

Panasonic®



LUMIX

Owner's Manual

<Quick Start Guide>

Digital Camera

Manuel d'utilisation

<Guide de prise en main rapide>

Appareil photo numérique

Instrucciones de funcionamiento

<Guía de inicio rápido>

Cámara digital

Model No. / Modèle / Modelo N.

DC-GH5M2

More detailed operating instructions are available in "Owner's Manual <Complete Guide>" (HTML format / PDF format).

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

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

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH5M2/index.html>



If you have any questions, visit:

Canada : www.panasonic.ca/english/support

Pour toute assistance supplémentaire, visiter :

www.panasonic.ca/french/support

DVQX2186ZA

M0421KZ0

PP

Owner's Manual <Quick Start Guide>

Digital Camera

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

Dear Customer,

Thank you for choosing Panasonic!

You have purchased one of the most sophisticated and reliable products on the market today. Used properly, we're sure it will bring you and your family years of enjoyment. Please take time to fill in the information below. The serial number is on the tag located on the underside of your camera. Be sure to **retain this manual** as your convenient camera information source.

Date of Purchase	Dealer Phone No.
Dealer Purchased From	Model No.
Dealer Address	Serial No.

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 Owner's Manual.

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 Owner's Manual

❖ Owner's Manual <Quick Start Guide> (This document)



Explains the preparation before recording.

❖ Owner's Manual <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/GH5M2/index.html>

URL and QR code can also be checked on the [Online Manual] of the [Setup] menu.



❖ Symbols Used in This Document

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

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

- 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 Owner's Manual.....	3
Information for Your Safety.....	5
Cautions for Use	8

Introduction

Before Use.....	11
Standard Accessories	13
Names of Parts.....	15
Camera	15
Lens	20
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	36
Trademarks and Licenses.....	43
Limited Warranty (ONLY FOR CANADA)	46

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

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN CANADA.

How to Display Certification and Compliance Information

Certification and compliance information for this camera can be viewed on the menu screen.

- 1 Select the  [Others] tab of the  [Setup] menu.
- 2 Select [Approved Regulations] and confirm your selection.

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

Contains IC : 772C-LB1JS955

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

5150-5350 MHz band is restricted to indoor operations only.

The available scientific evidence does not show that any health problems are associated with using low power wireless devices. There is no proof, however, that these low power wireless devices are absolutely safe. Low power Wireless devices emit low levels of radio frequency energy (RF) in the microwave range while being used. Whereas high levels of RF can produce health effects (by heating tissue), exposure of low-level RF that does not produce heating effects causes no known adverse health effects. Many studies of low-level RF exposures have not found any biological effects. Some studies have suggested that some biological effects might occur, but such findings have not been confirmed by additional research. DC-GH5M2 (HMN is 1JS2007) has been tested and found to comply with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets RSS-102 of the ISED radio frequency (RF) Exposure rules.

■ About the battery pack

CAUTION

Battery pack (Lithium ion battery pack)

- Use the specified unit to recharge the battery pack.
- Do not use the battery pack with equipment other than the specified unit.
- Do not get dirt, sand, liquids, or other foreign matter on the terminals.
- Do not touch the plug terminals (+ and -) with metal objects.
- Do not disassemble, remodel, heat or throw into fire.

If any electrolyte should come into contact with your hands or clothes, wash it off thoroughly with water.

If any electrolyte should come into contact with your eyes, never rub the eyes.

Rinse eyes thoroughly with water, and then consult a doctor.

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 (140 °F) 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.

AC adaptor

This AC adaptor operates on AC between 110 V and 240 V.

But

- In the U.S.A. and Canada, the AC adaptor must be connected to a 120 V AC power supply only.
- When connecting to an AC supply outside of the U.S.A. or Canada, use a plug adaptor to suit the AC outlet configuration.

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).
- Always use a genuine Panasonic Shutter Remote Control (DMW-RS2: optional).
- Always use a genuine Panasonic Tripod Grip (DMW-SHGR1: optional).
- Use a "High Speed HDMI cable" with the HDMI logo.
Cables that do not comply with the HDMI standards will not work.
"High Speed HDMI cable" (Type A–Type A plug, up to 1.5 m (4.9 feet) long)
- 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.
- Do not use the synchro 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 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 rubber or plastic products 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 this unit off, remove the battery, card or disconnect the AC adaptor. Furthermore, 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 a PC etc.
 - 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 when the camera is shipped. 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 using and during and 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.
-

For the U.S.A. and Canada only



A lithium ion battery that is recyclable powers the product you have purchased. Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

Introduction

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/>
(English only)



- This document provides explanations for camera firmware version 1.0. Refer to "Owner's Manual <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, contact points cover, 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 “Owner’s Manual <Complete Guide>”**

Standard Accessories

Digital camera body

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

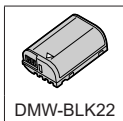


Check that all the accessories are supplied before using the camera. (Product numbers correct as of May 2021.)

Battery pack

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

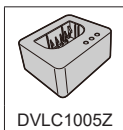
- Charge the battery before use.



DMW-BLK22

Battery charger

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



DVLC1005Z

AC adaptor

- This is used for charging and power supply.



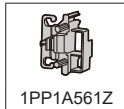
VSK0815F

USB connection cable



K1HY24YY0026

Cable holder



1PP1A561Z

Shoulder strap



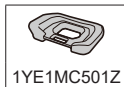
DVPW1029Z

Body Cap*1



VKF4971

Eye Cup*1



1YE1MC501Z

Hot shoe cover*1



VYF3522

Cover for the battery grip connector*1



SKF0145K

Flash synchro socket cap*1



VKF5108

Items Supplied with DC-GH5M2L (Lens Kit Product)

Interchangeable

Lens*2*3*4

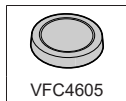
(LEICA DG VARIO-
ELMARIT 12–60mm/
F2.8–4.0 ASPH./
POWER O.I.S.)



Lens cap*5



Lens rear cap*5



Lens hood

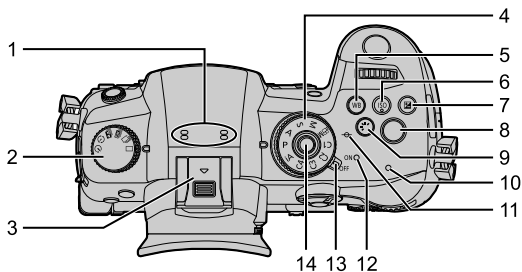
- *1 This is attached to the camera at the time of purchase.
- *2 This is referred to as **lens** in these operating instructions.
- *3 This lens is dust and splash resistant.
- *4 The recommended operating temperature is from -10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F).
- *5 This is attached to the lens at the time of purchase.

- **The memory card is optional.**

- If any accessories are lost, customers in Canada should visit our support page at www.panasonic.ca/english/support for further information about obtaining replacement parts.
- Please dispose of all packaging appropriately.
- Keep small parts in a safe place out of the reach of children.

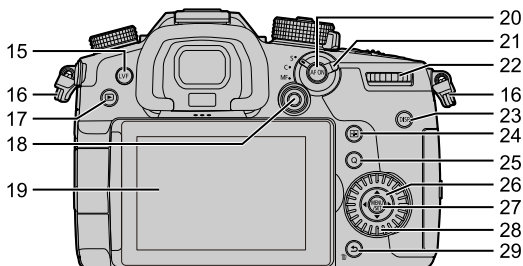
Names of Parts

Camera



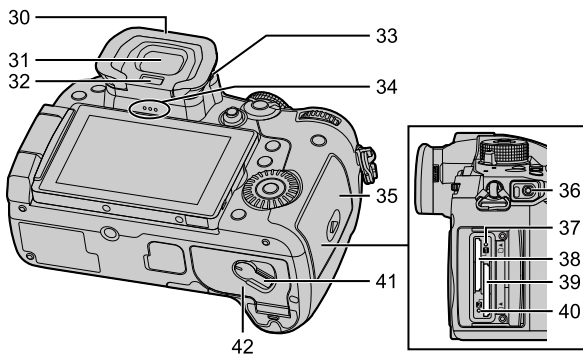
1	<p>Stereo microphone</p> <ul style="list-style-type: none"> Do not block the microphone with a finger. Audio will be difficult to record.
2	Drive mode dial
3	<p>Hot shoe (hot shoe cover)</p> <ul style="list-style-type: none"> Keep the hot shoe cover out of reach of children to prevent swallowing.
4	Mode dial
5	[WB] (White balance) button
6	[ISO] (ISO sensitivity) button

7	[] (Exposure compensation) button
8	Video rec. button
9	[] (Photo style) button
10	Charging light / NETWORK connection lamp
11	[] (Recording distance reference mark)
12	Status indicator
13	Camera on/off switch
14	Mode dial lock button



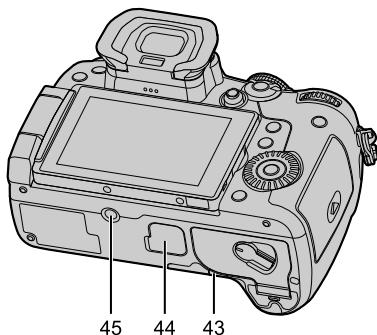
15	[LVF] button
16	Shoulder strap eyelet
17	[▶] (Playback) button
18	Joystick / Fn buttons Center: Fn8, ▲ : Fn9, ► : Fn10, ▼ : Fn11, ◀ : Fn12
19	Monitor / Touch screen
20	[AF ON] button
21	Focus mode lever
22	Rear dial

23	[DISP.] button
24	[AF mode] button
25	[Q] (Quick menu) button
26	Cursor buttons / Fn buttons ▲ : Fn13, ► : Fn14, ▼ : Fn15, ◀ : Fn16
27	[MENU/SET] button
28	Control dial
29	[↶] (Cancel) button / [🗑️] (Delete) button / Fn button (Fn1)



	Eye cup
30	• Keep the eye cup out of reach of children to prevent swallowing.
31	Viewfinder
32	Eye sensor
33	Diopter adjustment dial
34	Speaker
35	Card door

36	[REMOTE] socket
37	Card access light 1
38	Card slot 1
39	Card slot 2
40	Card access light 2
41	Battery door release lever
42	Battery door

**43** DC Coupler cover

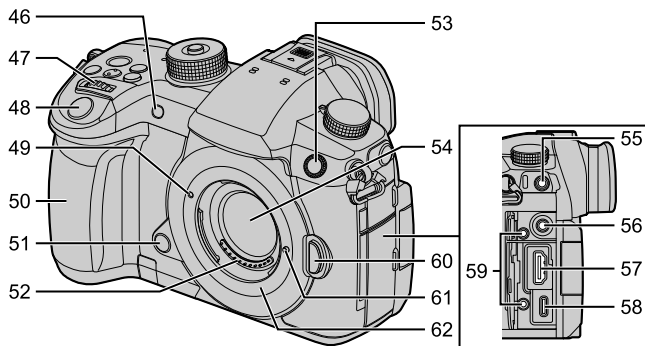
- When using an AC adaptor, ensure that the Panasonic DC Coupler (DMW-DCC17: optional) and AC Adaptor (DMW-AC10PP: optional) are used.
- Always use a genuine Panasonic AC Adaptor (DMW-AC10PP: optional).
- When using an AC Adaptor (optional), use the AC cable supplied with the AC Adaptor (optional).

44 Battery grip connector (cover for the battery grip connector)

- Keep the cover for the battery grip connector out of reach of children to prevent swallowing.

45 Tripod mount

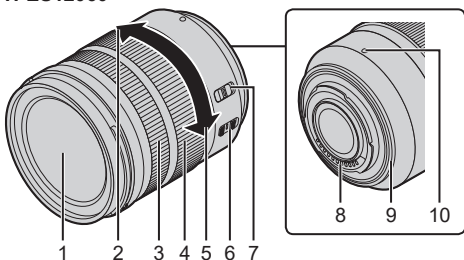
- If you attempt to attach a tripod with a screw length of 5.5 mm (0.22 inch) or more, you may not be able to securely fix it in place or it may damage the camera.



46	Self-timer light / AF assist light	54	Sensor
47	Front dial	55	[MIC] socket
48	Shutter button	56	Headphone socket • Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.
49	Lens fitting mark	57	[HDMI] socket
50	Grip	58	USB port
51	Preview button / Fn button (Fn2)	59	Cable holder mount • Keep the clamp portion of the cable holder out of reach of children to prevent swallowing.
52	Contact points	60	Lens release button
53	Flash synchro socket (flash synchro socket cap) • Use an external flash with a synchronization voltage of 400 V or less. • Keep the flash synchro socket cap out of reach of children to prevent swallowing.	61	Lens lock pin
		62	Mount

Lens

H-ES12060



1	Lens surface
2	Tele
3	Focus ring
4	Zoom ring
5	Wide
6	O.I.S. switch

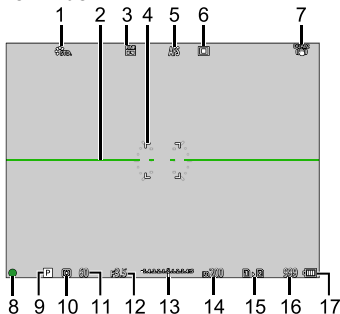
7	[AF/MF] switch
	<ul style="list-style-type: none"> When either the [AF/MF] switch of the lens or the setting of the camera is set to [MF], Manual Focus (MF) is enabled.
8	Contact point
9	Lens mount rubber
10	Lens fitting mark

Viewfinder / Monitor Displays

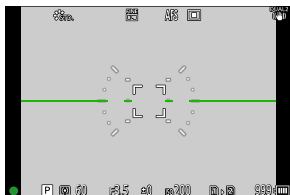
At the time of purchase, the viewfinder/monitor displays the following icons.

