advance of an important event (wedding, etc.) to check that recording can be performed normally.

❖ **No Compensation Regarding Recording**

Please note that compensation cannot be provided in the event that recording could not be performed due to a problem with the camera or a card.

❖ **Be Careful with Regard to Copyrights**

Under copyright law, you may not use the images and audio you have recorded for other than personal enjoyment without the permission of the copyright holder. Be careful because there are cases where restrictions apply to recording even for the purpose of personal enjoyment.

❖ **Also Refer to the Cautions for Use in the “Operating Instructions <Complete Guide>”**

Standard Accessories

Digital camera body

(This is referred to as **camera** in this document.)



USB connection cable



K1HY24YY0026

Check that all the accessories are supplied before using the camera.
(Product numbers correct as of January 2022.)

BNC conversion cable (for TC IN/OUT)

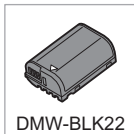


K1TYYYYY00286

Battery pack

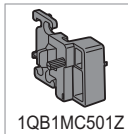
(This is referred to as **battery pack** or **battery** in this document.)

- Charge the battery before use.



DMW-BLK22

Cable holder



1QB1MC501Z

Battery charger

(This is referred to as **battery charger** or **charger** in this document.)



DVLC1005Z

Shoulder strap



DVPW1028Z

AC adaptor

- This is used for charging and power supply.



VSK0815K

Body cap^{*1}



VKF4971

Eye cup^{*1}



VSK0815L



1YE1MC501Z

Hot shoe cover^{*1}



Flash synchro socket cap^{*1}



*1 This is attached to the camera at the time of purchase.

Items Supplied with DC-GH6L (Lens Kit Product)

Interchangeable lens^{*2, *3}

“LEICA DG
VARIO-ELMARIT
12-60mm/F2.8-4.0
ASP./POWER
O.I.S.”



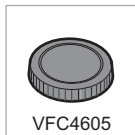
Lens cap^{*5}



Lens hood



Lens rear cap^{*5}



Items Supplied with DC-GH6M (Lens Kit Product)

Interchangeable lens^{*2, *4}

“LUMIX G VARIO
12-60mm/F3.5-5.6
ASP./POWER
O.I.S.”



Lens cap^{*5}



Lens hood



Lens rear cap^{*5}



- *2 Dust and splash resistant
- *3 The recommended operating temperature is from -10°C to 40°C (14°F to 104°F)
- *4 The recommended operating temperature is from 0°C to 40°C (32°F to 104°F)
- *5 This is attached to the lens at the time of purchase.

- **The memory card is optional.**

- Consult the dealer or Panasonic if you lose the supplied accessories. (You can purchase the accessories separately.)

For the United Kingdom and Ireland customers

Sales and Support Information

Customer Communications Centre

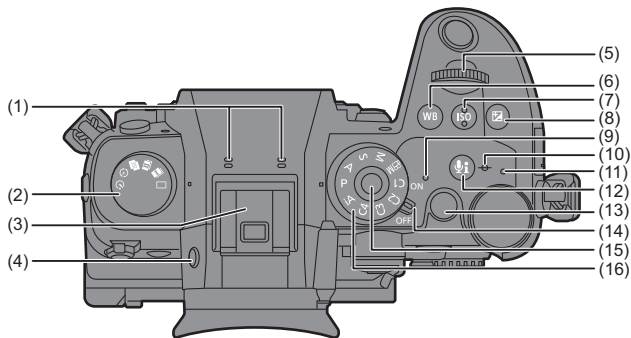
- For customers within the UK: 0344 844 3899
- For customers within Ireland: 01 289 8333
- Monday – Friday 9:00 am – 5:00 pm (Excluding public holidays).
- For further support on your product, please visit our website: www.panasonic.co.uk

Direct Sales at Panasonic UK




- Order accessory and consumable items for your product with ease and confidence by phoning our Customer Communications Centre Monday – Friday 9:00 am – 5:00 pm (Excluding public holidays).
- Or go on line through our Internet Accessory ordering application at www.pas-europe.com.
- Most major credit and debit cards accepted.
- All enquiries transactions and distribution facilities are provided directly by Panasonic UK.
- It couldn't be simpler!
- Also available through our Internet is direct shopping for a wide range of finished products. Take a browse on our website for further details.

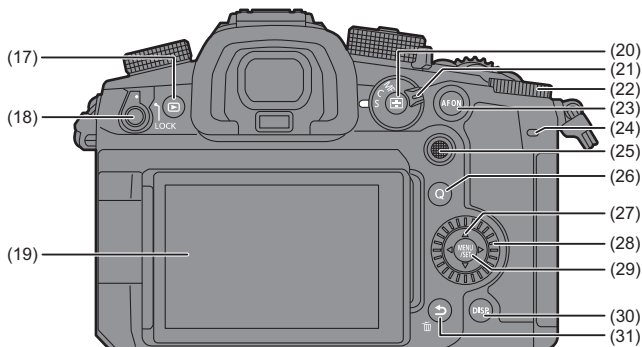
Names of Parts

Camera



- (1) Stereo microphone
- Do not block the microphone with a finger. Audio will be difficult to record.
- (2) Drive mode dial
- (3) Hot shoe (hot shoe cover)
- Keep the hot shoe cover out of reach of children to prevent swallowing.
- (4) [LVF] button
- (5) Front dial
- (6) [WB] (White balance) button
- (7) [ISO] (ISO sensitivity) button

- (8) [] (Exposure compensation) button
- (9) Power indicator
- (10) [] (Recording distance reference mark)
- (11) Charging light/
Network connection light
- (12) [] (Audio information) button
- (13) Video rec. button
- (14) Camera on/off switch
- (15) Mode dial lock button
- (16) Mode dial



(17) [▶] (Playback) button

(18) Operation lock lever

(19) Monitor/Touch screen

(20) [AF-ON] (AF mode) button

(21) Focus mode lever

(22) Rear dial

(23) [AF ON] button

(24) Rear tally lamp

(25) Joystick/Fn buttons
Center: Fn9, ▲: Fn10, ►: Fn11,
▼: Fn12, ◀: Fn13

(26) [Q] (Quick menu) button

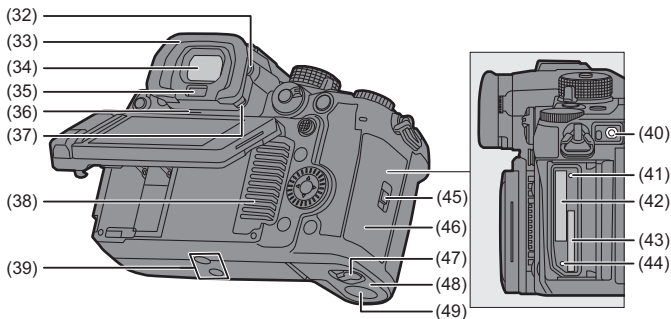
(27) Cursor buttons/Fn buttons
▲: Fn14, ►: Fn15, ▼: Fn16,
◀: Fn17

(28) Control dial

(29) [MENU/SET] button

(30) [DISP.] button

(31) [↵] (Cancel) button/
[🗑️] (Delete) button/
Fn button (Fn1)



(32) Diopter adjustment dial

(33) Eye cup

- Keep the eye cup out of reach of children to prevent swallowing.

(34) Viewfinder

(35) Eye sensor

(36) Speaker

(37) Eye cup lock lever

(38) Fan inlet

- The fan inlet for the cooling fan.
- Do not obstruct this unit's ventilation openings with newspapers, tablecloths, curtains, and similar items.

(39) Tripod mount

- If you attempt to attach a tripod with a screw length of 5.5 mm (0.22 inches) or more, you may not be able to securely fix it in place or it may damage the camera.

(40) [REMOTE] socket

(41) Card access light 1

(42) Card slot 1

(43) Card slot 2

(44) Card access light 2

(45) Card door lock lever

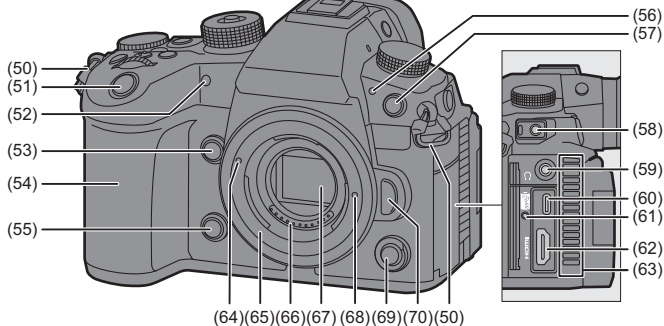
(46) Card door

(47) Battery door release lever

(48) Battery door

(49) DC coupler cover

- When using an AC adaptor, ensure that the Panasonic DC Coupler (DMW-DCC17: optional) and AC Adaptor (DMW-AC10E: optional) are used.
- Always use a genuine Panasonic AC Adaptor (DMW-AC10E: optional).
- When using an AC Adaptor (optional), use the AC mains lead supplied with the AC Adaptor (optional).



(50) Shoulder strap eyelet

(51) Shutter button

(52) Self-timer light/
AF assist light

(53) Enlarged live display (video) button/
Fn button (Fn2)

(54) Grip

(55) Preview button/Fn button (Fn3)

(56) Front tally lamp

(57) Flash synchro socket (flash
synchro socket cap)

- Use a flash with a synchronization voltage of 250 V or less.

- Connect the supplied BNC conversion cable (for TC IN/ OUT) when synchronizing the time code with an external device.
- Keep the flash synchro socket cap out of reach of children to prevent swallowing.

(58) [MIC] socket

(59) Headphone socket

- Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.

(60) USB port

(61) Cable holder mount

(62) HDMI socket

(63) Fan outlet

- The fan outlet for the cooling fan.
- Do not obstruct this unit's ventilation openings with newspapers, tablecloths, curtains, and similar items.

(64) Lens fitting mark

(65) Mount

(66) Contact points

(67) Sensor

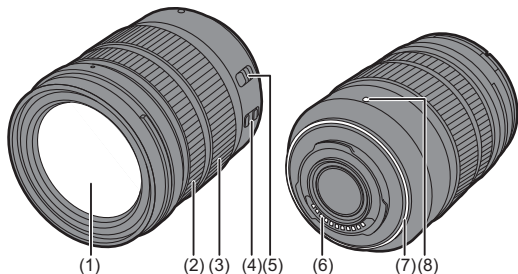
(68) Lens lock pin

(69) Sub video rec. button

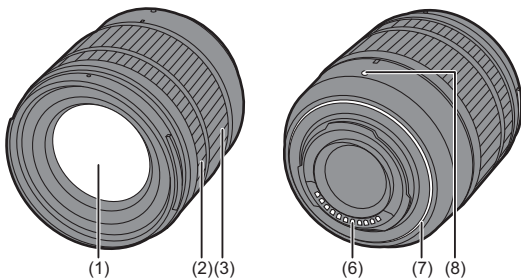
(70) Lens release button

Supplied Lens

H-ES12060



H-FS12060



(1) Lens surface

(2) Focus ring

(3) Zoom ring

(4) O.I.S. switch

(5) [AF/MF] switch

- You can switch between AF and MF.

If [MF] is set on either the lens or camera, operation will be with MF.

(6) Contact points

(7) Lens mount rubber

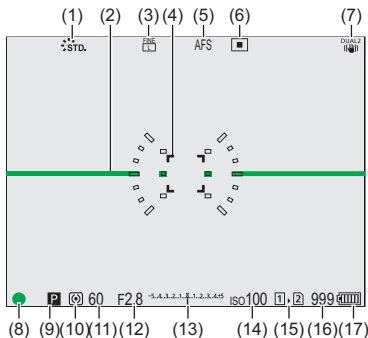
(8) Lens fitting mark

Viewfinder/Monitor Displays

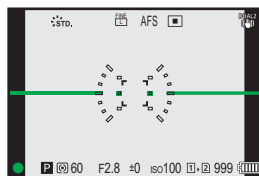
At the time of purchase, the viewfinder/monitor displays the following icons.

- For information about the icons other than those described here, refer to “Operating Instructions <Complete Guide>”.

Viewfinder



Monitor



(1) Photo Style	(11) Shutter speed
(2) Level gauge	(12) Aperture value
(3) Picture quality/Picture size	(13) Exposure compensation value/ Manual Exposure Assist
(4) AF area	(14) ISO sensitivity
(5) Focus mode	(15) Card slot/ Double card slot function
(6) AF mode	(16) Number of pictures that can be taken/ Number of pictures that can be taken continuously
(7) Image stabilizer	(17) Battery indication
(8) Focus (green)/ Recording state (red)	
(9) Recording mode	
(10) Metering mode	

- Press [] to switch between display/hide of the level gauge.

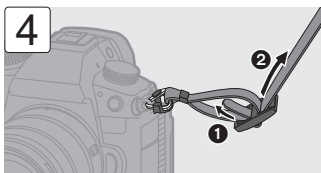
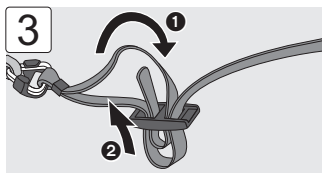
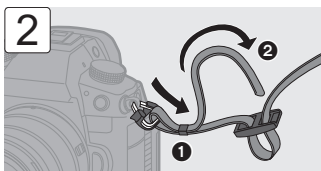
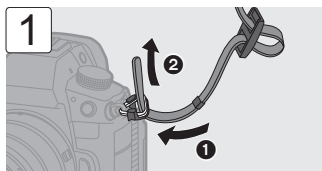
Getting Started/Basic Operations

- When preparing, make sure the camera on/off switch is [OFF].



Attaching a Shoulder Strap

Attach a shoulder strap to the camera with the following procedure to prevent it from dropping.



- Pull the shoulder strap and check that it will not come out.
- Attach the opposite end of the shoulder strap with the same procedure.
- Use the shoulder strap around your shoulder.
 - Do not wrap the strap around your neck.
It may result in injury or accident.
- Do not leave the shoulder strap where an infant can reach it.
 - It may result in an accident by mistakenly wrapping around the neck.

Charging the Battery

You can charge the battery either using the supplied charger, or in the camera body.

You can also use the Battery Charger (DMW-BTC15: optional).

- The battery that can be used with the camera is DMW-BLK22. (As of January 2022)

Optional battery DMW-BLF19E

You can also use DMW-BLF19E (optional), but there are the following limitations:

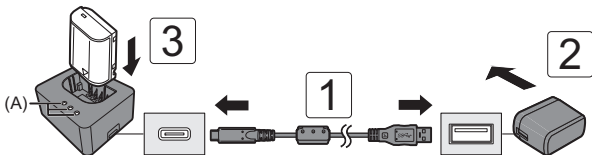
- The following functions cannot be used:
 - [Rec Quality] exceeding a resolution of C4K
 - [Rec Quality] with a high frame rate video exceeding a recording frame rate of 60.00p
 - [Variable Frame Rate] exceeding a frame rate of 60 fps
- The battery capacity is low, so this reduces the number of pictures that can be taken and the available recording time.
- There will be 4 remaining battery charge indicators.

We recommend using DMW-BLK22 (supplied/optional).

❖ Charging with the Charger

Charging time	Approx. 230 min
----------------------	-----------------

- Use the supplied charger and AC adaptor.



1 Connect the charger and the AC adaptor with the USB connection cable.

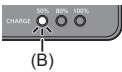
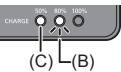
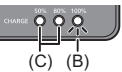
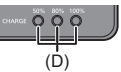
- Check the direction of the terminals and plug in/out straight holding onto the plug.
(Inserting these at an angle may cause deformation or malfunction)

2 Connect the AC adaptor to an electrical outlet.

3 Insert the battery.

- The charging lights ([CHARGE]) (A) blink and charging begins.

Charging Lights Indications

Charging status	0 % to 49 %	50 % to 79 %	80 % to 99 %	100 %
Charging lights				

(B) Blinking

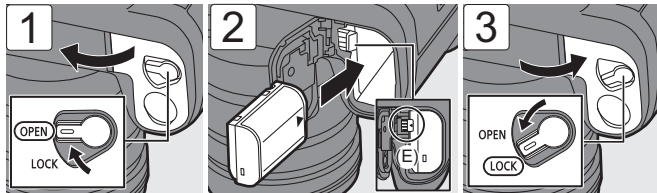
(C) On

(D) Off

- If the [50%] light is blinking quickly, then charging is not occurring.
- When the battery is inserted while the charger is not connected to the power source, the charging lights turn on for a certain period to allow you to confirm the battery level.

❖ Battery Insertion

- **Always use genuine Panasonic batteries (DMW-BLK22).**
– You can also use DMW-BLF19E (optional), but there are limitations. (→ 23)
- **If you use other batteries, we cannot guarantee the quality of this product.**

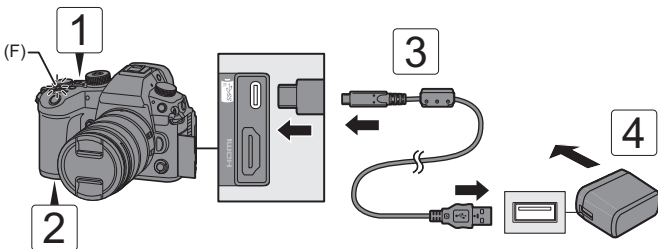


- Check that the lever (E) is holding the battery in place.
- When removing the battery, press down on lever (E).

❖ Inserting a Battery into the Camera for Charging

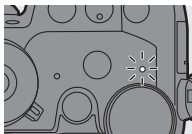
Charging time	Approx. 220 min
----------------------	-----------------

- Using the camera body and the supplied AC adaptor.



- 1 Set the camera on/off switch to [OFF].**
- 2 Insert the battery into the camera.**
- 3 Connect the camera USB port and the AC adaptor using the USB connection cable.**
 - Check the direction of the terminals and plug in/out straight holding onto the plug.
(Inserting these at an angle may cause deformation or malfunction)
- 4 Connect the AC adaptor to an electrical outlet.**
 - The charging light (F) turns red and charging begins.

Charging Light Indications



Charging light (red)

- On: Charging.
- Off: Charging has completed.
- Blinking: Charging error.

- The battery is not charged at the time of purchase. Charge the battery before use.
- **For charging, use this camera or the Battery Charger (DMW-BTC15: optional) and the items supplied with them.**
- Do not use any other USB connection cables except the one supplied with the camera or the Battery Charger (DMW-BTC15: optional).
- Do not use any other AC adaptors except the one supplied with the camera or the Battery Charger (DMW-BTC15: optional).
- Even when the camera on/off switch is set to [OFF] thus turning the camera off, it consumes power.
When the camera will not be used for a long time, remove the power plug from the electrical outlet in order to save power.

❖ Power Supply

When the battery is inserted into the camera for charging and the camera is turned on, you can record while the camera is being supplied with power.

- [] is displayed in the screen while power is being supplied.

- Refer to “Operating Instructions <Complete Guide>” for details about supplying power and charging the battery while power is being supplied.
- Turn off the camera before connecting or disconnecting the AC adaptor.

Inserting Cards (Optional)

❖ Memory Cards That Can Be Used (As of January 2022)


You can use CFexpress cards and SD memory cards with this camera.

Card slot 1: CFexpress card

CFexpress card (CFexpress Ver.2.0 Type B) (64 GB to 512 GB)

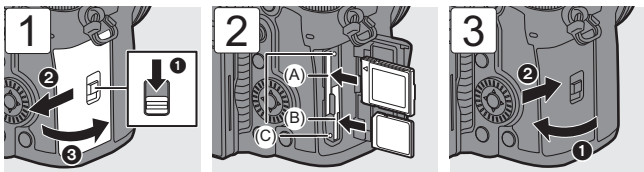
Card slot 2: SD memory card (SD card)

SD memory card/SDHC memory card/SDXC memory card (Maximum 256 GB)

- The camera supports UHS-I/UHS-II UHS Speed Class 3 standard and UHS-II Video Speed Class 90 standard SD cards.
- 
- When recording **video with a bit rate of 72 Mbps or less**, use SD cards compatible with SD Speed Class 10, UHS Speed Class 1 or higher, or Video Speed Class 10 or higher.
 - When recording **video with a bit rate of 200 Mbps or less**, use SD cards compatible with UHS Speed Class 3 or Video Speed Class 30 or higher.
 - When recording **video with a bit rate of 400 Mbps or less**, use SD cards compatible with Video Speed Class 60 or higher.
 - When recording **video with a bit rate of 600 Mbps or less**, use SD cards compatible with Video Speed Class 90.
 - The following types of video cannot be recorded to SD cards. Use CFexpress cards.
 - [Apple ProRes] video with resolution of 4K or more
 - [MOV] video with bit rate of 800 Mbps or more
 - Variable frame rate video with a recording quality with image compression mode ALL-Intra

- **For information on memory cards with confirmed operation, check the following support site:**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
 (English only)








(A) Card slot 1: CFexpress card

(B) Card slot 2: SD card

(C) Card access light

- Match the orientation of the cards as shown in the figure and then insert them firmly until they click.
- To remove the card, confirm that the card access light has turned off, then push the card until it clicks, then pull the card out straight.
- Format the cards with the camera before use.

 ⇒ [] ⇒ [] ⇒ Select [Card Format]

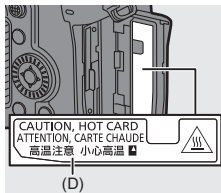
- Keep the memory card out of reach of children to prevent swallowing.



CAUTION, HOT CARD

- As indicated on the inside of the card door, the card may be hot just after the camera has been used. Be careful when removing.

When a high temperature caution message is displayed on the screen, do not remove the card immediately, but rather wait for it to cool down and the message to disappear.



(D) CAUTION, HOT CARD

Attaching a Lens

❖ Lenses That Can Be Used

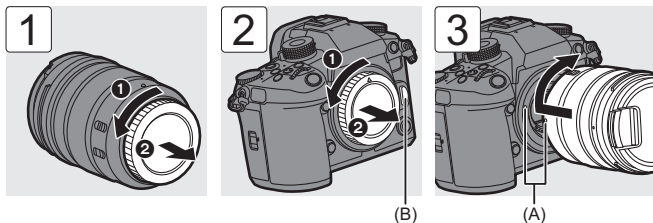
The camera can use the dedicated lenses that comply with the Micro Four Thirds™ system lens mount specification (Micro Four Thirds mount).



You can also use the Leica M Mount interchangeable lens by attaching the M Mount Adaptor (DMW-MA2M: optional).

- Refer to catalogs/websites for information regarding supported lenses.

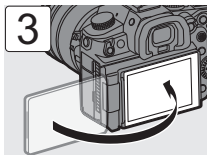
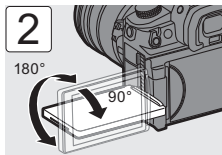
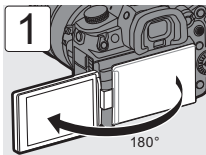
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
(English only)



(A) Lens fitting marks

- When removing the lens, rotate while pressing the lens release button (B).

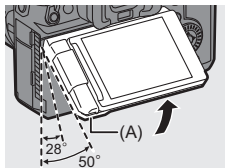
Adjusting the Monitor Direction and Angle



❖ Tilt

Put your finger on (A) and push the monitor up in the direction of the arrow.

- The monitor of this camera can be tilted in two stages.
- The monitor can still be opened when tilted to 28°.

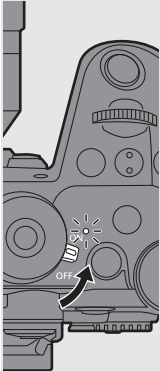


- The angles of adjustment are guides only.
- Take care not to trap a finger in the monitor.
- Do not apply an excessive force to the monitor. This may cause damage or malfunction.
- When not using the camera, close the monitor with the monitor surface facing in.

Setting the Clock (When Turning On for the First Time)

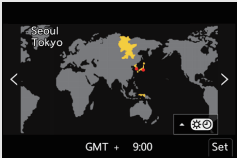
When you turn the camera on for the first time, a screen to set the time zone and clock appears. Follow the message to make the settings.

1

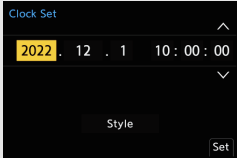


2


- Press ▲▼ to select the language if a language selection screen is displayed.




Time zone selection




Year, month, day, hour, minute, and second selection



Daylight Savings setting

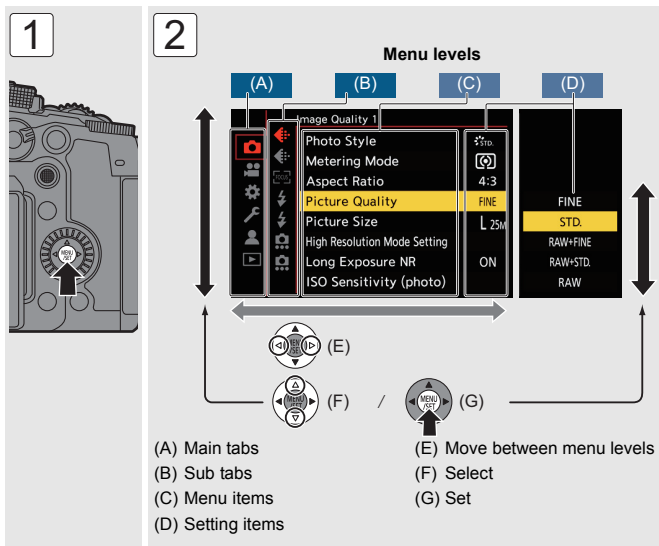


Value selection



Check or confirm and move to the next screen

Menu Operation Methods



- If you press [DISP.] while a menu item or setting item is selected, a description about the item is displayed on the screen.
- Menu items that cannot be set are displayed grayed out.
If you press or while a grayed out menu item is selected, the reason why it cannot be set is displayed.
- Press the shutter button halfway to close.
- The menu settings can be returned to the default settings.

⇒ ⇒ ⇒ Select [Reset]

- Refer to the “Operating Instructions <Complete Guide>” for details about menu items.
- Refer to the “Operating Instructions <Complete Guide>” for a list of default settings and reset targets.

Message Displays

Meanings of main messages displayed on the camera screen, and response methods.

- Please also refer to the "Operating Instructions <Complete Guide>", which describes more detailed information.

[Memory Card Error]/[Format this card?]

- It is a format that cannot be used with the camera.
Either insert another card, or back up any necessary data before formatting. (→ 28)

[Memory Card Error]/[This memory card cannot be used]

- Use a card compatible with the camera. (→ 27)

[Recording was cancelled due to the limitation of the writing speed of the card]

- The card does not meet the writing speed requirements for recording.
Cards that can be used depend on the video image quality. Check whether the card you are using meets the conditions required for recording. (→ 27)
* Check with the card manufacturers for the specifications of their cards.
- If recording stops even if you are using a card that meets the conditions required for recording, it is possible that the speed of writing on the card has dropped.
Take a backup of the data, and either format the card (SD cards) or low level format the card (CFexpress cards). (→ 28)
- When using CFexpress cards, the writing speed can drop if the temperature of the card rises. Wait until the card cools down.

[This battery cannot be used]

- Use a genuine Panasonic battery.
If this message is displayed even when a genuine Panasonic battery is used, contact the dealer.
- If the terminal of the battery is dirty, remove the dirt and dust from the terminal.

[Please turn camera off and then on again]/[System Error]

- Turn off and on the camera.
If the message is displayed even when doing this several times, contact the dealer.

[The fan is not functioning correctly.]

- The fan has stopped. Turn off and on the camera. If the fan does not work after turning the camera off and then on again, consult the dealer.
- The temperature of the camera will rise if you continue to use the camera with the fan stopped. Do not use over long periods of time.

Troubleshooting

First, try out the following procedures (→ 34 to 36).

If the problem is not resolved, it may be improved by selecting [Reset] (→ 32) on the [Setup] ([Setting]) menu.


- Please also refer to the “Operating Instructions <Complete Guide>”, which describes more detailed information.

The battery becomes flat too quickly.

- When connected to Wi-Fi, the battery drains quickly.
Turn the camera off frequently such as by using [Power Save Mode].

Recording stops before finishing.**Cannot record.****Cannot use some functions.**

- The temperature of the camera or card rises more readily in the following circumstances: when the ambient temperature is high; and during continuous use such as when recording high-definition video, taking burst pictures at high speed, or outputting via HDMI.


When the temperature of the camera or card rises, [] appears blinking on the screen. If you continue to use the camera, a message indicating that the camera or card cannot be used is displayed on the screen and recording and HDMI output will be stopped. Wait for the camera or card to cool down and for the message indicating that they can be used again. When the message indicating that they can be used again is displayed, turn the camera off then on again.

- * When recording with the camera mounted on a tripod, etc., you can set the temperature at which recording is stopped to a higher temperature. Refer to the “Operating Instructions <Complete Guide>” for details.

The recorded image looks rough.**Noise appears on the picture.**

- When the camera is used continuously, the temperature inside the camera may rise and this may cause lower image quality. We recommend turning off the camera whenever you are not actually recording.

Striping or flicker may appear under lighting such as fluorescent or LED lighting.

- This is characteristic of MOS sensors which serve as the camera's pickup sensors. This is not a malfunction.
- When using the electronic shutter, lowering the shutter speed may reduce the effect of the horizontal stripes.
- If flicker or horizontal stripes are noticeable when recording video, this can be mitigated by fixing the shutter speed. Either set [Flicker Decrease (Video)], or fix the shutter speed with the [] mode.

The brightness or coloring of the recorded image is different from the actual scene.

- When recording under lighting such as fluorescent or LED lighting, increasing the shutter speed may introduce slight changes to brightness or coloring. These are a result of the characteristics of the light source and do not indicate a malfunction.
- When recording subjects in extremely bright locations or recording under lighting such as fluorescent, LED, mercury, or sodium lighting, the coloring or screen brightness may change or horizontal striping may appear on the screen.

The flash does not fire.

- The flash does not fire when using the following functions:
 - Video recording
 - [ELEC.]/[Silent Mode]
 - High Resolution mode
 - [Filter Settings]

[] is displayed on the screen.

- The fan has stopped. Turn off and on the camera. If the fan does not work after turning the camera off and then on again, consult the dealer.
- The temperature of the camera will rise if you continue to use the camera with the fan stopped. Do not use over long periods of time.

An alarm sounds when the card door is opened.

- An alarm may sound when a door is opened while writing to a card. Wait until writing finishes, then turn the camera off and remove the card.

When the camera is shaken, a rattling sound is heard from the camera.

- The sound is caused by the in-body stabilizer. This is not a malfunction.

There is rattling noise from the lens when the camera is turned on or off, or when the camera is swung.

There is a sound from the lens when recording.

- This is the sound of the lens moving and aperture operation. It is not a malfunction.

Specifications

- Please also refer to the “Operating Instructions <Complete Guide>”, which lists more items.

The specifications are subject to change for performance enhancement.

Digital camera body (DC-GH6):

Information for your safety

Power source:	9.0 V===
Power consumption:	4.8 W (when recording with the monitor), 3.8 W (when playing back with the monitor) [When using the interchangeable lens (H-ES12060)]
	4.6 W (when recording with the monitor), 3.6 W (when playing back with the monitor) [When using the interchangeable lens (H-FS12060)]

Type	
Type	Digital Single Lens Mirrorless camera
Recording media	Card slot 1: CFexpress Type B card Card slot 2: SD memory card / SDHC memory card*1 / SDXC memory card*1 *1 Compliant with UHS-I/UHS-II UHS Speed Class 3, UHS-II Video Speed Class 90 Double slot recording function is available.
Lens mount	Micro Four Thirds Mount
Image sensor	
Image sensor	4/3" Live MOS sensor, a total of 26,520,000 pixels, primary color filter
Effective number of pixels of the camera	25,210,000 pixels

Recording format for still images		
File format for still images	JPEG (DCF compliant, Exif 2.31 compliant) / RAW	
Picture size (pixels)	When the aspect ratio setting is [4:3] [L]: 5776×4336 [M]: 4096×3072 [S]: 2944×2208	
Recording format for video		
Video format	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) / MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC, Apple ProRes)	
Audio compression format	MP4	AAC (2ch, 48 kHz/16 bit)
	MOV	LPCM (2ch/4ch ^{*2} , 48 kHz/24 bit, 96 kHz/24 bit) ^{*2} When an XLR Microphone Adaptor (DMW-XLR1: optional) is attached, 4ch can be selected
System frequency	59.94 Hz / 50.00 Hz / 24.00 Hz	
Image quality for video	Refer to "Operating Instructions <Complete Guide>" for information about resolution, recording frame rate, and other elements of recording quality.	
Viewfinder		
Type	Aspect ratio 4:3, 0.5 inches, approx. 3,680,000 dots, organic EL (OLED) live view viewfinder	
Field of view ratio	Approx. 100 %	
Magnification	Approx. 1.52×, Approx. 0.76× (35 mm film camera equivalent), -1.0 m^{-1} 50 mm at infinity, with aspect ratio set to [4:3]	
Monitor		
Type	Aspect ratio 3:2, 3.0 inches, approx. 1,840,000 dots monitor, capacitive touch screen	
Field of view ratio	Approx. 100 %	

Focus	
AF type	TTL type based on image detection (Contrast AF)
Exposure control	
Light metering system, Light metering mode	1728-zone metering, multi-metering / center-weighted metering / spot metering / highlight-weighted metering
Metering range	EV 0 to EV 18 (F2.0 lens, ISO100 conversion)
ISO sensitivity (standard output sensitivity)	Pictures: AUTO / 50 ^{*3} to 25600 Creative Video mode: AUTO / 50 ^{*3} to 12800 *3 When [Extended ISO] is set Switchable between 1/3 EV and 1 EV steps
Image stabilizer	
Image stabilizer type	Compliant with Image sensor shift type, 5-axis stabilizer, Dual I.S.2
Shutter	
Type	Focal-plane shutter
Shutter speed	Pictures: Mechanical shutter: Bulb (max. approx. 30 minutes), 60 seconds to 1/8000 of a second Electronic front curtain: Bulb (max. approx. 30 minutes), 60 seconds to 1/2000 of a second Electronic shutter: Bulb (max. approx. 60 seconds), 60 seconds to 1/32000 of a second Videos: 1/25 ^{*4} of a second to 1/25000 of a second *4 When [Exposure Mode] is set to [M] in Creative Video mode and focus mode is set to [MF], this can be set up to 1/8 of a second
Flash synchronization speed	Equal to or smaller than 1/250 of a second

Zoom	
Extended Tele Conversion (Picture)	Max. 2× (when a picture size of [S] is selected.)
Interface	
USB	USB Type-C®, SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2) Supports USB Power Delivery (9.0 V/3.0 A) • Data from the PC cannot be written to the camera using the USB connection cable.
HDMI	HDMI Type A
[REMOTE]	∅2.5 mm jack
[MIC]	∅3.5 mm stereo mini jack
Headphones	∅3.5 mm stereo mini jack
Flash Synchro	Yes
TC IN/OUT	Yes (connect the BNC conversion cable (supplied) to the flash synchro socket) Input: 1.0 V to 4.0 V [p-p], 10 kΩ Output: 2.0 V ±0.5 V [p-p], low impedance
External dimensions / Mass (Weight)	
External dimensions	Approx. 138.4 mm (W)×100.3 mm (H)×99.6 mm (D) (5.45" (W)×3.95" (H)×3.92" (D)) (excluding the projecting parts)
Mass (Weight)	Approx. 823 g/1.81 lb (camera body, with battery and one SD memory card) Approx. 739 g/1.63 lb (only camera body)

Operating environment	
Recommended operating temperature	-10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F) <ul style="list-style-type: none"> Battery performance temporarily worsens at low temperatures (-10 °C to 0 °C (14 °F to 32 °F)), reducing the number of pictures that can be taken and the available recording time.
Permissible relative humidity	10 %RH to 80 %RH
Wi-Fi	
Compliance standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (standard wireless LAN protocol)
Frequency range used (central frequency)	2412 MHz to 2472 MHz (1 to 13ch) 5180 MHz to 5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64ch) 5500 MHz to 5700 MHz (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch) 5745 MHz to 5825 MHz (149/153/157/161/165ch)
Encryption method	Wi-Fi compliant WPA™ / WPA2™ / WPA3™
Access method	Infrastructure mode
Bluetooth	
Compliance standard	Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
Frequency range used (central frequency)	2402 MHz to 2480 MHz

Battery charger (Panasonic DVLC1005Z):

Information for your safety

Input:	9.0 V ---	3.0 A	5.0 V ---	1.8 A
Output:	8.4 V ---	1.2 A	8.4 V ---	0.85 A
Operating temperature:	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)			

AC adaptor (Panasonic VSK0815K/VSK0815L):

Information for your safety

Input:	110 V–240 V \sim	50/60 Hz	0.25 A
Output:	5.0 V ---	1.8 A	
Operating temperature:	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)		

For more information about the energy efficiency of the product, please visit our website, www.panasonic.com, and enter the model number in the search box.

Battery pack (lithium-ion) (Panasonic DMW-BLK22):

Information for your safety

Voltage/capacity:	7.2 V / 2200 mAh
--------------------------	------------------

The symbols on this product (including the accessories) represent the following:

	AC
	DC
	Class II equipment (The construction of the product is double-insulated.)
	Hot surfaces

Interchangeable Lens:**H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./
POWER O.I.S.”**

Mount	Micro Four Thirds Mount
Focal length	f=12 mm to 60 mm (35 mm film camera equivalent: 24 mm to 120 mm)
Lens construction	14 elements in 12 groups (4 aspherical lenses, 2 ED lenses)
Aperture type	9 diaphragm blades/circular aperture diaphragm
Maximum aperture	F2.8 (Wide) to F4.0 (Tele)
Minimum aperture value	F22
Angle of view	84° (Wide) to 20° (Tele)
In focus distance	0.20 m (0.66 feet) to ∞ (Wide)/0.24 m (0.79 feet) to ∞ (Tele) (from the focus distance reference line)
Maximum image magnification	0.3× (35 mm film camera equivalent: 0.6×)
Optical Image Stabilizer	Yes
Filter diameter	62 mm
Maximum diameter	∅68.4 mm (2.7")
Overall length	Approx. 86 mm (3.4") (from the tip of the lens to the base side of the lens mount)
Mass (Weight)	Approx. 320 g (0.70 lb)
Dust and splash resistant	Yes
Recommended operating temperature	-10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F)
Permissible relative humidity	10 %RH to 80 %RH

Interchangeable Lens:**H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.”**

Mount	Micro Four Thirds Mount
Focal length	f=12 mm to 60 mm (35 mm film camera equivalent: 24 mm to 120 mm)
Lens construction	11 elements in 9 groups (3 aspherical lenses, 1 ED lens)
Aperture type	7 diaphragm blades/circular aperture diaphragm
Maximum aperture	F3.5 (Wide) to F5.6 (Tele)
Minimum aperture value	F22
Angle of view	84° (Wide) to 20° (Tele)
In focus distance	0.20 m (0.66 feet) to ∞ (Wide)/0.25 m (0.82 feet) to ∞ (Tele) (from the focus distance reference line)
Maximum image magnification	0.27× (35 mm film camera equivalent: 0.54×)
Optical Image Stabilizer	Yes
Filter diameter	58 mm
Maximum diameter	∅66.0 mm (2.6")
Overall length	Approx. 71 mm (2.8") (from the tip of the lens to the base side of the lens mount)
Mass (Weight)	Approx. 210 g (0.46 lb)
Dust and splash resistant	Yes
Recommended operating temperature	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Permissible relative humidity	10 %RH to 80 %RH

Trademarks and Licenses



- Micro Four Thirds™ and Micro Four Thirds Logo marks are trademarks or registered trademarks of OM Digital Solutions Corporation, in Japan, the United States, the European Union and other countries.
- SDXC Logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc. in the United States and other countries.
- USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum.
- The USB Type-C® Charging Trident Logos are trademarks of USB Implementers Forum, Inc.
- The SuperSpeed USB 10Gbps Trident Logo is a registered trademark of USB Implementers Forum, Inc.
- QuickTime and the QuickTime logo are trademarks or registered trademarks of Apple Inc., used under license therefrom.
- HDAVI Control™ is a trademark of Panasonic Corporation.
- Adobe is a trademark or registered trademark of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.
- Apple, Final Cut Pro, Mac, OS X, macOS, and ProRes are trademarks or registered trademarks of Apple Inc. in the United States and/or other countries.