- For information about the icons other than those described here, refer to “Owner’s Manual <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 still images that can be taken /
7	Image stabilizer		Number of pictures that can be taken continuously
8	Focus (green) / Recording state (red)	17	Battery indication
9	Recording mode		
10	Metering mode		

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

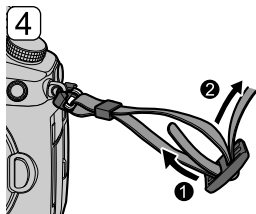
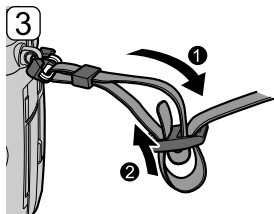
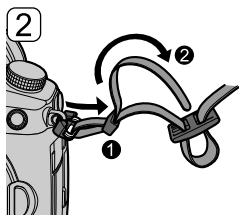
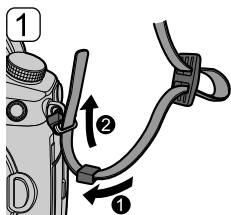
Getting Started / Basic Operations

- 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.

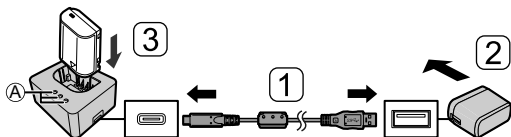
You can also use the battery charger (DMW-BTC15: optional).

- The battery that can be used with the camera is DMW-BLK22 / DMW-BLF19PP. (As of May 2021)
 - You can also use DMW-BLF19PP (optional), but since it has a smaller battery capacity than DMW-BLK22 (supplied/optional), it is recommended to use DMW-BLK22 (supplied/optional).
- 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).

❖ 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.

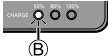
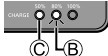
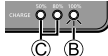
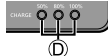
- Check the direction of the terminals and plug in/out straight holding onto the plug.
(Inserting these at an angle may cause deformation or malfunction)

2 Connect the AC adaptor to an electrical outlet.

3 Insert the battery.

- The charging lights ([CHARGE] ①) blink and charging begins.

[CHARGE] Light Indications

Charging status	0 % to 49 %	50 % to 79 %	80 % to 99 %	100 %
[CHARGE] light				

① Blinking

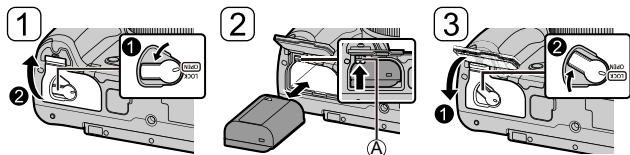
② On

③ 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

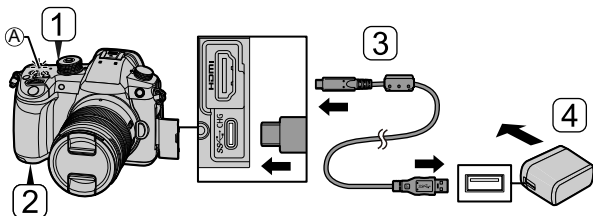
- Always use genuine Panasonic batteries (DMW-BLK22 / DMW-BLF19PP).
– DMW-BLF19PP (optional) has a smaller battery capacity than DMW-BLK22.
- If you use other batteries, we cannot guarantee the quality of this product.



- Check that the lever (A) is holding the battery in place.
- When removing the battery, push the lever (A) toward the arrow and pull out the battery.

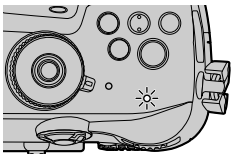
❖ Inserting a Battery into the Camera for Charging

Charging time	Approx. 220 min
<ul style="list-style-type: none"> • Using the camera body and the supplied AC adaptor. • The battery in the Battery Grip (DMW-BGGH5: optional) cannot be charged. 	



- 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 (A) turns red and charging begins.

Charging Light Indications



Charging light (red)

On: Charging.


Off: Charging has completed.

Blinking: Charging error.






- 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 "Owner's Manual <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.

❖ Battery Indication Display

Battery indication	75 % or higher	50 % to 74 %	25 % to 49 %	24 % or below	Low battery
Indication on monitor					 Blinking in red

- You can use the sleep function to reduce battery consumption.

 →  →  → Select [Power Save Mode]

Inserting Cards (Optional)

❖ Memory Cards That Can Be Used (As of May 2021)

You can use the following memory cards with this camera.

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

- SD memory card, SDHC memory card, and SDXC memory card are referred to by the generic name of **card** in this document.
- This camera supports cards compliant with UHS Speed Class 3 of the UHS-I/UHS-II standard and Video Speed Class 90 of the UHS-II standard.

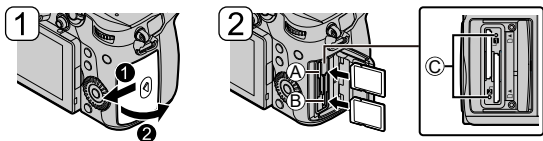


- When recording **video of 72 Mbps or less**, use cards compatible with SD Speed Class 10, UHS Speed Class 1 or higher, or Video Speed Class 10 or higher.
- When recording **100 Mbps to 200 Mbps video**, [6K/4K PHOTO], or [Post-Focus], use cards compatible with UHS Speed Class 3 or Video Speed Class 30 or higher.
- When recording **400 Mbps video**, use cards compatible with Video Speed Class 60 or higher.

- **For the latest information on memory cards with confirmed operation, check the following support site:**

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(English only)



(A) Card slot 1

(B) Card slot 2

- Match the orientation of the cards as shown in the figure and then insert them firmly until they click.
- To remove the card, push the card until it clicks, then pull the card out straight.
- Do not turn off the camera or remove the battery or card until the card access light (C) turns off.
- Format the cards with the camera before use.

 →  →  → Select [Card Format]

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

Attaching a Lens

❖ Lenses That Can Be Used

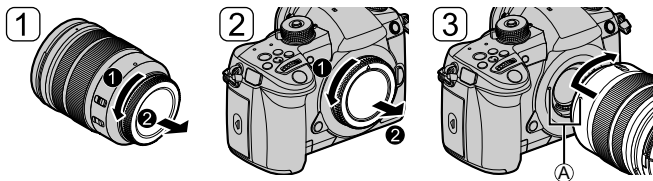
This unit can use the dedicated lenses compatible with the Micro Four Thirds™ System lens mount specification (Micro Four Thirds mount).

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



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

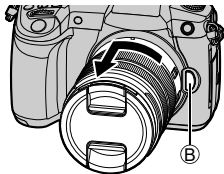
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(English only)



Ⓐ Lens fitting marks

❖ Removing a Lens

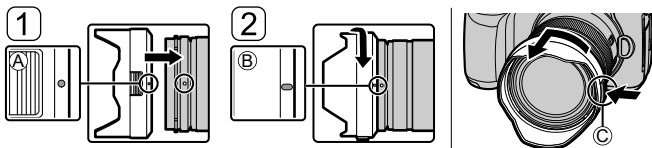
- While pressing the lens release button (B), rotate the lens in the direction of the arrow until it stops and then remove it.



- After removing the lens, be sure to attach the body cap and the lens rear cap.

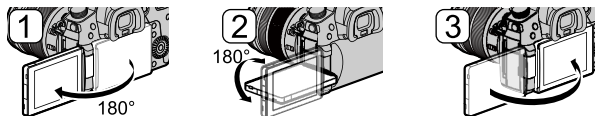
❖ Attaching a Lens Hood

When attaching the lens hood (flower shape) supplied with the interchangeable lens (H-ES12060)



- 1 Align mark (A) (●) on the lens hood with the mark on the tip of the lens.
 - 2 Rotate the lens hood in the direction of the arrow until it clicks and then align the mark (B) (◌) on the lens hood with the mark on the tip of the lens.
- When removing the lens hood, rotate while pressing the lens hood button (C).

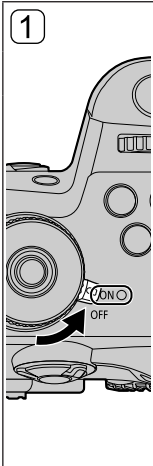
Adjusting the Monitor Direction and Angle



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

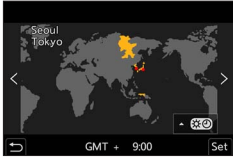
When you turn the camera on for the first time, a screen to set the time zone and clock appears. Follow the message to make the settings.

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

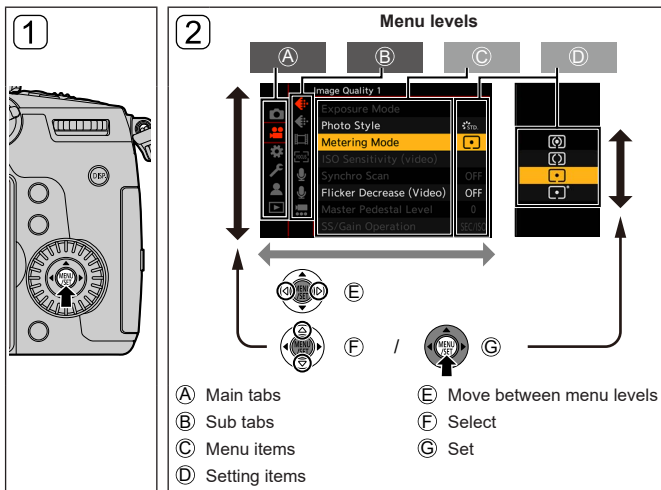




Value selection



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. (The reason why a menu item cannot be set may not be displayed depending on the menu item.)
- Press the shutter button halfway to close.
- The menu settings can be returned to the default settings.

 →  →  → Select [Reset]

- Refer to the "Owner's Manual <Complete Guide>" for details about menu items.
- Refer to the "Owner's Manual <Complete Guide>" for a list of default settings and reset targets.

Materials

Message Displays

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

- Please also refer to the "Owner's Manual <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.
(→27)

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

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

[Read Error] / [Write Error] / [Please check the card]

- Failure to read or write data.
Turn off the camera, reinsert the card, and then turn it on again.
- The card may be broken.
- Insert a different card.

[The lens is not attached properly. Do not push lens release button while lens is attached.]

- Remove the lens once, and then attach it again without pressing the lens release button. (→29)
Turn on the camera again, and if it is still displaying, contact the dealer.

[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.

Troubleshooting

First, try out the following procedures (→34 to 35).

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

- Please also refer to the “Owner’s Manual <Complete Guide>”, which describes more detailed information.


The battery becomes flat too quickly.

- When [6K/4K Pre-Burst] or [Pre-Burst Recording] is set, the battery drains faster. Set these settings only when recording.
- 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.

- In high ambient temperatures or if the camera is continuously used for High-definition video recording, high-speed burst pictures, and HDMI output etc., the temperature of the camera will rise. If the camera temperature rises, [] will be displayed blinking on the screen. If you continue to use the camera, a message indicating the camera cannot be used is displayed on the screen and recording or HDMI output stops. Wait until the camera cools down.

The recorded image looks rough.

Noise appears on the picture.

- When using the camera continuously, the temperature inside of the camera rises and the image quality may deteriorate. Turning the camera off except when recording is recommended.

The subject is not focused properly.

- Confirm the following details:
 - Is the subject outside of the focus range?
 - Is [Shutter AF] set to [OFF]?
 - Is [Focus/Shutter Priority] set to [RELEASE]?
 - Is AF Lock set where it is not appropriate?

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 [M] 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/[6K/4K PHOTO]/[Post-Focus]
 - [ELEC.]/[Silent Mode]
 - [Filter Settings]

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 "Owner's Manual <Complete Guide>", which lists more items.

The specifications are subject to change for performance enhancement.