- The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Panasonic Corporation is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.
- The Wi-Fi CERTIFIED™ Logo is a registered trademark of Wi-Fi Alliance®.
- The Wi-Fi Protected Setup™ Logo is a trademark of Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” is a registered trademark of Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™”, “WPA2™”, and “WPA3™” are trademarks of Wi-Fi Alliance®.
- This product uses “DynaFont” from DynaComware Corporation. DynaFont is a registered trademark of DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code is a registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED.
- LEICA is a registered trademark of Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT is a registered trademark of Leica Camera AG. The LEICA DG lenses are manufactured using measurement instruments and quality assurance systems that have been certified by Leica Camera AG based on the company’s quality standards.
- Other names, company names, product names mentioned in this document are trademarks or registered trademarks of the companies concerned.

This product incorporates the following software:

- (1) the software developed independently by or for Panasonic Corporation,
- (2) the software owned by third party and licensed to Panasonic Corporation,
- (3) the software licensed under the GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) the software licensed under the GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), and/or
- (5) open source software other than the software licensed under the GPL V2.0 and/or LGPL V2.1.

The software categorized as (3) - (5) are distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY, without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Please refer to the detailed terms and conditions thereof displayed by selecting [MENU/SET] → [Setup] → [Others] → [Firmware Version] → [Software info].

At least three (3) years from delivery of this product, Panasonic will give to any third party who contacts us at the contact information provided below, for a charge no more than our cost of physically performing source code distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code covered under GPL V2.0 or LGPL V2.1, as well as the respective copyright notice thereof.

Contact Information: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

The source code and the copyright notice are also available for free in our website below.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

This product is licensed under the AVC Patent Portfolio License for the personal use of a consumer or other uses in which it does not receive remuneration to (i) encode video in compliance with the AVC Standard ("AVC Video") and/or (ii) decode AVC Video that was encoded by a consumer engaged in a personal activity and/or was obtained from a video provider licensed to provide AVC Video. No license is granted or shall be implied for any other use. Additional information may be obtained from MPEG LA, L.L.C.

See <http://www.mpegla.com>

Bedienungsanleitung <Kurzleitfaden>

Digital-Kamera

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

Sehr geehrter Kunde,

Wir möchten diese Gelegenheit nutzen, Ihnen für den Kauf dieser Digital-Kamera von Panasonic zu danken. Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch und bewahren Sie es zu späteren Referenzzwecken auf. Beachten Sie, dass die tatsächlichen Bedienelemente, Komponenten, Menüoptionen usw. Ihrer Digital-Kamera möglicherweise von den Abbildungen in diesem Dokument abweichen.

Beachten Sie sorgfältig die Urheberrechte.

Das Aufnehmen von kommerziell vorbespielten Bändern oder Platten bzw. anderem veröffentlichtem oder gesendetem Material, außer für den privaten Gebrauch, kann Urheberrechte verletzen. Auch für private Zwecke gemachte Aufnahmen bestimmten Materials können verboten sein.

Zur Bedienungsanleitung

❖ Bedienungsanleitung <Kurzleitfaden> (Dieses Dokument)

Erklärt die Vorbereitung vor der Aufnahme.



❖ Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden> (HTML-Format/PDF-Format)

Erklärt alle Funktionen und Bedienungsverfahren im Detail.

Dies kann mit einem PC oder Smartphone angesehen werden.



DEUTSCH

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH6/index.html>



❖ In diesem Dokument verwendete Symbole

In diesem Dokument wird der Kamerabetrieb anhand der folgenden Symbole erklärt.

	[MENU/SET]-Taste
	Drücken auf Joystick-Mitte
	Cursor-Tasten auf/ab/links/rechts oder Joystick auf/ab/links/rechts

- Die in diesem Dokument verwendeten Fotos und Illustrationen dienen zur Erläuterung der Funktionen.
- Die Beschreibung in diesem Dokument basiert auf dem austauschbaren Objektiv (H-ES12060).

Inhalt

Zur Bedienungsanleitung	49
Informationen für Ihre Sicherheit	51

Einleitung

Vor dem ersten Gebrauch	56
Standardzubehör	58
Bezeichnungen der Teile	61
Sucher-/Monitor-Anzeigen	66

Inbetriebnahme/Basisbetrieb

Anbringen eines Schultergurts	67
Aufladen des Akkus	68
Einsetzen von Karten (Sonderzubehör)	72
Anbringen eines Objektivs	74
Einstellen von Monitorausrichtung und -winkel	75
Einstellen der Uhr (beim erstmaligen Einschalten)	76
Menübedienungsmethoden	77

Materialien

Anzeige von Meldungen	78
Fehlerbehebung	79
Technische Daten	82
Markenzeichen und Lizenzen	90

WARNUNG:

Um die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlages oder einer Beschädigung des Produktes zu reduzieren,

- Setzen Sie dieses Gerät weder Regen, noch Feuchtigkeit, Tropfen oder Spritzern aus.
- Verwenden Sie das empfohlene Zubehör.
- Entfernen Sie die Abdeckungen nicht.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Wenden Sie sich für Reparaturarbeiten bitte an das Fachpersonal.

Die Steckdose sollte in der Nähe des Gerätes installiert und leicht zugänglich sein.

■ Produktidentifizierungsmarkierung

Produkt	Stellung
Digital-Kamera	Unterseite
Akku-Ladegerät	Unterseite

Konformitätserklärung (DoC) für die EU:

Die "Panasonic Corporation" bestätigt hiermit, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen und sonstigen relevanten Vorgaben der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Kunden können eine Kopie der Original-DoC für unsere RE-Produkte von unserem DoC-Server herunterladen:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Wenden Sie sich an einen zugelassenen Vertragshändler: Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

5,15 - 5,35 GHz-Band ist in den folgenden Ländern auf Betrieb nur in Innenräumen beschränkt.

AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR	DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY	LV	LI	LT
LU	HU	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR	FI	SE	CH	HR	UK(NI)	

Max. Leistung und Betriebsfrequenzbänder des Transmitters

Art des drahtlosen Betriebs	Frequenzband (zentrale Frequenz)	Max. Leistung (dBm e.i.r.p.)
WLAN	2412-2472 MHz	13 dBm
	5180-5320 MHz	13 dBm
	5500-5700 MHz	13 dBm
	5745-5825 MHz	13 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	10 dBm

■ Hinweise zum Akku

ACHTUNG

- Explosionsgefahr bei falschem Anbringen der Batterie. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den vom Hersteller empfohlenen Typ.
- Wenden Sie sich zur Entsorgung der Batterien an die lokalen Behörden oder erfragen Sie die richtige Vorgehensweise zur Entsorgung.

- Der Akku darf weder Hitze noch offenem Feuer ausgesetzt werden.
- Lassen Sie den/die Akku/s nie längere Zeit in einem Auto mit geschlossenen Türen und Fenstern zurück, das direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Nicht in großen Höhen einem niedrigen Luftdruck aussetzen.
- Nicht extrem niedrigem Luftdruck aussetzen, da dies zu Explosionen oder dem Austreten von brennbaren Flüssigkeiten und Gasen führen kann.

Warnung

Brand-, Explosions- und Verbrennungsgefahr. Nicht auseinandernehmen, über 60 °C erhitzen oder anzünden.

■ Der Netzadapter (mitgeliefert)

ACHTUNG!

Um die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlages oder einer Beschädigung des Produktes zu reduzieren,

- **Installieren oder positionieren Sie dieses Gerät nicht in einem Bücherregal, Einbauschränk oder einem sonstigen engen Raum. Stellen Sie eine gute Belüftung des Gerätes sicher.**

- Der Netzadapter befindet sich im Standby-Modus, wenn der Netzstecker angeschlossen ist. Der Primärkreis ist immer stromführend, wenn der Netzstecker an eine Steckdose angeschlossen ist.

Vorsichtsmaßnahmen

- Verwenden Sie ausschließlich das USB-Anschlusskabel im Lieferumfang der Kamera bzw. des Akku-Ladegeräts (DMW-BTC15: Sonderzubehör).
- Verwenden Sie keine anderen BNC-Konvertierungskabel (für TC ein/aus) als das mitgelieferte.
- Es ist grundsätzlich ein Original-Panasonic-Fernauslöser (DMW-RS2: Sonderzubehör) zu verwenden.
- Es ist grundsätzlich ein Original-Panasonic-Stativgriff (DMW-SHGR1: Sonderzubehör) zu verwenden.
- Verwenden Sie ein Ultra-Highspeed-HDMI-Kabel (Stecker Typ A-Typ A, Länge bis zu 1,5 m).
- Verwenden Sie keine BNC-Kabel mit einer Länge von 2,8 m oder mehr.
- Verwenden Sie keine Synchro-Kabel, die 3 m oder länger sind.
- Verwenden Sie keine Kopfhörer Kabel, die 3 m oder länger sind.
- Verwenden Sie keine Stereo-Mikrofonkabel, die 3 m oder länger sind.

Halten Sie dieses Gerät möglichst weit von elektromagnetischen Geräten (wie z.B. Mikrowellenherde, Fernseher, Videospiele usw.) entfernt.

- Wenn Sie dieses Gerät auf einem Fernseher oder in seiner Nähe verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton an diesem Gerät von der Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch Geräusche entstehen könnten, die die Bilder und/oder den Ton beeinflussen.
- Durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte Magnetfelder können bereits aufgezeichnete Daten und die entsprechenden Aufnahmen beschädigen.
- Die Strahlung der elektromagnetischen Wellen könnte dieses Gerät beeinträchtigen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät nachteilig von einer elektromagnetischen Ausstattung betroffen ist und den korrekten Betrieb einstellt, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. trennen Sie den Netzadapter ab. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. stecken Sie den Netzadapter wieder ein und schalten Sie dieses Gerät ein.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.

- Wenn Sie in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen aufnehmen, könnten die aufgenommenen Bilder und/oder der Ton negativ beeinflusst werden.

- **Entfernen Sie vor der Reinigung der Kamera den Akku bzw. den DC-Koppler (DMW-DCC17: Sonderzubehör) oder trennen Sie den Netzstecker vom Netz.**
 - **Üben Sie keinen zu starken Druck auf den Monitor aus.**
 - **Üben Sie keinen zu starken Druck auf das Objektiv aus.**
 - **Sprühen Sie keine Insektizide oder flüchtige Chemikalien auf die Kamera.**
 - **Gegenstände aus Gummi oder Kunststoff dürfen nicht für längere Zeit mit der Kamera in Berührung kommen.**
 - **Verwenden Sie zur Reinigung der Kamera keine Lösungsmittel wie Waschbenzin, Verdünner, Alkohol, Küchenreiniger usw., da diese Mittel das äußere Gehäuse beschädigen oder zum Abblättern der Beschichtung führen können.**
 - **Lassen Sie die Kamera niemals so liegen, dass das Objektiv in Richtung Sonne zeigt, da die einfallenden Sonnenstrahlen zu Fehlfunktionen der Kamera führen können.**
 - **Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel.**
 - **Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.**
 - **Schalten Sie während des Zugriffs (Schreib-, Lese- und Löschvorgang, Formatierung, usw.) dieses Gerät nicht aus, entfernen Sie nicht den Akku oder die Speicherkarte oder stecken Sie nicht den Netzadapter aus. Setzen Sie die Karte außerdem keinen Erschütterungen, Stößen oder elektrostatischer Aufladung aus.**
 - **Die Daten auf der Karte können durch elektromagnetische Felder, statische Elektrizität oder Fehlfunktionen von Kamera oder Karte beschädigt werden oder vollständig verloren gehen. Es empfiehlt sich daher, wichtige Daten auf einen PC oder ein anderes Speichermedium zu übertragen.**
 - **Formatieren Sie die Speicherkarte nicht auf Ihrem PC oder auf anderen Geräten. Die Speicherkarte funktioniert nur dann richtig, wenn sie in der Kamera formatiert wurde.**
-

- **Der Akku ist bei Auslieferung nicht geladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.**
- **Die Kamera arbeitet mit einem aufladbaren Lithium-Ionen-Akku. Bei zu hoher oder zu niedriger Temperatur verringert sich die Betriebszeit des Akkus.**
- Der Akku erwärmt sich sowohl während des Betriebs als auch während des Ladevorgangs und danach. Auch die Kamera erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.
- **Achten Sie darauf, dass keine metallischen Gegenstände (z. B. Büroklammern) in den Kontaktbereich des Netzsteckers oder in die Nähe des Akkus gelangen.**
- Bewahren Sie den Akku an einem kühlen und trocknen Ort mit einer relativ gleichbleibenden Temperatur auf: (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, Empfohlene Luftfeuchtigkeit: 40 %RH bis 60 %RH)
- **Bewahren Sie den Akku nicht längere Zeit auf, wenn er vollständig aufgeladen ist.** Wir empfehlen, längere Zeit nicht benutzte Akkus einmal jährlich aufzuladen. Nehmen Sie den Akku aus der Kamera und lagern Sie ihn nach dem vollständigen Aufladen ordnungsgemäß.



Diese Symbole kennzeichnen die getrennte Sammlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten oder Altbatterien. Weitere Einzelheiten sind in der "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>".

Vor dem ersten Gebrauch

❖ Firmware von Kamera/Objektiv

Es werden möglicherweise Firmware-Updates bereitgestellt, um Kamerafunktionen zu verbessern oder zu ergänzen.

Stellen Sie sicher, dass die gekaufte Kamera/das gekaufte Objektiv über die neueste Firmware-Version verfügt.

Wir empfehlen die Verwendung der neuesten Firmware-Version.

- Um die Firmware-Version von Kamera/Objektiv zu überprüfen, bringen Sie das Objektiv an der Kamera an und wählen [Firmware-Anz.] im [Setup] ([Sonstige])-Menü aus. Sie können die Firmware auch unter [Firmware-Anz.] aktualisieren.
- **Um aktuelle Informationen zur Firmware einzusehen oder die Firmware herunterzuladen, rufen Sie die folgende Support-Site auf:**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>
(Nur Englisch)
- Die Erläuterungen in diesem Dokument basieren auf Kamera-Firmware-Version 1.0.
Sehen Sie in den "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" für Änderungen nach einem Firmwareupdate nach. (→ 49)



❖ Handhabung der Kamera

Achten Sie bei der Verwendung der Kamera darauf, dass sie nicht herunterfällt und keinen Stößen und übermäßiger Krafteinwirkung ausgesetzt wird. Andernfalls kann es zu Funktionsstörungen oder Schäden an der Kamera und dem Objektiv kommen.

Wenn Sand, Staub oder Flüssigkeiten an den Monitor gelangen, wischen Sie den Monitor mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

- Anderenfalls kommt es möglicherweise zu fehlerhaftem Touch-Betrieb.

Bei niedrigen Umgebungstemperaturen (–10 °C bis 0 °C)

- Bringen Sie vor der Verwendung ein Objektiv von Panasonic mit empfohlener Mindest-Betriebstemperatur von –10 °C an.

Fassen Sie nicht mit der Hand in den Kameraanschluss.

Anderenfalls kann es zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen kommen, da es sich beim Sensor um ein Präzisionsgerät handelt.

Wird die Kamera im ausgeschalteten Zustand geschüttelt, kann es zu einer Bewegung des Sensors kommen, die ein klapperndes Geräusch verursacht. Dies ist auf den Bildstabilisator-Mechanismus im Gehäuse zurückzuführen. Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.

❖ Spritzwassergeschützt

Die Bezeichnung "Spritzwasserschutz" bezieht sich auf ein zusätzliches Schutzniveau dieser Kamera gegen Eindringen minimaler Mengen Feuchtigkeit/Wasser und Staub. Durch den Spritzwasserschutz besteht keine Garantie gegen Beschädigungen, wenn diese Kamera direktem Kontakt mit Wasser ausgesetzt wird.

Um die Möglichkeit einer Beschädigung zu minimieren, beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Der Spritzwasserschutz ist in Kombination mit den Objektiven gegeben, die spezifisch auf diese Eigenschaft ausgelegt sind.
- Schließen Sie sorgfältig alle Türen, Anschlussdeckel usw.
- Vermeiden Sie bei entferntem Objektiv oder Objektivdeckel oder bei geöffneten Abdeckungen, dass Sand, Staub oder Flüssigkeiten in die Kamera gelangen.
- Wenn Flüssigkeit an die Kamera gelangt, wischen Sie die Kamera mit einem trockenen, weichen Tuch trocken.

❖ Kondensation (Beschlagen von Objektiv, Sucher oder Monitor)

- Kondensation tritt auf, wenn sich Umgebungstemperatur oder Luftfeuchtigkeit ändern. Bitte beachten Sie, dass dies zu Verschmutzungen, Schimmelbildung und Funktionsstörungen an Objektiv, Sucher und Monitor führen kann.
- Wenn Kondensation auftritt, schalten Sie die Kamera aus und warten ca. 2 Stunden lang. Die Kondensation hört von selbst auf, wenn sich die Kamertemperatur an die Umgebungstemperatur annähert.

❖ Führen Sie vorab Testaufnahmen aus

Führen Sie vor wichtigen Ereignissen, die aufgenommen werden sollen (Hochzeiten usw.), Testaufnahmen aus, um zu prüfen, ob die Aufnahmen wie erwartet ausgeführt werden können.

❖ Kein Schadenersatz bei Aufnahmen

Beachten Sie, dass kein Schadenersatzanspruch besteht, wenn Aufnahmen aufgrund von Problemen bei Kamera oder Karte nicht ausgeführt werden können.

❖ Beachten Sie Urheberrechte

Das Urheberrecht sieht vor, dass aufgenommene Bilder und Tonspuren ohne Genehmigung des Urheberrechtinhabers ausschließlich zum persönlichen Gebrauch verwendet werden dürfen.

Beachten Sie, dass es auch Fälle gibt, in denen sogar Einschränkungen für Aufnahmen zum persönlichem Gebrauch gelten.

❖ Lesen Sie außerdem die Sicherheitshinweise in den "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>".

Standardzubehör

Gehäuse der Digital-Kamera

(Wird in diesem Dokument als **Kamera** bezeichnet.)

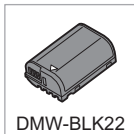


Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch der Kamera, dass alle Zubehörteile mitgeliefert wurden.
(Die Produktnummern beziehen sich auf den Stand von Januar 2022.)

Akkupack

(Wird in diesem Dokument als **Akkupack** oder **Akku** bezeichnet.)

- Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.



DMW-BLK22

Akku-Ladegerät

(Wird in diesem Dokument als **Akku-Ladegerät** oder **Ladegerät** bezeichnet.)



DVLC1005Z

Netzadapter

- Wird zum Aufladen und zur Stromversorgung verwendet.



VSK0815K



VSK0815L

USB-Anschlusskabel



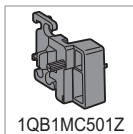
K1HY24YY0026

BNC-Konvertierungskabel (für TC ein/aus)



K1TYYYY00286

Kabelhalter



1QB1MC501Z

Schultergurt



DVPW1028Z

Kameradeckel*¹



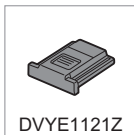
VKF4971

Augenmuschel*¹



1YE1MC501Z

Zubehörschuhabdeckung^{*1}



Blitzlicht-Synchro-
Anschlussdeckel^{*1}



*1 Diese ist zum Zeitpunkt des Kaufs an der Kamera angebracht.

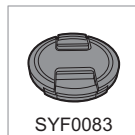
Mit DC-GH6L (Objektiv-Satz-Produkt) mitgelieferte Objekte

**Austauschbares
Objektiv^{*2, *3}**

“LEICA DG
VARIO-ELMARIT
12-60mm/F2.8-4.0
ASPH./POWER O.I.S.”



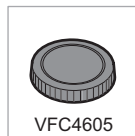
Objektivdeckel^{*5}



Gegenlichtblende



**Hinterer
Objektivdeckel^{*5}**



Mit DC-GH6M (Objektiv-Kit-Produkt) mitgelieferte Objekte

Austauschbares

Objektiv*², *⁴

“LUMIX G VARIO
12-60mm/F3.5-5.6
ASPH./POWER O.I.S.”



Objektivdeckel*⁵



Gegenlichtblende



Hinterer Objektivdeckel*⁵



*² Staub- und Spritzwassergeschützt

*³ Die empfohlene Betriebstemperatur liegt zwischen -10 °C und 40 °C

*⁴ Die empfohlene Betriebstemperatur liegt zwischen 0 °C und 40 °C

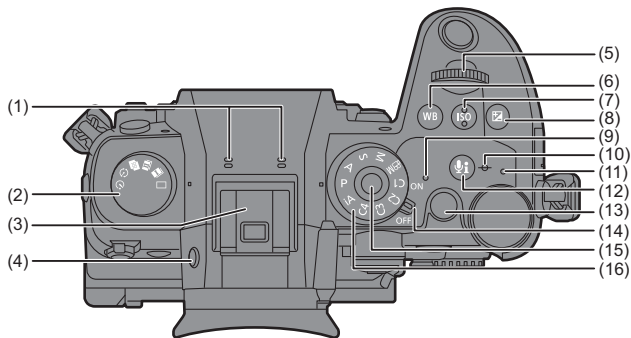
*⁵ Ist zum Kaufzeitpunkt am Objektiv angebracht.

- **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.**

- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Panasonic, wenn Sie mitgeliefertes Zubehör verlieren und Ersatz benötigen. (Alle Teile des Zubehörs sind separat erhältlich.)

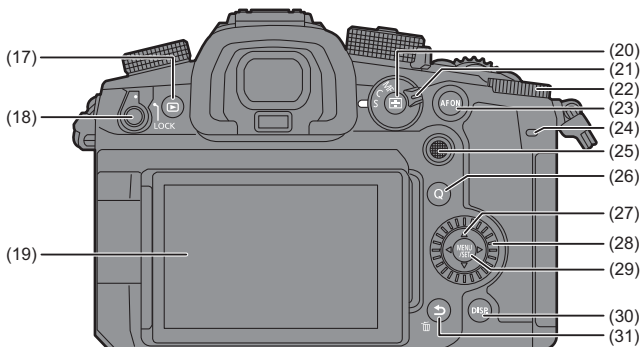
Bezeichnungen der Teile

Kamera



- (1) Stereo-Mikrofon
- Verdecken Sie das Mikrofon nicht mit dem Finger. Anderenfalls kann es zu Problemen bei der Tonaufnahme kommen.
- (2) Antriebsmoduswahlrad
- (3) Zubehörschuh (Zubehörschuhabdeckung)
- Bewahren Sie die Zubehörschuhabdeckung außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit sie nicht verschluckt werden kann.
- (4) [LVF]-Taste
- (5) Vorderes Wahlrad
- (6) [WB] (Weißabgleich)-Taste
- (7) [ISO] (ISO-Empfindlichkeit)-Taste

- (8) [] (Belichtungsausgleich)-Taste
- (9) Stromversorgungsanzeige
- (10) [] (Aufnahmedistanz-Referenzmarkierung)
- (11) Ladeleuchte/
Leuchte für Netzwerkverbindung
- (12) [] (Audio-Information)-Taste
- (13) Video taste
- (14) Ein/Aus-Schalter der Kamera
- (15) Moduswahlrad-Sperrtaste
- (16) Moduswahlrad



(17) [▶] (Wiedergabe)-Taste

(18) Bedienungssperrhebel

(19) Monitor/Touchscreen

(20) [AF-Modus] (AF-Modus)-Taste

(21) Fokusmodushebel

(22) Hinteres WahrRad

(23) [AF ON]-Taste

(24) Rückseitige Tally-Lampe

(25) Joystick/Fn-Tasten

Mitte: Fn9, ▲: Fn10, ►: Fn11,

▼: Fn12, ◀: Fn13

(26) [Q] (Quick-Menü)-Taste

(27) Cursor-Tasten/Fn-Tasten

▲: Fn14, ►: Fn15, ▼: Fn16,

◀: Fn17

(28) SteuerwahrRad

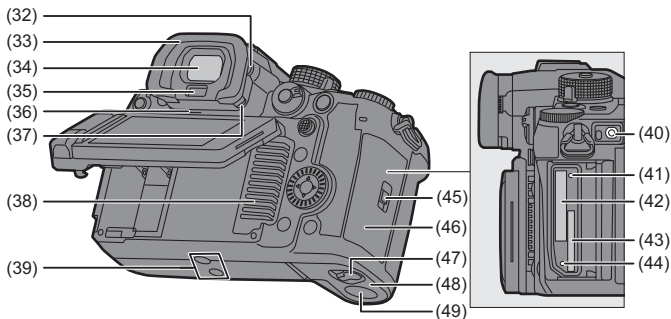
(29) [MENU/SET]-Taste

(30) [DISP.] -Taste

(31) [↵] (Abbrechen)-Taste/

[🗑️] (Löschen)-Taste/

Fn-Taste (Fn1)



(32) Einstellrad zur Dioptrienkorrektur

(33) Augenmuschel

- Bewahren Sie die Augenmuschel außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit sie nicht verschluckt werden kann.

(34) Sucher

(35) Augensensor

(36) Lautsprecher

(37) Augenmuschel-Sperrhebel

(38) Lufteinlass

- Dies ist der Lufteinlass für den Kühllüfter.
- Achten Sie darauf, die Entlüftungsschlitze des Gerätes nicht durch Gegenstände aus Papier oder Stoff zu blockieren, z.B. Zeitungen, Tischdecken und Vorhänge.

(39) Stativbefestigung

- Wenn Sie versuchen, ein Stativ mit Schrauben der Länge 5,5 mm oder länger zu befestigen, kann das Stativ möglicherweise nicht sicher befestigt werden, und es kann zu Beschädigungen der Kamera kommen.

(40) [REMOTE]-Buchse

(41) Kartenzugriffsleuchte 1

(42) Kartensteckplatz 1

(43) Kartensteckplatz 2

(44) Kartenzugriffsleuchte 2

(45) Kartenfach-Verriegelungshebel

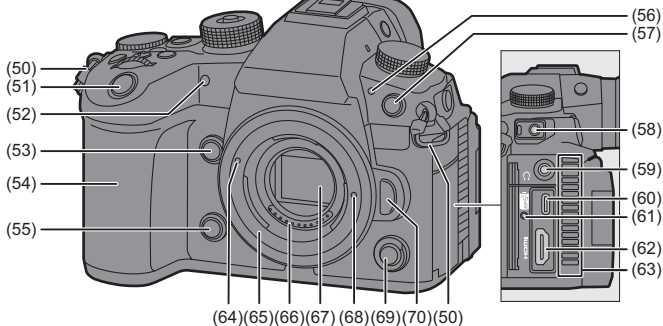
(46) Kartenfach

(47) Akkuabdeckung-Freigabehebel

(48) Akku-Abdeckung

(49) Abdeckung des DC-Kopplers

- Vergewissern Sie sich bei Verwendung eines Netzadapters, dass der Panasonic DC-Koppler (DMW-DCC17: Sonderzubehör) und der Netzadapter (DMW-AC10E: Sonderzubehör) verwendet werden.
- Verwenden Sie nur den Original-Netzadapter von Panasonic (DMW-AC10E: Sonderzubehör).
- Verwenden Sie in Verbindung mit dem Netzadapter (Sonderzubehör) stets das mit dem Netzadapter mitgelieferte Netzkabel (Sonderzubehör).

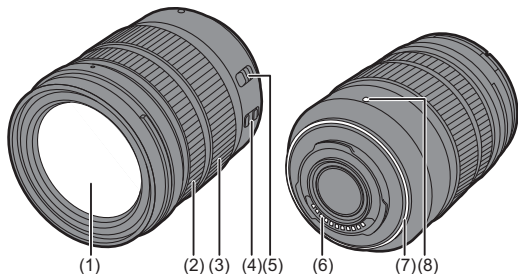


- (50) Öse für Schultergurt
- (51) Auslösertaste
- (52) Selbstauslöser-Licht/
AF-Hilfslicht
- (53) Vergrößerte Liveanzeige-(Video)-Taste/
Fn-Taste (Fn2)
- (54) Griff
- (55) Vorschautaste/Fn-Taste (Fn3)
- (56) Vordere Tally-Lampe
- (57) Blitzlicht-Synchro-Anschluss
(Blitzlicht-Synchro-Anschlussdeckel)
- Verwenden Sie einen Blitz mit einer Synchronisierungsspannung von 250 V oder weniger.
 - Schließen Sie das mitgelieferte BNC-Konvertierungskabel (für TC ein/aus) an, wenn der Timecode mit einem externen Gerät synchronisiert werden soll.
 - Bewahren Sie den Blitzlicht-Synchro-Anschlussdeckel außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um ein Verschlucken zu vermeiden.
- (58) [MIC]-Buchse

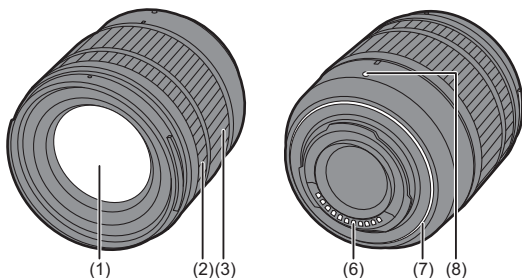
- (59) Kopfhörerbuchse
- Übermäßiger Schalldruck von In-Ear-Ohrhörern und Kopfhörern kann zu Hörschäden führen.
- (60) USB-Port
- (61) Kabelhalteranschluss
- (62) HDMI-Buchse
- (63) Luftauslass
- Dies ist der Luftauslass für den Kühllüfter.
 - Achten Sie darauf, die Entlüftungsschlitze des Gerätes nicht durch Gegenstände aus Papier oder Stoff zu blockieren, z.B. Zeitungen, Tischdecken und Vorhänge.
- (64) Linienmarkierung
- (65) Fassung
- (66) Kontaktpunkte
- (67) Sensor
- (68) Objektivverschlusspin
- (69) Sekundäre video-taste
- (70) Objektiv-Entriegelungstaste

Mitgeliefertes Objektiv

H-ES12060



H-FS12060



(1) Linsenoberfläche

(2) Fokusring

(3) Zoom-Ring

(4) O.I.S.-Schalter

(5) [AF/MF]-Schalter

- Sie können zwischen AF und MF wechseln.

Wenn an Objektiv oder Kamera [MF] eingestellt ist, erfolgt der Betrieb mit MF.

(6) Kontaktpunkte

(7) Objektivfassungsgummi

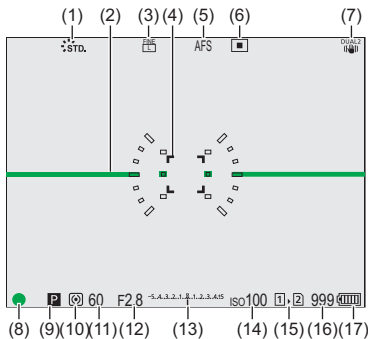
(8) Linsenmarkierung

Sucher-/Monitor-Anzeigen

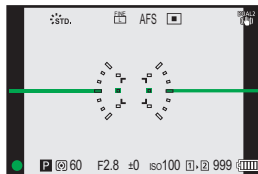
Zum Kaufzeitpunkt werden im Sucher/Monitor die folgenden Symbole angezeigt.

- Informationen zu den Symbolen, die hier nicht beschrieben sind, finden Sie in den "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>".

Sucher



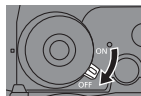
Monitor



(1) Bildstil	(11) Verschlusszeit
(2) Künstlicher Horizont	(12) Blendenwert
(3) Bildqualität/Bildgröße	(13) Wert des Belichtungsausgleichs/ Manuelle Belichtungshilfe
(4) AF-Bereich	(14) ISO-Empfindlichkeit
(5) Fokusmodus	(15) Kartensteckplatz/ Doppelsteckplatz-Funktion
(6) AF-Modus	(16) Anzahl der aufnehmbaren Bilder/ Anzahl der Bilder, die kontinuierlich aufgenommen werden können
(7) Bildstabilisator	(17) Akku-Anzeige
(8) Fokus (grün)/ Aufnahmestatus (rot)	
(9) Aufnahmemodus	
(10) Messmethode	

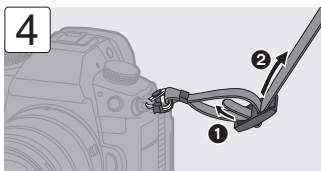
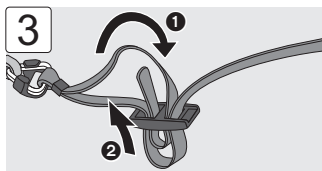
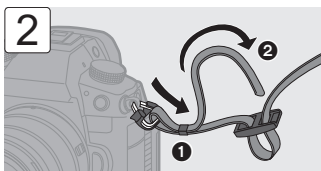
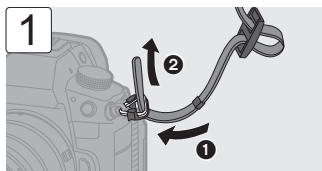
- Drücken Sie [], um den künstlichen Horizont anzuzeigen/auszublenden.

- Achten Sie bei der Vorbereitung darauf, dass der Ein/Aus-Schalter der Kamera auf [OFF] gestellt ist.



Anbringen eines Schultergurts

Bringen Sie einen Schultergurt an der Kamera an, indem Sie die folgenden Schritte ausführen, um zu vermeiden, dass die Kamera herunterfällt.



- Ziehen Sie am Schultergurt und vergewissern Sie sich, dass er sich nicht löst.
- Bringen Sie das andere Ende des Schultergurts auf die gleiche Weise an.
- Legen Sie den Gurt über die Schulter.
 - Der Gurt darf nicht um den Hals getragen werden.
Es könnte sonst zu Verletzungen oder Unfällen kommen.
- Bewahren Sie den Schultergurt außer Reichweite von Kindern auf.
 - Es könnte zu Unfällen kommen, wenn sich der Gurt versehentlich um den Hals wickelt.

Aufladen des Akkus

Der Akku kann sowohl über das mitgelieferte Ladegerät als auch im Kameragehäuse aufgeladen werden.

Sie können auch das Akku-Ladegerät (DMW-BTC15: optional) verwenden.

- Der folgende Akku kann mit dieser Kamera verwendet werden: DMW-BLK22.
(Stand: Januar 2022)

Optionaler Akku DMW-BLF19E

Sie können auch DMW-BLF19E (optional) verwenden, aber dann bestehen die folgenden Beschränkungen:

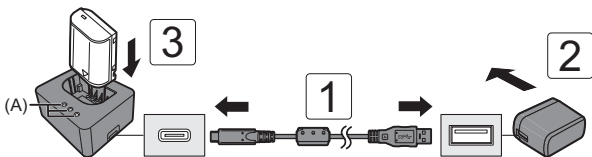
- Die folgenden Funktionen können nicht verwendet werden:
 - [Aufnahme-Qualität] mit einer höheren Auflösung als C4K
 - [Aufnahme-Qualität] mit einem Video mit hohen Bildraten über einer Aufnahmebildrate von 60,00p
 - [Variable Bildrate] mit einer Bildrate über 60 fps
- Die Akku-Kapazität ist niedrig; dadurch verringert sich die Anzahl der aufnehmbaren Bilder und die verfügbare Aufnahmezeit.
- Es verbleiben 4 Stufen in der Akku-Ladungsanzeige.

Wir empfehlen, die DMW-BLK22 (mitgeliefert/optional) zu verwenden.

❖ Aufladen mit dem Ladegerät

Ladedauer	Ca. 230 min
------------------	-------------

- Verwenden Sie das mitgelieferte Ladegerät und den mitgelieferten Netzadapter.



1 Verbinden Sie das Ladegerät und den Netzadapter mithilfe des USB-Anschlusskabels.

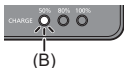
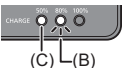
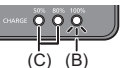
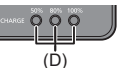
- Prüfen Sie die Richtung der Anschlüsse und führen Sie den Stecker gerade ein/ziehen Sie den Stecker gerade heraus, wobei Sie das Steckergehäuse festhalten. (Erfolgt das Einschieben nicht gerade, sondern aus einem Winkel, so kommt es möglicherweise zu Verformungen oder Fehlfunktionen.)

2 Schließen Sie den Netzadapter an eine Netzsteckdose an.

3 Setzen Sie den Akku ein.

- Die Ladeleuchten ([CHARGE]) (A) blinken, und der Aufladevorgang beginnt.

Anzeigen der Ladeleuchten

Ladezustand	0 % bis 49 %	50 % bis 79 %	80 % bis 99 %	100 %
Ladeleuchten	 (B)	 (C) (B)	 (C) (B)	 (D)

(B) Blinkt

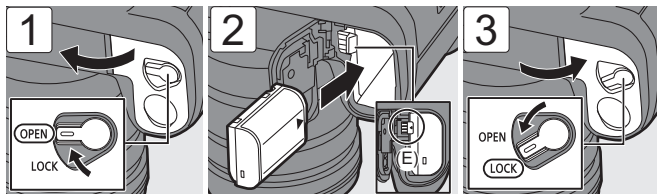
(C) An

(D) Aus

- Wenn die [50%]-Leuchte rasch blinkt, erfolgt keine Aufladung.
- Wenn der Akku eingelegt wird, während das Ladegerät nicht an eine Stromquelle angeschlossen ist, leuchten die Ladeleuchten für eine gewisse Zeit auf, damit Sie den Akkuladestand überprüfen können.

❖ Einsetzen des Akkus

- **Verwenden Sie stets Originalakkus von Panasonic (DMW-BLK22).**
 - Sie können auch DMW-BLF19E (optional) verwenden, aber dann bestehen Beschränkungen. (→ 68)
- **Falls andere Akkus verwendet werden, übernehmen wir keine Garantie für die Qualität dieses Produkts.**

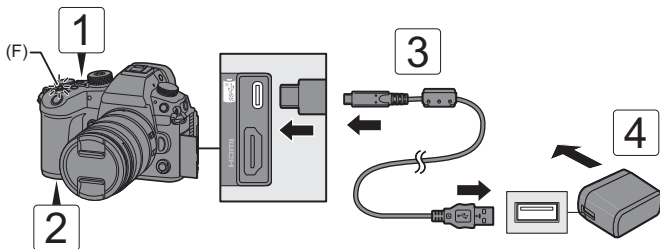


- Vergewissern Sie sich, dass Hebel (E) den Akku sicher hält.
- Drücken Sie beim Entfernen des Akkus den Hebel (E) nach unten.

❖ Einsetzen eines aufzuladenden Akkus in die Kamera

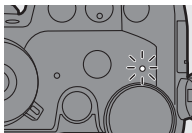
Ladedauer	Ca. 220 min
------------------	-------------

- Es werden das Kameragehäuse und der mitgelieferte Netzadapter verwendet.



- 1 Schalten Sie den Ein/Aus-Schalter der Kamera auf [OFF].**
- 2 Setzen Sie den Akku in die Kamera ein.**
- 3 Verbinden Sie den USB-Anschluss der Kamera und den Netzadapter mithilfe des USB-Anschlusskabels.**
 - Prüfen Sie die Richtung der Anschlüsse und führen Sie den Stecker gerade ein/ziehen Sie den Stecker gerade heraus, wobei Sie das Steckergehäuse festhalten. (Erfolgt das Einschieben nicht gerade, sondern aus einem Winkel, so kommt es möglicherweise zu Verformungen oder Fehlfunktionen.)
- 4 Schließen Sie den Netzadapter an eine Netzsteckdose an.**
 - Die Ladeleuchte (F) leuchtet rot, und der Aufladevorgang beginnt.

Anzeigen der Ladeleuchte




Ladeleuchte (rot)

- Ein: Aufladen.
- Aus: Akku ist aufgeladen.
- Blinkt: Ladefehler.

- Der Akku ist zum Kaufzeitpunkt nicht aufgeladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.
- **Zum Laden benutzen Sie diese Kamera oder das Akku-Ladegerät (DMW-BTC15: optional) und die mitgelieferten Zubehörteile.**
- Verwenden Sie ausschließlich das USB-Anschlusskabel im Lieferumfang der Kamera bzw. des Akku-Ladegeräts (DMW-BTC15: Sonderzubehör).
- Verwenden Sie ausschließlich den Netzadapter im Lieferumfang der Kamera bzw. des Akku-Ladegeräts (DMW-BTC15: Sonderzubehör).
- Auch, wenn der Ein/Aus-Schalter der Kamera auf [OFF] eingestellt und die Kamera damit ausgeschaltet ist, wird eine geringe Menge Strom verbraucht. Wenn die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, entfernen Sie den Stecker aus der Steckdose, um Strom zu sparen.

❖ Stromversorgung

Wenn der Akku zum Aufladen in die Kamera eingesetzt ist und die Kamera mit Strom versorgt wird, können Sie die Kamera einschalten und aufnehmen.

- Auf dem Bildschirm wird  angezeigt, während Strom zugeführt wird.

- Siehe "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" für Einzelheiten zu Stromversorgung und Laden des Akkus, wenn Strom angeschlossen ist.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Netzadapter anschließen oder entfernen.

Einsetzen von Karten (Sonderzubehör)

❖ Speicherkarten, die verwendet werden können (Stand: Januar 2022)

Sie können CFexpress-Karten und SD-Speicherkarten mit dieser Kamera verwenden.

Kartensteckplatz 1: CFexpress-Karte

CFexpress-Karte (CFexpress Ver.2.0 Type B) (64 GB bis 512 GB)

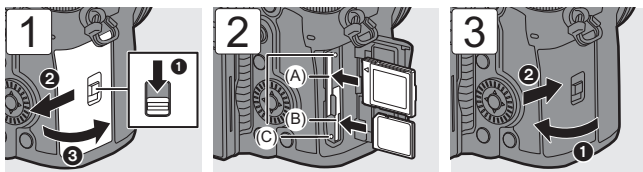
Kartensteckplatz 2: SD-Speicherkarte (SD-Karte)

SD-Speicherkarte/SDHC-Speicherkarte/SDXC-Speicherkarte (Maximal 256 GB)

- Die Kamera unterstützt SD-Karten der Standard UHS-I/ UHS-II UHS-Geschwindigkeitsklasse 3 und Standard UHS-II Video-Geschwindigkeitsklasse 90.
- 
- Beim Aufnehmen von **Video mit einer Bitrate von 72 Mbps oder weniger** verwenden Sie SD-Karten, die mit SD-Geschwindigkeitsklasse 10, UHS-Geschwindigkeitsklasse 1 oder höher oder Video-Geschwindigkeitsklasse 10 oder höher kompatibel sind.
 - Beim Aufnehmen von **Video mit einer Bitrate von 200 Mbps oder weniger** verwenden Sie SD-Karten, die mit UHS-Geschwindigkeitsklasse 3 oder Video-Geschwindigkeitsklasse 30 oder höher kompatibel sind.
 - Beim Aufnehmen von **Video mit einer Bitrate von 400 Mbps oder weniger** verwenden Sie SD-Karten, die mit Video-Geschwindigkeitsklasse 60 oder höher kompatibel sind.
 - Beim Aufnehmen von **Video mit einer Bitrate von 600 Mbps oder weniger** verwenden Sie SD-Karten, die mit Video-Geschwindigkeitsklasse 90 kompatibel sind.
 - Die folgenden Arten von Videos können nicht auf SD-Karten aufgenommen werden. Verwenden Sie CFexpress-Karten.
 - [Apple ProRes]-Video mit einer Auflösung von 4K oder höher
 - [MOV]-Video mit einer Bitrate von 800 Mbps oder höher
 - Video mit variabler Bildrate mit einer Aufnahmequalität mit Bildkompressionsmodus ALL-Intra

- **Informationen zu Speicherkarten mit bestätigter Funktion finden Sie auf folgender Support-Site:**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
(Nur Englisch)








(A) Kartensteckplatz 1: CFexpress-Karte

(B) Kartensteckplatz 2: SD-Karte

(C) Kartenzugriffsleuchte

- Richten Sie die Karten aus wie in der Abbildung gezeigt und setzen Sie sie vollständig ein, bis ein Klicken zu hören ist.
- Um die Karte zu entfernen, stellen Sie sicher, dass die Kartenzugriffsleuchte ausgegangen ist, dann drücken Sie auf die Karte, bis ein Klicken zu hören ist, und ziehen Sie die Karte dann gerade heraus.
- Formatieren Sie die Karten mit der Kamera, bevor Sie sie verwenden.

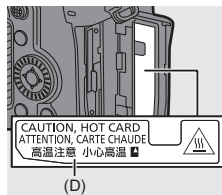
 ⇒ [] ⇒ [] ⇒ Wählen Sie [Kartenformatierung]

- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit sie nicht verschluckt werden kann.



VORSICHT, KARTE IST HEISS

- Wie auf der Innenseite der Kartentür angezeigt, kann die Karte unmittelbar nach Gebrauch der Kamera heiß sein. Seien Sie entsprechend vorsichtig, wenn Sie die Karte entfernen. Wenn eine Warnmeldung über hohe Temperatur auf dem Bildschirm angezeigt wird, entfernen Sie die Karte nicht sofort, sondern warten Sie ab, dass sie abkühlt und die Meldung verschwindet.



(D) VORSICHT, KARTE IST HEISS

Anbringen eines Objektivs

❖ **Objektive, die verwendet werden können**

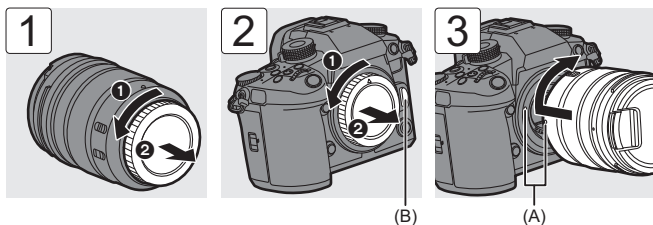
Mit dieser Kamera können spezielle Objektive verwendet werden, die mit den Spezifikationen des Micro Four Thirds™-Systems für Objektivfassungen (Micro Four Thirds-Fassung) kompatibel sind.



Bei Anbringen des M-Mount-Adapters (DMW-MA2M: Sonderzubehör) können Sie auch Wechselobjektive mit Leica M-Mount verwenden.

- **Informationen zu unterstützten Objektiven finden Sie in den Katalogen und auf den Websites.**

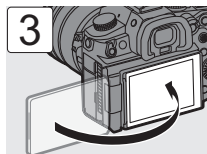
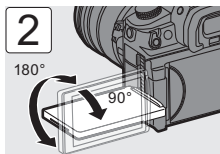
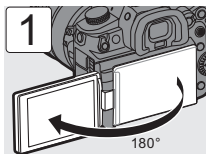
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
(Nur Englisch)



(A) Objektiv-Befestigungsmarkierungen

- Zum Abnehmen des Objektivs drehen Sie dieses und halten gleichzeitig die Objektivfreigabetaste (B) gedrückt.

Einstellen von Monitorausrichtung und -winkel

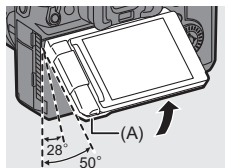


DEUTSCH

❖ Neigung

Legen Sie Ihren Finger auf (A) und drücken den Monitor in der Pfeilrichtung nach oben.

- Der Monitor dieser Kamera kann in zwei Stufen geneigt werden.
- Der Monitor kann auch dann noch geöffnet werden, wenn er um 28° geneigt ist.



- Die Einstellwinkel sind nur Richtwerte.
- Achten Sie darauf, sich nicht die Finger im Monitor einzuklemmen.
- Üben Sie keine übermäßigen Kräfte auf den Monitor aus. Anderenfalls kann es zu Beschädigungen und Fehlfunktionen kommen.
- Wenn Sie die Kamera nicht verwenden, klappen Sie den Monitor mit der Monitoroberfläche nach innen zu.

Einstellen der Uhr (beim erstmaligen Einschalten)

Wenn Sie die Kamera erstmalig einschalten, wird ein Bildschirm zum Einstellen von Zeitzone und Uhr geöffnet. Folgen Sie den Anweisungen, um die Einstellungen vorzunehmen.

1



2

- Wenn ein Sprachauswahlbildschirm angezeigt wird, drücken Sie ▲▼, um die Sprache auszuwählen.



Zeitzonenauswahl



Sommerzeiteinstellung



Überprüfen oder bestätigen und mit dem nächsten Bildschirm fortfahren



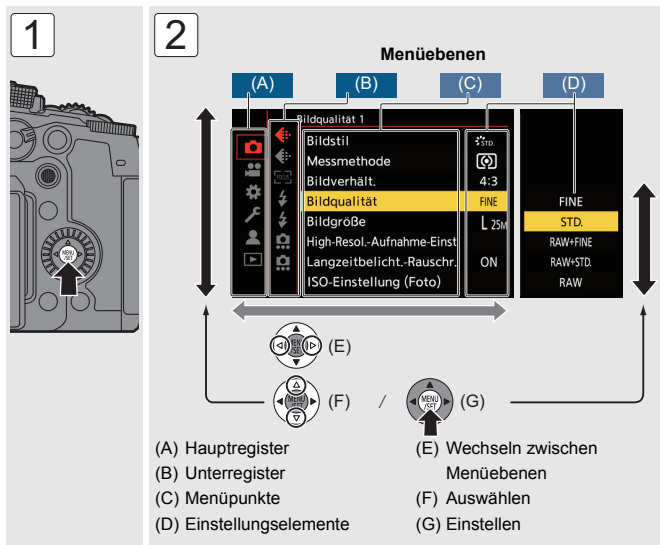
Auswahl von Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde



Wertauswahl



Menübedienungsmethoden



- Wenn Sie [DISP.] drücken, während ein Menü- oder Elementeinstellung ausgewählt ist, wird eine entsprechende Beschreibung auf dem Bildschirm angezeigt.
- Menüelemente, die nicht eingestellt werden können, werden ausgegraut angezeigt. Wenn Sie oder drücken, während ein ausgegrautes Element ausgewählt ist, wird der Grund für die Nichtverfügbarkeit des Elements angezeigt.
- Drücken Sie zum Schließen die Auslösertaste halb herunter.
- Die Menüeinstellungen können auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt werden.
 ⇒ ⇒ ⇒ Wählen Sie [Reset]

- Einzelheiten zu den Menüelementen finden Sie im Dokument "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>".
- Im Dokument "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" finden Sie eine Liste der Standardeinstellungen und der Rücksetzoptionen.

Anzeige von Meldungen

Hier finden Sie die Bedeutungen der auf dem Kamerabildschirm am häufigsten angezeigten Meldungen und Informationen dazu, wie zu reagieren ist.

- In "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" finden Sie nähere Informationen.

[Speicherkartenfehler]/[Diese Karte formatieren?]

- Das Format kann nicht mit der Kamera verwendet werden.
Geben Sie eine andere Karte ein oder sichern Sie alle benötigten Daten, bevor Sie die Karte formatieren. (→ 73)

[Speicherkartenfehler]/[Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie eine Karte, die mit dieser Kamera kompatibel ist. (→ 72)

[Laufbildaufnahme wurde auf Grund begrenzter Schreibgeschwindigkeit der Karte abgebrochen]

- Die Karte bietet nicht die erforderliche Schreibgeschwindigkeit für Aufnahmen. Die benutzbaren Karten hängen von der Videobildqualität ab. Prüfen Sie, ob die Karte, die Sie benutzen, den erforderlichen Bedingungen zum Aufnehmen genügt. (→ 72)
 - * Informieren Sie sich bei den Kartenherstellern über die Spezifikationen ihrer Karten.
- Wenn die Aufnahme stoppt selbst wenn Sie eine Karte benutzen, die den erforderlichen Bedingungen zum Aufnehmen genügt, ist es möglich, dass die Schreibgeschwindigkeit auf der Karte abgefallen ist.
Legen Sie eine Sicherheitskopie der Daten an und entweder formatieren Sie die Karte (SD-Karten) oder low-level-formatieren Sie die Karte (CFexpress-Karten). (→ 73)
- Bei Verwendung von CFexpress-Karten kann die Schreibgeschwindigkeit abfallen, wenn die Temperatur der Karte ansteigt. Warten Sie, bis die Karte abgekühlt ist.

[Dieser Akku kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie einen Original-Akku von Panasonic.
Wird diese Meldung auch bei Verwendung eines Original-Akkus von Panasonic angezeigt, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Wenn die Akkuanschlüsse verschmutzt sind, reinigen Sie die Anschlüsse von Staub und Schmutz.

[Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.]/[Systemfehler]

- Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.
Wird diese Meldung weiterhin angezeigt, nachdem Sie dieses Verfahren einige Male ausgeführt haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

[Der Lüfter funktioniert nicht korrekt.]

- Der Lüfter dreht sich nicht mehr. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn der Lüfter nach dem Aus- und Wiedereinschalten der Kamera immer noch nicht funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Die Temperatur der Kamera steigt an, wenn Sie die Kamera mit stehendem Lüfter weiter benutzen. Benutzen Sie sie nicht über einen längeren Zeitraum.

Fehlerbehebung

Versuchen Sie zunächst folgendes Vorgehen (→ 79 bis 81).

Kann das Problem nicht behoben werden, so lässt sich unter Umständen durch Auswahl von [Reset] (→ 77) im Menü [Setup] ([Einstellung]) Abhilfe schaffen.

- In "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" finden Sie nähere Informationen.


Der Akku entlädt sich zu schnell.

- Bei aktiver Wi-Fi-Verbindung wird der Akku stärker belastet.
Schalten Sie die Kamera häufig aus, indem Sie beispielsweise [Energiesparmodus] verwenden.

Die Aufnahme wird vorzeitig beendet.

Es ist keine Aufnahme möglich.

Einige Funktionen können nicht verwendet werden.


- Die Temperatur der Kamera oder Karte steigt leichter unter den folgenden Umständen: wenn die Umgebungstemperatur hoch ist und während andauerndem Gebrauch wie etwa beim Aufnehmen von High-Definition-Video, Aufnahmen von Serienbildern bei hoher Geschwindigkeit oder Ausgabe über HDMI.
Wenn die Temperatur der Kamera oder Karte ansteigt, erscheint [] blinkend auf dem Bildschirm. Bei fortgesetzter Verwendung der Kamera wird auf dem Bildschirm eine Meldung angezeigt, dass die Kamera oder Karte nicht verwendet werden kann, und die Aufnahme bzw. die HDMI-Ausgabe wird angehalten. Lassen Sie die Kamera oder Karte abkühlen und warten Sie auf die Meldung, dass sie wieder benutzt werden können. Wenn die Meldung angezeigt wird, die besagt, dass sie wieder benutzt werden können, schalten Sie die Kamera aus und wieder an.
 - * Wenn beim Aufnehmen die Kamera auf einem Stativ usw. montiert ist, können Sie die Temperatur, bei der das Aufnehmen gestoppt wird, höher einstellen.
Siehe "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" für Einzelheiten.

Das aufgenommene Bild erscheint grobkörnig.

Das Bild ist durch Bildrauschen gestört.

- Wenn die Kamera kontinuierlich benutzt wird, kann die Temperatur in der Kamera ansteigen, und dies kann eine geringere Bildqualität verursachen. Wir empfehlen, die Kamera immer auszuschalten, wenn Sie nicht tatsächlich aufnehmen.

Unter Beleuchtungen wie beispielsweise Leuchtstoff- oder LED-Lampen können Streifen oder Flackern auftreten.

- Dies ist eine typische Eigenschaft des MOS-Bildsensors, wie er von dieser Kamera zur Bilderfassung eingesetzt wird.
Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Bei Verwenden des elektronischen Verschlusses kann der Effekt der horizontalen Streifen möglicherweise durch Verlängern der Verschlusszeit reduziert werden.
- Treten beim Aufnehmen von Videos horizontale Streifen oder ein Flimmern auf, kann dies durch Anpassen der Verschlusszeit behoben werden.
Aktivieren Sie entweder [Flimmerreduktion (Video)] oder fixieren Sie die Verschlusszeit mit dem Modus [].

Helligkeit oder Farbgebung des aufgenommenen Bildes unterscheiden sich von der tatsächlichen Szene.

- Beim Aufnehmen unter Beleuchtungen wie beispielsweise Leuchtstoff- oder LED-Lampen führt eine Erhöhung der Verschlusszeit möglicherweise zu geringfügigen Veränderungen bei Helligkeit und Farbgebung führen. Dies ist eine Folge der Eigenschaften der Lichtquelle und kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.
- Beim Aufnehmen an sehr hellen Orten oder unter Beleuchtungen wie beispielsweise Leuchtstoff-, LED-, Quecksilber- oder Natriumlampen kommt es möglicherweise zu Veränderungen der Farbgebung und der Bildschirmhelligkeit, oder es erscheinen horizontale Streifen auf dem Bildschirm.

Das Blitzlicht blitzt nicht.

- Das Blitzlicht funktioniert nicht, wenn die folgenden Funktionen verwendet werden:
 - Aufnahmen von Videos
 - [ELEC.]/[Stummschaltung]
 - Hochauflösender Modus
 - [Filter-Einstellungen]

wird auf dem Display angezeigt.

- Der Lüfter dreht sich nicht mehr. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn der Lüfter nach dem Aus- und Wiedereinschalten der Kamera immer noch nicht funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Die Temperatur der Kamera steigt an, wenn Sie die Kamera mit stehendem Lüfter weiter benutzen. Benutzen Sie sie nicht über einen längeren Zeitraum.

Es wird ein Alarmton ausgegeben, wenn die Kartentür geöffnet wird.

- Es wird möglicherweise ein Alarmton ausgegeben, wenn ein Fach geöffnet wird, während auf eine Karte geschrieben wird. Warten Sie, bis der Schreibvorgang abgeschlossen ist, dann schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie die Karte heraus.

Wenn die Kamera erschüttert wird, ist aus der Kamera ein Rattern zu hören.

- Das Geräusch wird vom Stabilisator im Gehäuse verursacht. Dies stellt keine Fehlfunktion dar.

Beim Ein- und Ausschalten oder beim Schwenken der Kamera ist ein Rasseln im Objektiv zu hören.

Beim Aufnehmen ist ein Geräusch aus dem Objektiv zu hören.

- Dieses Geräusch entsteht durch die Bewegung des Objektivs und die Betätigung der Blende. Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.

Technische Daten

- In der "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" finden Sie weitere Informationen.

Die Spezifikationen können zur Leistungsverbesserung ohne Ankündigung geändert werden.

Gehäuse der Digital-Kamera (DC-GH6):

Sicherheitshinweise

Stromquelle:	9,0 V===
Stromverbrauch:	4,8 W (bei Aufnahme mit dem Monitor), 3,8 W (bei Wiedergabe auf dem Monitor) [Wenn das austauschbare Objektiv verwendet wird (H-ES12060)]
	4,6 W (bei Aufnahme mit dem Monitor), 3,6 W (bei Wiedergabe auf dem Monitor) [Wenn das austauschbare Objektiv verwendet wird (H-FS12060)]

Typ	
Typ	Spiegellose Digital-Kamera mit einem Objektiv
Aufnahmemedien	Kartensteckplatz 1: CFexpress Type B Karte Kartensteckplatz 2: SD-Speicherkarte / SDHC-Speicherkarte ^{*1} / SDXC-Speicherkarte ^{*1} ^{*1} Entspricht UHS-I/UHS-II UHS-Geschwindigkeitsklasse 3, UHS-II Video-Geschwindigkeitsklasse 90 Funktion zum Aufnehmen auf zwei Kartensteckplätze ist verfügbar.
Objektivfassung	Micro Four Thirds-Anschluss
Bildsensor	
Bildsensor	4/3" Live-MOS-Sensor, insgesamt 26.520.000 Pixel, primärer Farbfilter
Effektive Pixelanzahl der Kamera	25.210.000 Pixel

Aufnahmeformat für Fotos

Dateiformat für Fotos	JPEG (gemäß DCF und Exif 2.31) / RAW
Bildgröße (Pixel)	Beim Bildseitenverhältnis [4:3] [L]: 5776×4336 [M]: 4096×3072 [S]: 2944×2208

Aufnahmeformat für Video

Videoformat	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) / MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC, Apple ProRes)	
Audio-Kompressionsformat	MP4	AAC (2ch, 48 kHz/16 Bit)
	MOV	LPCM (2ch/4ch ² , 48 kHz/24 Bit, 96 kHz/24 Bit) *2 Wenn ein XLR-Mikrofon-Adapter (DMW-XLR1: optional) angebracht ist, kann 4ch eingestellt werden.
Systemfrequenz	59,94 Hz / 50,00 Hz / 24,00 Hz	
Bildqualität bei Videos	Unter "Bedienungsanleitung <Vollständiger Leitfaden>" finden Sie Informationen zu Auflösung, Aufnahme-Bildrate und anderen Aspekten der Aufnahmequalität.	

Sucher

Typ	Seitenverhältnis 4:3, 0,5 Zoll, ca. 3.680.000 Punkte, organischer EL (OLED) Live-View-Sucher
Bildfeldabdeckung	Ca. 100 %
Vergößerung	Ca. 1,52×, ca. 0,76× (35 mm-Filmkamera-Äquivalent), -1,0 m ⁻¹ 50 mm in Unendlichstellung, mit Bildseitenverhältnis auf [4:3] eingestellt

Monitor

Typ	Bildverhältnis 3:2, 3,0 Zoll, Monitor mit ca. 1.840.000 Punkten und kapazitivem Touchscreen
Bildfeldabdeckung	Ca. 100 %

Fokus	
AF-Typ	TTL-Typ auf Basis von Bilderkennung (Kontrast-AF)
Belichtungssteuerung	
Belichtungsmesssystem, Belichtungsmessungsmodus	1728-Zonen-Messung, Mehrfeld-Messung / Mittenbetonte Messung / Spot-Messung / Spitzlichtbetonte Messung
Messbereich	EV 0 bis EV 18 (F2.0-Objektiv, ISO100-Konvertierung)
ISO-Empfindlichkeit (Standardausgabeempfindlichkeit)	Bilder: AUTO / 50 ^{*3} bis 25600 Kreative Filme-Modus: AUTO / 50 ^{*3} bis 12800 *3 Wenn [Erweiterte ISO] eingestellt ist Umschaltbar zwischen Schritten von 1/3 EV und 1 EV
Bildstabilisator	
Bildstabilisatortyp	Kompatibel mit Bildsensorverschiebungstyp, 5-Achsen-Stabilisator, Dual I.S.2
Auslöser	
Typ	Schlitzverschluss
Verschlusszeit	Bilder: Mechanischer Verschluss: Bulb (max. ca. 30 Minuten), 60 Sekunden bis 1/8000 Sekunde Elektronischer erster Verschlussvorhang: Bulb (max. ca. 30 Minuten), 60 Sekunden bis 1/2000 Sekunde Elektronischer Verschluss: Bulb (max. ca. 60 Sekunden), 60 Sekunden bis 1/32000 Sekunde Videos: 1/25 ^{*4} Sekunde bis 1/25000 Sekunde *4 Wenn im Kreativen Filmmodus [Bel.-Modus] auf [M] eingestellt ist und der Fokusmodus auf [MF] eingestellt ist, sind Werte von bis zu 1/8 Sekunde möglich
Blitzsynchronisationszeit	Gleich oder kleiner 1/250-Sekunde

Zoom	
Erweitertes Teleobjektiv (Bilder)	Max. 2× (wenn eine Bildgröße von [S] ausgewählt ist.)
Schnittstellen	
USB	USB Type-C®, SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2) Unterstützt USB Power Delivery (9,0 V/3,0 A) • Daten vom PC können nicht über USB-Anschlusskabel auf die Kamera geschrieben werden.
HDMI	HDMI Typ A
[REMOTE]	∅ 2,5-mm-Buchse
[MIC]	∅ 3,5-mm-Stereo-Minibuchse
Kopfhörer	∅ 3,5-mm-Stereo-Minibuchse
Blitz-Synchro	Ja
TC IN/OUT	Ja (verbinden Sie das BNC-Konvertierungskabel (mitgeliefert) mit dem Blitzlicht-Synchro-Anschluss) Eingang: 1,0 V bis 4,0 V [p-p], 10 kΩ Ausgang: 2,0 V ±0,5 V [p-p], niedrige Impedanz
Externe Abmessungen / Gewicht	
Externe Abmessungen	Ca. 138,4 mm (B)×100,3 mm (H)×99,6 mm (T) (ohne vorstehende Teile)
Gewicht	Ca. 823 g (Kameragehäuse mit Akku und einer SD-Speicherkarte) Ca. 739 g (nur Kameragehäuse)

Betriebsumgebung	
Empfohlene Betriebstemperatur	<p>–10 °C bis 40 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Akkuleistung lässt bei niedrigen Temperaturen vorübergehend nach (–10 °C bis 0 °C). Dadurch verringert sich die Anzahl der aufnehmbaren Bilder und die verfügbare Aufnahmezeit.
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	10 %RH bis 80 %RH
Wi-Fi	
Konformitätsstandard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WLAN-Standardprotokoll)
Genutzter Frequenzbereich (zentrale Frequenz)	<p>2412 MHz bis 2472 MHz (1 bis 13ch)</p> <p>5180 MHz bis 5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64ch)</p> <p>5500 MHz bis 5700 MHz (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch)</p> <p>5745 MHz bis 5825 MHz (149/153/157/161/165ch)</p>
Verschlüsselungsmethode	Wi-Fi konform WPA™ / WPA2™ / WPA3™
Zugriffsmethode	Infrastruktur-Modus
Bluetooth	
Konformitätsstandard	Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
Genutzter Frequenzbereich (zentrale Frequenz)	2402 MHz bis 2480 MHz

Akku-Ladegerät (Panasonic DVLC1005Z):

Sicherheitshinweise

Eingang:	9,0 V \equiv	3,0 A	5,0 V \equiv	1,8 A
Ausgang:	8,4 V \equiv	1,2 A	8,4 V \equiv	0,85 A
Betriebstemperatur:	0 °C bis 40 °C			

Netzadapter (Panasonic VSK0815K/VSK0815L):

Sicherheitshinweise

Eingang:	110 V–240 V \sim	50/60 Hz	0,25 A
Ausgang:	5,0 V \equiv	1,8 A	
Betriebstemperatur:	0 °C bis 40 °C		





Weitere Informationen zur Energieeffizienz des Produktes entnehmen Sie bitte unserer Webseite, www.panasonic.com, indem Sie die Modellnummer in der Suchmaske eingeben.

Akkupack (Lithium-Ionen) (Panasonic DMW-BLK22):

Sicherheitshinweise

Spannung/Kapazität:	7,2 V/2200 mAh
----------------------------	----------------

Die Symbole auf diesem Produkt (einschließlich Zubehör) haben die folgenden Bedeutungen:

	AC (Wechselstrom)
	DC (Gleichstrom)
	Geräte der Klasse II (das Produkt ist doppelt isoliert konstruiert)
	Heiße Oberflächen

Austauschbares Objektiv:**H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./
POWER O.I.S.”**

Fassung	Micro Four Thirds-Anschluss
Brennweite	f=12 mm bis 60 mm (35 mm-Filmkamera-Äquivalent: 24 mm bis 120 mm)
Objektivaufbau	14 Elemente in 12 Gruppen (4 asphärische Linsen, 2 ED-Linsen)
Blende	9 Blendenlamellen/runde Blende
Maximale Blendenöffnung	F2.8 (Weitwinkel) bis F4.0 (Tele)
Minimale Blende	F22
Bildwinkel	84° (Weitwinkel) bis 20° (Tele)
Fokussierentfernung	0,20 m bis ∞ (Weit)/0,24 m bis ∞ (Tele) (von der Bezugslinie für Fokussentfernung)
Maximale Vergrößerung	0,3× (35 mm-Filmkamera-Äquivalent: 0,6×)
Optischer Bildstabilisator	Ja
Filterdurchmesser	62 mm
Max. Durchmesser	∅68,4 mm
Gesamtlänge	Ca. 86 mm (vom Rand des Objektivs bis zur Grundseite der Objektivfassung)
Gewicht	Ca. 320 g
Staub- und Spritzwassergeschützt	Ja
Empfohlene Betriebstemperatur	-10 °C bis 40 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	10 %RH bis 80 %RH

Austauschbares Objektiv:**H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.”**

Fassung	Micro Four Thirds-Anschluss
Brennweite	f=12 mm bis 60 mm (35 mm-Filmkamera-Äquivalent: 24 mm bis 120 mm)
Objektivaufbau	11 Elemente in 9 Gruppen (3 asphärische Linsen, 1 ED-Linse)
Blende	7 Blendenlamellen/runde Blende
Maximale Blendenöffnung	F3.5 (Weitwinkel) bis F5.6 (Tele)
Minimale Blende	F22
Bildwinkel	84° (Weitwinkel) bis 20° (Tele)
Fokussierentfernung	0,20 m bis ∞ (Weit)/0,25 m bis ∞ (Tele) (von der Bezugslinie für Fokussentfernung)
Maximale Vergrößerung	0,27× (35 mm-Filmkamera-Äquivalent: 0,54×)
Optischer Bildstabilisator	Ja
Filterdurchmesser	58 mm
Max. Durchmesser	∅66,0 mm
Gesamtlänge	Ca. 71 mm (vom Rand des Objektivs bis zur Grundseite der Objektivfassung)
Gewicht	Ca. 210 g
Staub- und Spritzwassergeschützt	Ja
Empfohlene Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	10 %RH bis 80 %RH

Markenzeichen und Lizenzen



- Micro Four Thirds™ und die für Micro Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der OM Digital Solutions Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Markenzeichen von USB Implementers Forum.
- Die USB Type-C® Charging Trident-Logos sind Markenzeichen von USB Implementers Forum, Inc.
- Das SuperSpeed USB 10Gbps Trident-Logo ist ein eingetragenes Markenzeichen von USB Implementers Forum, Inc.
- QuickTime und das QuickTime Logo sind Handelszeichen oder registrierte Handelszeichen der Apple Inc., welche unter Lizenz verwendet werden.
- HDAVI Control™ ist ein Markenzeichen von Panasonic Corporation.
- Adobe ist ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Apple, Final Cut Pro, Mac, OS X, macOS und ProRes sind in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Apple Inc.



- Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Markenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch Panasonic Corporation erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen und Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.
- Das Wi-Fi CERTIFIED™-Logo ist eine eingetragene Marke der Wi-Fi Alliance®.
- Das Wi-Fi Protected Setup™-Logo ist eine Marke der Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" ist ein eingetragenes Warenzeichen von Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™", "WPA2™" und "WPA3™" sind Markenzeichen von Wi-Fi Alliance®.
- Dieses Produkt verwendet "DynaFont" der DynaComware Corporation. DynaFont ist ein eingetragenes Warenzeichen der DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code ist eine eingetragene Handelsmarke von DENSO WAVE INCORPORATED.
- LEICA ist eine eingetragene Handelsmarke von Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT ist ein eingetragenes Markenzeichen von Leica Camera AG. Die LEICA DG Objektive wurden mit Messgeräten und Qualitätssicherungssystemen hergestellt, die von der Leica Camera AG auf Grundlage der Qualitätsstandards der Firma zertifiziert wurden.
- Andere Namen, Unternehmens- und Produktbezeichnungen, welche in diesem Dokument genannt werden, sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Dieses Produkt enthält die folgende Software:

- (1) unabhängig von oder für Panasonic Corporation entwickelte Software,
- (2) Software von Drittanbietern, die an Panasonic Corporation lizenziert ist,
- (3) unter GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) lizenzierte Software,
- (4) unter GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) lizenzierte Software und/oder
- (5) andere Open-Source-Software als die unter GPL V2.0 und/oder LGPL V2.1 lizenzierte Software.

Die als (3) - (5) eingeordnete Software wird in der Hoffnung vertrieben, dass sie nützlich ist, jedoch OHNE JEGLICHE GARANTIE sowie auch ohne implizite Garantie einer MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Einzelheiten dazu finden Sie in den ausführlichen Nutzungsbedingungen unter [MENU/SET] → [Setup] → [Sonstige] → [Firmware-Anz.] → [Software info].

Mindestens drei (3) Jahre nach der Lieferung dieses Produkts stellt Panasonic eine vollständig maschinenlesbare Kopie des entsprechenden Quellcodes, der unter GPL V2.0 oder LGPL V2.1 abgedeckt ist, sowie einen entsprechenden Copyright-Hinweis. Dafür wird eine Gebühr erhoben, die nicht höher als unsere Kosten für die physische Distribution des Quellcodes ist. Wenden Sie sich dazu über die unten aufgeführten Kontaktinformationen an uns.

Kontaktinformationen: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Quellcode und Copyright-Hinweis sind auch auf unserer Website (unten) kostenlos verfügbar.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

Dieses Produkt ist unter der AVC-Patentportfolio-Lizenz zur persönlichen Nutzung durch einen Verbraucher sowie für andere Nutzungen lizenziert, bei denen keine Vergütung erhalten wird, um (i) Videoinhalte in Übereinstimmung mit dem AVC Standard ("AVC Video") zu kodieren und/oder (ii) AVC-Videoinhalte zu dekodieren, die durch einen Verbraucher im Rahmen einer persönlichen Aktivität kodiert wurden und/oder von einem Videoanbieter erhalten wurden, der für die Bereitstellung von AVC-Videoinhalten lizenziert ist. Es wird keine Lizenz für andere Nutzungen gewährt oder stillschweigend gewährt. Zusätzliche Informationen erhalten Sie von MPEG LA, L.L.C.

Siehe <http://www.mpegla.com>

Manuel d'utilisation <Guide de prise en main rapide>

Appareil photo numérique

Veillez lire attentivement les présentes instructions avant d'utiliser ce produit, et conserver ce manuel pour utilisation ultérieure.

À notre clientèle,

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de cet appareil photo numérique Panasonic. Veuillez lire attentivement ce document et conservez-le à portée de main pour vous y référer ultérieurement. Veuillez noter que les commandes et les composants, les éléments de menu, etc. réels de votre appareil photo numérique peuvent sembler quelque peu différents de ceux montrés dans les illustrations contenues dans ce document.

Respectez scrupuleusement les lois en matière de droits d'auteur.

L'enregistrement de cassettes ou de disques préenregistrés ou d'autres matériels publiés ou diffusés à des fins autres que votre usage personnel pourraient constituer une infraction aux lois en matière de droits d'auteur. Même à des fins d'usage privé, l'enregistrement de certains matériels pourrait faire l'objet de restrictions.

À propos de ce manuel d'utilisation

❖ Manuel d'utilisation <Guide de prise en main rapide> (Ce Document)

Explique les préparatifs avant l'enregistrement.



❖ Manuel d'utilisation <Guide complet> (Format HTML/format PDF)

Explique toutes les fonctions et les méthodes de fonctionnement en détail.

Il peut être visionné à l'aide d'un PC ou d'un smartphone.






<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH6/index.html>



❖ Symboles utilisés dans ce document

Dans ce document, l'actionnement de l'appareil photo est expliqué à l'aide des symboles suivants.

	Touche [MENU/SET]
	Appuyez au centre de la manette.
	Touches du curseur haut/bas/gauche/droite ou Manette haut/bas/gauche/droite

- Les images et illustrations utilisées dans ce document servent à expliquer les fonctions.
- Les descriptions contenues dans ce document sont basées sur l'objectif interchangeable (H-ES12060).

Table des matières

À propos de ce manuel d'utilisation	94
Précautions à prendre	96

Introduction

Avant utilisation	101
Accessoires standard	103
Noms des éléments	106
Affichages viseur/écran	111

Prise en main/Commandes de base

Fixation d'une bandoulière	112
Charge de la batterie	113
Insertion des cartes (en option)	117
Mise en place d'un objectif	119
Réglage de la direction et de l'angle de l'écran	120
Réglage de l'horloge (Lors de la première mise en route)	121
Méthodes d'actionnement du menu	122

Matériaux

Affichages des messages	123
En cas de problème	124
Spécifications	127
Marques de commerce et licences	135

Précautions à prendre

AVERTISSEMENT :

Pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou d'endommagement du produit,

- **N'exposez pas cet appareil à la pluie, l'humidité, aux écoulements ou aux éclaboussures.**
- **Utilisez les accessoires recommandés.**
- **Ne retirez pas les caches.**
- **Ne réparez pas cet appareil vous-même. Consultez un technicien qualifié.**

La prise de courant devra être installée près de l'équipement et devra être facilement accessible.