Digital camera body (DC-GH5M2):

Information for your safety

Power source:	9.0 V ===
Power consumption:	4.5 W (when recording with the monitor), 3.8 W (when playing back with the monitor) [When using the interchangeable lens (H-ES12060)]

Type

Type	Digital Single Lens Mirrorless camera
Recording media	SD memory card / SDHC memory card / SDXC memory card
Lens mount	Micro Four Thirds Mount

Image sensor

Image sensor	4/3" Live MOS sensor, total pixel number 21,770,000 pixels, Primary color filter
Effective number of pixels of the camera	20,330,000 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]: 5184×3888 [M]: 3712×2784 [S]: 2624×1968 6K photo: 4992×3744 4K photo: 3328×2496	
Recording format for video		
Video format	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC)	
Audio format	MP4	AAC (2ch)
	MOV	LPCM (2ch, 48 kHz/16-bit)*1 *1 When an XLR Microphone Adaptor (DMW-XLR1: optional) is attached, LPCM (2ch, 48 kHz/24-bit, 96 kHz/24-bit) can be selected
System frequency	59.94 Hz / 50.00 Hz / 24.00 Hz	
Image quality for video	Refer to "Owner's Manual <Complete Guide>" for information about resolution, recording frame rate, and other elements of recording quality.	
Viewfinder		
System	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. 0.76x (35 mm film camera equivalent) (−1.0 m ⁻¹ 50 mm at infinity, with aspect ratio set to [4:3])	

Monitor	
System	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)	AUTO / 200 to 25600, When [Extended ISO] is set: AUTO / 100 to 25600, 1/3 EV steps
Shutter	
Format	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 1/16000 of a second Videos: 1/25*2 of a second to 1/16000 of a second *2 When [Exposure Mode] is set to [M] in [P/M] and focus mode is set to [MF], this can be set up to 1/2
Flash synchronization speed	Equal to or smaller than 1/250 of a second

Zoom	
Extended Tele Conversion (Picture)	Max. 2.0x (when a picture size of [S] is selected.)
Interface	
USB	USB Type-C™, SuperSpeed USB3.1 GEN1, Supports USB Power Delivery (9.0 V/3.0 A)
[HDMI]	HDMI Type A
[REMOTE]	Ø2.5 mm jack
[MIC]	Ø3.5 mm stereo mini jack
Headphones	Ø3.5 mm stereo mini jack
Flash Synchro	Yes
Splash Resistant	
Yes	
External dimensions / Mass	
External dimensions	Approx. 138.5 mm (W)×98.1 mm (H)×87.4 mm (D) (5.45" (W)×3.86" (H)×3.44" (D)) (excluding the projecting parts)
Mass (Weight)	Approx. 727 g / 1.60 lb (camera body, with battery and one card) Approx. 647 g / 1.43 lb (only camera body)
Operating environment	
Recommended operating temperature	-10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F) • 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 2462 MHz (1 to 11ch) 5180 MHz to 5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64ch) 5745 MHz to 5825 MHz (149/153/157/161/165ch)
Encryption method	Wi-Fi compliant WPA™ / WPA2™
Access method	Infrastructure mode
Bluetooth	
Compliance standard	Bluetooth v4.2, 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 VSK0815F):

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)

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:

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

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	Wide: 0.20 m (0.66 feet) to ∞ / Tele: 0.24 m (0.79 feet) to ∞ (from the focus distance reference line)
Maximum image magnification	0.3x (35 mm film camera equivalent: 0.6x)
Optical image stabilizer	Yes
Filter diameter	62 mm
Maximum diameter	Ø68.4 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

- 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.

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 trademarks of USB Implementers Forum.
- The USB Type-C™ Charging Trident Logos are trademarks of USB Implementers Forum, Inc.
- The SuperSpeed USB 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.



- 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™”, and “WPA2™” 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.
- 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>

Limited Warranty (ONLY FOR CANADA)

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

PANASONIC PRODUCT – LIMITED WARRANTY

Panasonic Canada Inc. warrants this product to be free from defects in material and workmanship under normal use and for a period as stated below from the date of original purchase agrees to, at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, (b) replace it with a new or a refurbished equivalent value product, or (c) refund your purchase price. The decision to repair, replace or refund will be made by Panasonic Canada Inc.

Digital Camera	One (1) year, parts and labour
Digital Camera Peripherals	One (1) year, parts and labour
Digital Camera Accessories	Ninety (90) days, parts and labour

This warranty is given only to the original purchaser, or the person for whom it was purchased as a gift, of a Panasonic brand product mentioned above sold by an authorized Panasonic dealer in Canada and purchased and used in Canada, which product was not sold "as is", and which product was delivered to you in new condition in the original packaging.

IN ORDER TO BE ELIGIBLE TO RECEIVE WARRANTY SERVICE HEREUNDER, A PURCHASE RECEIPT OR OTHER PROOF OF DATE OF ORIGINAL PURCHASE, SHOWING AMOUNT PAID AND PLACE OF PURCHASE IS REQUIRED

LIMITATIONS AND EXCLUSIONS

This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage. The warranty ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by Panasonic Canada Inc., or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, improper batteries, power line surge, lightning damage, modification, introduction of sand, humidity or liquids, or rental use of the product, or service by anyone other than a Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

Dry cell batteries, printer ink cartridge and paper are also excluded from coverage under this warranty.

Rechargeable batteries are warranted for ninety (90) days from date of original purchase.

THIS EXPRESS, LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL PANASONIC CANADA INC. BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. (As examples, this warranty excludes damages for lost time, travel to and from the Authorized Servicer, loss of or damage to media or images, data or other memory or recorded content. This list of items is not exhaustive, but for illustration only.)

In certain instances, some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or the exclusion of implied warranties, so the above limitations and exclusions may not be applicable. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary depending on your province or territory.

WARRANTY SERVICE

For product operation, repairs and information assistance, please visit our Support page:

www.panasonic.ca/english/support

Manuel d'utilisation

<Guide de prise en main rapide>

Appareil photo numérique

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

À notre clientèle,

Merci d'avoir choisi Panasonic!

Vous avez acheté l'un des appareils les plus perfectionnés et les plus fiables actuellement sur le marché. Utilisé selon les directives, il vous apportera, ainsi qu'à votre famille, des années de plaisir. Veuillez prendre le temps de remplir les informations ci-dessous. Le numéro de série se trouve sur l'étiquette située sur le dessous de votre appareil photo. **Conservez le présent manuel** afin de pouvoir le consulter au besoin.

Date d'achat	Numéro de téléphone du vendeur
Vendeur	Numéro de modèle
Adresse du vendeur	Numéro de série

Remarquez notamment que les commandes, les composants et les menus de votre appareil photo peuvent différer quelque peu de ceux illustrés dans le présent manuel.

Il importe de respecter les droits d'auteur.

L'enregistrement de bandes ou de disques préenregistrés ou de tout matériel publié ou diffusé pour un usage autre que strictement personnel peut enfreindre les lois sur les droits d'auteur. L'enregistrement de certain matériel, même à des fins personnelles, peut aussi être interdit.

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 en détail toutes les fonctions et méthodes de fonctionnement.

Vous pouvez le consulter avec un ordinateur ou un téléphone intelligent.



FRANÇAIS

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH5M2/index.html>

L'URL et le code QR peuvent également être consultés dans le [Manuel en ligne] du menu [Config.].



❖ Symboles utilisés dans ce document

Dans ce document, l'actionnement de l'appareil photo est expliqué par les symboles suivants :

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

- 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	49
Information pour votre sécurité	51
Précautions à prendre.....	54

Introduction

Avant utilisation	57
Accessoires standard	59
Noms des éléments	61
Appareil photo.....	61
Objectif.....	66
Affichages viseur/écran	67

Mise en route / Commandes de base

Fixation d'une bandoulière	68
Charge de la batterie	69
Insertion des cartes (en option)	73
Mise en place d'un objectif.....	75
Réglage de la direction et de l'angle de l'écran.....	76
Réglage de l'horloge (Lors de la première mise en route)	77
Méthodes d'actionnement du menu	78

Matériel

Affichages des messages.....	79
En cas de problème.....	80
Spécifications	82
Marques de commerce et licences	89
Garantie limitée (Pour le Canada seulement)	92

Information pour votre sécurité

AVERTISSEMENT :

Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de dommage à l'appareil,

- N'exposez pas cet appareil à la pluie, à l'humidité, aux écoulements ou aux éclaboussures.
- Utilisez les accessoires recommandés.
- Ne retirez pas les couvercles.
- 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

CE QUI SUIT NE S'APPLIQUE QU'AU CANADA.

Comment afficher les informations de certification et de conformité

Les informations de certification et de conformité de cet appareil photo peuvent être affichées sur l'écran de menu.

- 1 Sélectionnez l'onglet  [Autres] dans le menu  [Config.].
- 2 Sélectionnez [Règlements approuvés] et validez votre sélection.

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

Contient IC : 772C-LB1JS955

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La bande 5150-5350 MHz est restreinte à une utilisation à l'intérieur seulement.

Les connaissances scientifiques dont nous disposons n'ont mis en évidence aucun problème de santé associé à l'usage des appareils sans fil à faible puissance. Nous ne sommes cependant pas en mesure de prouver que ces appareils sans fil à faible puissance sont entièrement sans danger. Les appareils sans fil à faible puissance émettent une énergie fréquence radioélectrique (RF) très faible dans le spectre des micro-ondes lorsqu'ils sont utilisés. Alors qu'une dose élevée de RF peut avoir des effets sur la santé (en chauffant les tissus), l'exposition à de faibles RF qui ne produisent pas de chaleur n'a pas de mauvais effets connus sur la santé. De nombreuses études ont été menées sur les expositions aux RF faibles et n'ont découvert aucun effet biologique. Certaines études ont suggéré qu'il pouvait y avoir certains effets biologiques, mais ces résultats n'ont pas été confirmés par des recherches supplémentaires. DC-GH5M2 (HMN est 1JS2007) a été testé et jugé conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISDE énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'ISDE.

■ À propos de la batterie

MISE EN GARDE

Batterie (batterie au lithium-ion)

- Utilisez l'appareil spécifié pour recharger la batterie.
- N'utilisez la batterie avec aucun autre appareil que celui spécifié.
- Évitez que de la saleté, du sable, des liquides ou d'autres corps étrangers n'entrent en contact avec les bornes.
- Ne touchez pas aux bornes (+ et -) avec des objets métalliques.
- Évitez de démonter, remodeler, chauffer ou jeter au feu.

Si de l'électrolyte entre en contact avec vos mains ou vos vêtements, lavez-les avec beaucoup d'eau.

Si de l'électrolyte entre en contact avec vos yeux, ne les frottez pas. Rincez-vous les yeux avec beaucoup d'eau, puis consultez un médecin.

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 disposer des batteries, veuillez contacter les autorités locales ou votre revendeur afin de connaître la procédure à suivre.
-
- N'exposez pas la batterie à la chaleur et tenez-la éloignée de toute flamme.
 - 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 (140 °F) 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.

Adaptateur secteur

Cet adaptateur secteur fonctionne sur le courant alternatif à une tension de 110 V ou 240 V.

Toutefois

- Aux États-Unis et au Canada, l'adaptateur secteur doit être branché uniquement sur une prise de courant 120 V c.a.
- Lors du branchement à une prise secteur à l'extérieur des États-Unis ou du Canada, utilisez un adaptateur conforme à la configuration de la 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).
- 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 haut débit" comportant le logo HDMI.
Les câbles qui ne sont pas conformes avec les normes HDMI ne fonctionnent pas. "Câble HDMI haut débit" (Fiche de Type A–Type A, jusqu'à 1,5 m (4,9 pi) de longueur)
- 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.
- N'utilisez pas de câble synchro 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 la prise électrique.**
- **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 matières plastiques ou du caoutchouc.**
- **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 ordinateur, etc.**
- **Ne pas formater 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.
-

Pour les États-Unis et le Canada seulement



L'appareil que vous vous êtes procuré est alimenté par une batterie au lithium-ion. Pour des renseignements sur le recyclage de la batterie, veuillez composer le 1-800-8-BATTERY.

Introduction

Avant utilisation

❖ Micrologiciel de votre appareil photo/objectif

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

Assurez-vous que le micrologiciel de l'appareil photo/objectif que vous avez acheté correspond à la version la plus récente.

Nous vous recommandons d'utiliser la version la plus récente du micrologiciel.

- Pour vérifier la version du micrologiciel 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 micrologiciel 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/>

(En anglais uniquement)



- Ce document fournit des explications pour la version 1.0 du micrologiciel de l'appareil photo. Reportez-vous à "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour connaître les modifications apportées après une mise à jour du micrologiciel. (→49)

❖ 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, essayez-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, le couvercle des points de contact, 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 évènement 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.)



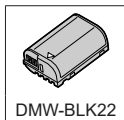
Vérifiez que tous les accessoires sont fournis avant d'utiliser l'appareil photo.

(Les numéros de produit sont corrects à compter de mai 2021.)

Bloc-batterie

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

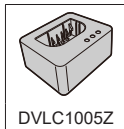
- Chargez la batterie avant utilisation.



DMW-BLK22

Chargeur de batterie

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



DVLG1005Z

Adaptateur secteur

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



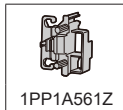
VSK0815F

Câble de raccordement USB



K1HY24YY0026

Support de câble



1PP1A561Z

Bandoulière



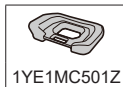
DVPW1029Z

Capuchon de boîtier*1



VKF4971

Œilleton du viseur*1



1YE1MC501Z

Capuchon de griffe porte-accessoires*1



VYF3522

Couvercle pour connecteur de la prise d'alimentation*1



SKF0145K

Couvercle de la prise pour câble synchro flash*1



VKF5108

Éléments fournis avec le DC-GH5M2L (Kit d'objectif)

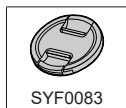
Objectif

interchangeable*2*3*4

(LEICA DG VARIO-
ELMARIT 12–60mm/
F2.8–4.0 ASPH./S.O.I.
PUISSANT)



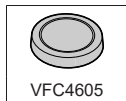
Protège-objectif*5



Parasoleil



Capuchon arrière d'objectif*5



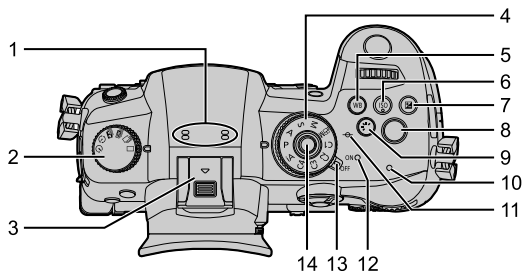
- *1 Celui-ci est attaché à l'appareil photo au moment de l'achat.
- *2 Il est appelé **objectif** dans ce manuel d'utilisation.
- *3 Cet objectif résiste à la poussière et aux éclaboussures.
- *4 La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 40 °C (14 °F et 104 °F).
- *5 Celui-ci est attaché à l'objectif au moment de l'achat.