■ Marquage d'identification du produit

Produit	Lieu
Appareil photo numérique	En-dessous
Chargeur de batterie	En-dessous

Déclaration de Conformité (DoC) pour l'UE :

Par la présente, "Panasonic Corporation" déclare que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres clauses justificatives de la Directive 2014/53/UE.

Les clients peuvent télécharger une copie de la DoC originale de nos produits RE sur notre serveur de DoC:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Pour contacter un Représentant Autorisé: Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Allemagne

La bande 5,15 - 5,35 GHz est uniquement limitée à un usage en intérieur dans les pays suivants.

AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR	DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY	LV	LI	LT
LU	HU	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR	FI	SE	CH	HR	UK(NI)	

Puissance maximale et bandes de fréquence de fonctionnement du transmetteur

Type de connexion à distance	Bande de fréquence (fréquence centrale)	Puissance maximum (dBm PIRE)
WLAN	2412-2472 MHz	13 dBm
	5180-5320 MHz	13 dBm
	5500-5700 MHz	13 dBm
	5745-5825 MHz	13 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	10 dBm

■ A propos de la batterie

MISE EN GARDE

- Il y a un danger d'explosion si la batterie n'est pas correctement remplacée. Remplacez-la uniquement par le type recommandé par le fabricant.
- Pour vous débarrasser des batteries, veuillez contacter les autorités locales ou votre revendeur afin de connaître la procédure d'élimination à suivre.

- Ne pas l'exposer à une source de chaleur ou près d'un feu.
- Ne laissez pas la (les) batterie(s) à l'intérieur d'un véhicule exposé directement aux rayons du soleil pendant un long moment avec les portières et les fenêtres fermées.
- Ne pas exposer à une basse pression d'air à haute altitude.
- Ne pas exposer à une extrême basse pression car cela pourrait provoquer une explosion, ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.

Avertissement

Il y a des risques d'incendie, d'explosion et de brûlure. Ne pas démonter, chauffer au-delà de 60 °C ou incinérer.

■ À propos de l'adaptateur secteur (fourni)

MISE EN GARDE!

Pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou d'endommagement du produit,

- **N'installez pas ou ne placez pas cet appareil dans une bibliothèque, un placard ou un autre espace confiné. Assurez-vous que l'appareil est bien aéré.**
- L'adaptateur secteur est en veille lorsque la fiche est branchée. Le circuit principal reste "vivant" aussi longtemps que la fiche est branchée à une prise secteur.

Précautions à prendre

- N'utilisez aucun autre câble de raccordement USB que le câble fourni avec l'appareil photo ou le chargeur de batterie (DMW-BTC15 : en option).
- N'utilisez aucun autre câble de conversion BNC (pour entrée/sortie CT) que celui fourni.
- Assurez-vous de toujours utiliser un véritable déclencheur à distance de Panasonic (DMW-RS2 : en option).
- Assurez-vous de toujours utiliser un Trépied à poignée de Panasonic (DMW-SHGR1 : en option).
- Utilisez un câble HDMI ultra haut débit (Type A - fiche de type A, jusqu'à 1,5 m (4,9 pi) de longueur).
- N'utilisez pas de câbles BNC d'une longueur de 2,8 m (9,2 pi) ou plus.
- N'utilisez pas de câbles synchro d'une longueur de 3 m (9,8 pi) ou plus.
- N'utilisez pas de câbles de casque d'écoute d'une longueur de 3 m (9,8 pi) ou plus.
- N'utilisez pas de câbles pour microphone stéréo d'une longueur de 3 m (9,8 pi) ou plus.

Gardez cet appareil aussi loin que possible des appareils électromagnétiques (comme les fours à micro-ondes, les téléviseurs, les consoles de jeux vidéo etc.).

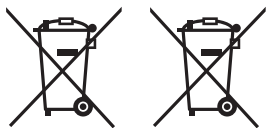
- Si vous utilisez cet appareil au-dessous ou à proximité d'un téléviseur, les ondes électromagnétiques pourraient nuire aux images et/ou au son.
- N'utilisez pas cet appareil à proximité d'un téléphone cellulaire, car cela pourrait créer des parasites nuisibles aux images et/ou au son.
- Le puissant champ magnétique de haut-parleurs ou de moteurs peut endommager les données enregistrées sur support magnétique et distordre les images.
- Les ondes électromagnétiques émises peuvent affecter cet appareil, en perturbant les images et/ou le son.
- Si cet appareil est perturbé par des ondes électromagnétiques et arrête de fonctionner correctement, mettez l'appareil hors marche et retirez la batterie ou débranchez l'adaptateur secteur. Puis remettez la batterie en place ou rebranchez l'adaptateur secteur et remettez l'appareil en marche.

Ne pas utiliser l'appareil près d'un émetteur radio ou de lignes à haute-tension.

- L'utilisation de cet appareil à proximité d'un émetteur radio ou de lignes à haute tension pourrait nuire à l'image et/ou au son.
-

-
- **Avant de nettoyer l'appareil photo, retirez la batterie ou le coupleur C.C. (DMW-DCC17 : en option), ou débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.**
 - **N'appuyez pas avec force sur l'écran.**
 - **N'appuyez pas avec force sur l'objectif.**
 - **Ne répandez pas d'insecticides ou de substances chimiques volatiles sur l'appareil.**
 - **Évitez tout contact prolongé de l'appareil avec des produits en caoutchouc, en PVC ou composés de matériaux similaires.**
 - **N'utilisez pas de solvants comme le benzène, diluant, alcool, détergent de cuisine, etc., pour nettoyer l'appareil, car cela peut abîmer le boîtier externe ou écailler le revêtement.**
 - **Évitez de laisser l'objectif de l'appareil photo orienté vers le soleil, car cela pourrait entraîner des problèmes de fonctionnement.**
 - **Utilisez toujours les cordons et câbles fournis.**
 - **Ne tirez pas sur les câbles et les cordons.**
 - **Pendant l'accès (écriture, lecture et suppression des images, formatage, etc.), ne mettez pas cet appareil hors marche, ne retirez ni la batterie ni la carte et ne débranchez pas l'adaptateur secteur. En outre, ne soumettez pas l'appareil à des vibrations, des chocs ou à l'électricité statique.**
 - **Les données de la carte peuvent être endommagées ou perdues à cause des ondes électromagnétiques, de l'électricité statique, ou d'une panne de l'appareil photo ou de la carte. Nous vous recommandons de sauvegarder les données importantes sur un autre appareil, comme un ordinateur.**
 - **Ne formatez pas la carte sur votre ordinateur ou sur un autre appareil. Formatez-la uniquement avec l'appareil photo pour en assurer le bon fonctionnement.**
-

- **La batterie n'est pas chargée lors de l'achat de l'appareil photo. Chargez la batterie avant de l'utiliser.**
 - **La batterie est une batterie de type lithium-ion rechargeable. Si la température est trop élevée ou trop basse, la durée de fonctionnement de la batterie sera plus courte.**
 - La batterie se réchauffe après son utilisation ainsi que pendant et après le chargement. L'appareil photo se réchauffe lui aussi pendant l'utilisation. Ceci ne constitue toutefois pas un mauvais fonctionnement.
 - **Ne laissez aucun élément métallique (comme des pinces) près des bornes de contact de la fiche d'alimentation ou près des batteries.**
 - Rangez la batterie dans un endroit frais et sec, où la température est relativement stable : (Température recommandée : 15 °C à 25 °C (59 °F à 77 °F), Humidité relative recommandée : 40 %RH à 60 %RH)
 - **Ne rangez pas la batterie durant une longue période si celle-ci est complètement chargée.** Si vous rangez la batterie durant une longue période, nous vous conseillons de la charger une fois par an. Retirez la batterie de l'appareil photo et rangez-la de nouveau après l'avoir complètement déchargée.
-



Ces symboles signifient que l'équipement électronique et électrique ou les piles/ batteries usagées doivent être collectés séparément en vue de leur élimination. Pour de plus amples informations, veuillez consulter "Manuel d'utilisation <Guide complet>".

Avant utilisation

❖ Micrologiciel de votre appareil photo/objectif

Des mises à jour du firmware peuvent être mises à disposition pour améliorer le potentiel de l'appareil photo ou pour ajouter des fonctionnalités.

Assurez-vous que l'appareil photo/objectif que vous avez acheté est doté de la dernière version du firmware.

Nous vous recommandons d'utiliser la dernière version du firmware.

- Pour vérifier la version du firmware de l'appareil photo/objectif, installez l'objectif sur l'appareil photo et sélectionnez [Aff. version] dans le menu [Config.] ([Autres]). Vous pouvez également mettre à jour le firmware dans [Aff. version].

- **Pour connaître les plus récentes informations sur le micrologiciel ou pour le télécharger/mettre à jour, visitez le site d'assistance suivant :**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>
(En anglais uniquement)



- Ce document fournit des explications pour la version 1.0 du firmware de l'appareil photo.

Consultez le "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour connaître les modifications après la mise à jour du firmware. (→ 94)

❖ Manipulation de l'appareil photo

Lorsque vous utilisez l'appareil photo, veillez à ne pas le faire tomber, le cogner ou appuyer trop fort dessus. Cela pourrait causer un dysfonctionnement ou endommager l'appareil photo et l'objectif.

Si du sable, de la poussière ou du liquide se retrouvent sur l'écran, essuyez-le à l'aide d'un chiffon doux et sec.

- Les commandes tactiles pourraient être mal reconnues.

Quand il est utilisé lorsque la température est froide (–10 °C à 0 °C (14 °F à 32 °F))

- Avant usage, installez un objectif Panasonic pouvant fonctionner sous une température minimale de –10 °C (14 °F).

Ne posez pas la main à l'intérieur de la monture de l'appareil photo.

Cela pourrait causer une panne ou des dommages, car le capteur est un dispositif de précision.

Le capteur peut bouger, en produisant un raclement, lorsque l'appareil photo est secoué alors qu'il est éteint. Ceci est causé par le mécanisme du stabilisateur de l'image dans le boîtier. Ce n'est pas un dysfonctionnement.

❖ Résistance aux éclaboussures

La résistance aux éclaboussures est une expression utilisée pour décrire le niveau supplémentaire de protection qu'offre cet appareil photo contre l'exposition à une quantité minimale d'humidité, d'eau ou de poussière. Être résistant aux éclaboussures n'est pas une garantie que des dommages ne surviendront pas si cet appareil photo est soumis au contact direct de l'eau. Afin de minimiser la possibilité de dommages, veuillez vous assurer que les précautions suivantes sont prises :

- La caractéristique de résistance aux éclaboussures fonctionne conjointement avec les objectifs qui ont été spécialement conçus pour prendre en charge cette caractéristique.
- Fermez soigneusement les couvercles, les capuchons de prise, etc.
- Lorsque l'objectif ou le capuchon est retiré ou bien lorsqu'un couvercle est ouvert, ne laissez pas du sable, de la poussière et de l'humidité pénétrer à l'intérieur.
- Si du liquide se retrouve sur l'appareil photo, essuyez-le à l'aide d'un chiffon doux et sec.

❖ Condensation (Lorsque l'objectif, le viseur ou l'écran sont embués)

- La condensation se produit lorsqu'il y a des différences de température ou d'humidité. Faites attention car cela pourrait entraîner des salissures, de la moisissure et des dysfonctionnements de l'objectif, du viseur et de l'écran.
- S'il se produit de la condensation, mettez l'appareil photo hors marche et laissez-le ainsi pendant environ 2 heures. La buée disparaît naturellement lorsque la température de l'appareil photo se rapproche de celle ambiante.

❖ Faites des essais d'enregistrement au préalable

Effectuez des essais d'enregistrement avant un événement important (mariage, etc.) pour vérifier que l'enregistrement se déroule normalement.

❖ Aucun dédommagement concernant l'enregistrement

Veuillez noter qu'aucun dédommagement ne sera fourni dans le cas où un enregistrement n'a pas pu être effectué à cause d'un problème avec l'appareil photo ou une carte.

❖ Attention aux droits d'auteur

Selon la loi sur le droit d'auteur, les images et le son enregistrés ne peuvent être utilisés à des fins autres que personnelles sans l'autorisation du titulaire des droits d'auteur. Soyez prudent car il y a des cas où les restrictions s'appliquent même à un enregistrement effectué à des fins personnelles.

❖ Consultez également les précautions d'usage dans le "Manuel d'utilisation <Guide complet>"

Accessoires standard

Boîtier de l'appareil photo numérique

(Ceci est appelé **appareil photo** dans ce document.)



Câble de raccordement USB



K1HY24YY0026

Vérifiez que tous les accessoires sont fournis avant d'utiliser l'appareil photo. (Les numéros de produit sont corrects à compter de janvier 2022.)

Câble de conversion BNC (pour entrée/sortie CT)

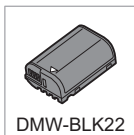


K1TYYYY00286

Bloc-batterie

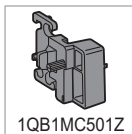
(Ceci est appelé **bloc-batterie** ou **batterie** dans ce document.)

- Chargez la batterie avant utilisation.



DMW-BLK22

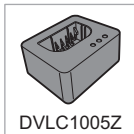
Support de câble



1QB1MC501Z

Chargeur de batterie

(Ceci est appelé **chargeur de batterie** ou **chargeur** dans ce document.)



DVLC1005Z

Bandoulière



DVPW1028Z

Adaptateur secteur

- Il est utilisé pour la charge et l'alimentation.



VSK0815K

Capuchon du boîtier^{*1}



VKF4971

Œilleton du viseur^{*1}

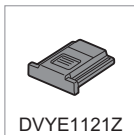


VSK0815L



1YE1MC501Z

**Capuchon de griffe
porte-accessoires*1**



**Couvercle de la
prise pour câble
synchro flash*1**



*1 Celui-ci est attaché à l'appareil photo au moment de l'achat.

Éléments fournis avec le DC-GH6L (Trousse d'objectif)

**Objectif
interchangeable*2, *3**

“LEICA DG
VARIO-ELMARIT
12-60mm/F2.8-4.0
ASPH./S.O.I.
PUISSANT”



Protège-objectif*5



Parasoleil



**Capuchon arrière
d'objectif*5**



Éléments fournis avec le DC-GH6M (Trousse d'objectif)

Objectif

interchangeable^{*2, *4}

“LUMIX G VARIO
12-60mm/F3.5-5.6
ASPH./S.O.I.
PUISSANT”



Protège-objectif^{*5}



Parasoleil



Capuchon arrière d'objectif^{*5}



*2 Résistance à la poussière et aux éclaboussures

*3 La température de fonctionnement recommandée se situe entre -10 °C et 40 °C
(14 °F à 104 °F)

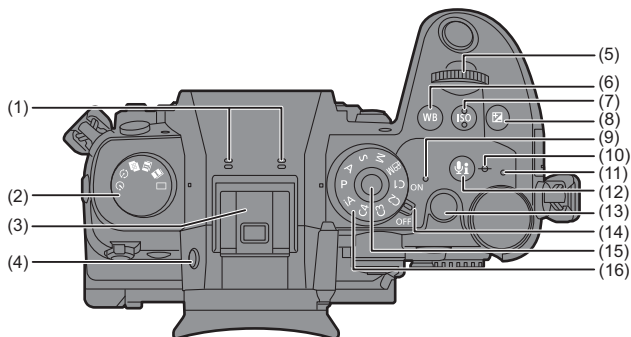
*4 La température de fonctionnement recommandée se situe entre 0 °C et 40 °C
(32 °F à 104 °F)

*5 Celui-ci est attaché à l'objectif au moment de l'achat.

- **La carte mémoire est en option.**
- Consultez le revendeur ou Panasonic si vous perdez les accessoires fournis. (Vous pouvez acheter les accessoires séparément.)

Noms des éléments

Appareil photo



(1) Microphone stéréo

- Ne bouchez pas le microphone avec le doigt. Le son serait difficile à enregistrer.

(2) Molette du mode d'entraînement

(3) Griffes porte-accessoires (capuchon de griffe porte-accessoires)

- Conservez le capuchon de griffe porte-accessoires hors de portée des enfants pour éviter qu'ils puissent l'avaler.

(4) Touche [LVF]

(5) Molette avant

(6) Touche [WB] (Balance des blancs)

(7) Touche [ISO] (sensibilité ISO)

(8) Touche [] (compensation de l'exposition)

(9) Indicateur d'alimentation

(10) [] (Repère de référence de la distance d'enregistrement)

(11) Témoin de charge/
Témoin de connexion au réseau

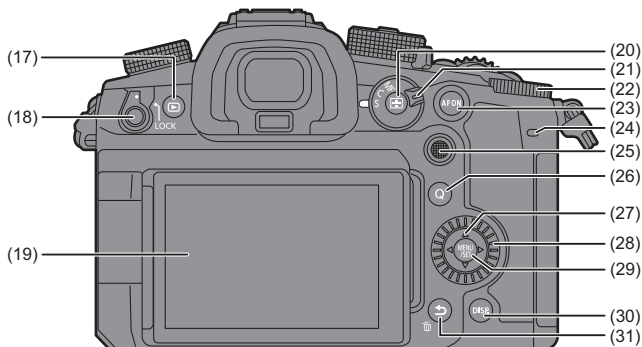
(12) Touche [] (Informations concernant le son)

(13) Enregistrement vidéo touche

(14) Interrupteur marche/arrêt de l'appareil photo

(15) Touche de verrouillage de la molette de sélection du mode

(16) Molette de sélection du mode



(17) Touche [] (Lecture)

(18) Levier de verrouillage de la commande

(19) Écran/Écran tactile

(20) Touche [] (mode AF)

(21) Levier du mode de mise au point

(22) Molette arrière

(23) Touche [AF ON]

(24) Voyant tally arrière

(25) Touches de la manette/Fn
Centre : Fn9, ▲ : Fn10, ► : Fn11,
▼ : Fn12, ◀ : Fn13

(26) Touche [Q] (Menu rapide)

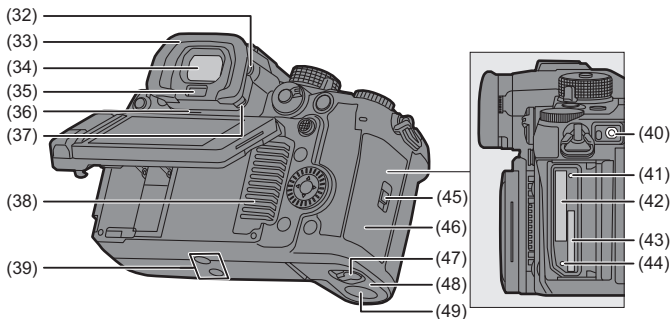
(27) Touches du curseur/Touches Fn
▲ : Fn14, ► : Fn15, ▼ : Fn16,
◀ : Fn17

(28) Molette de contrôle

(29) Touche [MENU/SET]

(30) Touche [DISP.]

(31) Touche [↵] (Annuler)/
Touche [] (Effacer)
Touche Fn (Fn1)



(32) Molette de réglage dioptrique

(33) Œillette du viseur

- Conservez l'œillette du viseur hors de portée des enfants pour éviter qu'ils l'avalent.

(34) Viseur

(35) Détecteur oculaire

(36) Haut-parleur

(37) Levier de verrouillage de l'œillette du viseur

(38) Entrée de ventilation

- Entrée de la ventilation de refroidissement.
- N'obstruez pas les ouvertures de ventilation de cet appareil avec des journaux, des nappes, des rideaux et autres éléments similaires.

(39) Monture du trépied

- Si vous tentez de fixer un trépied avec une vis d'une longueur de 5,5 mm (0,22 po) ou plus, il pourrait être difficile de la visser ou elle pourrait endommager l'appareil photo.

(40) Prise [REMOTE]

(41) Voyant d'accès à la carte 1

(42) Logement pour carte 1

(43) Logement pour carte 2

(44) Voyant d'accès à la carte 2

(45) Levier de verrouillage du couvercle de la carte

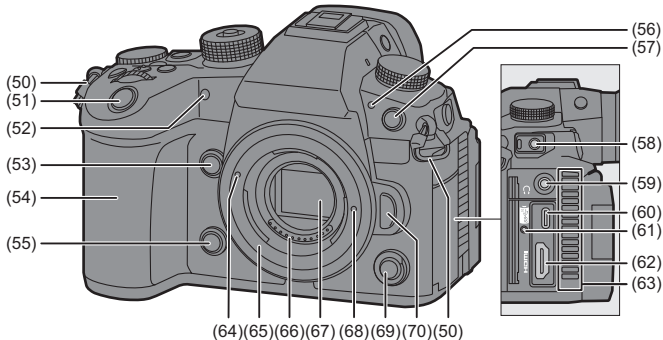
(46) Couvercle de la carte

(47) Levier de déverrouillage du couvercle de la batterie

(48) Couvercle de la batterie

(49) Cache coupleur c.c.

- En utilisant un adaptateur secteur, assurez-vous que le coupleur C.C. de Panasonic (DMW-DCC17 : en option) et l'adaptateur secteur (DMW-AC10E : en option) sont utilisés.
- Utilisez toujours un adaptateur secteur de marque Panasonic (DMW-AC10E : en option).
- Pour utiliser un adaptateur secteur (en option), utilisez le câble secteur fourni avec l'adaptateur secteur (en option).



(50) Œillet de bandoulière

(51) Bouton du déclencheur

(52) Témoin du retardateur/
Témoin d'assistance AF

(53) Touche de l'affichage en direct
agrandi (vidéo)/
Touche Fn (Fn2)

(54) Poignée de prise en main

(55) Touche de prévisualisation/Touche
Fn (Fn3)

(56) Voyant tally avant

(57) Prise de synchronisation du flash
(couverture de la prise pour câble
synchro flash)

- Utilisez un flash avec une tension de synchronisation de 250 V ou moins.
- Branchez le câble de conversion BNC fourni (pour entrée/sortie CT) pour synchroniser le time code avec un dispositif extérieur.
- Conservez le couvercle de la prise pour câble synchro flash hors de portée des enfants pour éviter qu'ils puissent l'avaler.

(58) Prise [MIC]

(59) Prise casque

- Une pression sonore excessive provenant des écouteurs ou du casque peut causer une perte de l'audition.

(60) Port USB

(61) Monture du support de câble

(62) Prise HDMI

(63) Sortie de ventilation

- Sortie de la ventilation de refroidissement.
- N'obstruez pas les ouvertures de ventilation de cet appareil avec des journaux, des nappes, des rideaux et autres éléments similaires.

(64) Repère d'insertion de l'objectif

(65) Monture

(66) Points de contact

(67) Capteur

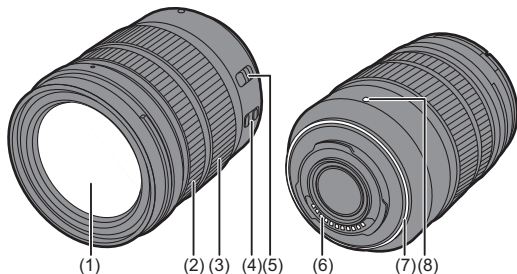
(68) Tige de verrouillage de l'objectif

(69) Touche d'enregistrement vidéo secondaire

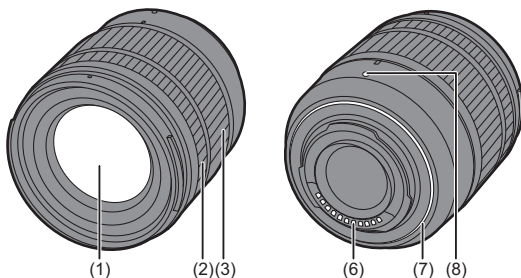
(70) Touche de déverrouillage de l'objectif

Objectif fourni

H-ES12060



H-FS12060



(1) Surface de l'objectif

(2) Bague de mise au point

(3) Bague de zoom

(4) Commutateur O.I.S.

(5) Commutateur de mise au point automatique/mise au point manuel [AF/MF] (MPA/MPM)

- Vous pouvez commuter entre MPA et MPM.

Si [MF] est réglé sur l'objectif ou l'appareil photo, la mise au point manuelle sera utilisée.

(6) Points de contact

(7) Garniture en caoutchouc de l'objectif

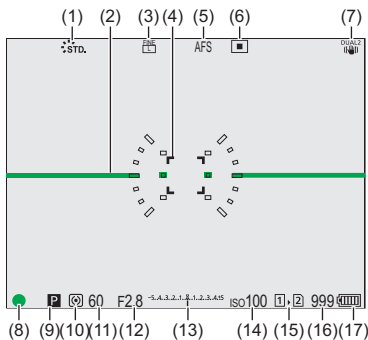
(8) Repère d'insertion de l'objectif

Affichages viseur/écran

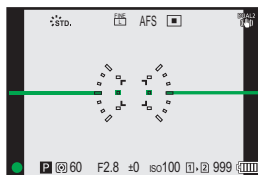
Au moment de l'achat, le viseur/écran affiche les icônes suivantes.

- Pour avoir des informations autres que celles décrites ici sur les icônes, consultez "Manuel d'utilisation <Guide complet>".


Viseur



Écran



(1) Style Photo	(11) Vitesse d'obturation
(2) Jauge de niveau	(12) Valeur d'ouverture
(3) Qualité de l'image/Taille de l'image	(13) Valeur de la compensation de l'exposition/ Assistance de l'exposition manuelle
(4) Zone AF	(14) Sensibilité ISO
(5) Mode de mise au point	(15) Logement pour carte/ Fonction double logement pour carte
(6) Mode AF	(16) Nombre de photos pouvant être prises/ Nombre de photos pouvant être prises sans interruption
(7) Stabilisateur d'image	(17) Indicateur de l'état de la batterie
(8) Mise au point (vert)/ État enregistrement (rouge)	
(9) Mode d'enregistrement	
(10) Mode photométrique	

- Appuyez sur [] pour afficher/cacher la jauge de niveau.

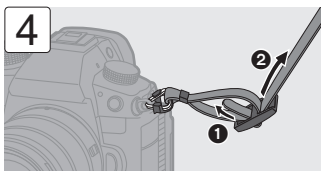
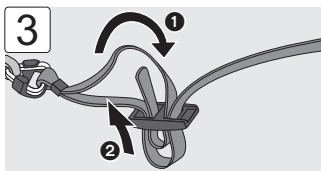
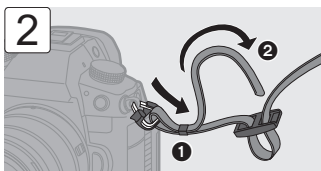
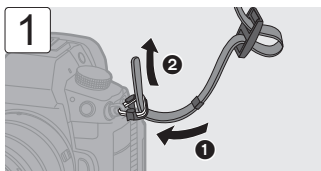
Prise en main/Commandes de base

- Lors des préparatifs, assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt de l'appareil photo est sur [OFF].



Fixation d'une bandoulière

Procédez comme suit pour fixer une bandoulière à l'appareil photo pour éviter qu'il tombe.



- Tirez sur la bandoulière et vérifiez qu'elle tient bien.
- Fixez l'autre extrémité de la bandoulière en procédant de la même façon.
- Utilisez la bandoulière en la portant à votre épaule.
 - Ne la passez pas autour du cou.
Cela pourrait provoquer des blessures ou des accidents.
- Ne laissez pas la bandoulière à la portée d'un enfant.
 - Cela pourrait entraîner un accident s'il se la passait autour du cou.

Charge de la batterie

Vous pouvez charger la batterie en vous servant du chargeur fourni ou du boîtier de l'appareil photo.

Vous pouvez également utiliser le Chargeur de batterie (DMW-BTC15 : en option)

- La batterie qui peut être utilisée avec cet appareil photo est le modèle DMW-BLK22. (à compter de janvier 2022)

Batterie en option DMW-BLF19E

Vous pouvez également utiliser le DMW-BLF19E (en option), mais avec les limitations suivantes :

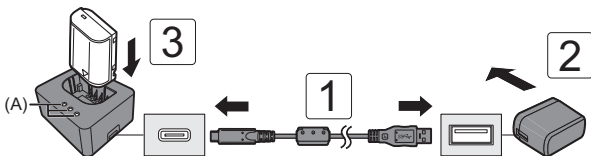
- Les fonctions suivantes ne peuvent pas être utilisées :
 - La [Qualité enr.] dépassant une résolution C4K
 - La [Qualité enr.] avec une vidéo à fréquence d'image élevée dépassant une fréquence d'images d'enregistrement de 60.00p
 - La [Cadence variable] dépassant une fréquence d'images de 60 fps
- La capacité de la batterie étant faible, le nombre de photos pouvant être prises et la durée d'enregistrement disponible seront réduits.
- Il y aura 4 indicateurs de charge résiduelle de la batterie.

Nous vous conseillons d'utiliser le modèle DMW-BLK22 (fourni/en option).

❖ Charge avec le chargeur

Durée de charge	Environ 230 min
------------------------	-----------------

- Utilisez le chargeur et l'adaptateur secteur fournis.



1 Raccordez le chargeur et l'adaptateur secteur à l'aide d'un câble de connexion USB.

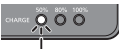
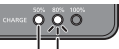
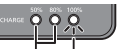
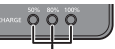
- Vérifiez le sens de la prise et branchez/débranchez en tenant la fiche droite. (Insérer celles-ci de biais pourrait causer une déformation ou un dysfonctionnement)

2 Branchez l'adaptateur secteur à une prise électrique.

3 Insérez la batterie.

- Les témoins de charge ([CHARGE]) (A) clignotent et la charge commence.

Indications des témoins de charge

État de la charge	0 % à 49 %	50 % à 79 %	80 % à 99 %	100 %
Témoins de charge				

(B) Clignotement

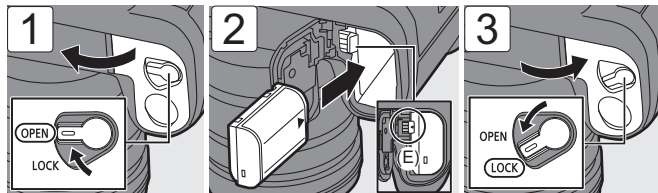
(C) Fixe

(D) Éteint

- Si le témoin [50%] clignote rapidement, la charge ne s'effectue pas.
- Lorsque la batterie est mise en place alors que le chargeur n'est pas branché à la source d'alimentation, les témoins de charge s'allument pendant un certain temps pour vous permettre de vérifier le niveau de la batterie.

❖ Mise en place de la batterie

- **Assurez-vous d'utiliser une batterie de marque Panasonic (DMW-BLK22).**
 - Vous pouvez également utiliser le DMW-BLF19E (en option), mais il y a des limitations. (→ 113)
- **Si vous utilisez d'autres batteries, nous ne pouvons pas garantir la qualité de ce produit.**

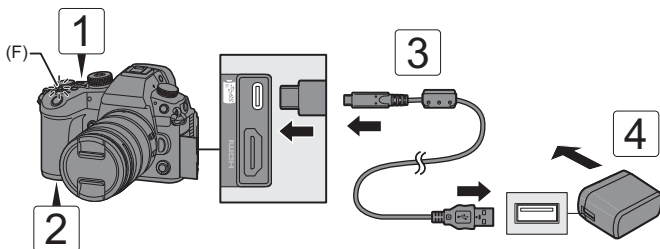


- Vérifiez que le levier (E) tient la batterie en place.
- Pour retirer la batterie, appuyez sur le levier (E).

❖ Insertion d'une batterie dans l'appareil photo pour la charger

Durée de charge	Environ 220 min
------------------------	-----------------

- Utilisez le boîtier de l'appareil photo et l'adaptateur secteur fourni.



FRANÇAIS

- 1 Placez l'interrupteur marche/arrêt de l'appareil photo sur [OFF].**
- 2 Insérez la batterie dans l'appareil photo.**
- 3 Branchez le port USB de l'appareil photo et l'adaptateur secteur à l'aide du câble de raccordement USB.**
 - Vérifiez le sens de la prise et branchez/débranchez en tenant la fiche droite. (Insérer celles-ci de biais pourrait causer une déformation ou un dysfonctionnement)
- 4 Branchez l'adaptateur secteur à une prise électrique.**
 - Le témoin de charge (F) devient rouge et la charge commence.

Indications du témoin de charge



Témoin de charge (rouge)

Allumé : Chargement.


Éteint : Le chargement est terminé.

Clignotement : Erreur de charge.

- La batterie n'est pas chargée au moment de l'achat. Chargez la batterie avant utilisation.
- **Pour charger, utilisez cet appareil photo ou le Chargeur de batterie (DMW-BTC15 : en option) et les éléments fournis avec ceux-ci.**
- N'utilisez aucun autre câble de raccordement USB que le câble fourni avec l'appareil photo ou le chargeur de batterie (DMW-BTC15 : en option).
- N'utilisez pas d'autres adaptateurs secteur que celui fourni avec l'appareil photo ou le chargeur de batterie (DMW-BTC15 : en option).
- Même lorsque l'interrupteur marche/arrêt est réglé sur [OFF] ce qui met hors marche l'appareil photo, il consomme du courant.
Si l'appareil photo ne doit plus être utilisé pendant un long moment, retirez la fiche d'alimentation de la prise secteur pour économiser de l'énergie.

❖ Fourniture d'électricité

Lorsque la batterie est introduite dans l'appareil photo pour la charger et que l'appareil photo est mis en marche, vous pouvez enregistrer pendant que l'appareil photo est fourni en électricité.

- [] s'affiche sur l'écran d'enregistrement pendant que l'électricité est fournie.
- Consultez le "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour avoir des détails sur la fourniture d'électricité et la charge de la batterie pendant que l'électricité est fournie.
- Éteignez l'appareil photo avant de brancher ou de débrancher l'adaptateur secteur.

Insertion des cartes (en option)

❖ Cartes mémoire pouvant être utilisées (à compter de janvier 2022)

Vous pouvez utiliser les cartes CFexpress et les cartes mémoire SD avec cet appareil photo.

Logement pour carte 1 : Carte CFexpress

Carte CFexpress (CFexpress Ver.2.0 Type B) (64 Go à 512 Go)

Logement pour carte 2 : Carte mémoire SD (carte SD)

Carte mémoire SD/Carte mémoire SDHC/Carte mémoire SDXC (Maximum 256 Go)

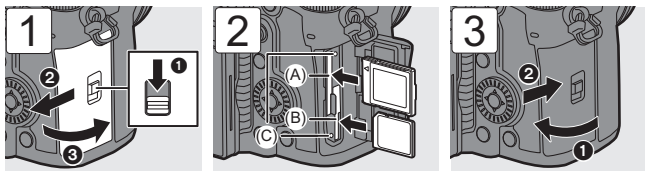
- L'appareil photo prend en charge les cartes SD à la norme UHS-I/UHS-II Classe 3 de vitesse UHS et à la norme UHS-II Classe 90 de vitesse vidéo.



- Pour enregistrer une **vidéo ayant un débit binaire de 72 Mbps ou moins**, utilisez des cartes SD compatibles avec la Classe 10 de vitesse SD, la Classe 1 de vitesse UHS ou supérieure ou bien la Classe 10 de vitesse vidéo ou supérieure.
- Pour enregistrer une **vidéo ayant un débit binaire de 200 Mbps ou moins**, utilisez des cartes SD compatibles avec la Classe 3 de vitesse UHS ou la Classe 30 de vitesse vidéo ou supérieure.
- Pour enregistrer une **vidéo ayant un débit binaire de 400 Mbps ou moins**, utilisez des cartes SD compatibles avec la Classe 60 de vitesse vidéo ou supérieure.
- Pour enregistrer une **vidéo ayant un débit binaire de 600 Mbps ou moins**, utilisez des cartes SD compatibles avec la Classe 90 de vitesse vidéo.
- Les types de vidéo suivants ne peuvent pas être enregistrés sur des cartes SD. Utilisez des cartes CFexpress.
 - Vidéo [Apple ProRes] avec une résolution 4K ou supérieure
 - Vidéo [MOV] avec un débit binaire de 800 Mbps ou supérieur
 - Vidéo à fréquence d'image variable avec une qualité d'enregistrement comportant le mode de compression d'image ALL-Intra

- **Pour connaître les informations sur les cartes mémoire dont le fonctionnement est vérifié, visitez le site d'assistance suivant : <https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>**
(En anglais uniquement)








(A) Logement pour carte 1 : Carte CFexpress

(B) Logement pour carte 2 : Carte SD

(C) Voyant d'accès à la carte

- Veillez à l'orientation des cartes comme montré sur l'illustration puis insérez-les correctement jusqu'à entendre un clic.
- Pour retirer la carte, vérifiez que le voyant d'accès à la carte s'est éteint, ensuite poussez-la jusqu'à ce qu'elle clique et tirez-la en la tenant bien droite.
- Formatez les cartes avec l'appareil photo avant de les utiliser.

 ⇒ [] ⇒ [] ⇒ Sélectionnez [Formater la carte]

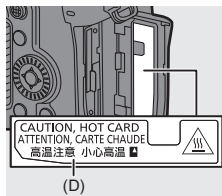
- Conservez la carte mémoire hors de portée des enfants pour qu'ils ne puissent pas l'avaler.



ATTENTION, CARTE CHAUDE

- Comme indiqué sur l'intérieur du couvercle de la carte, celle-ci peut être chaude juste après que l'appareil photo ait été utilisé. Faites attention en la retirant.

Lorsqu'un message d'alerte à propos de la température élevée s'affiche à l'écran, ne retirez pas la carte immédiatement, attendez qu'elle refroidisse et que le message disparaisse.



(D) ATTENTION, CARTE CHAUDE

Mise en place d'un objectif

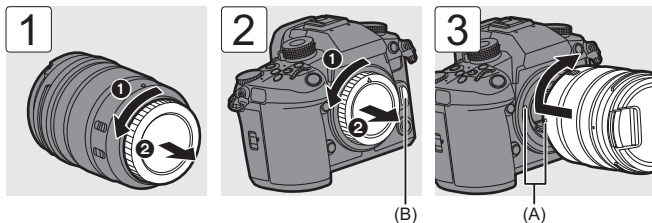
❖ Objectifs pouvant être utilisés

Cet appareil photo peut utiliser des objectifs dédiés conformes avec les caractéristiques de montage d'objectif du système Micro Four Thirds™ (montage Micro Quatre Tiers).



Vous pouvez également utiliser l'objectif interchangeable Leica M Mount en installant l'adaptateur de montage M (DMW-MA2M : en option).

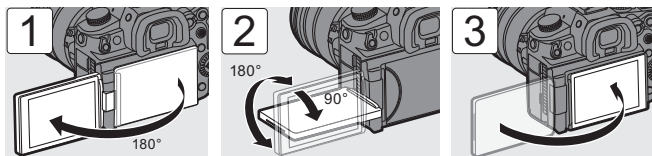
- Consultez les catalogues/sites Web pour avoir des informations concernant les objectifs pris en charge.
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
 (En anglais uniquement)



(A) Repères d'insertion de l'objectif

- Pour retirer l'objectif, faites-le tourner tout en appuyant sur la touche de déverrouillage de l'objectif (B).

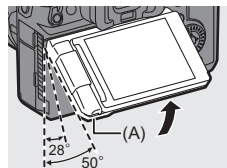
Réglage de la direction et de l'angle de l'écran



❖ Inclinaison

Placez votre doigt sur (A) et tirez l'écran vers le haut dans le sens de la flèche.

- L'écran de cet appareil photo peut être incliné sur deux niveaux.
- L'écran peut être ouvert lorsqu'il est incliné à 28°.

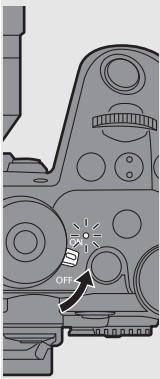


- Les angles de réglage sont uniquement des indications.
- Veillez à ne pas vous coincer le doigt dans l'écran.
- Ne forcez pas trop sur l'écran. Cela pourrait causer des dommages et un dysfonctionnement.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil photo, fermez l'écran face vers l'intérieur.

Réglage de l'horloge (Lors de la première mise en route)

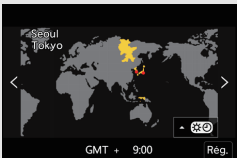
Lorsque vous mettez l'appareil photo sous tension pour la première fois, un écran pour régler le fuseau horaire et l'horloge apparaît. Suivez les instructions du message pour effectuer les réglages.

1

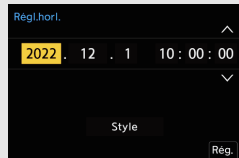


2

- Appuyez sur ▲▼ pour choisir la langue si l'écran de sélection de la langue apparaît.







GMT + 9:00 Rég.




Régl.horl.

2022 . 12 . 1 10 : 00 : 00

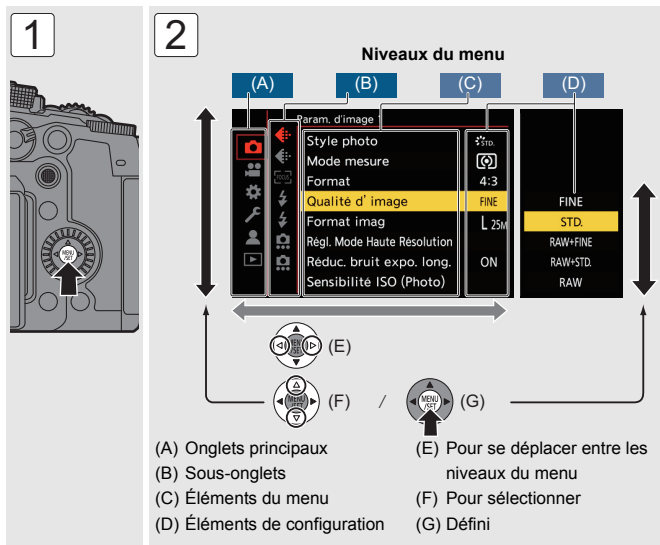
Style Rég.

 Sélection du fuseau horaire	 Sélection de l'année, mois, jour, heure, minute et seconde
 Réglage de l'heure d'été	 Sélection d'une valeur



Contrôlez ou vérifiez et allez sur l'écran suivant

Méthodes d'actionnement du menu



- Si vous appuyez sur [DISP.] tandis qu'un élément ou un paramètre du menu est sélectionné, une description de celui-ci s'affiche à l'écran.
- Les éléments du menu qui ne peuvent pas être sélectionnés sont grisés. Si vous appuyez sur ou alors qu'un élément grisé est sélectionné, la raison pour laquelle celui-ci ne peut pas être sélectionné s'affiche.
- Appuyez à mi-course sur le déclencheur pour fermer.
- Les paramètres du menu peuvent être remis sur les réglages par défaut.
 ⇒ ⇒ ⇒ Sélectionnez [Restaurer]

- Consultez le "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour avoir des détails sur les éléments de menu.
- Consultez le "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour connaître la liste des paramètres par défaut et les cibles de la réinitialisation.

Affichages des messages

Signification des principaux messages affichés sur l'écran de l'appareil photo et méthodes de réponse.

- Veuillez vous référer également au "Manuel d'utilisation <Guide complet>", lequel décrit plus d'informations détaillées.

[Erreur carte mémoire]/[Formater cette carte?]

- Il s'agit d'un format ne pouvant pas être utilisé avec l'appareil photo. Insérez une nouvelle carte ou sauvegardez les données utiles avant de formater. (→ 118)

[Erreur carte mémoire]/[Cette carte mémoire n'est pas utilisable.]

- Utilisez une carte compatible avec l'appareil photo. (→ 117)

[Le film enregistré a été effacé à cause de la limitation de la vitesse d'écriture de la carte]

- La carte ne répond pas aux exigences de vitesse d'écriture pour l'enregistrement. Les cartes pouvant être utilisées dépendent de la qualité de l'image vidéo. Vérifiez que la carte que vous utilisez possède les conditions requises pour l'enregistrement. (→ 117)
 - * Vérifiez auprès des fabricants de la carte les caractéristiques de celle-ci.
- Si l'enregistrement s'arrête même lorsque vous utilisez une carte qui répond aux conditions requises pour l'enregistrement, il est possible que la vitesse d'écriture sur la carte ait chuté.

Faites une sauvegarde des données, et procédez au formatage de la carte (cartes SD) ou au formatage de bas niveau (cartes CFexpress). (→ 118)
- En utilisant des cartes CFexpress, la vitesse d'écriture peut chuter si la température de la carte augmente. Attendez que la carte refroidisse.

[Cette batterie ne peut pas être utilisée]

- Utilisez une batterie Panasonic originale.
Si ce message s'affiche même lorsqu'une batterie Panasonic originale est utilisée, contactez le revendeur.
- Si les bornes de la batterie sont sales, retirez la saleté et la poussière de la borne.

[Éteignez puis rallumez l'appareil photo]/[Erreur système]

- Mettez l'appareil photo hors et en marche.
Si le message continue de s'afficher même en faisant cela plusieurs fois, contactez le revendeur.

[Le ventilateur ne fonctionne pas correctement.]

- Le ventilateur s'est arrêté. Mettez l'appareil photo hors et en marche. Si le ventilateur ne fonctionne toujours pas après avoir mis l'appareil photo hors et en marche, consultez votre revendeur.
- La température de l'appareil photo augmentera si vous continuez à l'utiliser avec le ventilateur arrêté. Ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.

En cas de problème

D'abord, essayez les procédures suivantes (→ 124 à 126).


Si le problème n'est pas résolu, il peut être amélioré en sélectionnant [Restaurer] (→ 122) dans le menu [Config.] ([Réglages]).

- Veuillez vous référer également au "Manuel d'utilisation <Guide complet>", lequel décrit plus d'informations détaillées.

La batterie se décharge trop rapidement.

- Lors de la connexion par Wi-Fi, la batterie s'épuise rapidement.
Éteignez fréquemment l'appareil photo comme lors de l'utilisation en [Mode économie d'énergie].


L'enregistrement s'arrête avant la fin.**Impossible d'enregistrer.****Certaines fonctions ne peuvent pas être utilisées.**

- La température de l'appareil photo ou de la carte augmente plus facilement dans les conditions suivantes : lorsque la température ambiante est élevée ; et durant un usage continu comme lors d'un enregistrement vidéo de haute définition, en prenant des photos en rafale à grande vitesse, ou lors d'une restitution par HDMI. Lorsque la température de l'appareil photo ou de la carte augmente, [] apparaît en clignotant sur l'écran. Si vous continuez à utiliser l'appareil photo, un message indiquant que celui-ci ou la carte ne peuvent pas être utilisés s'affiche à l'écran et l'enregistrement ou la restitution par HDMI s'arrêtent. Attendez que l'appareil photo ou la carte refroidissent et le message indiquant qu'ils peuvent être utilisés à nouveau. Lorsque le message indiquant qu'ils peuvent être utilisés à nouveau s'affiche, mettez l'appareil photo hors tension puis une nouvelle fois en marche.
 - * En enregistrant avec l'appareil photo monté sur un trépied, etc. vous pouvez définir la température à laquelle l'enregistrement s'arrête à un niveau plus élevé. Consultez "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour avoir des détails.

L'image enregistrée semble irrégulière.**Des parasites apparaissent sur l'image.**

- Lorsque l'appareil photo est utilisé de façon continue, sa température interne peut augmenter et ceci peut causer une baisse de la qualité de l'image. Nous vous conseillons de mettre hors tension l'appareil photo lorsque vous n'enregistrez pas.

Une strie ou un scintillement peut apparaître sous un éclairage tels qu'un éclairage fluorescent ou à DEL.

- Cela est propre aux capteurs MOS que l'appareil utilise comme capteurs d'image. Ce n'est pas un mauvais fonctionnement.
- En utilisant l'obturateur électronique, baisser la vitesse d'obturation peut réduire l'effet des stries horizontales.
- Si un scintillement ou des stries horizontales sont visibles lors d'un enregistrement vidéo, cela peut être atténué en fixant la vitesse d'obturation. Définissez [Diminuer scintill. (vidéo)], ou fixez la vitesse d'obturation avec le mode [].

La luminosité ou la couleur de l'image enregistrée est différente de la scène réelle.

- Lors d'un enregistrement sous un éclairage fluorescent ou à DEL, l'augmentation de la vitesse d'obturation peut présenter de légères modifications de la luminosité ou de la couleur.

Cela est dû aux caractéristiques de la source de lumière et n'est pas le signe d'un dysfonctionnement.

- En enregistrant des sujets dans des endroits très lumineux ou sous un éclairage fluorescent, à DEL, au mercure ou au sodium, la couleur ou la luminosité de l'écran peuvent changer ou bien une strie horizontale peut apparaître à l'écran.

Le flash ne se déclenche pas.

- Le flash ne se déclenche pas en utilisant les fonctions suivantes :
 - Enregistrement vidéo
 - [ELEC.]/[Mode discret]
 - Mode Haute Résolution
 - [Configuration de filtre]

[] est affiché sur l'écran.

- Le ventilateur s'est arrêté. Mettez l'appareil photo hors et en marche. Si le ventilateur ne fonctionne toujours pas après avoir mis l'appareil photo hors et en marche, consultez votre revendeur.
- La température de l'appareil photo augmentera si vous continuez à l'utiliser avec le ventilateur arrêté. Ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.

Une alarme sonne lorsque le couvercle de la carte est ouvert.

- Une alarme peut sonner si un couvercle est ouvert durant l'écriture sur une carte. Attendez la fin de l'écriture, puis éteignez l'appareil photo et retirez la carte.

Lorsque l'appareil photo est secoué, un cliquetis est audible.

- Le son est produit par le stabilisateur d'image intégré. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

L'objectif produit des bruits de claquement lorsque l'appareil photo est mis en marche ou hors marche, ou s'il est renversé.

Il y a un bruit provenant de l'objectif lors de l'enregistrement.

- Il s'agit du bruit que fait le déplacement de l'objectif et la commande d'ouverture. Ce n'est pas un dysfonctionnement.

Spécifications

- Veuillez consulter également le "Manuel d'utilisation <Guide complet>", lequel liste plus d'éléments.

Les caractéristiques peuvent être soumises à des changements en vue d'une amélioration des performances.

Boîtier de l'appareil photo numérique (DC-GH6) :

Précautions à prendre

Source d'alimentation :	9,0 V===
Consommation d'énergie :	4,8 W (lors d'un enregistrement avec l'écran), 3,8 W (lors de la lecture avec l'écran) [Lorsque vous utilisez l'objectif interchangeable (H-ES12060)] 4,6 W (lors d'un enregistrement avec l'écran), 3,6 W (lors de la lecture avec l'écran) [Lorsque vous utilisez l'objectif interchangeable (H-FS12060)]

Type	
Type	Appareil photo reflex numérique à objectif interchangeable
Support d'enregistrement	Logement pour carte 1 : Carte CFexpress type B Logement pour carte 2 : Carte mémoire SD / Carte mémoire SDHC*1 / Carte mémoire SDXC*1 *1 Conforme avec la classe 3 de vitesse UHS-I/UHS-II UHS, classe 90 de vitesse vidéo UHS-II La fonction d'enregistrement double logement est disponible.
Monture de l'objectif	Monture Micro Four Thirds (Micro Quatre Tiers)
Capteur d'image	
Capteur d'image	Capteur MOS live 4/3", un total de 26 520 000 pixels, filtre couleur primaire
Nombre de pixels efficaces de l'appareil photo	25 210 000 pixels

Format d'enregistrement pour photo	
Format de fichier pour photo	JPEG (conforme DCF, conforme Exif 2.31) / RAW
Taille des images (pixels)	Lorsque le format est [4:3] [L]: 5776×4336 [M]: 4096×3072 [S]: 2944×2208
Format d'enregistrement des vidéos	
Format vidéo	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) / MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC, Apple ProRes)
Format de compression audio	MP4 AAC (2ch, 48 kHz/16 bits)
	MOV LPCM (2ch/4ch ² , 48 kHz/24 bits, 96 kHz/24 bits) *2 Lorsque l'adaptateur pour microphone XLR (DMW-XLR1 : en option) est installé, 4ch peut être sélectionné.
Fréquence du système	59,94 Hz / 50,00 Hz / 24,00 Hz
Qualité d'image pour vidéo	Consultez "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour avoir des informations sur la résolution, la fréquence d'images d'un enregistrement, et d'autres éléments relatifs à la qualité d'enregistrement.
Viseur	
Type	Format 4:3, 0,5 pouces, environ 3 680 000 points, viseur en direct organique EL (OLED)
Taux du champ de vision	Environ 100 %
Grossissement	Environ 1,52×, environ 0,76× (équivalent à un film 35 mm), -1,0 m ⁻¹ 50 mm jusqu'à l'infini, avec un format réglé sur [4:3]
Écran	
Type	Format 3:2, 3,0 pouces, Écran d'environ 1 840 000 de points, écran tactile capacitif
Taux du champ de vision	Environ 100 %

Mise au point	
Type MPA	Type TTL basé sur la détection de l'image (Contraste MPA)
Contrôle de l'exposition	
Système de photométrie, Mode photométrie	Mesure 1728-zones, mesure multiple / mesure centrale pondérée / mesure ponctuelle / mesure haute lumière pondérée
Plage de mesure	EV 0 à EV 18 (Objectif F2.0, conversion ISO100)
Sensibilité ISO (sensibilité de la sortie standard)	Photos : AUTO / 50 ⁺³ à 25600 Mode Films créatifs : AUTO / 50 ⁺³ à 12800 *3 Lorsque [Sensibilité étendue] est sélectionné Commutable entre les incréments 1/3 EV et 1 EV
Stabilisateur d'image	
Type de stabilisateur d'image	Compatible avec le capteur d'image à décalage, stabilisateur sur 5 axes, Double S.I.2
Obturateur	
Type	Obturateur de plan focal
Vitesse d'obturation	Photos : Obturateur mécanique : Bulb (max. 30 minutes environ), 60 secondes à 1/8000 ^e de seconde Rideau avant électronique : Bulb (max. 30 minutes environ), 60 secondes à 1/2000 ^e de seconde Obturation électronique : Bulb (max. 60 secondes environ), 60 secondes à 1/32000 ^e de seconde Vidéos : 1/25 ⁺⁴ de seconde à 1/25000 ^e de seconde *4 Lorsque [Mode exposit.] est réglé sur [M] dans le mode Films créatifs et que le mode de mise au point est réglé sur [MF], ceci peut être réglé jusqu'à 1/8 ^e de seconde
Vitesse de synchronisation du flash	Égal à ou plus petit que 1/250 ^e de seconde

Zoom	
Convertisseur télé étendu (Photo)	Max. 2× (lorsqu'une taille de l'image [S] est sélectionnée.)
Interface	
USB	USB Type-C®, SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2) Prise en charge de l'alimentation USB (9,0 V/3,0 A) • Les données venant d'un PC ne peuvent pas être écrites sur l'appareil photo en utilisant le câble de raccordement USB.
HDMI	HDMI Type A
[REMOTE]	∅ prise jack 2,5 mm
[MIC]	∅ prise mini jack stéréo 3,5 mm
Casque	∅ prise mini jack stéréo 3,5 mm
Synchro Flash	Oui
ENTRÉE/SORTIE CT	Oui (branchez le câble de conversion BNC (fourni) à la prise de synchronisation du flash) Entrée : 1,0 V à 4,0 V [p-p], 10 kΩ Sortie : 2,0 V ±0,5 V [p-p], faible impédance
Dimensions externes / poids	
Dimensions externes	Environ 138,4 mm (L)×100,3 mm (H)×99,6 mm (P) (5,45" (L)×3,95" (H)×3,92" (P)) (Partie en saillie non comprise)
Poids	Environ 823 g/1,81 lb (boîtier de l'appareil photo, avec batterie et une carte mémoire SD) Environ 739 g/1,63 lb (Boîtier de l'appareil photo uniquement)

Configuration requise	
Température de fonctionnement recommandée	-10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F) <ul style="list-style-type: none"> Les performances de la batterie se détériorent temporairement à basse température (-10 °C à 0 °C (14 °F à 32 °F)), ce qui réduit le nombre de photos pouvant être prises et la durée d'enregistrement disponible.
Humidité relative permise	10 %RH à 80 %RH
Wi-Fi	
Norme de conformité	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (protocole pour réseau local (LAN) sans fil standard)
Plage de fréquence utilisée (fréquence centrale)	2412 MHz à 2472 MHz (canaux 1 à 13) 5180 MHz à 5320 MHz (canaux 36/40/44/48/52/56/60/64) 5500 MHz à 5700 MHz (canaux 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140) 5745 MHz à 5825 MHz (canaux 149/153/157/161/165)
Méthode de cryptage	Wi-Fi conforme WPA™ / WPA2™ / WPA3™
Méthode d'accès	Mode infrastructure
Bluetooth	
Norme de conformité	Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
Plage de fréquence utilisée (fréquence centrale)	2402 MHz à 2480 MHz

Chargeur de batterie (Panasonic DVLC1005Z) :

Précautions à prendre

Entrée :	9,0 V ---	3,0 A	5,0 V ---	1,8 A
Sortie :	8,4 V ---	1,2 A	8,4 V ---	0,85 A
Température de fonctionnement :	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)			

Adaptateur secteur (Panasonic VSK0815K/VSK0815L) :

Précautions à prendre

Entrée :	110 V–240 V \sim	50/60 Hz	0,25 A
Sortie :	5,0 V ---	1,8 A	
Température de fonctionnement :	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)		





Pour plus d'informations sur l'efficacité énergétique du produit, veuillez vous rendre sur notre site Web, www.panasonic.com, et entrer le numéro du modèle dans la zone de recherche.

Bloc-batterie (lithium-ion) (Panasonic DMW-BLK22) :

Précautions à prendre

Tension/Capacité :	7,2 V / 2200 mAh
---------------------------	------------------

Les symboles présents sur ce produit (y compris sur les accessoires) signifient les choses suivantes :

	Secteur (Courant alternatif)
	C.C. (Courant continu)
	Équipement de Classe II (Le produit a été fabriqué avec une double isolation.)
	Surfaces chaudes

Objectif interchangeable :**H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./ S.O.I. PUISSANT”**

Monture	Monture Micro Four Thirds (Micro Quatre Tiers)
Longueur focale	f=12 mm à 60 mm (Équivalent à un film 35 mm : 24 mm à 120 mm)
Construction de l'objectif	14 éléments dans 12 groupes (4 lentilles asphériques, 2 lentilles ED)
Type de diaphragme	9 lames de diaphragme/diaphragme à ouverture circulaire
Ouverture maximale	F2.8 (Grand-angle) à F4.0 (Téléobjectif)
Valeur d'ouverture minimum	F22
Angle de vue	84° (Grand-angle) à 20° (Téléobjectif)
Distance de mise au point avant	0,20 m (0,66 pi) à ∞ (Grand-angle)/0,24 m (0,79 pi) à ∞ (Téléobjectif) (à partir de la ligne de référence de la distance de mise au point)
Grossissement maximum de l'image	0,3× (Équivalent à un film 35 mm : 0,6×)
Stabilisateur optique de l'image	Oui
Diamètre filtre	62 mm
Diamètre maximum	∅68,4 mm (2,7")
Longueur totale	Environ 86 mm (3,4") (du bout de l'objectif à la base de la monture de l'objectif)
Poids	Environ 320 g (0,70 lb)
Résistance à la poussière et aux éclaboussures	Oui
Température de fonctionnement recommandée	-10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F)
Humidité relative permise	10 %RH à 80 %RH

Objectif interchangeable :
H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./S.O.I.
PUISSANT”

Monture	Monture Micro Four Thirds (Micro Quatre Tiers)
Longueur focale	f=12 mm à 60 mm (Équivalent à un film 35 mm : 24 mm à 120 mm)
Construction de l'objectif	11 éléments dans 9 groupes (3 lentilles asphériques, 1 lentille ED)
Type de diaphragme	7 lames de diaphragme/diaphragme à ouverture circulaire
Ouverture maximale	F3.5 (Grand-angle) à F5.6 (Téléobjectif)
Valeur d'ouverture minimum	F22
Angle de vue	84° (Grand-angle) à 20° (Téléobjectif)
Distance de mise au point avant	0,20 m (0,66 pi) à ∞ (Grand-angle)/0,25 m (0,82 pi) à ∞ (Téléobjectif) (à partir de la ligne de référence de la distance de mise au point)
Grossissement maximum de l'image	0,27× (Équivalent à un film 35 mm : 0,54×)
Stabilisateur optique de l'image	Oui
Diamètre filtre	58 mm
Diamètre maximum	∅66,0 mm (2,6")
Longueur totale	Environ 71 mm (2,8") (du bout de l'objectif à la base de la monture de l'objectif)
Poids	Environ 210 g (0,46 lb)
Résistance à la poussière et aux éclaboussures	Oui
Température de fonctionnement recommandée	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Humidité relative permise	10 %RH à 80 %RH



- Micro Four Thirds™ (Micro Quatre Tiers) et le logo Micro Four Thirds sont des marques de commerce ou des marques déposées d'OM Digital Solutions Corporation au Japon, aux États-Unis, en Union européenne et dans d'autres pays.
- Le logo SDXC est une marque de commerce de SD-3C, LLC.
- Les termes HDMI et HDMI High-Definition Multimedia Interface, de même que le logo HDMI sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.
- USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées d'USB Implementers Forum.
- Les logos USB Type-C® Charging Trident sont des marques commerciales d'USB Implementers Forum, Inc.
- Le logo SuperSpeed USB 10Gbps Trident est une marque déposée d'USB Implementers Forum, Inc.
- QuickTime et le logo QuickTime sont des marques de commerce ou des marques déposées de Apple Inc. et sont utilisées sous licence.
- HDAVI Control™ est une marque de commerce de Panasonic Corporation.
- Adobe est une marque de commerce ou une marque déposée de Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
- Apple, Final Cut Pro, Mac, OS X, macOS et ProRes sont des marques commerciales ou des marques déposées d'Apple Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.



- La marque et les logos Bluetooth[®] sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de telles marques par Panasonic Corporation est sous licence. Les autres marques de commerce et dénominations commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
- Le logo Wi-Fi CERTIFIED[™] est une marque déposée de Wi-Fi Alliance[®].
- Le logo Wi-Fi Protected Setup[™] est une marque de commerce de Wi-Fi Alliance[®].
- "Wi-Fi[®]" est une marque déposée de Wi-Fi Alliance[®].
- "Wi-Fi Protected Setup[™]", "WPA[™]", "WPA2[™]" et "WPA3[™]" sont des marques commerciales de Wi-Fi Alliance[®].
- Ce produit utilise la technologie "DynaFont" de DynaComware Corporation. DynaFont est une marque déposée de DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code est une marque déposée de DENSO WAVE INCORPORATED.
- LEICA est une marque déposée de Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT est une marque déposée de Leica Camera AG. Les objectifs DG de LEICA sont fabriqués avec des instruments de mesure homologués par Leica Camera AG et des systèmes de contrôle de la qualité fondés sur des normes approuvées par Leica.
- Les autres noms, raisons sociales et appellations de produits cités dans ce document sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Ce produit contient les logiciels suivants :

- (1) les logiciels développés de façon indépendante par ou pour Panasonic Corporation,
- (2) les logiciels appartenant à une tierce partie et sous licence de Panasonic Corporation,
- (3) les logiciels sous licence GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) les logiciels sous licence GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), et/ou
- (5) les logiciels libres autres que les logiciels sous licence GPL V2.0 et/ou LGPL V2.1.

Les logiciels classés sous (3) - (5) sont distribués dans l'espoir qu'ils seront utiles, mais SANS AUCUNE GARANTIE, sans même la garantie implicite de COMMERCIALISATION ou D'ADAPTATION A UN USAGE PARTICULIER. Veuillez vous référer aux modalités et conditions affichées en sélectionnant [MENU/SET] → [Config.] → [Autres] → [Aff. version] → [Info logiciel].

Pendant au moins trois (3) ans à compter de la livraison de ce produit, Panasonic donnera à toute personne qui nous contacte à l'adresse ci-dessous, pour des frais n'excédant pas le coût de la distribution physique du code source, une copie complète et lisible par machine, du code source correspondant couvert par la GPL V2.0 et LGPL V2.1 ainsi que la notice des droits d'auteur de ceux-ci.

Informations de contact : oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Le code source et la notice des droits d'auteur sont disponibles gratuitement sur notre site Web suivant.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

Ce produit fait l'objet d'une licence de portefeuille de brevets AVC pour l'utilisation personnelle ou non commerciale d'un particulier (i) pour encoder de la vidéo selon la norme AVC ("AVC Video") et/ou (ii) décoder de la vidéo AVC encodée par un particulier engagé dans une activité personnelle et/ou obtenue auprès d'un fournisseur de vidéos qui détient une licence lui permettant de fournir des vidéos AVC. Aucune licence ou permission tacite ne sera accordée pour tout autre usage. Des informations supplémentaires peuvent être obtenues auprès de MPEG LA, L.L.C.

Visiter <http://www.mpegla.com>

Istruzioni d'uso <Guida rapida>

Fotocamera digitale

Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il presente prodotto, e conservare questo manuale per usi futuri.

Egregio cliente,

Grazie per aver acquistato questa fotocamera digitale Panasonic. Leggere attentamente questo documento e tenerlo a portata di mano per potervi fare riferimento in futuro. Si noti che l'aspetto effettivo di comandi, componenti, voci di menu, ecc. della fotocamera digitale può differire rispetto a quello che appare nelle illustrazioni di questo documento.

Osservare attentamente le leggi sul copyright.

La registrazione di nastri o dischi preregistrati, o di altro materiale pubblicato o trasmesso, per scopi che non siano il puro utilizzo personale può costituire una violazione delle leggi sul copyright. Anche in caso di utilizzo personale, la registrazione di alcuni materiali può essere soggetta a limitazioni.

Nota relativa alle istruzioni per l'uso

❖ Istruzioni d'uso <Guida rapida> (Questo documento)

Spiega la preparazione prima della registrazione.



❖ Istruzioni d'uso <Guida completa> (formato HTML/formato PDF)

Spiega tutte le funzioni e i metodi operativi in dettaglio.

Può essere visualizzato con un PC o smartphone.



<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH6/index.html>



ITALIANO

❖ Simboli usati in questo documento

In questo documento il funzionamento della fotocamera viene spiegato usando i seguenti simboli.

	Pulsante [MENU/SET]
	Premere la parte centrale del joystick
	Tasto cursore su/giù/sinistra/destra o Joystick su/giù/sinistra/destra

- Le immagini e le illustrazioni usate in questo documento servono per spiegare le funzioni.
- La descrizione contenuta in questo documento si riferisce all'obiettivo intercambiabile (H-ES12060).

Sommario

Nota relativa alle istruzioni per l'uso	139
Informazioni per la sua sicurezza	141

Introduzione

Prima dell'uso	146
Accessori standard	148
Nome dei componenti	151
Visualizzazioni su mirino/monitor	156

Guida introduttiva/Operazioni di base

Installazione di una tracolla	157
Carica della batteria	158
Inserimento di schede (opzionali)	162
Installazione di un obiettivo	164
Regolazione della direzione e dell'angolo del monitor	165
Impostazione dell'orologio (dopo la prima accensione)	166
Metodi di utilizzo dei menu	167

Materiali

Messaggi visualizzati	168
Ricerca guasti	169
Specifiche	172
Marchi e licenze	180

ATTENZIONE:

Per ridurre il rischio di incendi, folgorazioni o danni al prodotto,

- Non esporre questa unità a pioggia, umidità, gocce o spruzzi d'acqua.
- Utilizzare gli accessori consigliati.
- Non rimuovere le coperture.
- Non riparare l'unità autonomamente. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.

La presa deve essere posizionata vicino all'apparecchio ed essere facilmente raggiungibile.

■ Marchio di identificazione del prodotto

Prodotto	Ubicazione
Fotocamera digitale	Lato inferiore
Carica batterie	Lato inferiore

Dichiarazione di Conformità (DoC) per UE:

Con la presente, "Panasonic Corporation" dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni rilevanti della Direttiva 2014/53/UE.

I clienti possono scaricare una copia del DoC originale per i nostri prodotti RE dal nostro server DoC:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Contatto del Rappresentante Autorizzato: Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germania

La banda 5,15 - 5,35 GHz è limitata al funzionamento in ambienti interni solo nei seguenti paesi.

AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR	DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY	LV	LI	LT
LU	HU	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR	FI	SE	CH	HR	UK(NI)	

Potenza massima e bande frequenza operativa del trasmettitore

Tipo di wireless	Banda di frequenza (frequenza centrale)	Potenza massima (dBm e.i.r.p.)
WLAN	2412-2472 MHz	13 dBm
	5180-5320 MHz	13 dBm
	5500-5700 MHz	13 dBm
	5745-5825 MHz	13 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	10 dBm

■ Pacco batterie

PRECAUZIONE

- Se la batteria viene sostituita in modo non corretto esiste il pericolo di esplosione. Sostituire solo con il tipo raccomandato dal produttore.
 - Quando si smaltiscono le batterie, contattare le autorità locali o il rivenditore e chiedere informazioni sul metodo corretto di smaltimento.
- Non scaldare e non esporre alla fiamma.
 - Non lasciare la batteria/le batterie per molto tempo in un'automobile, esposte alla luce solare diretta e con le portiere e i finestrini chiusi.
 - Non esporre a bassa pressione dell'aria ad altitudini elevate.
 - Non esporre a pressione dell'aria estremamente bassa, poiché questo può portare a esplosioni o perdita di liquidi e gas infiammabili.

Attenzione

Rischio di incendi, esplosioni e ustioni. Non smontare le batterie, non riscaldarle oltre i 60 °C e non incenerirle.

■ Informazioni sull'adattatore CA (in dotazione)

PRECAUZIONE!

Per ridurre il rischio di incendi, folgorazioni o danni al prodotto,

- **Non installare o posizionare questa unità in librerie, armadietti o altri spazi confinati. Accertarsi che l'unità sia ben ventilata.**
- L'adattatore CA si trova in condizione di standby quando la spina è collegata. Il circuito primario è sempre sotto tensione finché la spina rimane collegata a una presa di corrente.

Precauzioni per l'uso

- Non utilizzare cavi di collegamento USB di alcun genere diversi da quello fornito in dotazione con la fotocamera o il caricabatterie (DMW-BTC15: opzionale).
- Non usare cavi di conversione BNC (per TC IN/OUT) diversi da quello in dotazione.
- Utilizzare sempre un telecomando dell'otturatore Panasonic originale (DMW-RS2: opzionale).
- Utilizzare sempre un'impugnatura treppiede Panasonic originale (DMW-SHGR1: opzionale).
- Utilizzare un cavo HDMI Ultra High Speed (connettore Tipo A–Tipo A, fino a 1,5 m di lunghezza).
- Non utilizzare cavi BNC di lunghezza pari a 2,8 m o superiore.
- Non utilizzare cavi di sincronizzazione di lunghezza pari a 3 m o superiore.
- Non utilizzare cavi per le cuffie di lunghezza pari a 3 m o superiore.
- Non utilizzare cavi per il microfono stereo di lunghezza pari a 3 m o superiore.

Tenere l'unità quanto più lontano possibile da apparecchi elettromagnetici (come forni a microonde, TV, videogiochi, ecc.).

- Se si utilizza l'unità sopra o vicino a un apparecchio TV, le immagini e/o i suoni di questa unità potrebbero essere disturbati dalle onde elettromagnetiche.
- Non utilizzare l'unità vicino a telefoni cellulari perché ciò potrebbe essere causa di disturbi alle immagini e/o ai suoni.
- I dati registrati possono essere danneggiati e le immagini possono essere distorte dai forti campi magnetici creati da altoparlanti o motori di grandi dimensioni.
- Le onde elettromagnetiche possono avere effetti negativi sull'unità, causando disturbi a immagini e/o suoni.
- Se l'unità è disturbata da apparecchi elettromagnetici e smette di funzionare correttamente, spegnerla e rimuovere la batteria o scollegare l'adattatore CA. Ricollegare quindi la batteria o ricollegare l'adattatore CA e accendere l'unità.

Non utilizzare l'unità vicino a trasmettitori radio o linee ad alta tensione.

- Se si registrano delle immagini vicino a trasmettitori radio o linee ad alta tensione, immagini e/o suoni potrebbero risultare disturbati.

- **Prima di pulire la fotocamera rimuovere la batteria o l'accoppiatore CC (DMW-DCC17: opzionale), oppure scollegare l'alimentazione dalla rete.**
 - **Non premere con troppa forza il monitor.**
 - **Non premere con troppa forza l'obiettivo.**
 - **Non spruzzare insetticidi o sostanze chimiche volatili sulla fotocamera.**
 - **Non tenere prodotti in plastica o gomma a contatto con la fotocamera per lungo tempo.**
 - **Non utilizzare solventi come benzina, diluenti, alcol, detersivi da cucina, ecc. per pulire la fotocamera, per evitare di deteriorare la superficie o di rimuovere la finitura esterna.**
 - **Non lasciare la fotocamera con l'obiettivo rivolto verso il sole, perché i raggi solari possono causare un malfunzionamento.**
 - **Utilizzare sempre i cavi in dotazione.**
 - **Non tirare eccessivamente i cavi.**
 - **Mentre è in corso l'accesso alla scheda (scrittura, lettura e eliminazione di immagini, formattazione ecc.) non spegnere la fotocamera, non rimuovere la batteria o la scheda e non scollegare l'adattatore CA. Evitare inoltre di esporre la fotocamera a vibrazioni, urti o elettricità statica.**
 - **I dati sulla scheda possono inoltre restare danneggiati o andare persi in caso di onde elettromagnetiche, elettricità statica o rottura della fotocamera o della scheda. Si consiglia di memorizzare i dati più importanti su PC, ecc.**
 - **Non formattare la scheda sul PC o su un altro apparecchio. Formattarla solo sulla fotocamera, per garantire un funzionamento corretto.**
-

- **Quando si acquista la fotocamera, la batteria non è carica. Caricare la batteria prima dell'uso.**
- **La batteria è una batteria ricaricabile a ioni di litio. Se la temperatura è troppo alta o troppo bassa, il tempo di funzionamento della batteria si riduce.**
- La batteria si scalda dopo l'uso o la ricarica. Anche la fotocamera si scalda durante l'uso. Questo non è indice di un malfunzionamento.
- **Non lasciare oggetti metallici (come graffette) vicino alle zone di contatto della spina di alimentazione o vicino alle batterie.**
- Conservare la batteria in un luogo fresco e asciutto, a temperatura costante: (Temperatura consigliata: 15 °C a 25 °C, Umidità consigliata: 40 %RH a 60 %RH)
- **Non riporre la batteria per periodi prolungati quando è completamente carica.** Quando si ripone la batteria per periodi prolungati, si consiglia di ricaricarla una volta all'anno. Rimuovere la batteria dalla fotocamera e riporla nuovamente dopo che si sarà completamente scaricata.



Questi simboli indicano la raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche o di batterie vecchie. Ulteriori dettagliate informazioni sono contenute nelle "Istruzioni d'uso <Guida completa>".

Introduzione

Prima dell'uso

❖ Firmware della fotocamera/obiettivo

Possono essere forniti aggiornamenti del firmware per migliorare le funzionalità della fotocamera o per aggiungere funzionalità.

Accertarsi che la versione del firmware della fotocamera/obiettivo acquistati sia la più recente. Consigliamo di usare la versione più recente del firmware.

- Per controllare la versione del firmware della fotocamera/obiettivo, installare l'obiettivo sulla fotocamera e selezionare [Version disp.] nel menu [Setup] ([Altro]). È possibile aggiornare il firmware anche in [Version disp.].
- **Per le informazioni più recenti sul firmware o per scaricare/aggiornare il firmware, visitare il seguente sito del supporto:**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>
(solo in inglese)
- Questo documento fornisce spiegazioni per il firmware della fotocamera versione 1.0.
Vedere in "Istruzioni d'uso <Guida completa>" le modifiche dopo un aggiornamento del firmware. (→ 139)



❖ Utilizzo della fotocamera

Quando si usa la fotocamera, fare attenzione che non cada e che non subisca urti e non applicare forza eccessiva su di essa. Questo può causare malfunzionamenti o danni alla fotocamera ed all'obiettivo.

Se sul monitor dovessero depositarsi sabbia, polvere o liquidi, eliminarli con un panno morbido asciutto.

– Le operazioni touch potrebbero non venire riconosciute correttamente.

In caso di utilizzo a basse temperature (da -10°C a 0°C)

– Prima dell'uso, installare un obiettivo Panasonic con una temperatura operativa minima consigliata di -10°C .

Non posizionare la mano all'interno dell'innesto della fotocamera.

Potrebbe causare un guasto o un danno perché il sensore è un dispositivo di precisione.

Il sensore potrebbe muoversi, facendo un rumore metallico, quando la fotocamera viene scossa mentre è spenta. Questo è causato dal meccanismo di stabilizzazione dell'immagine all'interno del corpo. Non si tratta di un malfunzionamento.

❖ Resistenza agli schizzi

"Resistenza agli schizzi" è un termine utilizzato per descrivere un ulteriore livello di protezione offerto da questa fotocamera, contro l'esposizione a minime quantità di umidità, acqua o polvere. La resistenza agli schizzi non garantisce che la fotocamera non subisca danni qualora venga a diretto contatto con l'acqua.

Per ridurre al minimo la possibilità di danni, ricordarsi di adottare le seguenti precauzioni:

- La funzione resistenza agli schizzi è disponibile quando si utilizzano gli obiettivi specificamente progettati per supportarla.
- Chiudere saldamente gli sportelli, i coperchi delle prese, ecc.
- Quando si rimuove un coperchio o si apre uno sportello, evitare che sabbia, polvere ed umidità penetrino all'interno.
- Se sulla fotocamera dovessero finire dei liquidi, eliminarli con un panno morbido asciutto.