- **La carte mémoire est en option.**

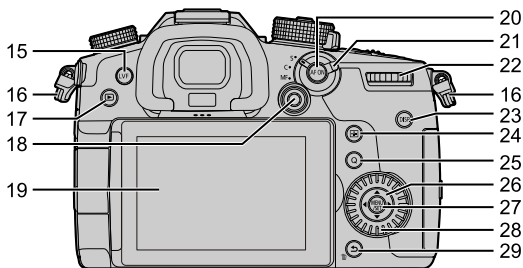
- Si l'un des accessoires a été perdu, veuillez visiter notre page de soutien à www.panasonic.ca/french/support pour plus de détails sur le remplacement des pièces.
- Veuillez respecter la réglementation locale pour la mise au rebut de toutes les pièces d'emballage.
- Gardez les petites pièces dans un emplacement sûr, hors de portée des enfants.

Noms des éléments

Appareil photo

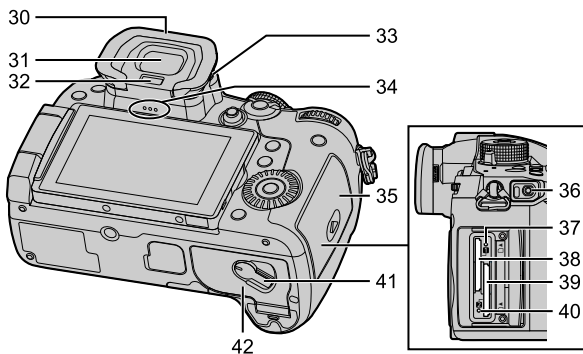


1	<p>Microphone stéréo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne bouchez pas le microphone avec le doigt. Le son serait difficile à enregistrer. 	7	Touche [1/2] (Compensation de l'exposition)
2	Molette du mode d'entraînement	8	Touche d'enregistrement vidéo
3	<p>Griffe porte-accessoires (couverture de la griffe porte-accessoires)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservez le couvercle de la griffe porte-accessoires hors de portée des enfants pour éviter qu'ils puissent l'avalier. 	9	Touche [Style] (Style photo)
4	Molette de sélection du mode	10	Témoin de charge/ Voyant de connexion NETWORK
5	Touche [WB] (Balance des blancs)	11	[∞] (Repère de référence de la distance d'enregistrement)
6	Touche [ISO] (Sensibilité ISO)	12	Indicateur d'état
		13	Interrupteur marche/arrêt de l'appareil photo
		14	Touche de verrouillage de la molette de sélection du mode

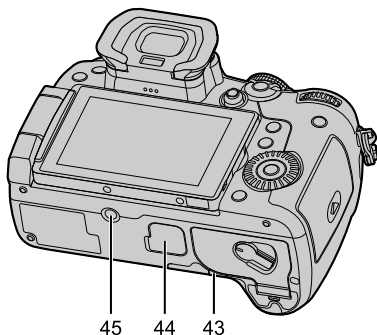


15	Touche du viseur [LVF]
16	Œillet de la bandoulière
17	Touche [▶] (Lecture)
18	Manette/ Touches Fn Centre : Fn8, ▲ : Fn9, ▶ : Fn10, ▼ : Fn11, ◀ : Fn12
19	Écran/ Écran tactile
20	Touche d'activation MPA [AF ON]
21	Sélecteur de mode de mise au point
22	Molette arrière

23	Touche d'affichage [DISP.]
24	Touche [⊞] (mode MPA)
25	Touche de menu rapide [Q]
26	Touches du curseur/ Touches Fn ▲ : Fn13, ▶ : Fn14, ▼ : Fn15, ◀ : Fn16
27	Touche de menu/réglage [MENU/SET]
28	Molette de contrôle
29	Touche [↶] (Annuler) / Touche [⊞] (Effacer) / Touche Fn (Fn1)



30	Œilleton du viseur <ul style="list-style-type: none"> • Conservez l'œilleton hors de portée des enfants pour éviter qu'ils puissent l'avaler. 	36	Prise du déclencheur à distance [REMOTE]
31	Viseur	37	Témoin d'accès à la carte 1
32	Détecteur du viseur	38	Logement pour carte 1
33	Molette de réglage dioptrique	39	Logement pour carte 2
34	Haut-parleur	40	Témoin d'accès à la carte 2
35	Couvercle de la carte	41	Lever de verrouillage du couvercle de la batterie
		42	Couvercle de la batterie



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-AC10PP : en option) sont utilisés.
- Utilisez toujours un adaptateur secteur de marque Panasonic (DMW-AC10PP : en option).
- Pour utiliser un adaptateur secteur (en option), utilisez le câble secteur fourni avec l'adaptateur secteur (en option).

43

Connecteur de la prise d'alimentation (couvercle pour connecteur de la prise d'alimentation)

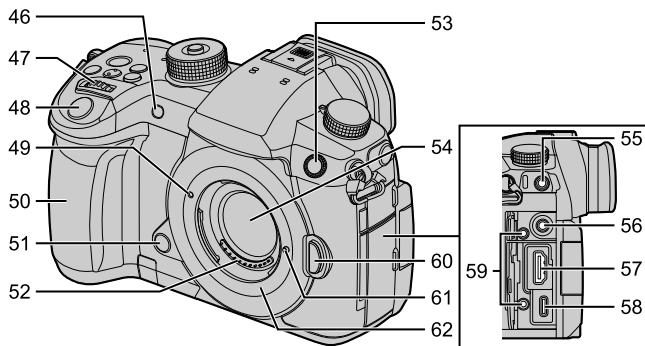
- Conservez le couvercle pour connecteur de la prise d'alimentation hors de portée des enfants pour éviter qu'ils puissent l'avaler.

44

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.

45

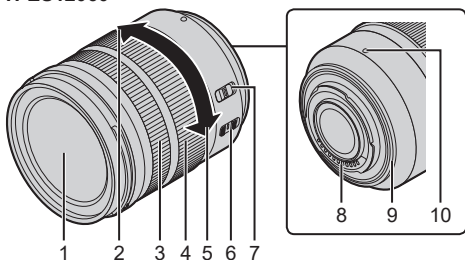


46	Témoin du retardateur/ Témoin d'assistance MPA
47	Molette avant
48	Déclencheur
49	Repère d'insertion de l'objectif
50	Poignée de prise en main
51	Touche de prévisualisation/ Touche Fn (Fn2)
52	Points de contact
53	Prise de synchronisation du flash (couverture de la prise pour câble synchro flash) <ul style="list-style-type: none"> Utilisez un flash externe avec une tension de synchronisation de 400 V ou moins. Conservez le capuchon de la prise de synchronisation du flash hors de portée des enfants pour éviter qu'ils puissent l'avaler.

54	Capteur
55	Prise [MIC]
56	Prise casque <ul style="list-style-type: none"> Une pression sonore excessive provenant des écouteurs ou du casque peut causer une perte de l'audition.
57	Prise [HDMI]
58	Port USB
59	Monture du support pour câble <ul style="list-style-type: none"> Conservez la partie à crochets du support pour câble hors de portée des enfants pour éviter qu'ils puissent l'avaler.
60	Touche de déverrouillage de l'objectif
61	Tige de verrouillage de l'objectif
62	Monture

Objectif

H-ES12060



1	Surface de l'objectif
2	Téléobjectif
3	Bague de mise au point
4	Bague de zoom
5	Grand-angle
6	Commutateur de stabilisation optique de l'image [O.I.S.]

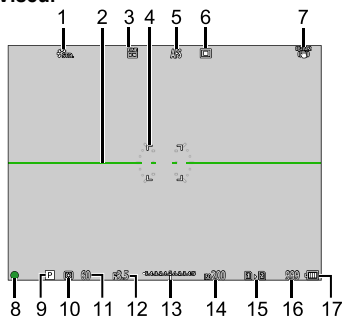
7	Commutateur de mise au point automatique/mise au point manuelle [AF/MF] (MPA/MPM) <ul style="list-style-type: none"> • Si le commutateur [AF/MF] de l'objectif ou le paramètre de l'appareil photo est réglé sur [MF], la mise au point manuelle (MF) est activée.
8	Point de contact
9	Repère d'insertion de l'objectif
10	Repère de la mise en place de l'objectif

Affichages viseur/écran

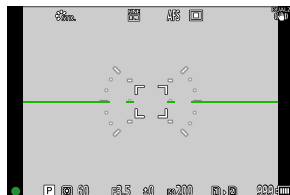
Au moment de l'achat, le viseur/écran affiche les icônes suivantes.

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

Viseur



Écran



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

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

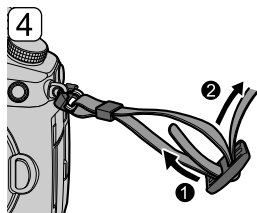
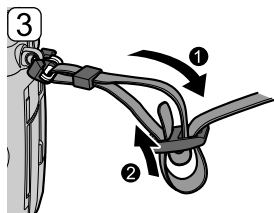
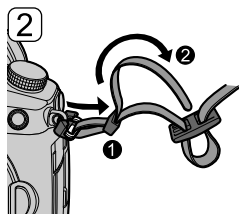
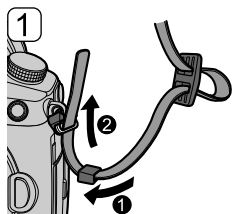
Mise en route / Commandes de base

- 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.

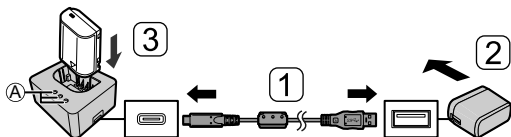
Vous pouvez également utiliser le chargeur de batterie (DMW-BTC15 : en option).

- La batterie qui peut être utilisée avec cet appareil photo est le modèle DMW-BLK22 / DMW-BLF19PP. (À compter de mai 2021)
 - Vous pouvez également utiliser la DMW-BLF19PP (en option), mais comme elle a une capacité de batterie inférieure à celle de la DMW-BLK22 (fournie/en option), il est recommandé d'utiliser la DMW-BLK22 (fournie/en option).
- La batterie n'est pas chargée au moment de l'achat. Chargez la batterie avant utilisation.
- **Pour le chargement, utilisez cet appareil photo ou le chargeur de batterie (DMW-BTC15 : en option) et les éléments les accompagnant.**
- 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).

❖ 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 du témoin [CHARGE]

État de la charge	0 % à 49 %	50 % à 79 %	80 % à 99 %	100 %
Témoin [CHARGE]				

(B) Clignotement

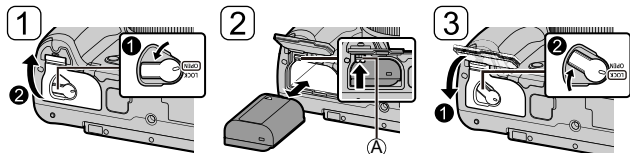
(C) Allumé

(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 / DMW-BLF19PP).
 - La DMW-BLF19PP (en option) a une capacité de batterie inférieure à celle de la DMW-BLK22.
- Si vous utilisez d'autres batteries, nous ne pouvons pas garantir la qualité de ce produit.

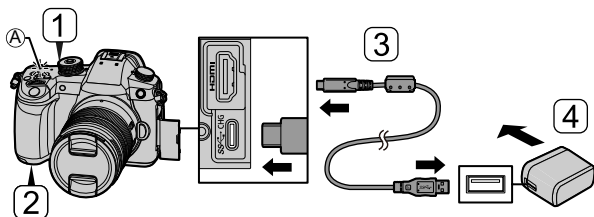


- Vérifiez que le levier (A) tient la batterie en place.
- Pour retirer la batterie, poussez le levier (A) dans le sens de la flèche et sortez la batterie.

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

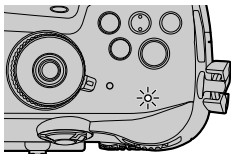
Durée de charge	Environ 220 min
------------------------	-----------------

- Utilisez le boîtier de l'appareil photo et l'adaptateur secteur fourni.
- La batterie dans la prise d'alimentation (DMW-BGGH5 : en option) ne peut pas être chargée.



- 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 (A) 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.






- 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.
- Reportez-vous à "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour plus de détails sur l'alimentation et le chargement de la batterie pendant l'alimentation.
- Éteignez l'appareil photo avant de brancher ou de débrancher l'adaptateur secteur.