❖ Condensa (quando l'obiettivo, il mirino o il monitor sono appannati)

- La condensa si forma in caso di differenze di temperatura o di umidità. Fare attenzione, perché questo può portare a sporco, muffa e malfunzionamenti dell'obiettivo, del mirino e del monitor.
- Se si verifica della condensa, spegnere la fotocamera ed attendere circa 2 ore. La condensa scomparirà naturalmente quando la temperatura della fotocamera si avvicinerà a quella dell'ambiente.

❖ Accertarsi di effettuare anticipatamente registrazioni di prova

Effettuare anticipatamente registrazioni di prova in occasione di un evento importante (matrimonio, ecc.) per verificare di poter effettuare normalmente la registrazione.

❖ Nessun risarcimento in relazione alla registrazione

Si prega di notare che non sarà possibile fornire un risarcimento in caso di impossibilità di effettuare una registrazione a causa di un problema con la fotocamera o la scheda.

❖ Fare attenzione in relazione al copyright

In base alla legge sul copyright, non è possibile usare le immagini e l'audio registrati per usi diversi da quello personale senza il permesso del titolare del copyright.

Fare attenzione perché in alcuni casi esistono restrizioni alla registrazione anche per uso personale.

❖ Fare riferimento anche a Precauzioni per l'Uso in "Istruzioni d'uso <Guida completa>"

Accessori standard

Corpo della fotocamera digitale

(In questo documento viene chiamato **fotocamera**.)

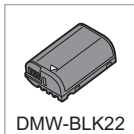


Controllare che tutti gli accessori siano forniti prima di utilizzare la fotocamera. (I codici dei prodotti sono aggiornati a gennaio 2022.)

Batteria

(In questo documento viene chiamato **gruppo batterie** o **batteria**.)

- Caricare la batteria prima dell'uso.



DMW-BLK22

Carica batterie

(In questo documento viene chiamato **carica batterie** o **caricatore**.)



DVLC1005Z

Adattatore CA

- Viene utilizzato per la ricarica e l'alimentazione.



VSK0815K



VSK0815L

Cavo di collegamento USB



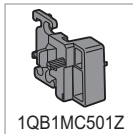
K1HY24YY0026

Cavo di conversione BNC (per TC IN/OUT)



K1TYYYY00286

Supporto cavo



1QB1MC501Z

Tracolla



DVPW1028Z

Coperchio sul corpo della fotocamera*



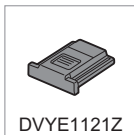
VKF4971

Protezione del mirino*



1YE1MC501Z

Coperchio dell'adattatore*1



Coperchio presa di sincronizzazione flash*1



*1 È installato sulla fotocamera al momento dell'acquisto.

Parti in dotazione con DC-GH6L (Prodotto kit lenti)

Obiettivo intercambiabile*2, *3

“LEICA DG
VARIO-ELMARIT
12-60mm/F2.8-4.0
ASPH./POWER
O.I.S.”



Copriobiettivo*5



Paraluce



Copriobiettivo posteriore*5



Parti fornite con DC-GH6M (Prodotto lente kit)

Obiettivo

intercambiabile*²,*⁴

“LUMIX G VARIO
12-60mm/F3.5-5.6
ASP./POWER
O.I.S.”



H-FS12060

Copriobiettivo*⁵



VYF3514

Paraluce



SYA0066

Copriobiettivo posteriore*⁵



VFC4605

*² Resistenza alla polvere ed agli schizzi

*³ La temperatura operativa consigliata è da -10 °C a 40 °C

*⁴ La temperatura operativa consigliata è da 0 °C a 40 °C

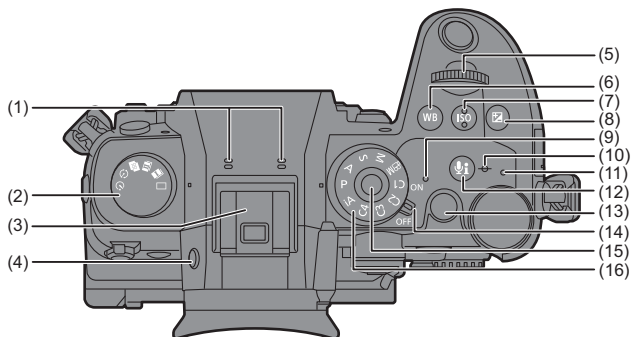
*⁵ È installato sull'obiettivo al momento dell'acquisto.

• **La scheda di memoria è opzionale.**

• Se si sono smarriti gli accessori in dotazione, consultare il rivenditore o Panasonic.
(È possibile acquistare gli accessori separatamente.)

Nome dei componenti

Fotocamera



ITALIANO

(1) Microfono stereo

- Non coprire il microfono con un dito. Sarà difficile registrare l'audio.

(2) Selettore modalità avanzamento

(3) Attacco a slitta (coperchio dell'adattatore)

- Tenere il coperchio dell'adattatore fuori della portata dei bambini, per evitare che possano inghiottirlo.

(4) Pulsante [LVF]

(5) Selettore anteriore

(6) Pulsante [WB] (Bilanciamento del bianco)

(7) Pulsante [ISO] (sensibilità ISO)

(8) Pulsante [] (Compensazione esposizione)

(9) Indicatore di accensione

(10) [-∞] (Segno riferimento distanza registrazione)

(11) Spia di carica/
Spia connessione rete

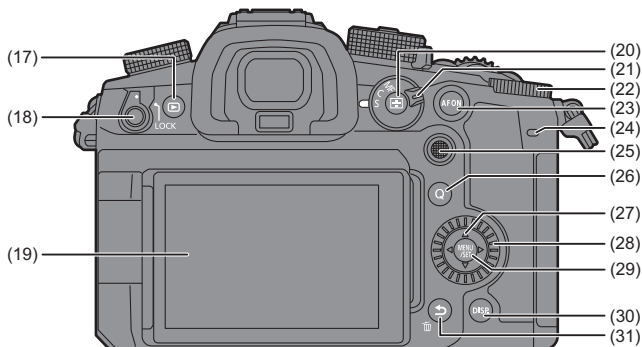
(12) Tasto [] (Informazioni audio)

(13) Pulsante registrazione video

(14) Interruttore di accensione/
spengimento della fotocamera

(15) Pulsante di blocco del selettore della modalità

(16) Selettore modalità di funzionamento



(17) Pulsante [▶] (Riproduzione)

(18) Leva blocco funzionamento

(19) Monitor/Touch screen

(20) Pulsante [AF-ON] (modalità AF)

(21) Leva modalità messa a fuoco

(22) Selettore posteriore

(23) Pulsante [AF ON]

(24) Luce tally posteriore

(25) Joystick/Pulsanti Fn
 Centro: Fn9, ▲: Fn10, ►: Fn11,
 ▼: Fn12, ◀: Fn13

(26) Pulsante [Q] (Menu rapido)

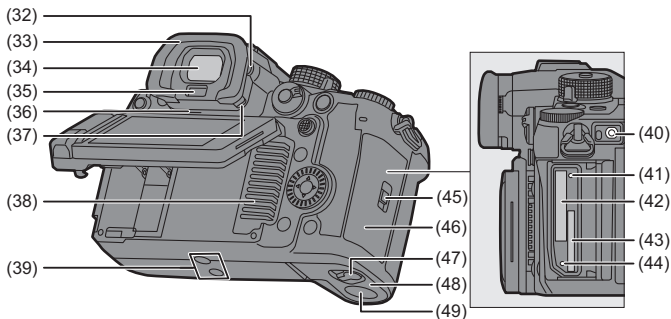
(27) Pulsanti cursore/Pulsanti Fn
 ▲: Fn14, ►: Fn15, ▼: Fn16,
 ◀: Fn17

(28) Selettore di controllo

(29) Pulsante [MENU/SET]

(30) Pulsante [DISP.]

(31) [↺] Pulsante (Annullamento)/
 Pulsante [🗑️] (Cancella)/
 Pulsante Fn (Fn1)



(32) Selettore di regolazione diottrica

(33) Protezione del mirino

- Tenere la protezione del mirino al di fuori della portata dei bambini per evitare rischi di ingerimento.

(34) Mirino

(35) Sensore occhio

(36) Altoparlante

(37) Leva blocco protezione mirino

(38) Ingresso ventola

- L'ingresso ventola per la ventola di raffreddamento.
- Non ostruire le aperture di ventilazione dell'unità con giornali, tovaglie, tende e oggetti analoghi.

(39) Attacco treppiede

- Se si tenta di installare un treppiede con una vite lunga 5,5 mm o più, potrebbe non essere possibile bloccarlo in posizione in modo fermo o questo potrebbe danneggiare la fotocamera.

(40) Presa [REMOTE]

(41) Spia accesso scheda 1

(42) Slot scheda 1

(43) Slot scheda 2

(44) Spia accesso scheda 2

(45) Leva blocco sportello scheda

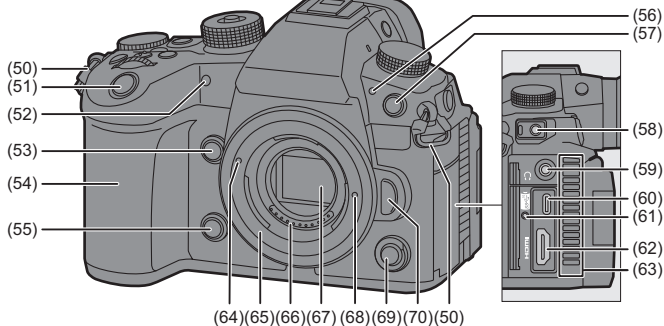
(46) Sportello scheda

(47) Leva rilascio sportello batteria

(48) Sportello batteria

(49) Coperchio DC coupler

- Quando si utilizza un adattatore CA, assicurarsi che vengano usati il DC Coupler (DMW-DCC17: opzionale) e l'Adattatore CA (DMW-AC10E: opzionale) Panasonic.
- Utilizzare sempre un Adattatore CA Panasonic originale (DMW-AC10E: opzionale).
- Quando si utilizza un Adattatore CA (opzionale), utilizzare il cavo CA in dotazione all'Adattatore CA (opzionale).

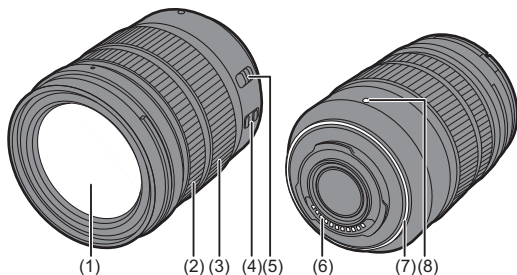


- (50) Occhietto traccolla
- (51) Pulsante di scatto
- (52) Spia autoscatto/
Luce ausilio AF
- (53) Tasto (video) visualizzazione live
ingrandita/Pulsante Fn (Fn2)
- (54) Impugnatura
- (55) Tasto antepresa/Pulsante Fn (Fn3)
- (56) Luce tally anteriore
- (57) Presa sincronizzazione flash
(coperchio presa di
sincronizzazione flash)
- Utilizzare il flash con una tensione di sincronizzazione di 250 V o inferiore.
 - Collegare il cavo di conversione BNC in dotazione (per TC IN/ OUT) quando si sincronizza il time code con un dispositivo esterno.
 - Tenere il coperchio presa di sincronizzazione flash lontano dalla portata dei bambini per evitare rischi di ingerimento.
- (58) Presa [MIC]

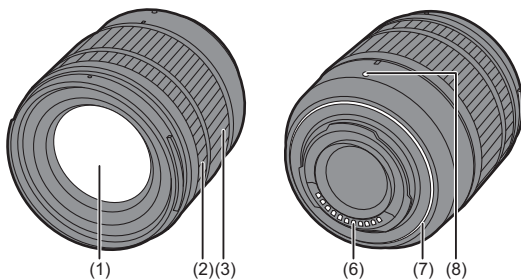
- (59) Presa per le cuffie
- Un'eccessiva pressione acustica dagli auricolari o dalle cuffie può causare la perdita dell'udito.
- (60) Porta USB
- (61) Fissaggio supporto cavo
- (62) Presa HDMI
- (63) Uscita ventola
- L'uscita ventola per la ventola di raffreddamento.
 - Non ostruire le aperture di ventilazione dell'unità con giornali, tovaglie, tende e oggetti analoghi.
- (64) Segno per l'installazione dell'obiettivo
- (65) Supporto
- (66) Punti di contatto
- (67) Sensore
- (68) Perno di bloccaggio dell'obiettivo
- (69) Pulsante secondario registrazione video
- (70) Pulsante di sblocco dell'obiettivo

Obiettivo in dotazione

H-ES12060



H-FS12060



(1) Superficie dell'obiettivo

(2) Ghiera messa a fuoco

(3) Ghiera dello zoom

(4) Selettore O.I.S.

(5) Selettore [AF/MF]

- È possibile commutare tra AF a MF. Se è impostato [MF] sull'obiettivo o sulla fotocamera, verrà utilizzata la messa a fuoco manuale.

(6) Punti di contatto

(7) Protezione in gomma sull'innesto dell'obiettivo

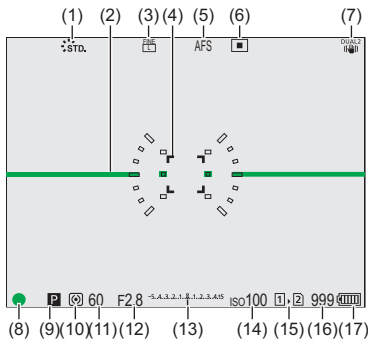
(8) Segno per l'installazione dell'obiettivo

Visualizzazioni su mirino/monitor

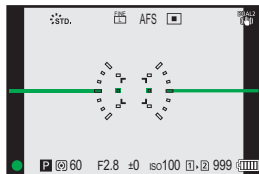
Al momento dell'acquisto, il mirino/monitor visualizza le seguenti icone.

- Per informazioni sulle icone non descritte qui, vedere "Istruzioni d'uso <Guida completa>".


Mirino



Monitor



(1) Stile foto	(11) Velocità dell'otturatore
(2) Livella	(12) Valore dell'apertura
(3) Qualità foto/Dimensione foto	(13) Valore compensazione esposizione/ Aiuto per l'esposizione manuale
(4) Area AF	(14) Sensibilità ISO
(5) Modalità Messa a fuoco	(15) Slot scheda/ Funzione doppio slot scheda
(6) Modalità AF	(16) Numero di foto che è possibile scattare/ Numero di foto che è possibile scattare in sequenza
(7) Stabilizzatore di immagine	(17) Indicazione relativa alla batteria
(8) Messa a fuoco (verde)/ Stato registrazione (rosso)	
(9) Modalità di registrazione	
(10) Modalità esposimetrica	

- Premere [] per visualizzare/nascondere la livella.

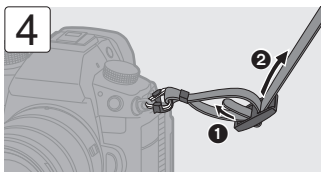
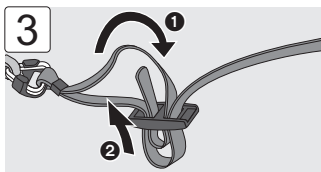
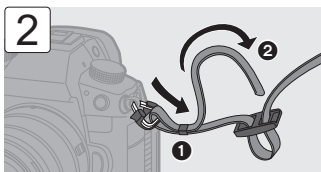
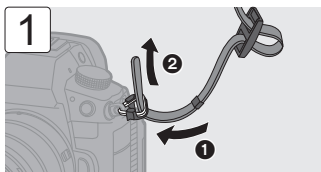
Guida introduttiva/Operazioni di base

- Durante la preparazione, accertarsi che l'interruttore on/off della fotocamera sia posizionato su [OFF].



Installazione di una tracolla

Installare la tracolla sulla fotocamera con la seguente procedura per evitare che cada.



- Tirare la tracolla e controllare che non esca.
- Installare l'estremità opposta della tracolla con la stessa procedura.
- Utilizzare la tracolla intorno alla spalla.
 - Non avvolgerla intorno al collo.
Ciò comporta il rischio di lesioni o incidenti.
- Tenere la tracolla fuori dalla portata dei bambini.
 - Ciò comporta il rischio di incidenti nel caso venga avvolta per sbaglio intorno al collo.

Carica della batteria

È possibile caricare la batteria usando il caricatore in dotazione oppure all'interno del corpo della fotocamera.

È anche possibile usare il Carica batterie (DMW-BTC15: opzionale).

- La batteria utilizzabile con la fotocamera è DMW-BLK22. (Informazioni aggiornate a gennaio 2022)

Batteria opzionale DMW-BLF19E

È possibile usare anche DMW-BLF19E (opzionale), ma esistono le seguenti limitazioni:

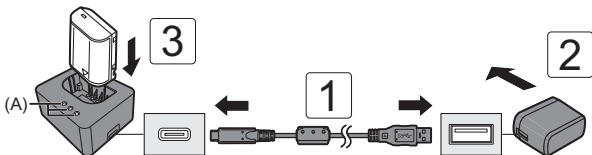
- Non è possibile utilizzare le seguenti funzioni:
 - [Qualità reg.] che supera una risoluzione di C4K
 - [Qualità reg.] con un video con frame rate elevato che supera un frame rate di registrazione di 60,00p
 - [Frame Rate variabile] che supera un frame rate di 60 fps
- La capacità della batteria è bassa. Questo riduce il numero di foto che è possibile scattare e l'autonomia di registrazione disponibile.
- Ci saranno 4 tacche di carica rimanenti.

Si consiglia di utilizzare DMW-BLK22 (in dotazione/opzionale).

❖ Carica con il caricabatterie

Tempo di caricamento	Circa 230 min
-----------------------------	---------------

- Utilizzare il caricabatterie e l'adattatore CA in dotazione.



1 Collegare il caricatore all'adattatore CA con il cavo di collegamento USB.

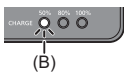
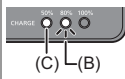
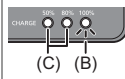
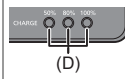
- Controllare la direzione dei terminali ed inserirli/estrarli dalla presa in linea retta. (L'inserimento in linea non retta può causare deformazione o malfunzionamento)

2 Collegare l'adattatore CA a una presa elettrica.

3 Inserire la batteria.

- Le spie di carica ([CHARGE]) (A) lampeggiano ed inizia la carica.

Indicazioni delle spie di carica

Stato di carica	da 0 % a 49 %	da 50 % a 79 %	da 80 % a 99 %	100 %
Spie di carica				

(B) Lampeggiante

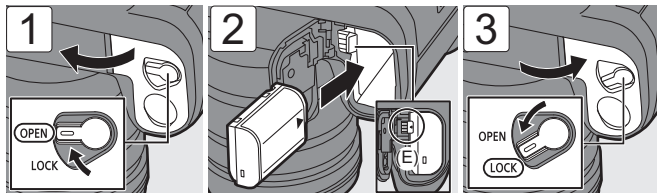
(C) Acceso

(D) Spento

- Se la spia [50%] lampeggia velocemente, la carica non è in corso.
- Quando viene inserita la batteria mentre il caricatore non è collegato alla fonte di alimentazione, le spie di carica si accendono per un certo tempo per consentire di verificare il livello della batteria.

❖ Inserimento della batteria

- Utilizzare sempre batterie Panasonic originali (DMW-BLK22).
 - È possibile usare anche DMW-BLF19E (opzionale), ma esistono le seguenti limitazioni. (→ 158)
- Se si utilizzano altre batterie, non possiamo garantire la qualità di questo prodotto.



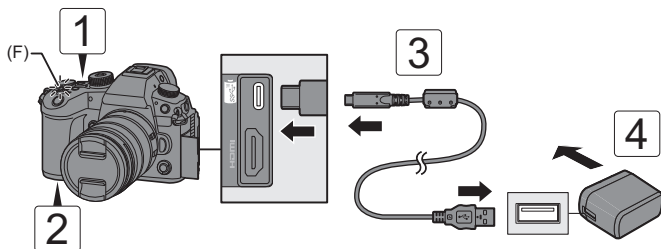
- Verificare che la leva (E) tenga in posizione la batteria.
- Quando si rimuove la batteria, premere verso il basso la leva (E).

❖ Inserimento di una batteria nella fotocamera per la carica

Tempo di caricamento

Circa 220 min

- Usando il corpo della fotocamera e l'adattatore CA in dotazione.



1 Posizionare l'interruttore di accensione/spegnimento della fotocamera su [OFF].

2 Inserire la batteria nella fotocamera.

3 Collegare l'adattatore CA alla porta USB della fotocamera usando il cavo di collegamento USB.

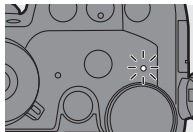
- Controllare la direzione dei terminali ed inserirli/estrarli dalla presa in linea retta.

(L'inserimento in linea non retta può causare deformazione o malfunzionamento)

4 Collegare l'adattatore CA a una presa elettrica.

- La spia di carica (F) si accende in rosso e la carica ha inizio.

Indicazioni spia di carica



Spia di carica (rossa)

Accesa: Carica in corso.


Spenta: La ricarica è completata.

Lampeggiante: Errore di carica.

- La batteria non è carica al momento dell'acquisto. Caricare la batteria prima dell'uso.
- **Per la carica, usare questa fotocamera o il Carica batterie (DMW-BTC15: opzionale) e gli elementi forniti con essi.**
- Non utilizzare cavi di collegamento USB di alcun genere diversi da quello fornito in dotazione con la fotocamera o il caricabatterie (DMW-BTC15: opzionale).
- Non utilizzare adattatori CA di alcun genere diversi da quello fornito in dotazione con la fotocamera o il caricabatterie (DMW-BTC15: opzionale).
- Anche quando l'interruttore di accensione/spegnimento della fotocamera è posizionato su [OFF], ovvero quando la fotocamera è spenta, essa consuma energia.
Quando la fotocamera non verrà usata per lungo tempo, rimuovere la spina di alimentazione dalla presa elettrica per risparmiare energia.

❖ Alimentazione elettrica

Quando la batteria è inserita nella fotocamera per la carica e la fotocamera è accesa, è possibile registrare mentre alla fotocamera viene fornita alimentazione elettrica.

- Mentre l'alimentazione è attiva, sullo schermo viene visualizzato [].

- Vedere "Istruzioni d'uso <Guida completa>" per informazioni sulla fornitura di alimentazione e la carica della batteria mentre viene fornita alimentazione.
- Spegnere la fotocamera prima di collegare o scollegare l'adattatore CA.

Inserimento di schede (opzionali)

❖ Schede di memoria utilizzabili (Informazioni aggiornate a gennaio 2022)

Con questa fotocamera è possibile usare schede CFexpress e schede di memoria SD.

Slot scheda 1: Scheda CFexpress

Scheda CFexpress (CFexpress Ver.2.0 Tipo B) (da 64 GB a 512 GB)

Slot scheda 2: Scheda di memoria SD (Scheda SD)

Scheda di memoria SD/Scheda di memoria SDHC/Scheda di memoria SDXC (Massimo 256 GB)

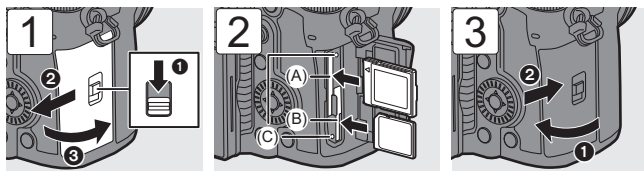
- La fotocamera supporta schede SD UHS-I/UHS-II UHS Speed Class 3 e UHS-II Video Speed Class 90.



- Quando si registra **video con un bit rate di 72 Mbps o inferiore**, usare schede SD compatibili con SD Speed Class 10, UHS Speed Class 1 o superiore, o Video Speed Class 10 o superiore.
- Quando si registra **video con un bit rate di 200 Mbps o inferiore**, usare schede SD compatibili con UHS Speed Class 3 o Video Speed Class 30 o superiore.
- Quando si registra **video con un bit rate di 400 Mbps o inferiore**, usare schede SD compatibili con Video Speed Class 60 o superiore.
- Quando si registra **video con un bit rate di 600 Mbps o inferiore**, usare schede SD compatibili con Video Speed Class 90.
- Non è possibile registrare i seguenti tipi di video su schede SD. Usare schede CFexpress.
 - Video [Apple ProRes] con risoluzione di 4K o superiore
 - Video [MOV] con bit rate di 800 Mbps o superiore
 - Video con frame rate variabile con una qualità di registrazione con modalità compressione immagine ALL-Intra

- **Per informazioni sulle schede di memoria con funzionamento testato, consultare il seguente sito del supporto:**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
(solo in inglese)





(A) Slot scheda 1: Scheda CFexpress

(B) Slot scheda 2: Scheda SD

(C) Spia accesso scheda

- Far corrispondere l'orientamento delle schede come mostrato nella figura e quindi inserirle fermamente sino a che si sente un clic.
- Per rimuovere la scheda, verificare che la spia di accesso sia spenta, quindi spingerla finché non si sente un clic, quindi estrarre la scheda senza inclinarla.
- Formattare le schede con la fotocamera prima dell'uso.

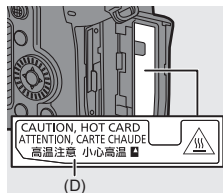
⇒ [] ⇒ [] ⇒ Selezionare [Formatta scheda]

- Tenere la scheda di memoria al di fuori della portata dei bambini per evitare rischi di ingerimento.



ATTENZIONE, SCHEDA CALDA

- Come indicato all'interno dello sportello della scheda, la scheda potrebbe essere calda appena dopo che la fotocamera è stata usata. Fare attenzione durante la rimozione. Quando sullo schermo viene visualizzato un messaggio di attenzione relativo alla temperatura elevata, non rimuovere immediatamente la scheda, ma piuttosto aspettare che si raffreddi e che il messaggio scompaia.



(D) **ATTENZIONE, SCHEDA CALDA**

Installazione di un obiettivo

❖ Obiettivi utilizzabili

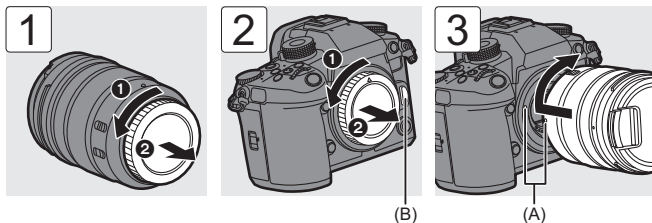
Questa fotocamera può utilizzare gli obiettivi dedicati conformi alla specifica di attacco obiettivo sistema Micro Four Thirds™ (attacco Micro Four Thirds).



È possibile usare anche l'obiettivo intercambiabile Leica M Mount collegando l'Adattatore attacco M (DMW-MA2M: opzionale).

- Per informazioni sugli obiettivi supportati, consultare cataloghi/siti Web.

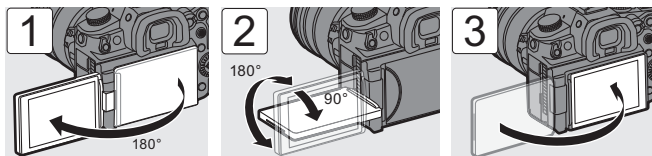
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
(solo in inglese)



(A) Segni per l'installazione dell'obiettivo

- Quando si rimuove l'obiettivo, ruotarlo tenendo premuto il pulsante di rilascio dell'obiettivo (B).

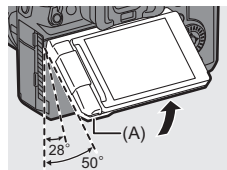
Regolazione della direzione e dell'angolo del monitor



❖ Inclinare

Mettere il dito su (A) e spingere verso l'alto il monitor in direzione della freccia.

- Il monitor di questa fotocamera può essere inclinato in due fasi.
- Il monitor può comunque essere aperto quando è inclinato a 28°.



- Gli angoli di regolazione sono solo indicativi.
- Fare attenzione che le dita non rimangano schiacciate nel monitor.
- Non applicare una forza eccessiva sul monitor. Questo potrebbe provocare danno o malfunzionamenti.
- Quando non si usa la fotocamera, chiudere il monitor con la superficie del monitor rivolta verso l'interno.

Impostazione dell'orologio (dopo la prima accensione)

Quando si accende la fotocamera per la prima volta, appare una schermata per impostare il fuso orario e l'orologio. Seguire il messaggio per effettuare le impostazioni.

1



2

- Premere ▲▼ per selezionare la lingua se viene visualizzata una schermata di selezione della lingua.



Selezione fuso orario

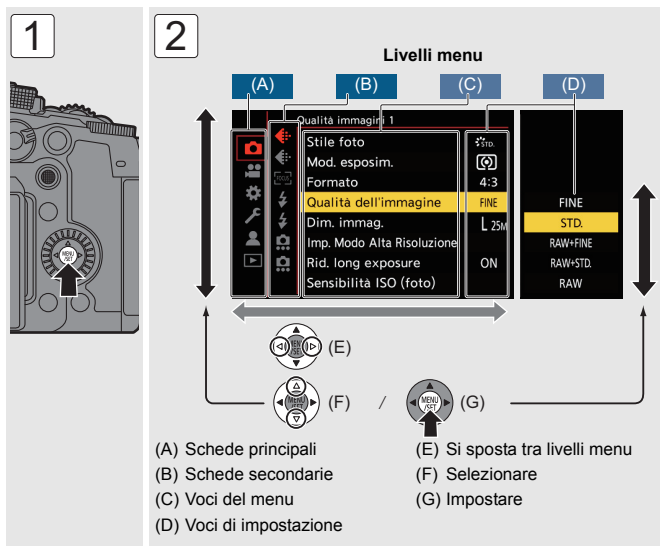
Impostazione fuso orario






Selezione anno, mese, giorno, ora, minuto e secondo

Selezione valore

Verificare o confermare per passare alla schermata successiva

Metodi di utilizzo dei menu



- Se si preme [DISP.] mentre è selezionata una voce di menu o di impostazione, verrà visualizzata una descrizione della voce sullo schermo.
- Le voci di menu che non possono essere impostate vengono visualizzate in grigio. Se si preme  o  mentre è selezionata una voce visualizzata in grigio, viene visualizzata la ragione per cui non può essere impostata.
- Premere parzialmente il pulsante di scatto per chiudere.
- È possibile riportare le impostazioni del menu alle impostazioni predefinite.
 ⇒  ⇒  ⇒ Selezionare [Azzera]

- Vedere "Istruzioni d'uso <Guida completa>" per informazioni sulle voci di menu.
- Vedere "Istruzioni d'uso <Guida completa>" per l'elenco delle impostazioni predefinite e dei target di reset.

Messaggi visualizzati

Significato dei messaggi principali visualizzati sullo schermo della fotocamera e metodi di risposta.

- Vedere anche "Istruzioni d'uso <Guida completa>", che fornisce informazioni più dettagliate.

[Errore sch. di mem.]/[Formattare questa scheda?]

- Questo è un formato che non può essere utilizzato con la fotocamera. Inserire un'altra scheda o effettuare il backup dei dati necessari prima della formattazione. (→ 163)

[Errore sch. di mem.]/[Questa scheda di memoria non è utilizzabile.]

- Utilizzare una scheda compatibile con la fotocamera. (→ 162)

[Registrazione movimento annullata a causa della limitazione della velocità di scrittura della scheda]

- La scheda non soddisfa i requisiti di velocità di scrittura per la registrazione. Le schede che possono essere utilizzate dipendono dalla qualità dell'immagine video. Verificare se la scheda in uso soddisfa le condizioni richieste per la registrazione. (→ 162)
 - * Verificare presso i produttori delle schede le specifiche delle schede.
- Se registrazione si interrompe anche in caso di utilizzo di una scheda che soddisfa le condizioni richieste per la registrazione, è possibile che la velocità di scrittura della scheda sia diminuita. Effettuare un backup dei dati e formattare la scheda (schede SD) o formattare la scheda a basso livello (schede CFexpress). (→ 163)
- Quando si usano schede CFexpress, la velocità di scrittura può scendere se la temperatura della scheda aumenta. Attendere che la scheda si raffreddi.

[Batteria non utilizzabile]

- Utilizzare una batteria originale Panasonic.
Se questo messaggio viene visualizzato anche quando si utilizza una batteria Panasonic originale, contattare il rivenditore.
- Se il terminale della batteria è sporco, rimuovere lo sporco e la polvere dal terminale.

[Spegnere e riaccendere la fotocamera]/[Errore di sistema]

- Spegnere e riaccendere la fotocamera.
Se il messaggio viene visualizzato anche quando si effettua più volte questa operazione, contattare il rivenditore.

[La ventola non sta funzionando correttamente.]

- La ventola si è arrestata. Spegnere e riaccendere la fotocamera. Se la ventola non funziona dopo avere spento e riacceso la fotocamera, consultare il rivenditore.
- La temperatura della fotocamera aumenterà se si continua ad usare la fotocamera con la ventola non funzionante. Non usare per periodi di tempo prolungati.

Ricerca guasti

Prima di tutto provare le seguenti procedure (→ 169 - 171).

Se il problema non si risolve, è possibile migliorare la situazione selezionando [Azzera] (→ 167) sul menu [Setup] ([Impostazione]).

- Vedere anche "Istruzioni d'uso <Guida completa>", che fornisce informazioni più dettagliate.

La batteria si scarica troppo velocemente.


- Durante il collegamento Wi-Fi, la batteria si scarica velocemente.
Spegnere frequentemente la fotocamera, ad esempio usando [Modo di risparmio energia].

La registrazione si arresta prima del termine.

Non è possibile registrare.

Non è possibile utilizzare alcune funzioni.

- La temperatura della fotocamera o della scheda aumenta più velocemente nelle seguenti circostanze: quando la temperatura ambiente è elevata e durante l'uso continuo come quando si registra video ad alta definizione, si scattano foto a raffica ad alta velocità, o si trasmette via HDMI.

Quando la temperatura della fotocamera o della scheda aumenta, sullo schermo lampeggia []. Se si continua a utilizzare la fotocamera, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che indica che la fotocamera o la scheda non può essere utilizzata e la registrazione o la trasmissione HDMI si arresta. Attendere che la fotocamera o la scheda si raffreddi e che appaia il messaggio che indica che possono essere usate nuovamente. Quando appare il messaggio che indica che possono essere usate nuovamente, spegnere e riaccendere la fotocamera.


- * Quando si registra con la fotocamera montata su un treppiede, ecc., è possibile impostare la temperatura alla quale la registrazione viene arrestata a un valore più elevato. Per informazioni, vedere "Istruzioni d'uso <Guida completa>".

Sull'immagine registrata è presente del rumore.

Sull'immagine compaiono dei disturbi.

- Quando la fotocamera viene usata in modo continuo, la temperatura all'interno della fotocamera può aumentare e questo può causare una qualità inferiore dell'immagine. Si consiglia di spegnere la fotocamera quando non si sta registrando.

Sotto luci fluorescenti o a LED è possibile che sull'immagine compaiano striature o sfarfallii.


- Questa è una caratteristica dei sensori MOS che fungono da sensori di rilevamento della fotocamera.
Non si tratta di un malfunzionamento.
- Quando si utilizza l'otturatore elettronico, abbassando la velocità dell'otturatore è possibile ridurre l'effetto delle strisce orizzontali.
- Se sono visibili sfarfallio o strisce orizzontali quando si registrano video, il problema può essere ridotto regolando la velocità dell'otturatore.
Impostare [Riduzione sfarfallio (Video)] o fissare la velocità dell'otturatore con la modalità [].

La luminosità o colorazione dell'immagine registrata sono diverse da quelle della scena reale.

- Quando si registra sotto luci fluorescenti o a LED, aumentando la velocità dell'otturatore è possibile che la luminosità o la colorazione cambino leggermente. Questo è dovuto alle caratteristiche della sorgente luminosa, e non è indice di un malfunzionamento.
- Quando si riprendono dei soggetti in condizioni di forte illuminazione, o si registra sotto luci fluorescenti, a LED, al mercurio o al sodio, è possibile che la colorazione o luminosità dello schermo varino o che sullo schermo compaiano delle striature orizzontali.

Il flash non si attiva.

- Il flash non si attiva quando si usano le seguenti funzioni:
 - Registrazione di video
 - [ELEC.]/[Modalità silenziosa]
 - Modalità alta risoluzione
 - [Impostazioni filtro]

Sullo schermo viene visualizzato .

- La ventola si è arrestata. Spegner e riaccendere la fotocamera. Se la ventola non funziona dopo avere spento e riacceso la fotocamera, consultare il rivenditore.
- La temperatura della fotocamera aumenterà se si continua ad usare la fotocamera con le ventola non funzionante. Non usare per periodi di tempo prolungati.

Suona un allarme quando viene aperto lo sportello della scheda.

- Potrebbe suonare un allarme quando viene aperto uno sportello quando è in corso la scrittura su una scheda. Attendere che la scrittura sia terminata, quindi spegnere la fotocamera e rimuovere la scheda.

Quando si scuote la fotocamera, si sente un tintinnio provenire dal suo interno.

- Il suono è causato dallo stabilizzatore all'interno del corpo. Non si tratta di un malfunzionamento.

Si sente un rumore metallico proveniente dall'obiettivo quando la fotocamera viene accesa o spenta, o quando la fotocamera viene fatta oscillare.**Durante la registrazione si sente un rumore proveniente dall'obiettivo.**

- Si tratta del suono del movimento dell'obiettivo e dell'operazione di apertura. Non si tratta di un malfunzionamento.

Specifiche

- Vedere anche "Istruzioni d'uso <Guida completa>", che riporta ulteriori voci.

Le specifiche sono soggette a modifica per migliorare le prestazioni.

Corpo della fotocamera digitale (DC-GH6):

Informazioni per la sua sicurezza

Alimentazione:	9,0 V===
Consumo di corrente:	4,8 W (quando si registra con il monitor), 3,8 W (quando si riproduce con il monitor) [Quando si utilizza l'obiettivo intercambiabile (H-ES12060)] 4,6 W (quando si registra con il monitor), 3,6 W (quando si riproduce con il monitor) [Quando si utilizza l'obiettivo intercambiabile (H-FS12060)]

Tipo	
Tipo	Fotocamera digitale mirrorless con singolo obiettivo
Supporti di registrazione	Slot scheda 1: Scheda CFexpress Tipo B Slot scheda 2: Scheda di memoria SD / Scheda di memoria SDHC ^{*1} / Scheda di memoria SDXC ^{*1} ^{*1} Conforme a UHS-I/UHS-II UHS Speed Class 3, UHS-II Video Speed Class 90 È disponibile una funzione di registrazione in due slot.
Innesto dell'obiettivo	Attacco Micro Four Thirds
Sensore immagine	
Sensore immagine	Sensore Live MOS da 4/3", un totale di 26.520.000 pixel, filtro colore primario
Numero effettivo di pixel della fotocamera	25.210.000 pixel

Formato di registrazione per foto

Formato file per foto	JPEG (conforme a DCF, conforme a Exif 2.31) / RAW
Dimensioni immagine (pixel)	Quando il formato è impostato su [4:3] [L]: 5776×4336 [M]: 4096×3072 [S]: 2944×2208

Formato di registrazione per i video

Formato video	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) / MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC, Apple ProRes)	
Formato di compressione audio	MP4	AAC (2ch, 48 kHz/16 bit)
	MOV	LPCM (2ch/4ch ^{*2} , 48 kHz/24 bit, 96 kHz/24 bit) ^{*2} Quando è installato un Adattatore microfono XLR (DMW-XLR1: opzionale), è possibile selezionare 4ch
Frequenza di sistema	59,94 Hz / 50,00 Hz / 24,00 Hz	
Qualità delle immagini per i video	Vedere "Istruzioni d'uso <Guida completa>" per informazioni relative a risoluzione, frame rate di registrazione e altri elementi della qualità di registrazione.	

Mirino

Tipo	Formato 4:3, 0,5 pollici, circa 3.680.000 punti, mirino live view organico elettroluminescente (OLED)
Rapporto campo di visualizzazione	Circa 100 %
Ingrandimento	Circa 1,52×, Circa 0,76× (equivalente fotocamera analogica 35 mm), -1,0 m ⁻¹ 50 mm a infinito, con rapporto di aspetto impostato su [4:3]

Monitor

Tipo	Formato 3:2, 3,0 pollici, monitor con circa 1.840.000 punti, touch screen capacitivo
Rapporto campo di visualizzazione	Circa 100 %

Messa a fuoco	
Tipo AF	Tipo TTL basato su rilevazione immagine (Contrast AF)
Controllo dell'esposizione	
Sistema di misurazione della luce, Modalità di misurazione della luce	Misurazione su 1728 zone, Modalità esposimetro multipla / misurazione pesata al centro / misurazione spot / misurazione pesata sulle alte luci
Distanza utile esposimetrica	Da EV 0 a EV 18 (obiettivo F2.0, conversione ISO100)
Sensibilità ISO (sensibilità in uscita standard)	Foto: AUTO / Da 50^{-3} a 25600 Modalità Video creativa: AUTO / Da 50^{-3} a 12800 *3 Quando è impostato [ISO esteso] Commutabile tra passi 1/3 EV e 1 EV
Stabilizzatore di immagine	
Tipo di stabilizzatore di immagine	Conforme a tipo Stabilizzazione con spostamento del sensore, stabilizzatore a 5 assi, Dual I.S.2
Otturatore	
Tipo	Otturatore a piano focale
Velocità dell'otturatore	Foto: Otturatore meccanico: Bulb (massimo circa 30 minuti), 60 secondi a 1/8000 di secondo Tendina anteriore elettronica: Bulb (massimo circa 30 minuti), 60 secondi a 1/2000 di secondo Otturatore elettronico: Bulb (massimo circa 60 secondi), da 60 secondi a 1/32000 di secondo Video: Da $1/25^{-4}$ di secondo a 1/25000 di secondo *4 Quando [Mod. esposiz.] è impostato su [M] in modalità video creativa e la modalità messa a fuoco è impostata su [MF], può essere impostata sino a 1/8 di secondo
Velocità di sincronizzazione del flash	Uguale o inferiore a 1/250 di secondo

Zoom**Convertitore di focale Tele (Foto)**

Massimo 2× (quando è selezionata una dimensione immagine di [S].)

Interfaccia**USB**

USB Type-C®, SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2)
Supporta USB Power Delivery (9,0 V/3,0 A)
• Non è possibile scrivere sulla fotocamera dati provenienti da un PC utilizzando il cavo di collegamento USB.

HDMI

HDMI Tipo A

[REMOTE]

Jack Ø2,5 mm

[MIC]

Mini jack stereo Ø3,5 mm

Cuffie

Mini jack stereo Ø3,5 mm

Sincronizzazione flash

Sì

TC IN/OUT

Sì (collegare il cavo di conversione BNC (in dotazione) alla presa di sincronizzazione flash)
Ingresso: Da 1,0 V a 4,0 V [p-p], 10 kΩ
Uscita: 2,0 V ±0,5 V [p-p], bassa impedenza

Dimensioni esterne / Peso**Dimensioni esterne**

Circa 138,4 mm (L)×100,3 mm (A)×99,6 mm (P)
(escluse le parti sporgenti)

Massa

Circa 823 g (corpo della fotocamera, con batteria e una scheda di memoria SD)
Circa 739 g (solo corpo fotocamera)

Ambiente operativo	
Temperatura operativa raccomandata	Da -10 °C a 40 °C <ul style="list-style-type: none"> Le prestazioni della batteria peggiorano temporaneamente a basse temperature (da -10 °C a 0 °C), riducendo il numero di foto che possono essere scattate e l'autonomia di registrazione.
Umidità relativa accettabile	Da 10 %RH a 80 %RH
Wi-Fi	
Conforme allo standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (protocollo LAN wireless standard)
Gamma di frequenza utilizzata (frequenza centrale)	Da 2412 MHz a 2472 MHz (da 1 a 13canali) Da 5180 MHz a 5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64canali) Da 5500 MHz a 5700 MHz (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140canali) Da 5745 MHz a 5825 MHz (149/153/157/161/165canali)
Metodo di crittografia	Wi-Fi conforme a WPA™ / WPA2™ / WPA3™
Metodo di accesso	Modalità infrastruttura
Bluetooth	
Conforme allo standard	Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
Gamma di frequenza utilizzata (frequenza centrale)	Da 2402 MHz a 2480 MHz

Carica batterie (Panasonic DVLC1005Z):

Informazioni per la sua sicurezza

Ingresso:	9,0 V --- 3,0 A	5,0 V --- 1,8 A
Uscita:	8,4 V --- 1,2 A	8,4 V --- 0,85 A
Temperatura operativa:	Da 0 °C a 40 °C	

Adattatore CA (Panasonic VSK0815K/VSK0815L):

Informazioni per la sua sicurezza

Ingresso:	110 V–240 V \sim 50/60 Hz 0,25 A
Uscita:	5,0 V --- 1,8 A
Temperatura operativa:	Da 0 °C a 40 °C



Potete trovare maggiori informazioni sull'efficienza energetica del prodotto sul nostro sito web, www.panasonic.com, inserendo il numero di modello nella maschera di ricerca.

Batteria (agli ioni di litio) (Panasonic DMW-BLK22):

Informazioni per la sua sicurezza

Tensione/capacità:	7,2 V / 2200 mAh
---------------------------	------------------

I simboli su questo prodotto (compresi gli accessori) rappresentano quanto segue:

\sim	CA (corrente alternata)
---	CC (corrente continua)
	Apparecchiatura di classe II (prodotto con doppio isolamento).
	Superfici calde

Obiettivo intercambiabile:**H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./
POWER O.I.S.”**

Supporto	Attacco Micro Four Thirds
Distanza focale	Da $f=12$ mm a 60 mm (equivalente fotocamera analogica 35 mm: da 24 mm a 120 mm)
Costruzione dell'obiettivo	14 elementi in 12 gruppi (4 lenti asferiche, 2 lenti ED)
Tipo di apertura	9 lamelle diaframma/diaframma ad apertura circolare
Apertura massima	Da F2.8 (Grandangolo) a F4.0 (Tele)
Valore minimo dell'apertura	F22
Profondità di campo	Da 84° (Grandangolo) a 20° (Tele)
Distanza di messa a fuoco	Da 0,20 m a ∞ (Grandangolo)/da 0,24 m a ∞ (Tele) (dalla linea di riferimento della distanza di messa a fuoco)
Ingrandimento massimo dell'immagine	0,3× (equivalente per fotocamera con pellicola 35 mm: 0,6×)
Stabilizzatore ottico di immagine	Sì
Diametro filtro	62 mm
Diametro massimo	Ø68,4 mm
Lunghezza complessiva	Circa 86 mm (dall'estremità dell'obiettivo al lato di base del supporto dell'obiettivo)
Massa	Circa 320 g
Resistenza alla polvere ed agli schizzi	Sì
Temperatura operativa raccomandata	Da -10 °C a 40 °C
Umidità relativa accettabile	Da 10 %RH a 80 %RH

Obiettivo intercambiabile:**H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.”**

Supporto	Attacco Micro Four Thirds
Distanza focale	Da f=12 mm a 60 mm (equivalente fotocamera analogica 35 mm: da 24 mm a 120 mm)
Costruzione dell'obiettivo	11 elementi in 9 gruppi (3 lenti asferiche, 1 lente ED)
Tipo di apertura	7 lamelle diaframma/diaframma ad apertura circolare
Apertura massima	Da F3.5 (Grandangolo) a F5.6 (Tele)
Valore minimo dell'apertura	F22
Profondità di campo	Da 84° (Grandangolo) a 20° (Tele)
Distanza di messa a fuoco	Da 0,20 m a ∞ (Grandangolo)/da 0,25 m a ∞ (Tele) (dalla linea di riferimento della distanza di messa a fuoco)
Ingrandimento massimo dell'immagine	0,27× (equivalente per fotocamera con pellicola 35 mm: 0,54×)
Stabilizzatore ottico di immagine	Sì
Diametro filtro	58 mm
Diametro massimo	∅66,0 mm
Lunghezza complessiva	Circa 71 mm (dall'estremità dell'obiettivo al lato di base dell'attacco dell'obiettivo)
Massa	Circa 210 g
Resistenza alla polvere ed agli schizzi	Sì
Temperatura operativa raccomandata	Da 0 °C a 40 °C
Umidità relativa accettabile	Da 10 %RH a 80 %RH

Marchi e licenze



- Micro Four Thirds™ e il logo Micro Four Thirds sono marchi o marchi registrati di OM Digital Solutions Corporation, in Giappone, negli Stati Uniti, nell'Unione Europea e in altri paesi.
- Il logo SDXC è un marchio di SD-3C, LLC.
- I termini HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface e il logo HDMI sono marchi o marchi registrati di HDMI Licensing Administrator, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.
- USB Type-C® e USB-C® sono marchi registrati di USB Implementers Forum.
- I logo con i tridenti di carica USB Type-C® sono marchi di USB Implementers Forum, Inc.
- Il logo con tridente SuperSpeed USB 10Gbps è un marchio registrato di USB Implementers Forum, Inc.
- QuickTime e il logo QuickTime sono marchi depositati o marchi registrati di Apple Inc., utilizzati con licenza.
- HDAVI Control™ è un marchio di fabbrica della Panasonic Corporation.
- Adobe è un marchio o marchio registrato di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti e/o in altri paesi.
- Apple, Final Cut Pro, Mac, OS X, macOS e ProRes sono marchi o marchi registrati di Apple Inc. negli Stati Uniti e/o in altri paesi.



- Il marchio denominativo Bluetooth® e i loghi sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di Panasonic Corporation è concesso in licenza. Altri marchi e nomi di marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.
- Il logo Wi-Fi CERTIFIED™ è un marchio registrato della Wi-Fi Alliance®.
- Il logo Wi-Fi Protected Setup™ è un marchio della Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™”, “WPA2™” e “WPA3™” sono marchi di Wi-Fi Alliance®.
- Questo prodotto utilizza “DynaFont”, di DynaComware Corporation. DynaFont è un marchio registrato di DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED.
- LEICA è un marchio registrato di Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT è un marchio registrato di Leica Camera AG. Gli obiettivi LEICA DG sono prodotti utilizzando strumenti di misurazione e sistemi di garanzia della qualità certificati da Leica Camera AG in base agli standard di qualità dell'azienda.
- Altri nomi, nomi di aziende, nomi di prodotti contenuti in questo documento sono marchi o marchi registrati delle relative aziende.

Questo prodotto comprende il seguente software:

- (1) Il software sviluppato in modo indipendente da o per Panasonic Corporation,
- (2) Il software di proprietà di soggetti terzi e fornito in licenza a Panasonic Corporation,
- (3) il software concesso in licenza in base a GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) il software concesso in licenza in base a GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), e/o
- (5) software open source diverso dal software concesso in licenza in base a GPL V2.0 e/o LGPL V2.1.

Il software classificato come (3) - (5) viene distribuito con la speranza che possa essere utile, ma **SENZA ALCUNA GARANZIA**, senza neanche la garanzia implicita di **COMMERCIALIZZABILITÀ** o **DI IDONEITÀ ALL'USO PER SCOPI PARTICOLARI**.

Consultare i termini e le condizioni dettagliati visualizzati selezionando [MENU/SET] → [Setup] → [Altro] → [Version disp.] → [Software info].

Almeno tre (3) anni dopo la consegna di questo prodotto, Panasonic fornirà a qualsiasi terza parte che ci contatterà alle informazioni di contatto fornite sotto, per un costo non superiore al nostro costo per effettuare fisicamente la distribuzione del codice sorgente, una copia completa leggibile da una macchina del codice sorgente corrispondente coperto da GPL V2.0 o LGPL V2.1, oltre alla relativa dichiarazione di riserva del diritto d'autore.

Informazioni di contatto: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Il codice sorgente e la dichiarazione di riserva del diritto d'autore sono disponibili gratuitamente anche presso il nostro sito web indicato di seguito.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

Questo prodotto è fornito in licenza in base alla licenza portafoglio brevetti AVC per uso personale di un consumatore o altri usi in cui non venga ricevuto compenso per (i) codificare video in conformità con lo standard AVC ("AVC Video") e/o (ii) decodificare video AVC codificato da un consumatore nell'ambito di un'attività personale e/o ottenuto da un fornitore video provvisto di licenza per fornire video AVC. Non viene concessa alcuna licenza, neanche implicitamente, per nessun altro uso. È possibile ottenere informazioni aggiuntive da MPEG LA, L.L.C.

Vedere <http://www.mpegla.com>

Instrucciones de funcionamiento <Guía de inicio rápido>

Cámara digital

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar este producto, y guarde este manual para usarlo en el futuro.

Estimado cliente,

Nos gustaría aprovechar la oportunidad para agradecerle la compra de esta cámara digital Panasonic. Lea este documento detenidamente y téngalo a mano para futuras consultas. Tenga en cuenta que los controles y componentes, elementos del menú, etc. reales de su cámara digital puede que sean algo diferentes de los mostrados en las ilustraciones de este documento.

Observe cuidadosamente las leyes sobre los derechos de autor.

La grabación de cintas pre-grabadas o discos u otro material publicado o transmitido para objetos diferentes del uso privado puede infringir las leyes sobre los derechos de autor. Para cierto material puede limitarse también la reproducción de objetos de uso privado.

Acerca de las Instrucciones de funcionamiento

❖ Instrucciones de funcionamiento <Guía de inicio rápido> (Este documento)

Explica la preparación antes de la grabación.



❖ Instrucciones de funcionamiento <Guía completa> (Formato HTML/formato PDF)

Explica detalladamente todas las funciones y métodos de funcionamiento.

Se puede ver con un PC o un teléfono inteligente.






<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH6/index.html>



❖ Símbolos utilizados en este documento

En este documento, el funcionamiento de la cámara se explica mediante los siguientes símbolos.

	Botón [MENU/SET]
	Presione el centro del joystick
	Botón de cursor arriba/abajo/izquierda/derecha o Joystick arriba/abajo/izquierda/derecha

- Las imágenes e ilustraciones utilizadas en este documento sirven para explicar las funciones.
- La descripción en este documento se basa en la lente intercambiable (H-ES12060).

Contenidos

Acerca de las Instrucciones de funcionamiento	184
Información para su seguridad	186

Introducción

Antes del uso	191
Accesorios de serie	193
Nombres de las piezas	196
Visualizaciones en el Buscador/Monitor	201

Primeros pasos/Operaciones básicas

Colocación de la correa de transporte	202
Cargar la batería	203
Inserción de tarjetas (Opcional)	207
Cómo montar una lente	209
Cómo ajustar la dirección y el ángulo del monitor	210
Ajuste del reloj (Cuando se enciende por primera vez)	211
Métodos de operación del menú	212

Materiales

Visualizaciones de mensajes	213
Búsqueda de averías	214
Especificaciones	217
Marcas comerciales y licencias	225

Información para su seguridad

ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de incendios, de descargas eléctricas o de daños en el producto,

- No exponga esta unidad a la lluvia, humedad, goteo o salpicaduras.
- Utilice los accesorios recomendados.
- No retire las cubiertas.
- No repare esta unidad usted mismo. Llévela al personal de reparación calificado.

La salida del tomacorriente debe estar instalada cerca del equipo y se debe poder acceder a ella fácilmente.

■ Marca de identificación del producto

Producto	Ubicación
Cámara digital	Parte inferior
Cargador de batería	Parte inferior

Declaración de conformidad (DoC) para la UE:

Por la presente, "Panasonic Corporation" declara que este producto se encuentra en conformidad con los requerimientos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 2014/53/UE.

Los clientes pueden descargar una copia de la DoC original para nuestros equipos de RE desde nuestro servidor de DoC:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Contacto con el representante autorizado: Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Alemania

La banda de 5,15 - 5,35 GHz se restringe a operaciones en interiores únicamente en los siguientes países.

AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR	DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY	LV	LI	LT
LU	HU	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR	FI	SE	CH	HR	UK(NI)	

Potencia máxima y bandas de frecuencia de funcionamiento del transmisor

Tipo de red inalámbrica	Banda de frecuencia (frecuencia central)	Potencia máxima (dBm p.i.r.e)
WLAN	2412-2472 MHz	13 dBm
	5180-5320 MHz	13 dBm
	5500-5700 MHz	13 dBm
	5745-5825 MHz	13 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	10 dBm

■ Acerca del paquete de la batería

ATENCIÓN

- Existe un riesgo de explosión si la batería se reemplaza incorrectamente. Reemplace solamente con el tipo recomendado por el fabricante.
- Al desechar las baterías, comuníquese con sus autoridades locales o con el distribuidor y pregunte sobre el método correcto de eliminación.
- No caliente ni exponga a llamas.
- No deje la batería(s) en un automóvil expuesto a la luz solar directa durante un período largo de tiempo con las puertas y las ventanas cerradas.
- No exponer a una baja presión de aire a grandes altitudes.
- No exponer a una presión de aire extremadamente baja, ya que podría provocar explosiones o fugas de líquidos y gases inflamables.

Advertencia

Riesgo de incendio, explosión o quemaduras. No desmonte, caliente a más de 60 °C ni incinere.

■ Acerca del adaptador de CA (suministrado)

¡ATENCIÓN!

Para reducir el riesgo de incendios, de descargas eléctricas o de daños en el producto,

- **No instale ni ubique esta unidad en una biblioteca, gabinete integrado ni en otro espacio confinado. Asegúrese de que esta unidad esté bien ventilada.**
- El adaptador de CA está en condición de espera cuando el enchufe de la alimentación está conectado. El circuito principal siempre "recibe corriente" mientras el adaptador de CA está conectado a una toma de alimentación.

Precauciones de uso

- No utilice ningún otro cable de conexión USB excepto el suministrado con la cámara o el cargador de batería (DMW-BTC15: opcional).
- No utilice otros cables de conversión BNC (para TC IN/OUT) que no sea el suministrado.
- Utilice siempre un control de mando del obturador remoto original de Panasonic (DMW-RS2: opcional).
- Utilice siempre una Empuñadura-Trípode original de Panasonic (DMW-SHGR1: opcional).
- Use un cable HDMI de ultra alta velocidad (conector Tipo A-Tipo A, hasta 1,5 m (4,9 pies) de largo).
- No utilice cables BNC con una longitud de 2,8 m (9,2 pies) o más.
- No utilice cables de sincronización cuya longitud sea de 3 m (9,8 pies) o más.
- No utilice cables de auriculares cuya longitud sea de 3 m (9,8 pies) o más.
- No utilice cables de micrófono estéreo cuya longitud sea de 3 m (9,8 pies) o más.

Mantenga esta unidad lo más alejada posible del equipo electromagnético (como hornos microondas, TV, video juegos, etc.).

- Si usa esta unidad arriba o cerca de un TV, es posible que las imágenes y/o sonidos en esta unidad se distorsionen debido a la radiación de ondas electromagnéticas.
- No use esta unidad cerca de teléfonos celulares porque al hacerlo se puede crear un ruido que afecta adversamente las imágenes y/o el sonido.
- Debido a fuertes campos magnéticos creados por altavoces y grandes motores, los datos grabados podrían dañarse o las imágenes podrían distorsionarse.
- La radiación de ondas electromagnéticas puede afectar adversamente esta unidad, distorsionando las imágenes y/o el sonido.
- Si esta unidad es afectada adversamente por el equipo electromagnético y deja de funcionar correctamente, apague esta unidad y saque la batería o desconecte el adaptador de CA. Luego vuelva a colocar la batería o a conectar el adaptador de CA y encienda esta unidad.

No use esta unidad cerca de transmisores de radio o líneas de alto voltaje.

- Si graba cerca de transmisores de radio o líneas de alto voltaje, es posible que se afecten adversamente las imágenes y/o el sonido grabados.

-
- **Antes de limpiar la cámara, quite la batería o el adaptador DC (DMW-DCC17: opcional), o desconecte la clavija de alimentación del tomacorriente.**
 - **No ejerza demasiada presión en el monitor.**
 - **No ejerza demasiada presión en el objetivo.**
 - **No rocíe la cámara con insecticida o productos químicos volátiles.**
 - **No deje la cámara en contacto directo con productos de caucho o plástico durante un largo período.**
 - **No utilice disolventes como gasolina, diluyente, alcohol, detergentes para cocina, etc., para limpiar la cámara ya que de hacerlo podría deteriorarla y podría pelarse su revestimiento.**
 - **No deje la cámara con el objetivo mirando al sol, ya que los rayos que emite podrían originar un funcionamiento defectuoso de la cámara.**
 - **Utilice siempre los cables suministrados.**
 - **No extienda los cables.**
 - **Durante el acceso (escritura, lectura y eliminación de la imagen, formateo, etc.), no apague la unidad, retire la batería, la tarjeta o desconecte el adaptador de CA. Además, no someta la cámara a vibración, impacto o electricidad estática.**
 - **Los datos de la tarjeta pueden dañarse o perderse a causa de las ondas electromagnéticas, la electricidad estática o la rotura de la cámara o de la tarjeta. Le recomendamos que guarde los datos importantes en un ordenador, etc.**
 - **No formatee la tarjeta en su ordenador u otro equipo. Para asegurar un correcto funcionamiento, formateela sólo en la cámara.**
-

- **Cuando se envía la cámara, la batería está descargada. Cárguela antes de usarla.**
- **La batería es una batería de litio recargable. Si la temperatura es demasiado alta o demasiado baja, la duración de funcionamiento de la batería se acortará.**
- La batería se calienta con el uso durante y después de la carga. La cámara también se calienta durante el uso. Esto no es un funcionamiento defectuoso.
- **No deje objetos metálicos (como grapas) cerca de las áreas de contacto de la clavija de alimentación o cerca de las baterías.**
- Guarde la batería en un lugar frío y seco y con una temperatura relativamente estable: (Temperatura recomendada: de 15 °C a 25 °C (59 °F a 77 °F), Humedad recomendada: de 40 %RH a 60 %RH)
- **No almacene la batería con carga completa durante mucho tiempo.** Cuando almacena la batería durante un largo tiempo, le recomendamos que la recargue una vez al año. Quite la batería de la cámara y almacénela tras estar ésta enteramente descargada.



Estos símbolos indican la recolección por separado de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o las baterías usadas.

Información más detallada en el "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>".

Antes del uso

❖ Firmware de su cámara/lente

Se pueden proporcionar actualizaciones de firmware para mejorar las capacidades de la cámara o para añadir funcionalidades.

Asegúrese de que el firmware de la cámara/lente que ha adquirido sea la última versión.

Se recomienda utilizar la última versión del firmware.

- Para comprobar la versión del firmware de la cámara/lente, coloque la lente en la cámara y seleccione [Vis. versión] en el menú [Conf.] ([Otros]). También puede actualizar el firmware en [Vis. versión].

- **Para la información más reciente sobre el firmware o para descargarlo/actualizarlo, visite la siguiente página de atención al cliente:**

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>

(Solo en inglés)

- Este documento proporciona explicaciones para la versión de firmware 1.0. de la cámara.

Consulte "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>" para detalles sobre los cambios tras una actualización de firmware. (→ 184)



❖ Manipulación de la cámara

Al utilizar la cámara, tenga cuidado de no dejarla caer, golpearla o aplicar una fuerza excesiva sobre ella. Esto podría causar un mal funcionamiento o daños en la lente y la cámara.

Si entra arena, polvo o líquido en el monitor, límpielo con un paño suave y seco.

- Es posible que las operaciones táctiles no se reconozcan correctamente.

Cuando se use a temperaturas bajas (–10 °C a 0 °C (14 °F a 32 °F))

- Antes del uso, coloque una lente Panasonic con una temperatura mínima de funcionamiento recomendada de –10 °C (14 °F).

No meta la mano dentro del soporte de la cámara.

Esto podría causar un fallo o daño puesto que el sensor es un dispositivo de precisión.

El sensor puede moverse, haciendo un ruido de traqueteo, cuando se sacude la cámara mientras está apagada. Este sonido está causado por el mecanismo del estabilizador de imagen integrado en el cuerpo. No se trata de un funcionamiento defectuoso.

❖ Resistencia a las salpicaduras

Resistencia a las salpicaduras es un término que se utiliza para describir un nivel adicional de protección que esta cámara ofrece frente a la exposición a una cantidad mínima de humedad, agua y polvo. La Resistencia a las salpicaduras no garantiza que no se averíe en caso de esta cámara entre en contacto directo con el agua.

Con el fin de minimizar la posibilidad de que se produzcan averías asegúrese de tomar las siguientes precauciones:

- La resistencia a las salpicaduras funciona conjuntamente con las lentes que han sido diseñadas específicamente para admitir esta característica.
- Cierre con seguridad las puertas, las tapas de los enchufes, etc.
- Cuando se retire la lente o la tapa o se abra una tapa, no permita que entre arena, polvo y humedad en el interior.
- Si entra líquido en la cámara, séquelo con un paño suave y seco.

❖ Condensación (Cuando la lente, el visor o el monitor están empañados)

- La condensación tiene lugar cuando se producen diferencias de temperatura o humedad. Tenga cuidado, ya que esto puede provocar suciedad, moho y mal funcionamiento en la lente, el buscador y el monitor.
- Si se produce condensación, apague la cámara y déjela aprox. 2 horas. La neblina desaparecerá naturalmente cuando la temperatura de la cámara se aproxime a la temperatura ambiente.

❖ Asegúrese de realizar la grabación de prueba por adelantado

Realice la grabación de prueba antes de un evento importante (boda, etc.) para comprobar que la grabación se puede realizar normalmente.

❖ Ninguna compensación con respecto a la grabación

Tenga en cuenta que no se puede proporcionar compensación en caso de que no se pueda realizar la grabación debido a un problema con la cámara o la tarjeta.

❖ Tenga cuidado con respecto a los derechos de autor

De acuerdo con la ley de derechos de autor, no puede utilizar imágenes y audio que haya grabado para otros fines que no sean el uso personal sin el permiso del titular del copyright. Tenga cuidado, porque hay casos en los que se aplican restricciones a la grabación, incluso con el propósito de su disfrute personal.

❖ Consulte también las precauciones de uso en las “Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>”

Accesorios de serie

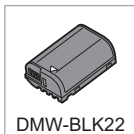
Cuerpo de la Cámara Digital
(Esto se denomina **cámara** en este documento.)



Antes de usar la cámara, compruebe que estén suministrados todos los accesorios. (Números de productos correctos a partir de enero de 2022.)

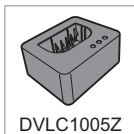
Batería
(Esto se denomina **paquete de baterías** o **batería** en este documento.)

- Cargue la batería antes de usarla.



DMW-BLK22

Cargador de batería
(Esto se denomina **cargador de batería** o **cargador** en este documento.)



DVLC1005Z

Adaptador de CA
• Se utiliza para la carga y la alimentación.



VSK0815K



VSK0815L

Cable de conexión USB



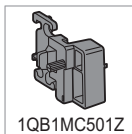
K1HY24YY0026

Cable de conversión BNC (para TC IN/OUT)



K1TYYYY00286

Soporte del cable



1QB1MC501Z

Correa de transporte



DVPW1028Z

Tapa del cuerpo*1



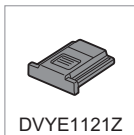
VKF4971

Protector del ocular*1



1YE1MC501Z

**Cubierta de la
zapata caliente*1**



**Tapa de la conexión
de sincronización
del flash*1**



*1 Esto se coloca en la cámara en el momento de la compra.

Elementos suministrados con DC-GH6L (producto de objetivo)

**Lente
intercambiable*2, *3**
"LEICA DG
VARIO-ELMARIT
12-60mm/F2.8-4.0
ASPH./POWER
O.I.S."



Tapa de la lente*5



Parasol



**Tapa trasera de la
lente*5**



Elementos suministrados con DC-GH6M (producto del juego de lentes)**Lente****intercambiable**^{*2, *4}

“LUMIX G VARIO
12-60mm/F3.5-5.6
ASPH./POWER
O.I.S.”

**Tapa de la lente**^{*5}**Parasol****Tapa trasera de la lente**^{*5}

*2 Resistencia al polvo y a las salpicaduras

*3 La temperatura de funcionamiento recomendada es de -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)

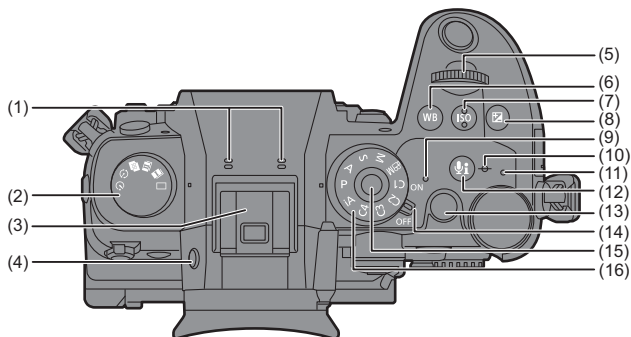
*4 La temperatura de funcionamiento recomendada es de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)

*5 Esto se adjunta a la lente al momento de la compra.

- **La tarjeta de memoria es un accesorio opcional.**
- Llame al concesionario o a Panasonic si pierde los accesorios suministrados. (Puede comprar los accesorios por separado.)

Nombres de las piezas

Cámara



(1) Micrófono estéreo

- No bloquee el micrófono con el dedo. Será difícil grabar el audio.

(2) Disco del modo de accionamiento

(3) Zapata caliente (cubierta de la zapata caliente)

- Mantenga la cubierta de la zapata caliente fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.

(4) Botón [LVF]

(5) Disco frontal

(6) Botón [WB] (Balance de blancos)

(7) Botón [ISO] (sensibilidad ISO)

(8) Botón [] (compensación de la exposición)

(9) Indicador de encendido

(10) [] (Marca de referencia de la distancia de grabación)

(11) Luz de carga/
Luz de conexión de red

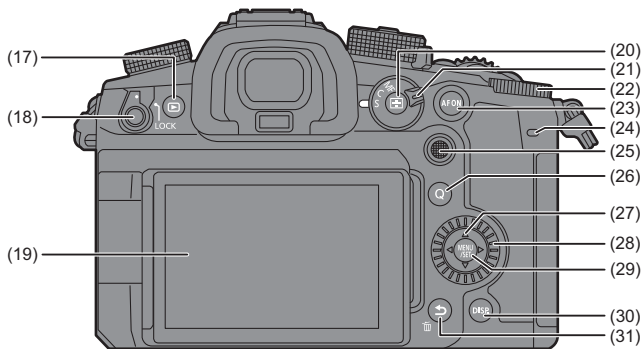
(12) Botón [] (Información de audio)

(13) Botón de vídeo

(14) Interruptor on/off de la cámara

(15) Botón de bloqueo de disco del modo

(16) Disco del modo



(17) Botón [▶] (Reproducción)

(18) Palanca de bloqueo de funcionamiento

(19) Monitor/Pantalla táctil

(20) Botón [AF] (modo AF)

(21) Palanca del modo de enfoque

(22) Disco trasero

(23) Botón [AF ON]

(24) Lámpara indicadora trasera

(25) Joystick/Botones Fn
Centro: Fn9, ▲: Fn10, ►: Fn11,
▼: Fn12, ◀: Fn13

(26) Botón [Q] (Menú rápido)

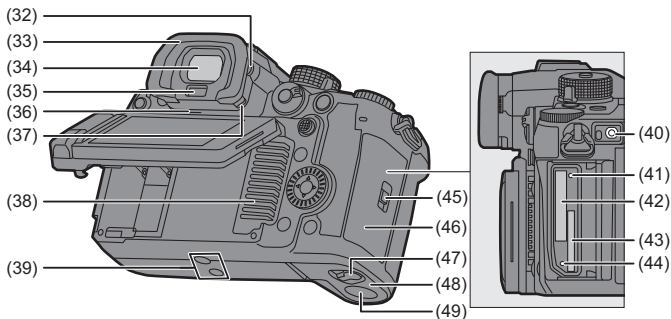
(27) Botones de cursor/Botones Fn
▲: Fn14, ►: Fn15, ▼: Fn16,
◀: Fn17

(28) Disco de control

(29) Botón [MENU/SET]

(30) Botón [DISP.]

(31) Botón [↶] (Supr.)/
Botón [🗑️] (Borrar)/
Botón Fn (Fn1)



(32) Disco de ajuste dióptrico

(33) Protector del ocular

- Mantenga el protector del ocular fuera del alcance de los niños para evitar que se lo traguen.

(34) Visor

(35) Sensor de ojos

(36) Altavoz

(37) Palanca de bloqueo del protector del ocular

(38) Entrada del ventilador

- La entrada del ventilador para el ventilador de refrigeración.
- No obstruya las aperturas de ventilación de esta unidad con periódicos, manteles, cortinas o elementos similares.

(39) Montura del trípode

- Si intenta montar un trípode con un tornillo de 5,5 mm (0,22 pulgadas) o más, puede que no sea capaz de fijarlo con seguridad o podría dañar la cámara.

(40) Toma [REMOTE]

(41) Luz de acceso a la tarjeta 1

(42) Ranura para tarjeta 1

(43) Ranura para tarjeta 2

(44) Luz de acceso a la tarjeta 2

(45) Palanca de bloqueo de la tapa de la tarjeta

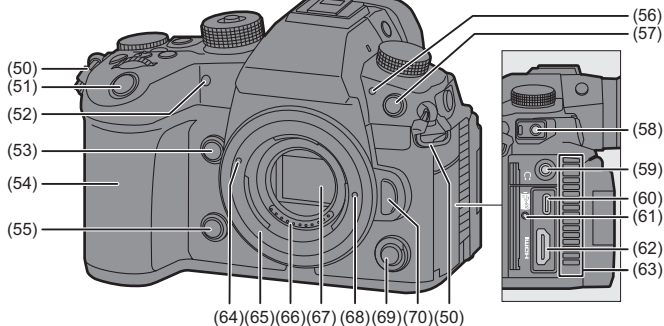
(46) Tapa de la tarjeta de memoria

(47) Palanca de liberación de la tapa de la batería

(48) Tapa de la batería

(49) Tapa del adaptador DC

- Cuando usa un adaptador de CA, asegúrese de usar el adaptador DC de Panasonic (DMW-DCC17: opcional) y el adaptador de CA (DMW-AC10E: opcional).
- Utilice siempre un adaptador de CA original de Panasonic (DMW-AC10E: opcional).
- Al utilizar un adaptador de CA (opcional), use el cable de CA suministrado con el adaptador de CA (opcional).



(50) Sujeción de la correa de transporte

(51) Botón del obturador

(52) Luz del autodesparador/
Lámpara de ayuda AF

(53) Botón de visualización en directo
ampliada (vídeo)/
Botón Fn (Fn2)

(54) Empuñadura

(55) Botón de vista previa/Botón Fn (Fn3)

(56) Lámpara indicadora delantera

(57) Conexión de sincronización del
flash (tapa de la conexión de
sincronización del flash)

- Use un flash con un voltaje de sincronización de 250 V o menos.
- Conecte el cable de conversión BNC suministrado (para TC IN/OUT) cuando sincronice el código de tiempo con un dispositivo externo.
- Mantenga la tapa de conexión de sincronización del flash fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.

(58) Toma [MIC]

(59) Entrada del auricular

- La presión excesiva del sonido de audífonos o auriculares puede causar pérdida auditiva.

(60) Puerto USB

(61) Montaje del soporte del cable

(62) Toma HDMI

(63) Salida del ventilador

- La salida del ventilador para el ventilador de refrigeración.
- No obstruya las aperturas de ventilación de esta unidad con periódicos, manteles, cortinas o elementos similares.

(64) Marca de ajuste de la lente

(65) Montura

(66) Puntos de contacto

(67) Sensor

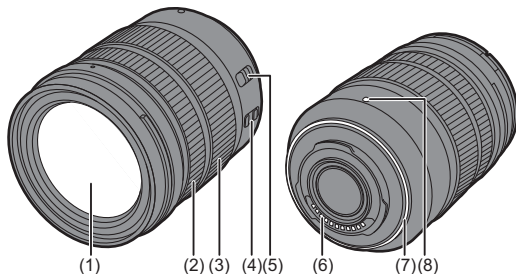
(68) Palanca de bloqueo del objetivo

(69) Botón secundario de vídeo

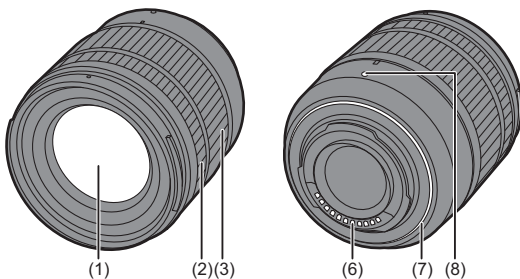
(70) Botón de liberación de la lente

Lente suministrada

H-ES12060



H-FS12060



(1) Superficie de la lente

(2) Anillo enf.

(3) Anillo del zoom

(4) Interruptor O.I.S.

(5) Interruptor [AF/MF]

- Puede cambiar entre AF y MF. Si [MF] está ajustado en la lente o la cámara, el funcionamiento se realizará con MF.

(6) Puntos de contacto

(7) Goma de montaje de la lente

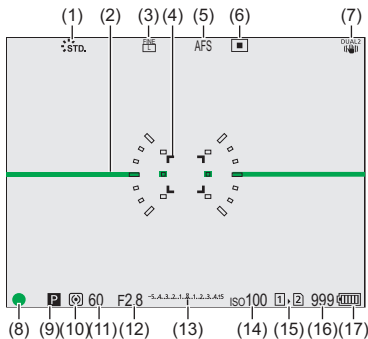
(8) Marca de ajuste de la lente

Visualizaciones en el Buscador/Monitor

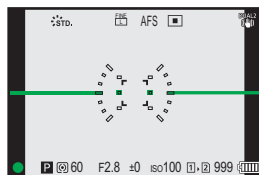
Al momento de la compra, el visor/monitor muestra los siguientes iconos.