❖ Affichage des indications de la batterie

Indicateur de l'état de la batterie	75 % ou supérieure	50 % à 74 %	25 % à 49 %	24 % ou inférieure	Batterie faible
Indicateur sur l'écran					 Clignotement en rouge

- Vous pouvez utiliser la fonction de veille prolongée pour réduire la consommation de la batterie.

 →  →  → Sélectionnez [Mode économie d'énergie]

Insertion des cartes (en option)

❖ Cartes mémoire pouvant être utilisées (À compter de mai 2021)

Vous pouvez utiliser les cartes mémoire suivantes avec cet appareil photo.

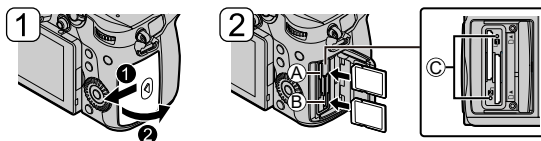
**Carte mémoire SD / Carte mémoire SDHC / Carte mémoire SDXC
(Maximum 256 Go)**

- La carte mémoire SD, la carte mémoire SDHC et la carte mémoire SDXC sont désignées par le nom générique de **carte** dans ce document.
- Cet appareil photo prend en charge les cartes conformes à la classe de vitesse UHS 3 de la norme UHS-I/UHS-II et la classe de vitesse vidéo 90 de la norme UHS-II.



- Lors de l'enregistrement **vidéo 72 Mbps ou moins**, utilisez des cartes compatibles avec la classe de vitesse SD 10, la classe de vitesse UHS 1 ou supérieure ou la classe de vitesse vidéo 10 ou supérieure.
- Pour enregistrer une **vidéo de 100 Mbps à 200 Mbps**, [PHOTO 6K/4K], ou [Post-Focus], utilisez des cartes compatibles avec la classe de vitesse UHS 3 ou la classe de vitesse vidéo 30 ou supérieure.
- Lors de l'enregistrement **vidéo 400 Mbps**, utilisez des cartes compatibles avec la classe de vitesse vidéo 60 ou supérieure.

- **Pour obtenir les toutes dernières informations sur les cartes mémoire dont le fonctionnement est confirmé, consultez le site d'assistance suivant :**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(En anglais uniquement)



- (A) Logement pour carte 1
- (B) Logement pour carte 2

- Veillez à l'orientation des cartes comme montré sur l'illustration puis insérez-les correctement jusqu'à entendre un clic.
- Pour retirer la carte, poussez-la jusqu'à ce qu'elle clique, puis tirez-la en la tenant droit.
- N'éteignez pas l'appareil photo et ne retirez pas la batterie ou la carte avant que le témoin d'accès à la carte © s'éteigne.
- 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.

Mise en place d'un objectif

❖ Objectifs pouvant être utilisés

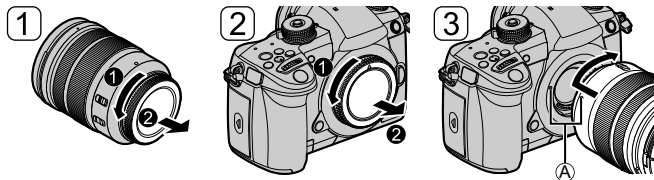
Cet appareil peut utiliser les objectifs dédiés compatibles avec le système de monture pour objectif Micro Four Thirds™ (monture Micro Four Thirds (pour Micro quatre tiers)). Vous pouvez également utiliser l'objectif interchangeable à monture M Leica en fixant l'adaptateur pour monture M (DMW-MA2M : en option).



- Référez-vous aux catalogues/sites Web pour la plupart des informations actuelles concernant les objectifs pris en charge.

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

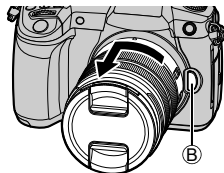
(En anglais uniquement)



(A) Repères d'insertion de l'objectif

❖ Retrait d'un objectif

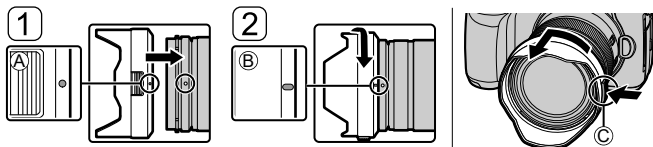
- Tout en appuyant sur la touche de déverrouillage de l'objectif (B), tournez l'objectif dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'il s'arrête puis retirez-le.



- Après avoir retiré l'objectif, veillez à mettre en place le capuchon du boîtier et le capuchon d'objectif arrière.

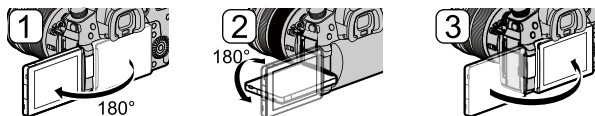
❖ Mise en place d'un parasoleil

Pour installer le parasoleil (forme tulipe) fourni avec l'objectif interchangeable (H-ES12060)



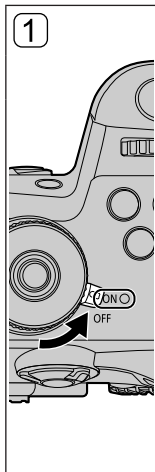
- 1 Alignez le repère (A) (●) présent sur le parasoleil avec le repère situé à l'extrémité de l'objectif.
 - 2 Faites tourner le parasoleil dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'il fasse entendre un clic, puis alignez le repère (B) (◻) présent sur le parasoleil avec le repère situé à l'extrémité de l'objectif.
- Pour retirer le parasoleil, faites-le tourner tout en appuyant sur la touche du parasoleil (C).

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



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.



2

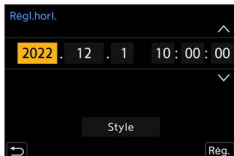
- Appuyez sur ▲▼ pour choisir la langue si l'écran de sélection de la langue apparaît.



Sélection du fuseau horaire



Réglage de l'heure d'été



Sélection de l'année, mois, jour, heure, minute et seconde

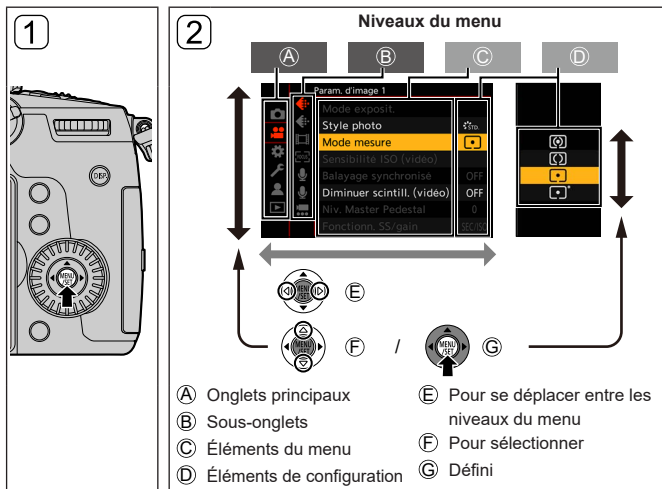


Sélection d'une valeur



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. (En fonction de l'élément du menu, la raison pour laquelle celui-ci ne peut pas être sélectionné pourrait ne pas s'afficher.)
- 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.
(→73)

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

- Utilisez une carte compatible avec l'appareil photo. (→73)

[Erreur lecture] / [Erreur écriture] / [Veuillez vérifier la carte]

- Échec de la lecture ou de l'écriture des données.
Mettez l'appareil photo hors marche, réintroduisez la carte et puis remettez-le en marche.
- La carte peut être cassée.
- Introduisez une carte différente.

[Objectif mal fixé. Ne pas appuyer sur le bouton de libération de l'objectif pendant la fixation.]

- Retirez l'objectif d'abord, puis réinstallez-le sans appuyer sur la touche de relâche de l'objectif. (→75)
Remettez l'appareil photo en marche, et si cela s'affiche encore, contactez le revendeur.

[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.

En cas de problème

D'abord, essayez les procédures suivantes (→80 à 81).

Si le problème n'est pas résolu, il peut être amélioré en sélectionnant [Restaurer] 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.

- Lorsque [Pré-rafale 6K/4K] ou [Enreg. avant rafale] est sélectionné, la batterie s'épuise rapidement.
Sélectionnez ces paramètres uniquement en enregistrant.
- Lors de la connexion par Wi-Fi, la batterie s'épuise rapidement.
Éteignez souvent l'appareil photo comme en utilisant [Mode économie d'énergie].

L'enregistrement s'arrête avant la fin.

Impossible d'enregistrer.

Certaines fonctions ne peuvent pas être utilisées.

- À des températures ambiantes élevées ou si l'appareil photo est utilisé en continu pour l'enregistrement vidéo haute définition, les photos en rafale grande vitesse, la sortie HDMI, etc., la température de l'appareil photo augmente. Si la température de l'appareil photo augmente, [△] clignotera à l'écran. Si vous continuez à utiliser l'appareil photo, un message indiquant que l'appareil photo ne peut pas être utilisé s'affiche à l'écran et l'enregistrement ou la sortie HDMI cesse. Patientez jusqu'à ce que l'appareil photo refroidisse.

L'image enregistrée semble irrégulière.

Des parasites apparaissent sur l'image.

- Lorsque vous utilisez l'appareil photo en continu, la température à l'intérieur de l'appareil augmente et la qualité de l'image peut se détériorer.
Il est recommandé d'éteindre l'appareil photo sauf lors de l'enregistrement.

Le sujet n'est pas correctement mis au point.

- Vérifiez les détails suivants :
 - Est-ce que le sujet se trouve en-dehors de la portée de mise au point ?
 - Est-ce que le [Déclench. AF] est paramétré sur [NON] ?
 - Est-ce que le [Priorité MAP/Déclencheur] est paramétré sur [RELEASE] ?
 - Est-ce que le verrouillage MPA est sélectionné là où ce n'est pas approprié ?

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 [B/M].

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/[PHOTO 6K/4K]/[Post-Focus]
 - [ELEC.]/[Mode discret]
 - [Configuration de filtre]

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-GH5M2) :


Précautions à prendre

Source d'alimentation : 9,0 V 

Consommation d'énergie : 4,5 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)]

Type	
Type	Appareil photo reflex numérique à objectif interchangeable
Support d'enregistrement	Carte mémoire SD / Carte mémoire SDHC / Carte mémoire SDXC
Monture de l'objectif	Micro Quatre Tiers (Micro Four Thirds)
Capteur d'image	
Capteur d'image	Capteur MOS direct de 4/3 po, nombre total de pixel 21 770 000 pixels, filtre couleur primaire
Nombre de pixels efficaces de l'appareil photo	20 330 000 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] : 5184×3888 [M] : 3712×2784 [S] : 2624×1968 Photo 6K : 4992×3744 Photo 4K : 3328×2496	
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)	
Format audio	MP4	AAC (2 canaux)
	MOV	LPCM (2 canaux, 48 kHz/16 bits)*1 *1 Lorsqu'un adaptateur de microphone XLR (DMW-XLR1 : en option) est installé, LPCM (2 canaux, 48 kHz/24 bits ou 96 kHz/24 bits) peut être sélectionné
Fréquence du système	59,94 Hz / 50,00 Hz / 24,00 Hz	
Qualité d'image pour vidéo	Reportez-vous à "Manuel d'utilisation <Guide complet>" pour des informations sur la résolution, la cadence d'enregistrement des images et d'autres éléments de la qualité d'enregistrement.	
Viseur		
Système	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 0,76x (équivalent pellicule caméra 35 mm) (-1,0 m ⁻¹ 50 mm jusqu'à l'infini, avec un format réglé sur [4:3])	

Écran	
Système	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)	AUTO / 200 à 25600, Lorsque [Sensibilité étendue] est sélectionné : AUTO / 100 à 25600, Intervalles de 1/3 EV
Obturbateur	
Format	Obturbateur de plan focal
Vitesse d'obturation	Photos : Obturbateur mécanique : Pose en un temps (max. 30 minutes environ), 60 secondes à 1/8000 ^e de seconde Rideau avant électronique : Pose en un temps (max. 30 minutes environ), 60 secondes à 1/2000 ^e de seconde Obturation électronique : Pose en un temps (max. 60 secondes environ), 60 secondes à 1/16000 ^e de seconde Vidéos : 1/25 ^e *2 de seconde à 1/16000 ^e de seconde *2 Lorsque [Mode exposit.] est réglé sur [M] dans  et que le mode de Mise au point est réglé sur [MF], ceci peut être configuré sur 1/2 ^e
Vitesse de synchronisation du flash	Égal à ou plus petit que 1/250 ^e de seconde

Zoom	
Convertisseur télé étendu (Photo)	Max. 2,0x (lorsque une taille d'image [S] est sélectionnée.)
Interface	
USB	USB Type-C™, SuperSpeed USB3.1 GEN1, Prise en charge de l'alimentation USB (9,0 V/3,0 A)
[HDMI]	HDMI Type A
[REMOTE]	Prise de Ø2,5 mm
[MIC]	Mini-prise stéréo de Ø3,5 mm
Casque	Mini-prise stéréo de Ø3,5 mm
Synchro Flash	Oui
Résistance aux éclaboussures	
Oui	
Dimensions externes / poids	
Dimensions externes	Environ 138,5 mm (L)×98,1 mm (H)×87,4 mm (P) (5,45" (L)×3,86" (H)×3,44" (P)) (partie en saillie non comprise)
Poids	Environ 727 g / 1,60 lb (boîtier de l'appareil photo, avec batterie et une carte) Environ 647 g / 1,43 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 admissible	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 2462 MHz (canaux 1 à 11) 5180 MHz à 5320 MHz (canaux 36/40/44/48/52/56/60/64) 5745 MHz à 5825 MHz (canaux 149/153/157/161/165)
Méthode de cryptage	Wi-Fi conforme WPA™ / WPA2™
Méthode d'accès	Mode infrastructure
Bluetooth	
Norme de conformité	Bluetooth v4.2, 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 VSK0815F) :

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)

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 :

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

Objectif interchangeable	H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12–60mm/F2.8–4.0 ASPH./S.O.I. PUISSANT”
Monture	Micro Quatre Tiers (Micro Four Thirds)
Longueur focale	f=12 mm à 60 mm (Équivalence 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	Grand-angle: 0,20 m (0,66 pi) à ∞ / Téléobjectif : 0,24 m (0,79 pi) à ∞ (à partir de la ligne de référence de la distance de mise au point)
Grossissement maximum de l'image	0,3x (Équivalence 35 mm : 0,6x)
Stabilisateur optique de l'image	Oui
Diamètre filtre	62 mm
Diamètre max.	Ø68,4 mm (2,7 po)
Longueur totale	Environ 86 mm (3,4 po) (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	-10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F)
Humidité relative admissible	10 %RH à 80 %RH

- 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.