- Para información sobre los iconos distintos a los aquí descritos, consulte “Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>”.

Visor




Monitor



ESPAÑOL

(1) Fotoestilo	(11) Velocidad de obturación
(2) Indicador de Nivel	(12) Valor de apertura
(3) Calidad de la imagen/Tamaño de la imagen	(13) Valor de compensación de la exposición/ Ayuda de exposición manual
(4) Área AF	(14) Sensibilidad ISO
(5) Modo de enfoque	(15) Ranura de la tarjeta/ Función de doble ranura
(6) Modo AF	(16) Número de imágenes que se pueden tomar Número de imágenes que se pueden tomar de forma continua
(7) Estabilizador de imagen	(17) Indicación de la batería
(8) Enfoque (verde)/ Estado de la grabación (rojo)	
(9) Modo de grabación	
(10) Modo de medición	

- Pulse [] para alternar entre la visualización/ocultación del indicador de nivel.

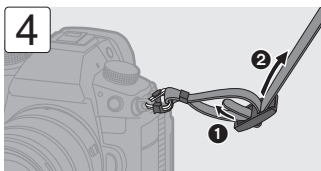
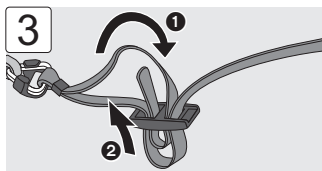
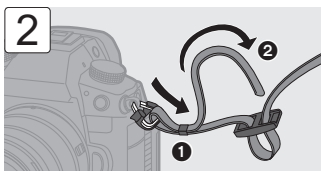
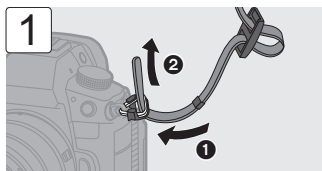
Primeros pasos/Operaciones básicas

- Durante la preparación, asegúrese de que el interruptor on/off de la cámara esté en [OFF].



Colocación de la correa de transporte

Coloque una correa de transporte en la cámara siguiendo el siguiente procedimiento para evitar que se caiga.



- Tire de la correa de transporte y compruebe que no se salga.
- Coloque el extremo opuesto de la correa de transporte siguiendo el mismo procedimiento.
- Utilice la correa de hombro alrededor de su hombro.
 - No la ponga alrededor del cuello.
Podría causar heridas o accidentes.
- No deje la correa de hombro al alcance de los niños.
 - Podría causar un accidente si se la pusiese alrededor del cuello.

Cargar la batería

Puede cargar la batería utilizando el cargador suministrado o en el cuerpo de la cámara.

También puede utilizar el cargador de batería (DMW-BTC15: opcional).

- La batería que se puede usar con la cámara es la DMW-BLK22. (A partir de enero de 2022)

Batería opcional DMW-BLF19E

También puede utilizar DMW-BLF19E (opcional), pero existen las siguientes limitaciones:

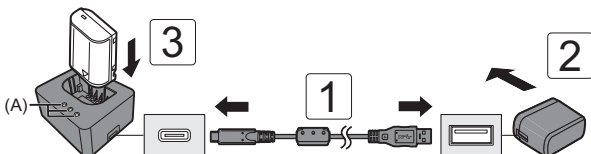
- Las siguientes funciones no pueden ser usadas:
 - [Calidad grab.] que supere una resolución de C4K
 - [Calidad grab.] con un vídeo de alta frecuencia de cuadro que supere una frecuencia de cuadro de grabación de 60,00p
 - [Veloc. cuadro variable] que supere una frecuencia de cuadro de 60 fps
- La capacidad de la batería es baja, lo cual reduce el número de imágenes que se pueden tomar y el tiempo de grabación disponible.
- Habrá 4 indicadores de carga restante de batería.

Se recomienda utilizar DMW-BLK22 (suministrado/opcional).

❖ Carga con el cargador

Tiempo de carga	Aprox. 230 min
------------------------	----------------

- Uso del cargador suministrado y el adaptador de CA.



1 Conecte el cargador y el adaptador de CA con el cable de conexión USB.

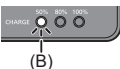
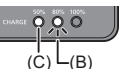
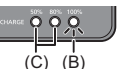
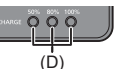
- Compruebe la dirección de los terminales y enchufe/desenchufe sujetando el enchufe en posición recta.
(Insertarlos en ángulo puede provocar deformación o mal funcionamiento)

2 Conecte el adaptador de CA a la toma de corriente.

3 Inserte la batería.

- Las luces de carga ([CHARGE]) (A) parpadean y comienza la carga.

Indicaciones de las luces de carga

Estado de carga	Del 0 % al 49 %	Del 50 % al 79 %	Del 80 % al 99 %	100 %
Luces de carga				

(B) Parpadeando

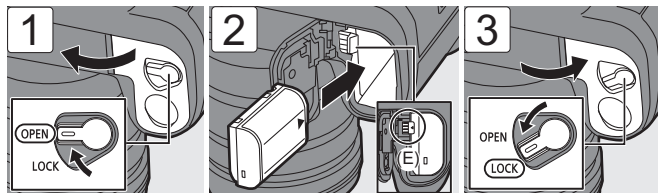
(C) Encendida

(D) Apagada

- Si la luz de [50%] parpadea rápidamente, entonces no se está produciendo la carga.
- Cuando se inserta la batería mientras el cargador no está conectado a la fuente de alimentación, las luces de carga se encienden durante cierto tiempo para permitirle confirmar el nivel de la batería.

❖ Inserción de la batería

- **Utilice siempre baterías de Panasonic (DMW-BLK22).**
 - También puede utilizar DMW-BLF19E (opcional), pero existen las siguientes limitaciones. (→ 203)
- **Si utiliza otras baterías, no podemos garantizar la calidad de este producto.**

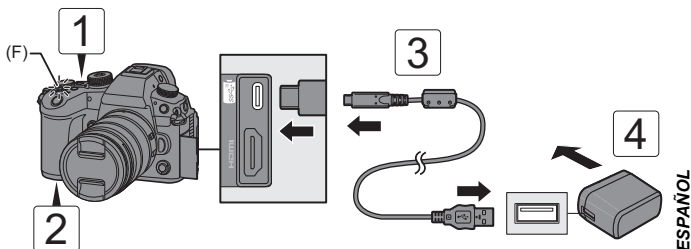


- Compruebe que la palanca (E) mantenga la batería en su sitio.
- Al retirar la batería, presione la palanca (E).

❖ Cómo insertar una batería en la cámara para su carga

Tiempo de carga	Aprox. 220 min
------------------------	----------------

- Uso del cuerpo de la cámara y el adaptador de CA suministrado.



ESPAÑOL

1 Establezca el interruptor on/off de la cámara en [OFF].

2 Inserte la batería en la cámara.

3 Conecte el puerto USB de la cámara y el adaptador de CA usando el cable de conexión USB.

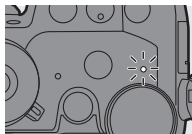
- Compruebe la dirección de los terminales y enchufe/desenchufe sujetando el enchufe en posición recta.

(Insertarlos en ángulo puede provocar deformación o mal funcionamiento)

4 Conecte el adaptador de CA a la toma de corriente.

- La luz de carga (F) se vuelve roja y comienza la carga.

Indicaciones de la luz de carga



Luz de carga (roja)

Encendida: Cargando.


Apagada: La carga se ha completado.

Parpadeo: Error de carga.

- En el momento de la compra, la batería no está cargada. Cargue la batería antes de usarla.
- **Para la carga, utilice esta cámara o el cargador de batería (DMW-BTC15: opcional) y los elementos suministrados con ellos.**
- No utilice ningún otro cable de conexión USB excepto el suministrado con la cámara o el cargador de batería (DMW-BTC15: opcional).
- No utilice ningún otro adaptador de CA excepto el suministrado con la cámara o el cargador de batería (DMW-BTC15: opcional).
- Incluso aunque el interruptor de encendido/apagado de la cámara se ajuste en [OFF] apagando así la cámara, esta consume energía.
Si la cámara no se va a utilizar durante mucho tiempo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente para ahorrar energía.

❖ Suministro de energía

Cuando la batería está insertada en la cámara para cargarla y la cámara está encendida, se puede grabar mientras se suministra energía a la cámara.

-  se muestra en la pantalla mientras se está suministrando energía.

- Consulte "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>" para obtener detalles sobre el suministro de energía y la carga de la batería mientras se suministra energía.
- Apague la cámara antes de conectar o desconectar el adaptador de CA.

Inserción de tarjetas (Opcional)

❖ Tarjetas de memoria que se pueden utilizar (A partir de enero de 2022)


Con esta cámara puede utilizar tarjetas CFexpress y tarjetas de memoria SD.

Ranura de tarjeta 1: tarjeta CFexpress

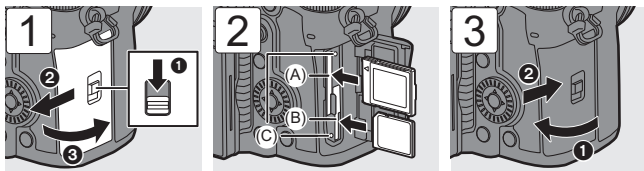
Tarjeta CFexpress (CFexpress Ver.2.0 Tipo B) (64 GB a 512 GB)

Ranura de tarjeta 2: tarjeta de memoria SD (tarjeta SD)

Tarjeta de memoria SD/Tarjeta de memoria SDHC/Tarjeta de memoria SDXC (Máximo 256 GB)

- La cámara admite tarjetas SD de clase de velocidad estándar UHS-I/UHS-II UHS 3 y clase de velocidad de vídeo estándar UHS-II 90.
- 
- Cuando grabe **vídeo con una tasa de bits de 72 Mbps o menos**, utilice tarjetas SD compatibles con Clase de velocidad SD 10, Clase 1 o superior de velocidad UHS o Clase 10 o superior de velocidad de vídeo.
 - Cuando grabe **vídeo con una tasa de bits de 200 Mbps o menos**, utilice tarjetas SD compatibles con Clase 3 de velocidad UHS o Clase 30 o superior de velocidad de vídeo.
 - Cuando grabe **vídeo con una tasa de bits de 400 Mbps o menos**, utilice tarjetas SD compatibles con Clase 60 o superior de velocidad de vídeo.
 - Cuando grabe **vídeo con una tasa de bits de 600 Mbps o menos**, utilice tarjetas SD compatibles con Clase 90 de velocidad de vídeo.
 - Los siguientes tipos de vídeo no se pueden grabar en tarjetas SD. Utilice tarjetas CFexpress.
 - Vídeo [Apple ProRes] con una resolución de 4K o superior
 - Vídeo [MOV] con una tasa de bits de 800 Mbps o superior
 - Vídeo con velocidad de cuadro variable con una calidad de grabación con modo de compresión de imagen ALL-Intra
-
- **Para obtener información sobre las tarjetas de memoria con funcionamiento confirmado, consulte el siguiente sitio web de asistencia técnica:**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
 (Solo en inglés)





(A) Ranura de tarjeta 1: tarjeta CFexpress

(B) Ranura de tarjeta 2: tarjeta SD

(C) Luz de acceso a la tarjeta

- Haga coincidir la orientación de las tarjetas como se muestra en la imagen y después insértelas firmemente hasta que se oiga un clic.
- Para sacar la tarjeta, compruebe que la luz de acceso a la tarjeta se haya apagado, empujela hasta que haga clic y después tire de ella directamente hacia afuera.
- Formatee las tarjetas con la cámara antes de usarlas.

 ⇒ [] ⇒ [] ⇒ Selección [Formato de la tarjeta]

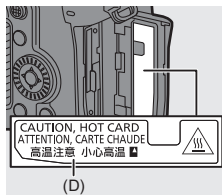
- Mantenga la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.



CUIDADO, TARJETA CALIENTE

- Como se indica en la parte interna de la tapa de la tarjeta, puede que la tarjeta esté caliente justo después de haber utilizado la cámara. Tenga cuidado al retirarla.

Cuando aparezca en la pantalla un mensaje de precaución por alta temperatura, no retire la tarjeta inmediatamente, sino que espere a que se enfríe y el mensaje desaparezca.



(D) CUIDADO, TARJETA CALIENTE

Cómo montar una lente

❖ Lentes que se puede utilizar

La cámara puede utilizar las lentes dedicadas que cumplen con la especificación de montaje de lente del sistema Micro Four Thirds™ (montaje Micro Four Thirds).



También puede utilizar la lente intercambiable de montaje M de Leica colocando el adaptador de montaje M (DMW-MA2M: opcional).

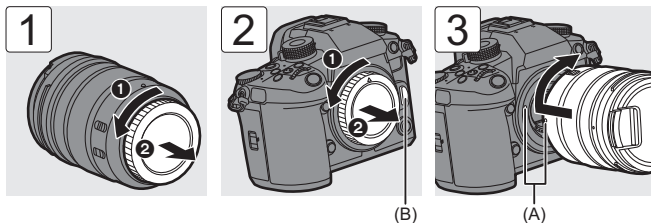
- Consulte los catálogos/sitios web para información sobre lentes compatibles.

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>

(Solo en inglés)



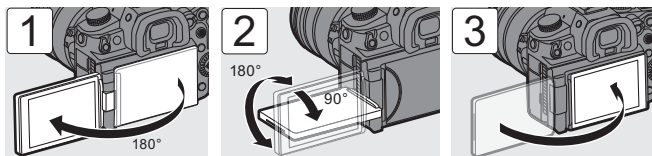
ESPAÑOL



(A) Marcas de ajuste de la lente

- Cuando retire la lente, gire mientras pulsa el botón de liberación de la lente (B).

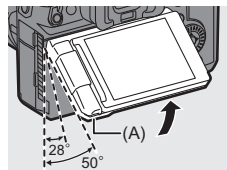
Cómo ajustar la dirección y el ángulo del monitor



❖ Inclinación

Ponga el dedo en (A) y empuje el monitor hacia arriba en la dirección de la flecha.

- El monitor de esta cámara se puede inclinar en dos etapas.
- El monitor aún se puede abrir cuando está inclinado a 28°.



- Los ángulos de ajuste son solo guías.
- Tenga cuidado de no pillarse los dedos con el monitor.
- No aplique una fuerza excesiva al monitor. Hacerlo podría ocasionar daños o un mal funcionamiento.
- Cuando no utilice la cámara, cierre el monitor con la superficie del monitor hacia adentro.

Ajuste del reloj (Cuando se enciende por primera vez)

Cuando enciende la cámara por primera vez, aparece una pantalla para ajustar la zona horaria y el reloj. Siga el mensaje para realizar los ajustes.

1



2

- Pulse ▲▼ para seleccionar el idioma si se muestra una pantalla de selección de idioma.



Selección de zona horaria

Ajuste de hora de verano

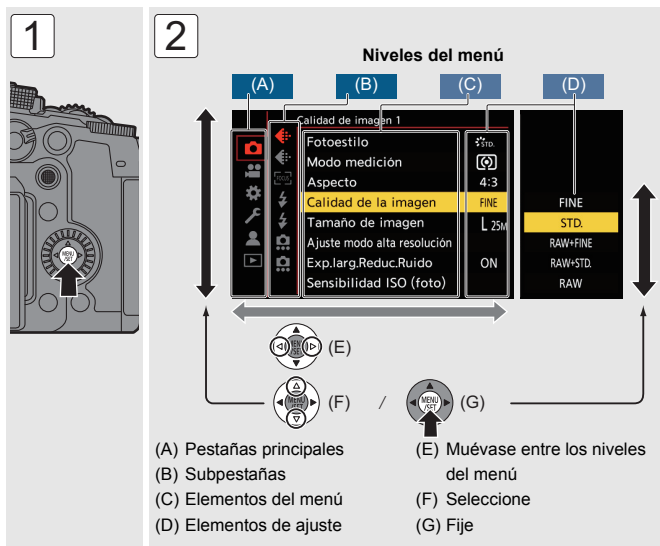


Selección del año, mes, día, hora, minuto o segundo

Selección del valor

Compruebe o confirme y pase a la siguiente pantalla

Métodos de operación del menú



- Si pulsa [DISP.] mientras un elemento del menú o elemento de ajuste está seleccionado, aparecerá una descripción del elemento en la pantalla.
- Los elementos del menú que no se pueden ajustar se muestran en gris. Si pulsa o mientras está seleccionado un elemento del menú en gris, se mostrará la razón por la que no se puede ajustar.
- Pulse hasta la mitad el botón del obturador para cerrar.
- Los ajustes de menú se pueden devolver a los ajustes predeterminados.
 ⇒ ⇒ ⇒ Seleccione [Reiniciar]

- Consulte las "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>" para obtener detalles sobre los elementos del menú.
- Consulte las "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>" para obtener la lista de ajustes predeterminados y objetivos de restablecimiento.

Visualizaciones de mensajes

Significado de los principales mensajes que aparecen en la pantalla de la cámara y métodos de respuesta.

- También consulte el "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>", donde se describe información más detallada.

[Error tarjeta de memoria]/[¿Formatear esta tarjeta?]

- Es un formato que no se puede usar con la cámara. Inserte otra tarjeta o haga una copia de seguridad de los datos necesarios antes de formatear. (→ 208)

[Error tarjeta de memoria]/[Esta tarjeta de memoria no se puede usar.]

- Utilice una tarjeta compatible con la cámara. (→ 207)

[La grabación del movimiento fue suprimida a causa de la limitación en la velocidad de escritura de la tarjeta]

- La tarjeta no cumple los requisitos de velocidad de escritura para la grabación. Las tarjetas que pueden utilizarse dependen de la calidad de imagen del vídeo. Compruebe que la tarjeta que está utilizando cumpla las condiciones necesarias para la grabación (→ 207)
 - * Consulte las especificaciones de las tarjetas con los fabricantes.
- Si la grabación se detiene aunque esté utilizando una tarjeta que cumple las condiciones necesarias para la grabación, es posible que la velocidad de escritura en la tarjeta haya disminuido. Haga una copia de seguridad de los datos y formatee la tarjeta (tarjetas SD) o formatee a bajo nivel la tarjeta (tarjetas CFexpress). (→ 208)
- Al utilizar tarjetas CFexpress, la velocidad de escritura puede disminuir si la temperatura de la tarjeta aumenta. Espere a que la tarjeta se enfríe.

[Esta batería no puede ser usada]

- Utilice una batería Panasonic original.
Si este mensaje aparece aun cuando utiliza una batería original de Panasonic, llame al concesionario.
- Si el terminal de la batería está sucio, elimine la suciedad y el polvo del terminal.

[Apague la cámara y vuelva a encenderla]/[Error de sistema]

- Apague la cámara y vuélvala encender.
Si el mensaje aparece aun cuando esto se realiza varias veces, póngase en contacto con su distribuidor.

[El ventilador no funciona correctamente.]

- El ventilador se ha detenido. Apague y encienda la cámara. Si el ventilador no funciona tras apagar y encender la cámara de nuevo, consulte con su proveedor.
- La temperatura de la cámara se elevará si continúa usando la cámara con el ventilador parado, de modo que no la utilice durante largos periodos de tiempo.

Búsqueda de averías

Primero pruebe los siguientes procedimientos (→ 214 a 216).

En el caso de que no se solucione el problema, el mismo puede mejorarse seleccionando [Reiniciar] (→ 212) en el menú [Conf.] ([Configuración]).

- También consulte el "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>", donde se describe información más detallada.

La batería se descarga demasiado rápido.


- Cuando está conectada a Wi-Fi, la batería se agota rápidamente.
Apague la cámara a menudo, por ejemplo, usando [Modo ahorro de energía].

La grabación se detiene antes de acabar.

No se puede grabar.

No se pueden utilizar algunas funciones.

- La temperatura de la cámara o de la tarjeta aumenta más fácilmente en las siguientes circunstancias: cuando la temperatura ambiente es alta; y durante el uso continuo, como cuando se graba vídeo de alta definición, se toman imágenes en ráfaga a alta velocidad o se transmite a través de HDMI.

Cuando la temperatura de la cámara o de la tarjeta aumenta, en la pantalla aparece [] parpadeando. Si sigue utilizando la cámara, en la pantalla aparecerá un mensaje indicando que la cámara o la tarjeta no se pueden utilizar y la grabación y la salida HDMI se detendrán. Espere a que la cámara o la tarjeta se enfríen y a que aparezca el mensaje que indica que pueden volver a utilizarse. Cuando aparezca el mensaje que indica que pueden volver a utilizarse, apague la cámara y vuelva a encenderla.


- * Cuando grabe con la cámara montada en un trípode, etc., podrá ajustar la temperatura a la que se detiene la grabación a una temperatura más alta. Consulte “Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>” para más información.

La imagen grabada parece tosca.

Aparece ruido en la imagen.

- Cuando la cámara se utiliza de forma continuada, puede que su temperatura interior aumente, lo cual podría provocar una menor calidad de imagen. Se recomienda apagar la cámara siempre que no esté grabando.

El parpadeo o las rayas pueden aparecer bajo la iluminación de la luz fluorescente o luz LED.

- Ésta es una característica de los sensores MOS que sirve como sensor de captación de la cámara. Esto no es un funcionamiento defectuoso.
- Cuando utiliza el obturador electrónico, al bajar la velocidad del obturador puede reducir el efecto de rayas horizontales.
- Si se nota parpadeo o rayas horizontales al grabar vídeo, esto se puede mitigar fijando la velocidad de obturación. Ajuste [Reducc. parpadeo (vídeo)] o fije la velocidad del obturador con el modo [].

El brillo o la coloración de la imagen grabada es diferente de la escena real.

- Cuando se graba bajo iluminación como luz fluorescente o luz LED, al aumentar la velocidad del obturador se pueden introducir cambios leves en el brillo y la coloración. Esto es resultado de las características de la fuente de iluminación y no representa un fallo de la unidad.
- Cuando se graban sujetos en ubicaciones extremadamente brillantes o bajo iluminación como luz fluorescente, LED, lámparas mercurio o lámparas de sodio, puede que cambien la coloración o el brillo de la pantalla o que aparezcan rayas horizontales en la pantalla.

El flash no se dispara.

- El flash no se dispara cuando se usan las siguientes funciones:
 - Grabación de imágenes en movimiento
 - [ELEC.]/[Modo silencioso]
 - Modo de alta resolución
 - [Ajustes de filtro]

se visualiza en la pantalla.

- El ventilador se ha detenido. Apague y encienda la cámara. Si el ventilador no funciona tras apagar y encender la cámara de nuevo, consulte con su proveedor.
- La temperatura de la cámara se elevará si continúa usando la cámara con el ventilador parado, de modo que no la utilice durante largos periodos de tiempo.

Al abrir la tapa de la tarjeta suena una alarma.

- Puede que cuando se abre una puerta mientras se escribe en una tarjeta suene una alarma. Espere hasta que termine la escritura, luego apague la cámara y retire la tarjeta.

Cuando se sacude la cámara, se oye un ruido de traqueteo de la cámara.

- El sonido está causado por el estabilizador integrado en el cuerpo. No se trata de un funcionamiento defectuoso.

La lente emite ruidos de vibración cuando la cámara se enciende o se apaga o cuando se gira la cámara.

Hay un sonido que proviene de la lente cuando se graba.

- Este es el sonido de la lente moviéndose y de la operación de apertura. No se trata de un funcionamiento defectuoso.

Especificaciones

- Consulte también las "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>", donde se listan más elementos.

Las especificaciones están sujetas a cambios para la mejora del rendimiento.

Cuerpo de la Cámara Digital (DC-GH6):

Información para su seguridad

Fuente de alimentación:	9,0 V===
Potencia absorbida:	4,8 W (cuando se graba con el monitor), 3,8 W (cuando se reproduce con el monitor) [Cuando utilice la lente intercambiable (H-ES12060)] 4,6 W (cuando se graba con el monitor), 3,6 W (cuando se reproduce con el monitor) [Cuando utilice la lente intercambiable (H-FS12060)]

ESPAÑOL

Tipo	
Tipo	Cámara digital monolente sin espejo
Medio de grabación	Ranura de tarjeta 1: tarjeta CFexpress tipo B Ranura de tarjeta 2: tarjeta de memoria SD / tarjeta de memoria SDHC ^{*1} / tarjeta de memoria SDXC ^{*1} ^{*1} Conforme con Clase 3 de velocidad UHS-I/UHS-II UHS, Clase 90 de velocidad de vídeo UHS-II La función de grabación en ranura doble está disponible.
Montaje de la lente	Montaje Micro Four Thirds
Sensor de la imagen	
Sensor de la imagen	Sensor Live MOS de 4/3", un total de 26.520.000 píxeles, filtro de color primario
Número efectivo de píxeles de la cámara	25.210.000 píxeles

Formato de grabación para imágenes fijas					
Formato de archivo para imágenes fijas	JPEG (Conforme con DCF, conforme con Exif 2.31) / RAW				
Tamaño de la imagen (píxeles)	Cuando el ajuste de la relación de aspecto es [4:3] [L]: 5776×4336 [M]: 4096×3072 [S]: 2944×2208				
Formato de grabación para vídeo					
Formato de vídeo	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) / MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC, Apple ProRes)				
Formato de compresión de audio	<table border="1"> <tr> <td>MP4</td> <td>AAC (2c, 48 kHz/16 bits)</td> </tr> <tr> <td>MOV</td> <td>LPCM (2c/4c², 48 kHz/24 bits, 96 kHz/24 bits) *2 Cuando se conecta un adaptador para micrófono XLR (DMW-XLR1: opcional), se pueden seleccionar 4c</td> </tr> </table>	MP4	AAC (2c, 48 kHz/16 bits)	MOV	LPCM (2c/4c ² , 48 kHz/24 bits, 96 kHz/24 bits) *2 Cuando se conecta un adaptador para micrófono XLR (DMW-XLR1: opcional), se pueden seleccionar 4c
MP4	AAC (2c, 48 kHz/16 bits)				
MOV	LPCM (2c/4c ² , 48 kHz/24 bits, 96 kHz/24 bits) *2 Cuando se conecta un adaptador para micrófono XLR (DMW-XLR1: opcional), se pueden seleccionar 4c				
Frecuencia de sistema	59,94 Hz / 50,00 Hz / 24,00 Hz				
Calidad de imagen para vídeo	Consulte "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>" para obtener información sobre la resolución, la frecuencia de cuadro de grabación y otros elementos de calidad de grabación.				
Visor					
Tipo	Aspecto 4:3, 0,5 pulgadas, aprox. 3.680.000 puntos, Buscador en vivo EL orgánico (OLED)				
Campo de relación visual	Aprox. 100 %				
Ampliación	Aprox. 1,52×, Aprox. 0,76× (equivale a una cámara de película de 35 mm), -1,0 m ⁻¹ 50 mm en infinito, con el aspecto ajustado a [4:3]				
Monitor					
Tipo	Aspecto 3:2; 3,0 pulgadas, monitor de aprox. 1.840.000 de puntos, pantalla táctil capacitiva				
Campo de relación visual	Aprox. 100 %				

Enfoque	
Tipo AF	Tipo TTL basado en la detección de imágenes (Contraste AF)
Control de la exposición	
Sistema de medición de la luz, Modo medición de luz	Medición de 1728 zonas, multimedición / medición central / medición puntual / medición resaltada
Gama de medición	EV 0 a EV 18 (Lente F2.0, conversión ISO100)
Sensibilidad ISO (sensibilidad de salida estándar)	Imágenes: AUTO / 50 ^{*3} a 25600 Modo creativo de imagen en movimiento: AUTO / 50 ^{*3} a 12800 *3 Cuando [Ampliar ISO] está ajustado Conmutable entre pasos de 1/3 EV y 1 EV
Estabilizador de imagen	
Tipo de estabilizador de imagen	Cumple con el tipo de cambio de sensor de imagen, estabilizador de 5 ejes, Estabilizador de imagen doble 2
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal
Velocidad de obturación	Imágenes: Obturador mecánico: bombilla (máx. aprox. 30 minutos), 60 segundos a 1/8000 de un segundo Cortina frontal electrónica: bombilla (máx. aprox. 30 minutos), 60 segundos a 1/2000 de un segundo Obturador electrónico: bombilla (máx. aprox. 60 segundos), 60 segundos a 1/32000 de segundo Vídeos: De 1/25 ^{*4} de segundo a 1/25000 de segundo *4 Cuando [Modo exp.] se ajusta en [M] en el modo creativo de imagen en movimiento y el modo de enfoque se ajusta en [MF], esto se puede ajustar a 1/8 de segundo
Velocidad de sincronización del flash	Igual o inferior a 1/250 de un segundo

Zoom	
Conversión de teleobjetivo adicional (Imágenes)	Máx. 2× (cuando se selecciona un tamaño de la imagen de [S].)
Interfaz	
USB	USB Type-C®, SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2) Compatible con USB Power Delivery (9,0 V/3,0 A) • Los datos del ordenador no se pueden escribir en la cámara usando el cable de conexión USB.
HDMI	HDMI Tipo A
[REMOTE]	Jack de Ø2,5 mm
[MIC]	Mini jack estéreo de Ø3,5 mm
Auriculares	Mini jack estéreo de Ø3,5 mm
Sincronización del flash	Sí
TC IN/OUT	Sí (conecte el cable de conversión BNC (suministrado) a la toma de sincronización del flash) Entrada: 1,0 V hasta 4,0 V [p-p], 10 kΩ Salida: 2,0 V ±0,5 V [p-p], baja impedancia
Dimensiones externas / Masa	
Dimensiones externas	Aprox. 138,4 mm (An)×100,3 mm (Alt)×99,6 mm (P) (5,45" (An)×3,95" (Alt)×3,92" (P)) (excluyendo las porciones de proyección)
Masa	Aprox. 823 g/1,81 lb (cuerpo de la cámara, con batería y una tarjeta de memoria SD) Aprox. 739 g/1,63 lb (solo cuerpo de la cámara)

Entorno operativo	
Temperatura de funcionamiento recomendada	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F) <ul style="list-style-type: none"> El rendimiento de la batería empeora temporalmente a bajas temperaturas (-10 °C a 0 °C (14 °F a 32 °F)), reduciendo el número de imágenes que se pueden tomar y el tiempo de grabación disponible.
Humedad relativa admisible	10 %RH a 80 %RH
Wi-Fi	
Cumplimiento de la norma	IEEE 802.11a/b/g/n/ac (protocolo LAN inalámbrico estándar)
Frecuencia de rango usada (frecuencia central)	2412 MHz a 2472 MHz (1 a 13c) 5180 MHz a 5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64c) 5500 MHz a 5700 MHz (100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140c) 5745 MHz a 5825 MHz (149/153/157/161/165c)
Método de cifrado	Conforme con Wi-Fi WPA™ / WPA2™ / WPA3™
Método de acceso	Modo de infraestructura
Bluetooth	
Cumplimiento de la norma	Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
Frecuencia de rango usada (frecuencia central)	2402 MHz a 2480 MHz

Cargador de batería (Panasonic DVLC1005Z):

Información para su seguridad

Entrada:	9,0 V \equiv	3,0 A	5,0 V \equiv	1,8 A
Salida:	8,4 V \equiv	1,2 A	8,4 V \equiv	0,85 A
Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)			

Adaptador de CA (Panasonic VSK0815K/VSK0815L):

Información para su seguridad

Entrada:	110 V–240 V \sim	50/60 Hz	0,25 A
Salida:	5,0 V \equiv	1,8 A	
Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)		

Para más información sobre la eficiencia energética del producto, visite nuestra página web, www.panasonic.com, e introduzca el número de modelo en la máscara de búsqueda.

Batería (iones de litio) (Panasonic DMW-BLK22):

Información para su seguridad

Voltaje/capacidad:	7,2 V / 2200 mAh
---------------------------	------------------

Los símbolos en este producto (incluidos los accesorios) representan lo siguiente:

	CA (Corriente alterna)
	CC (Corriente continua)
	Equipamiento de Clase II (La construcción del producto tiene doble aislamiento.)
	Superficies calientes

Lente intercambiable:**H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./
POWER O.I.S.”**

Montura	Montaje Micro Four Thirds
Longitud focal	f=12 mm a 60 mm (equivalente a una cámara de película de 35 mm: 24 mm a 120 mm)
Estructura del objetivo	14 elementos en 12 grupos (4 lentes asféricas, 2 lentes ED)
Tipo de abertura	9 aspas de diafragma/diafragma de apertura circular
Apertura máxima	F2.8 (Gran angular) a F4.0 (Teleobjetivo)
Valor de abertura mínimo	F22
Ángulo visual	84° (Gran angular) a 20° (Teleobjetivo)
Distancia de enfoque	0,20 m (0,66 pies) a ∞ (Gran angular)/0,24 m (0,79 pies) a ∞ (Teleobjetivo) (desde la línea de referencia de la distancia de enfoque)
Máxima ampliación de la imagen	0,3× (equivalente a una cámara de película de 35 mm: 0,6×)
Estabilizador de imagen óptico	Sí
Diámetro del filtro	62 mm
Diámetro máximo	∅68,4 mm (2,7")
Longitud total	Aprox. 86 mm (3,4") (desde la punta de la lente en hasta el lado base del montaje de la lente)
Masa	Aprox. 320 g (0,70 lb)
Resistencia al polvo y a las salpicaduras	Sí
Temperatura de funcionamiento recomendada	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Humedad relativa admisible	10 %RH a 80 %RH

Lente intercambiable:**H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.”**

Montura	Montaje Micro Four Thirds
Longitud focal	f=12 mm a 60 mm (equivalente a una cámara de película de 35 mm: 24 mm a 120 mm)
Estructura del objetivo	11 elementos en 9 grupos (3 lentes asféricas, 1 lente ED)
Tipo de abertura	7 aspas de diafragma/diafragma de apertura circular
Apertura máxima	F3.5 (Gran angular) a F5.6 (Teleobjetivo)
Valor de abertura mínimo	F22
Ángulo visual	84° (Gran angular) a 20° (Teleobjetivo)
Distancia de enfoque	0,20 m (0,66 pies) a ∞ (Gran angular)/0,25 m (0,82 pies) a ∞ (Teleobjetivo) (desde la línea de referencia de la distancia de enfoque)
Máxima ampliación de la imagen	0,27× (equivalente a una cámara de película de 35 mm: 0,54×)
Estabilizador de imagen óptico	Sí
Diámetro del filtro	58 mm
Diámetro máximo	∅66,0 mm (2,6")
Longitud total	Aprox. 71 mm (2,8") (desde la punta de la lente en hasta el lado base del montaje de la lente)
Masa	Aprox. 210 g (0,46 lb)
Resistencia al polvo y a las salpicaduras	Sí
Temperatura de funcionamiento recomendada	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad relativa admisible	10 %RH a 80 %RH

Marcas comerciales y licencias



- El logotipo Micro Four Thirds™ y Micro Four Thirds son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de OM Digital Solutions Corporation, en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y otros países.
- El símbolo SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el Logotipo HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- USB Type-C® y USB-C® son marcas comerciales registradas de USB Implementers Forum.
- Los logotipos de tridente de carga de USB Type-C® son marcas comerciales de USB Implementers Forum, Inc.
- El logotipo de tridente de SuperSpeed USB 10Gbps es una marca comercial registrada de USB Implementers Forum, Inc.
- QuickTime y el logo QuickTime son marcas o marcas registradas de Apple Inc., usadas con licencia.
- HDAVI Control™ es una marca de fábrica de Panasonic Corporation.
- Adobe es una marca de fábrica o una marca registrada de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/u otros países.
- Apple, Final Cut Pro, Mac, OS X, macOS y ProRes son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos y/u otros países.



- La marca denominativa Bluetooth® y sus logos son marcas comerciales registradas de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Panasonic Corporation se realiza bajo licencia. Otros nombres de marcas y marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.
- El logotipo Wi-Fi CERTIFIED™ es una marca comercial registrada de Wi-Fi Alliance®.
- El logotipo Wi-Fi Protected Setup™ es una marca comercial de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" es una marca registrada de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™", "WPA2™" y "WPA3™" son marcas comerciales de Wi-Fi Alliance®.
- Este producto utiliza "DynaFont" de DynaComware Corporation. DynaFont es una marca registrada de DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code es una marca registrada de DENSO WAVE INCORPORATED.
- LEICA es una marca registrada propiedad de Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT es una marca registrada propiedad de Leica Camera AG. Los objetivos LEICA DG se fabrican con instrumentos de medición y sistemas de garantía la calidad que han sido certificados por Leica Camera AG, en base a las normativas de calidad de la compañía.
- Otros nombres, nombres de empresas y nombres de producto mencionados en este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de las empresas en cuestión.

Este producto incorpora el siguiente software:

- (1) el software desarrollado independientemente por o para Panasonic Corporation,
- (2) el software propiedad de terceros y con licencia de Panasonic Corporation,
- (3) el software bajo la licencia de GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) el software bajo la licencia de GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), y/o
- (5) software de fuente abierta distinto del software bajo la licencia de GPL V2.0 y/o LGPL V2.1.

El software clasificado como (3) - (5) se distribuye con la intención de que sea útil, pero SIN NINGUNA GARANTÍA, sin siquiera la garantía implícita de COMERCIALIZABILIDAD o APTITUD PARA UN FIN EN PARTICULAR. Consulte los términos y condiciones detallados que se muestran seleccionando [MENU/SET] → [Conf.] → [Otros] → [Vis. versión] → [Software info].

Durante al menos tres (3) años a partir del suministro de este producto, Panasonic otorgará a cualquier tercero que se ponga en contacto a través de la información proporcionada a continuación, por un precio que no supere el costo de realizar físicamente la distribución del código fuente, una copia completa legible por máquina del código fuente correspondiente de acuerdo con GPL V2.0 o LGPL V2.1 junto con su respectivo aviso de derechos de autor.

Información de contacto: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

El código fuente y el aviso de derechos de autor también se pueden obtener de forma gratuita en el sitio web que se indica a continuación.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

Este producto se encuentra bajo la licencia de la cartera de patentes AVC para el uso personal de un consumidor u otros usos en los que no se recibe remuneración por (i) codificar vídeo en cumplimiento con el estándar AVC ("vídeo AVC") y/o (ii) decodificar vídeo AVC que fue codificado por un consumidor como resultado de su actividad personal u obtenido de un proveedor de vídeo con licencia para proveer vídeos AVC. No se otorgará ninguna licencia de forma explícita o implícita para ningún otro uso. Para obtener más información, consulte MPEG LA, L.L.C.

<http://www.mpegla.com>

Manufactured by:

Panasonic Corporation
Osaka, Japan

Authorized Representative in EU: Panasonic Marketing Europe GmbH

Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Importer for UK:

Panasonic UK, a branch of Panasonic
Marketing Europe GmbH
Maxis 2, Western Road, Bracknell, Berkshire,
RG12 1RT



Panasonic Corporation

Web Site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2022