Marques de commerce et licences



- 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 commerciales d'USB Implementers Forum.
- Les logos USB Type-C™ Charging Trident sont des marques commerciales d'USB Implementers Forum, Inc.
- Le logo SuperSpeed USB 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.



- 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™", et "WPA2™" sont des marques de commerce 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.
- 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>

Garantie limitée (Pour le Canada seulement)

Panasonic Canada Inc.

5770, Ambler Drive, Mississauga (Ontario) L4W 2T3

PRODUIT PANASONIC – GARANTIE LIMITÉE

Panasonic Canada Inc. garantit que ce produit est exempt de défauts de matériaux et de main-d'œuvre dans un contexte d'utilisation normale pendant la période indiquée ci-après à compter de la date d'achat original et, dans l'éventualité d'une défectuosité, accepte, à sa discrétion, de (a) réparer le produit avec des pièces neuves ou remises à neuf, (b) remplacer le produit par un produit neuf ou remis à neuf d'une valeur équivalente ou (c) rembourser le prix d'achat. La décision de réparer, remplacer ou rembourser appartient à Panasonic Canada Inc.

Appareils photo numériques	Un (1) an, pièces et main-d'œuvre
Périphériques pour appareils photo numériques	Un (1) an, pièces et main-d'œuvre
Accessoires d'appareils photo numériques	Quatre-vingt-dix (90) jours, pièces et main-d'œuvre

La présente garantie n'est fournie qu'à l'acheteur original d'un des produits de marque Panasonic indiqués plus haut, ou à la personne l'ayant reçu en cadeau, vendu par un détaillant Panasonic agréé au Canada et utilisé au Canada. Le produit ne doit pas avoir été "vendu tel quel" et doit avoir été livré à l'état neuf dans son emballage d'origine.

POUR ÊTRE ADMISSIBLE AUX SERVICES AU TITRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE, LA PRÉSENTATION D'UN REÇU D'ACHAT OU DE TOUTE AUTRE PIÈCE JUSTIFICATIVE DE LA DATE D'ACHAT ORIGINAL, INDIQUANT LE MONTANT PAYÉ ET LE LIEU DE L'ACHAT, EST REQUISE.

RESTRICTIONS ET EXCLUSIONS

La présente garantie COUVRE SEULEMENT les défaillances attribuables à un défaut des matériaux ou à un vice de fabrication et NE COUVRE PAS l'usure normale ni les dommages esthétiques. La présente garantie NE COUVRE PAS NON PLUS les dommages subis pendant le transport, les défaillances causées par des produits

non fournis par Panasonic Canada Inc., ni celles résultant d'un accident, d'un usage abusif ou impropre, de négligence, d'une manutention inadéquate, d'une mauvaise application, d'une altération, d'une installation ou de réglages impropres, d'un mauvais réglage des contrôles de l'utilisateur, d'un mauvais entretien, de piles inadéquates, d'une surtension temporaire, de la foudre, d'une modification, de la pénétration de sable, de liquides ou d'humidité, d'une location du produit, d'une réparation effectuée par une entité autre qu'un centre de service Panasonic agréé ou encore d'une catastrophe naturelle.

Les piles sèches, les cartouches d'encre et le papier sont également exclus de la présente garantie.

Les piles rechargeables sont couvertes par une garantie de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat original.

CETTE GARANTIE LIMITÉE ET EXPRESSE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, INCLUANT LES GARANTIES IMPLICITES DU CARACTÈRE ADÉQUAT POUR LA COMMERCIALISATION ET UN USAGE PARTICULIER. PANASONIC CANADA INC. N'AURA D'OBLIGATION EN AUCUNE CIRCONSTANCE POUR TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT OU CONSÉCUTIF RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT OU DÉCOULANT DE TOUTE DÉROGATION À UNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE. (À titre d'exemples, cette garantie exclut les dommages relatifs à une perte de temps, le transport jusqu'à et depuis un centre de service agréé, la perte ou la détérioration de supports ou d'images, de données ou de tout autre contenu en mémoire ou enregistré. Cette liste n'est pas exhaustive et n'est fournie qu'à des fins explicatives.)

Certaines juridictions ne reconnaissent pas les exclusions ou limitations de dommages indirects ou consécutifs, ou les exclusions de garanties implicites. Dans de tels cas, les limitations stipulées ci-dessus peuvent ne pas être applicables. La présente garantie vous confère des droits précis; vous pourriez aussi avoir d'autres droits pouvant varier selon votre province ou territoire de résidence.

SERVICE SOUS GARANTIE

Pour tout renseignement sur les produits, réparation ou assistance technique, veuillez visiter notre page Soutien :

www.panasonic.ca/french/support

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,

¡Gracias por haber elegido Panasonic!

Usted ha comprado uno de los más sofisticados y confiables productos que se encuentran en el mercado hoy día. Úselo correctamente, le garantizamos que usted y su familia gozarán de él durante años. Tómese un rato para rellenar la información abajo.

El número de serie se encuentra en la etiqueta ubicada en la cara inferior de su cámara. Tenga cuidado de **guardar este manual** como fuente de información útil para la cámara.

Fecha de compra	N.º de teléfono del distribuidor
Distribuidor donde se compró	N.º de modelo
Dirección del distribuidor	N.º de serie

Fíjese que los mandos actuales y las piezas, los detalles de menús, etc. de su cámara digital pueden ser algo diferentes de los que se destacan en las figuras de estas instrucciones de funcionamiento.

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 los preparativos antes de la grabación.

❖ Instrucciones de funcionamiento <Guía completa> (Formato HTML / formato PDF)



Explica todas las funciones y los métodos de operación de manera detallada.

Puede verse en un PC o en un teléfono inteligente.

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/GH5M2/index.html>

La URL y el código QR también se pueden consultar en [Manual en línea] del menú [Conf.].



❖ Símbolos utilizados en este documento

En este documento, el funcionamiento de la cámara se explica mediante los siguientes símbolos:

	Botón de cursor arriba/abajo/izquierda/derecha o Joystick arriba/abajo/izquierda/derecha
	Presione el centro del joystick
	Botón [MENU/SET]

- 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	95
Información para su seguridad	97
Precauciones de uso.....	99

Introducción

Antes del uso	102
Accesorios de serie.....	104
Nombres de las piezas	106
Cámara	106
Objetivo.....	111
Visualizaciones en el Buscador/Monitor	112

Primeros pasos / Operaciones básicas

Colocación de la correa de transporte	113
Cargar la batería	114
Inserción de tarjetas (Opcional).....	118
Cómo montar una lente.....	120
Cómo ajustar la dirección y el ángulo del monitor	121
Ajuste del reloj (Cuando se enciende por primera vez).....	122
Métodos de operación del menú.....	123

Materiales

Visualizaciones de mensajes	124
Búsqueda de averías.....	125
Especificaciones.....	127
Marcas comerciales y licencias	136
Información Útil (Solo para los países de América Latina)	139

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

■ Acerca del paquete de la batería

ATENCIÓN

Batería (Batería de iones de litio)

- Utilice la unidad especificada para cargar la batería.
- No utilice la batería con un equipo que no sea la unidad especificada.
- No permita que entre suciedad, arena, líquidos u otras materias extrañas en los terminales.
- No toque los terminales (+ y -) con objetos metálicos.
- No la desarme, remodele, caliente ni tire al fuego.

Si el electrolito entra en contacto con sus manos o sus ropas, lave a fondo la zona afectada con abundante agua.

Si el electrolito entra en contacto con sus ojos, no se los frote. Aclare sus ojos con abundante agua y luego consulte a un médico.

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 en 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 (140 °F) 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.

Para Estados Unidos y CANADÁ

Adaptador de CA

Este adaptador de CA funciona a CA entre 110 V y 240 V.

Pero

- En EE.UU. y Canadá, el adaptador de CA se debe conectar solamente a un suministro eléctrico de 120 V CA.
- Cuando conecta a una alimentación de CA fuera de los EE.UU. o Canadá, utilice un adaptador de clavija para adaptarlo a la configuración de la toma de CA.

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).
- 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 alta velocidad" con el logotipo de HDMI.
Los cables que no sean compatibles con las normas HDMI no funcionarán.
"Cable HDMI de alta velocidad" (conector Tipo A–Tipo A, hasta 1,5 m (4,9 pies) de largo)
- 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.
- No utilice cables de sincronización 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 acoplador de CC (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.

Para Estados Unidos y CANADÁ



Una batería de litio reciclable alimenta el producto que ha comprado. Llame al número 1-800-8-BATTERY para más información sobre cómo reciclar esta batería.

Introducción

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 comprado sea la última versión.

Recomendamos usar la versión más reciente 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/>

(Solo en inglés)



- Este documento proporciona explicaciones sobre la versión de firmware de la cámara 1.0. Consulte "Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>" para ver los cambios después de una actualización del firmware. (→95)

❖ 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 hasta 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, la cubierta de los puntos de contacto, 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 producto correctos a fecha de mayo de 2021.)

Batería

(Esto se denomina **paquete de baterías** o **batería** en este documento.)

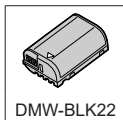
- Cargue la batería antes de usarla.

Cargador de batería

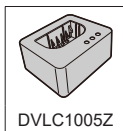
(Esto se denomina **cargador de batería** o **cargador** en este documento.)

Adaptador de CA

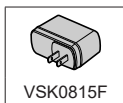
- Se utiliza para la carga y la alimentación.



DMW-BLK22



DVLC1005Z



VSK0815F

Cable de conexión USB



K1HY24YY0026

Soporte del cable



1PP1A561Z

Correa de transporte



DVPW1029Z

Tapa del cuerpo*1



VKF4971

Cápsula ocular*1



1YE1MC501Z

Cubierta de la zapata caliente*1



VYF3522

Cubierta del conector de la empuñadura con batería*1



SKF0145K

Tapa de recepción de sincronización del flash*1



VKF5108

Elementos suministrados con DC-GH5M2L (producto del juego de lentes)

Lente

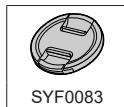
intercambiable*2*3*4

(LEICA DG VARIO-
ELMARIT 12–60mm/
F2.8–4.0 ASPH./
POWER O.I.S.)



H-ES12060

Tapa de la lente*5



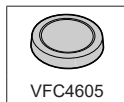
SYF0083

Parasol



1ZE4Z260Z

Tapa trasera de la lente*5



VFC4605

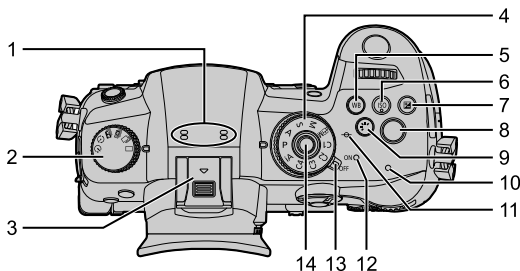
- *1 Esto se coloca en la cámara en el momento de la compra.
- *2 Esto se denomina **lente** en estas instrucciones de funcionamiento.
- *3 Esta lente es resistente al polvo y a las salpicaduras.
- *4 La temperatura de funcionamiento recomendada es de -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F).
- *5 Esto se adjunta 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.)
- Deshágase apropiadamente de todo el material de empaquetado.
- Guarde las piezas pequeñas en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

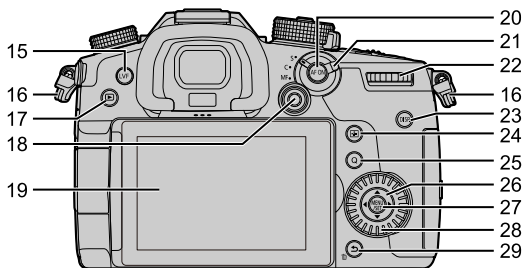
Nombres de las piezas

Cámara

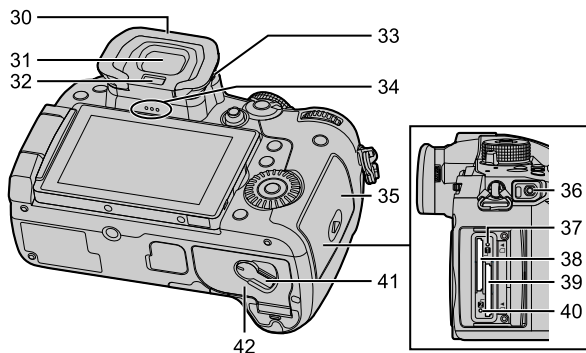


1	<p>Micrófono estéreo</p> <ul style="list-style-type: none"> No bloquee el micrófono con el dedo. Será difícil grabar el audio.
2	Disco del modo de dispositivo
3	<p>Zapata caliente (cubierta de la zapata caliente)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenga la cubierta de la zapata caliente fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.
4	Disco del modo
5	Botón [WB] (Balance de blancos)
6	Botón [ISO] (Sensibilidad ISO)

7	Botón [Z] (Compensación de la exposición)
8	Botón de vídeo
9	Botón [F] (Fotoestilo)
10	Luz de carga/ Luz de conexión NETWORK
11	[⊖] (Marca de referencia de la distancia de grabación)
12	Indicador de estado
13	Interruptor on/off de la cámara
14	Botón de bloqueo de disco del modo

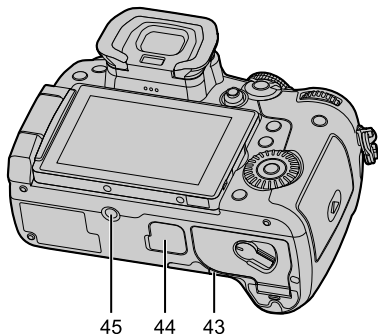


15	Botón [LVF]	23	Botón [DISP.]
16	Sujeción de la correa de transporte	24	Botón [⏏] (modo AF)
17	Botón [▶] (Reproducción)	25	Botón [Q] (Menú rápido)
18	Joystick/ Botones Fn Centro: Fn8, ▲ : Fn9, ▶ : Fn10, ▼ : Fn11, ◀ : Fn12	26	Botones de cursor/ Botones Fn ▲ : Fn13, ▶ : Fn14, ▼ : Fn15, ◀ : Fn16
19	Monitor/ Pantalla táctil	27	Botón [MENU/SET]
20	Botón [AF ON]	28	Disco de control
21	Palanca del modo de enfoque	29	Botón [↵] (Cancelar)/ Botón [⏏] (Borrar)/ Botón Fn (Fn1)
22	Disco trasero		



30	<p>Protector del ocular</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenga el ocular fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.
31	Visor
32	Sensor ocular
33	Disco de ajuste dióptrico
34	Altavoz
35	Tapa de la tarjeta de memoria

36	Toma [REMOTE]
37	Luz de acceso a la tarjeta 1
38	Ranura para tarjeta 1
39	Ranura para tarjeta 2
40	Luz de acceso a la tarjeta 2
41	Palanca de liberación de la tapa de la batería
42	Tapa de la batería



43

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-AC10PP: opcional).
- Utilice siempre un adaptador de CA original de Panasonic (DMW-AC10PP: opcional).
- Al utilizar un adaptador de CA (opcional), use el cable de CA suministrado con el adaptador de CA (opcional).

44

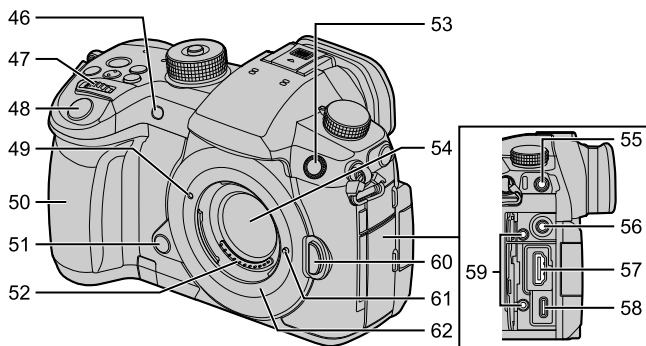
Conector de la empuñadura con batería (cubierta del conector de la empuñadura con batería)

- Mantenga la cubierta del conector de la empuñadura con batería fuera del alcance de los niños para evitar que se lo traguen.

45

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.

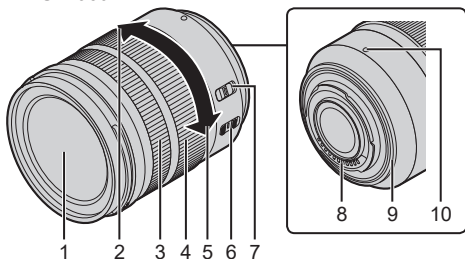


46	Luz del autodesparador/ Lámpara de ayuda AF
47	Disco frontal
48	Botón del obturador
49	Marca de ajuste de la lente
50	Empuñadura
51	Botón de vista previa/ Botón Fn (Fn2)
52	Puntos de contacto
53	<p>Conexión de sincronización del flash (tapa de la conexión de sincronización del flash)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice un flash externo con un voltaje de sincronización de 400 V o menos. • Mantenga la tapa de conexión de sincronización del flash fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.

54	Sensor
55	Toma [MIC]
56	<p>Entrada del auricular</p> <ul style="list-style-type: none"> • La presión excesiva del sonido de audífonos o auriculares puede causar pérdida auditiva.
57	Toma [HDMI]
58	Puerto USB
59	<p>Montaje del soporte del cable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga la parte de la abrazadera del soporte del cable fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.
60	Botón de liberación de la lente
61	Palanca de bloqueo del objetivo
62	Montura

Objetivo

H-ES12060



1	Superficie de la lente
2	Teleobjetivo
3	Anillo de enfoque
4	Anillo de zoom
5	Gran angular
6	Interruptor O.I.S.

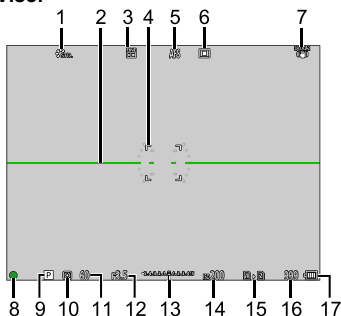
7	Interruptor [AF/MF] <ul style="list-style-type: none"> Cuando el interruptor [AF/MF] del objetivo o de la configuración de la cámara se establece a [MF], se habilita el enfoque manual (MF).
8	Punto de contacto
9	Goma de montaje de la lente
10	Marca de ajuste de la lente

Visualizaciones en el Buscador/Monitor

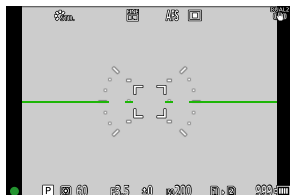
Al momento de la compra, el visor/monitor muestra los siguientes iconos.

- Para ver información sobre otros iconos distintos de los que se describen aquí, consulte “Instrucciones de funcionamiento <Guía completa>”.

Visor



Monitor



1	Fotoestilo
2	Indicador de Nivel
3	Calidad de la imagen/ Tamaño de la imagen
4	Área del enfoque automático
5	Modo de enfoque
6	Modo AF
7	Estabilizador de imagen
8	Enfoque (verde)/ Estado de la grabación (rojo)
9	Modo de grabación
10	Modo de medición

11	Velocidad del obturador
12	Valor de apertura
13	Valor de compensación a la exposición/ Ayuda de exposición manual
14	Sensibilidad ISO
15	Ranura de la tarjeta/ Función de doble ranura
16	Número de imágenes fijas que se pueden tomar/ Número de imágenes que se pueden tomar de forma continua
17	Indicación de la batería

- Pulse [↔] para alternar entre la visualización/ocultación del indicador de nivel.

Primeros pasos / Operaciones básicas

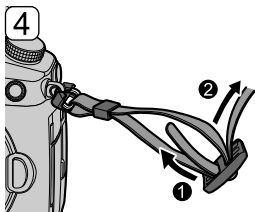
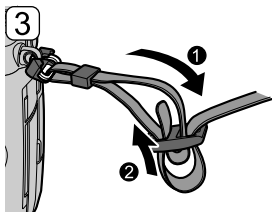
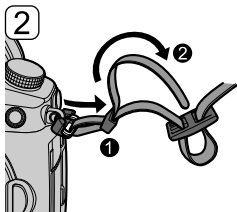
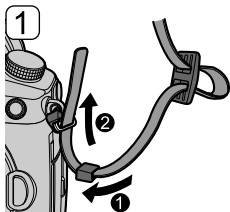
- Durante la preparación, asegúrese de que el interruptor on/off de la cámara esté en [OFF].



Colocación de la correa de transporte

ESPAÑOL

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 pudiese alrededor del cuello.

Cargar la batería

Puede cargar la batería utilizando el cargador suministrado o en el cuerpo de la cámara.

También puede usar el cargador de batería (DMW-BTC15: opcional).

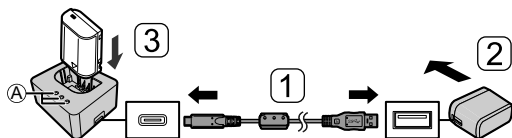
- La batería que se puede usar con la cámara es la DMW-BLK22 / DMW-BLF19PP. (A fecha de mayo de 2021)
 - También puede usar la DMW-BLF19PP (opcional) pero, dado que tiene una capacidad de batería menor que la DMW-BLK22 (suministrada/opcional), se recomienda usar la DMW-BLK22 (suministrada/opcional).

- 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 que se suministran 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).

❖ 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 la luz [CHARGE]

Estado de carga	Del 0 % al 49 %	Del 50 % al 79 %	Del 80 % al 99 %	100 %
Luz [CHARGE]				

(B) Parpadea

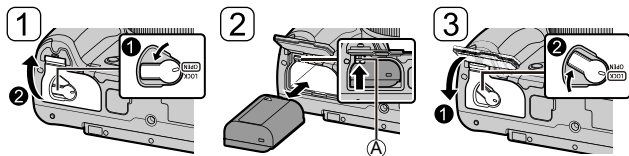
(C) Encendida

(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 / DMW-BLF19PP).
 - La DMW-BLF19PP (opcional) tiene una capacidad de batería menor que la DMW-BLK22.
- Si utiliza otras baterías, no podemos garantizar la calidad de este producto.

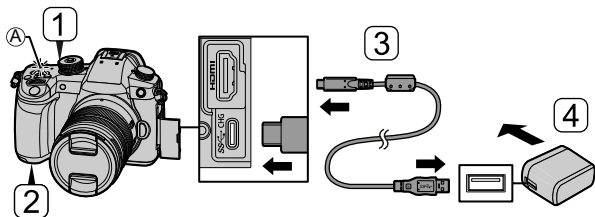


- Compruebe que la palanca (A) mantenga la batería en su sitio.
- Para extraer la batería, empuje la palanca (A) hacia la flecha y saque la batería.

❖ Cómo insertar una batería en la cámara para su carga

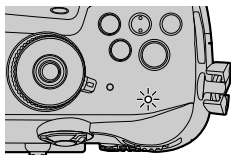
Tiempo de carga	Aprox. 220 min
-----------------	----------------

- Uso del cuerpo de la cámara y el adaptador de CA suministrado.
- La batería de la empuñadura con batería (DMW-BGGH5: opcional) no se puede cargar.



- 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 (A) 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.






- 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 ver información detallada 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.

❖ Visualización de la indicación de batería

Indicación de la batería	75 % o más	Del 50 % al 74 %	Del 25 % al 49 %	24 % o menos	Batería baja
Indicación en el monitor					 Parpadea de color rojo

- Puede utilizar la función de hibernación para reducir el consumo de batería.

 →  →  → Seleccione [Modo ahorro de energía]

Inserción de tarjetas (Opcional)

❖ Tarjetas de memoria que se pueden utilizar (A fecha de mayo de 2021)

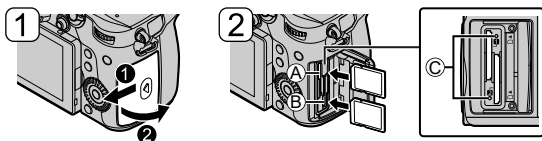
Con esta cámara, puede utilizar las siguientes tarjetas de memoria.

Tarjetas de memoria SD / Tarjeta de memoria SDHC / Tarjeta de memoria SDXC (Máximo 256 GB)

- La tarjeta de memoria SD, la tarjeta de memoria SDHC y la tarjeta de memoria SDXC se denominan con el nombre genérico de **tarjeta** en este documento.
- Esta cámara admite tarjetas compatibles con clase de velocidad UHS 3 del estándar UHS-I/UHS-II y clase de velocidad de vídeo 90 del estándar UHS-II.



- Cuando grabe **vídeo de 72 Mbps o menos**, utilice tarjetas compatibles con clase de velocidad SD 10, clase de velocidad UHS 1 o superior o clase de velocidad de vídeo 10 o superior.
 - Cuando grabe **vídeo de 100 Mbps a 200 Mbps, [Foto 6K/4K] o [Post-enfoque]**, utilice tarjetas compatibles con la clase de velocidad UHS 3 o la clase de velocidad de vídeo 30 o superior.
 - Cuando grabe **vídeo de 400 Mbps**, utilice tarjetas compatibles con clase de velocidad de vídeo 60 o superior.
-
- **Para obtener la información más reciente sobre las tarjetas de memoria cuyo funcionamiento se ha confirmado, consulte el siguiente sitio de soporte:**
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (Solo en inglés)



- Ⓐ Ranura para tarjeta 1
- Ⓑ Ranura para tarjeta 2

- 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, empújela hasta que haga clic y después tire de ella directamente hacia afuera.
- No apague la cámara o saque la batería ni la tarjeta hasta que la luz de acceso a la tarjeta ③ se apague.
- Formatee las tarjetas con la cámara antes de usarlas.

→ → → Seleccione [Formato de la tarjeta]

- Mantenga la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.

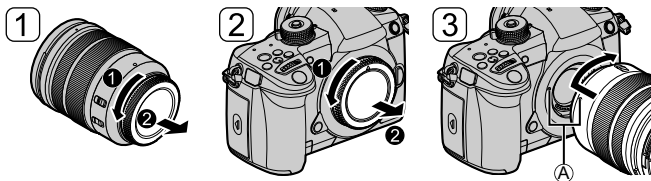
Cómo montar una lente

❖ Lentes que se puede utilizar

Esta unidad puede utilizar las lentes exclusivas compatibles con la lente de especificación de montaje del sistema de Micro Four Thirds™ (montaje de Micro Four Thirds).

También puede utilizar lentes intercambiables con montura Leica M si monta el adaptador de montaje M (DMW-MA2M: opcional).

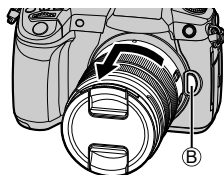
- Consulte los catálogos/sitios web para conocer la información más actual sobre las lentes compatibles:
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Solo en inglés)



(A) Marcas de ajuste de la lente

❖ Cómo desmontar una lente

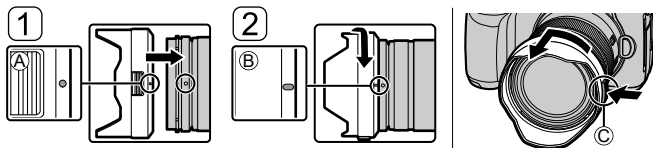
- Mientras presiona el botón de liberación de la lente (B), gire la lente en la dirección de la flecha hasta que se detenga y luego retírela.



- Después de retirar la lente, asegúrese de poner la tapa del cuerpo y la tapa trasera de la lente.

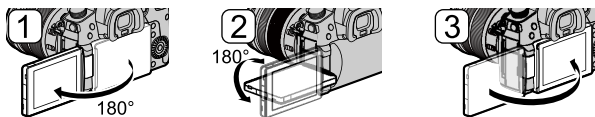
❖ Cómo montar un parasol

Cuando coloque el parasol (en forma de flor) suministrado con la lente intercambiable (H-ES12060)



- 1 Alinee la marca **A** (●) en la visera de la lente con la marca en el extremo de la lente.
 - 2 Gire la visera de la lente en la dirección de la flecha hasta que haga clic y después alinee la marca **B** (◐) en la visera de la lente con la marca en el extremo de la lente.
- Cuando retire el parasol, gire mientras pulsa el botón del parasol **C**.

Cómo ajustar la dirección y el ángulo del monitor



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.

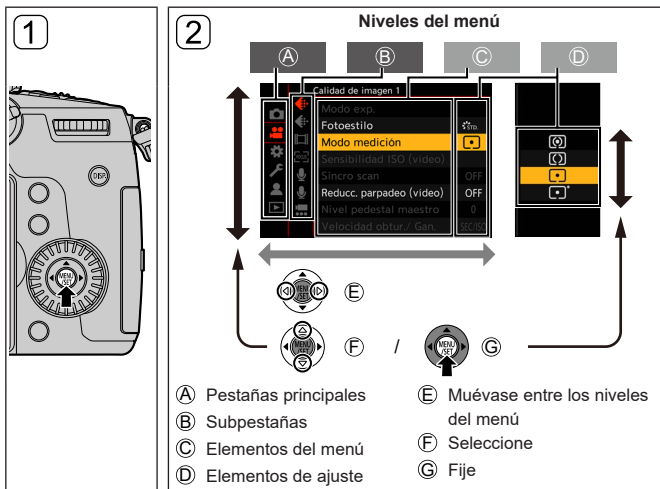




	Selección de zona horaria		Selección del año, mes, día, hora, minuto o segundo
	Ajuste de hora de verano		Selección del valor


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. (La razón por la que no se puede ajustar un elemento del menú puede que no se visualice dependiendo del elemento del menú.)
- 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.

Materiales

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. (→ 118)

[Error tarjeta de memoria] / [Esta tarjeta de memoria no se puede usar.]

- Utilice una tarjeta compatible con la cámara. (→ 118)

[Error lectura] / [Error escritura] / [Controlar la tarjeta]

- Fallo de lectura o escritura de datos.
Apague la cámara, vuelva a insertar la tarjeta y vuelva a encenderla.
- La tarjeta puede estar rota.
- Inserte una tarjeta diferente.

[Objetivo mal puesto. No presione botón para desmontar objetivo estando éste puesto.]

- Quite la lente una vez, y luego colóquela nuevamente sin presionar el botón de liberación de la lente. (→ 120)
Encienda de nuevo la cámara y si todavía se visualiza, póngase en contacto con el distribuidor.

[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.

Búsqueda de averías

Primero pruebe los siguientes procedimientos (→ 125 a 126).

En el caso de que no se solucione el problema, el mismo puede mejorarse seleccionando [Reiniciar] 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 seleccionado [Pre-ráfaga 6K/4K] o [Grabación prerráfaga], la batería se agota más rápido.
Ajuste estos ajustes solo cuando grabe.
- 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.

- A altas temperaturas ambiente o si se utiliza la cámara de manera continua para la grabación de vídeo de alta definición, imágenes en ráfaga a alta velocidad y salida HDMI, etc., la temperatura de la cámara subirá. Si la temperatura de la cámara sube, se mostrará [△] parpadeando en la pantalla. Si continúa utilizando la cámara, se mostrará en la pantalla un mensaje que indica que la cámara no se puede usar y la grabación o la salida HDMI se detendrán. Espere hasta que la cámara se enfríe.

La imagen grabada parece tosca.

Aparece ruido en la imagen.

- Cuando se usa la cámara de manera continua, la temperatura aumenta en el interior de la cámara y la calidad de imagen puede deteriorarse.
Se recomienda apagar la cámara excepto cuando esté grabando.

El sujeto no está enfocado correctamente.

- Confirme los siguientes detalles:
 - ¿Está el sujeto fuera del rango de enfoque?
 - ¿Está ajustado [AF disparador] a [OFF]?
 - ¿Está ajustado [Prior. enfoque/obturador] a [RELEASE]?
 - ¿Está ajustado el Bloqueo AF donde no es apropiado?

El parpadeo o las rayas pueden aparecer bajo la iluminación de la luz fluorescente o luz LED.

- Esto es típico de los sensores MOS que sirven como sensores lectores 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 [M].

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 vídeo/[Foto 6K/4K]/[Post-enfoque]
 - [ELEC.]/[Modo silencioso]
 - [Ajustes de filtro]

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-GH5M2):

Información para su seguridad

Fuente de alimentación: 9,0 V ---

Potencia absorbida: 4,5 W (cuando se graba con el monitor),
3,8 W (cuando se reproduce con el monitor)
[Cuando utilice la lente intercambiable (H-ES12060)]

Tipo	
Tipo	Cámara digital monolente sin espejo
Medio de grabación	Tarjeta de memoria SD / Tarjeta de memoria SDHC / Tarjeta de memoria SDXC
Montaje de la lente	Micro Four Thirds Mount
Sensor de la imagen	
Sensor de la imagen	4/3" Sensor Live MOS, número total de píxeles 21.770.000 píxeles, filtro de color primario
Número efectivo de píxeles de la cámara	20.330.000 píxeles

Formato de grabación para imágenes fijas	
Formato de archivo para imágenes fijas	Foto 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]: 5184×3888 [M]: 3712×2784 [S]: 2624×1968 Foto 6K: 4992×3744 Foto 4K: 3328×2496
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)
Formato de audio	MP4 AAC (2c)
	MOV LPCM (2c, 48 kHz/16 bits)*1 *1 Cuando se conecta un adaptador para micrófono XLR (DMW-XLR1: opcional), se puede seleccionar LPCM (2c, 48 kHz/24 bits, 96 kHz/24 bits)
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 velocidad de cuadro de la grabación y otros elementos de calidad de la grabación.
Visor	
Sistema	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. 0,76x (equivalente a una cámara de película de 35 mm) (−1,0 m ⁻¹ 50 mm en infinito, con el aspecto ajustado a [4:3])

Monitor	
Sistema	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)	AUTO / 200 a 25600, Cuando se ajusta [Ampliar ISO]: AUTO / 100 a 25600, Incrementos de 1/3 EV
Obturador	
Formato	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 1/16000 de un segundo Vídeos: De 1/25*2 de segundo a 1/16000 de segundo *2 Cuando [Modo exp.] está ajustado en [M] en [M] y el modo de enfoque está ajustado en [MF], esto se puede ajustar en 1/2
Velocidad de sincronización del flash	Igual o inferior a 1/250 de un segundo

Zoom	
Conversión de teleobjetivo adicional (Imágenes)	Máx. 2,0x (cuando se selecciona un tamaño de imagen de [S].)
Interfaz	
USB	USB Type-C™, SuperSpeed USB3.1 GEN1, Compatible con USB Power Delivery (9,0 V/3,0 A)
[HDMI]	HDMI Tipo A
[REMOTE]	Enchufe de Ø2,5 mm
[MIC]	Mini jack estéreo de Ø3,5 mm
Auriculares	Mini jack estéreo de Ø3,5 mm
Sincronización del flash	Sí
Resistencia a las salpicaduras	
Sí	
Dimensiones externas / Masa	
Dimensiones externas	Aprox. 138,5 mm (An)×98,1 mm (Alt)×87,4 mm (P) (5,45" (An)×3,86" (Alt)×3,44" (P)) (excluyendo las porciones de proyección)
Masa	Aprox. 727 g / 1,60 lb (cuerpo de la cámara, con batería y una tarjeta) Aprox. 647 g / 1,43 lb (solo cuerpo de la cámara)
Entorno operativo	
Temperatura de funcionamiento recomendada	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F) • 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 2462 MHz (1 a 11c) 5180 MHz a 5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64c) 5745 MHz a 5825 MHz (149/153/157/161/165c)
Método de cifrado	Wi-Fi en cumplimiento con WPA™ / WPA2™
Método de acceso	Modo de infraestructura
Bluetooth	
Cumplimiento de la norma	Bluetooth v4.2, 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 --- 3,0 A	5,0 V --- 1,8 A
Salida:	8,4 V --- 1,2 A	8,4 V --- 0,85 A
Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	

Adaptador de CA (Panasonic VSK0815F):

Información para su seguridad


Entrada:	110 V–240 V \sim 50/60 Hz 0,25 A	
Salida:	5,0 V --- 1,8 A	
Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	

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:

\sim	CA (Corriente alterna)
---	CC (Corriente continua)
	Equipamiento de Clase II (La construcción del producto tiene doble aislamiento.)

Lente intercambiable	H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12–60mm/F2.8–4.0 ASPH./POWER O.I.S.”
Montura	Micro Four Thirds Mount
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 esféricas, 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 apertura mínimo	F22
Ángulo visual	84° (Gran angular) a 20° (Teleobjetivo)
En la distancia del enfoque	Gran angular: 0,20 m (0,66 pies) a ∞ / Teleobjetivo: 0,24 m (0,79 pies) a ∞ (desde la línea de referencia de la distancia de enfoque)
Máxima ampliación de la imagen	0,3x (equivalente a una cámara de película de 35 mm: 0,6x)
Estabilizador óptico de la imagen	Sí
Diámetro del filtro	62 mm
Diámetro máx.	Ø68,4 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	-10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Humedad relativa admisible	10 %RH a 80 %RH

- 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.

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 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 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.



- 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™", y "WPA2™" 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.
- 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 COMERCIALIZACIÓN 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>

Información Útil

(Solo para los países de América Latina)

Atención al Cliente

Directorio de Atención al cliente

Obtenga información de productos y asistencia operativa, localice el Centro de Servicio más cercano y compre repuestos y accesorios a través de nuestro Sitio Web o llamando a nuestro Contact Center:

PAIS	SITIO WEB	CONTACT CENTER
Panamá	www.panasonic.com/pa/soporte/	800-7262
Colombia	www.panasonic.com/co/soporte/	01-8000-947262
Ecuador	www.panasonic.com/pa/soporte/	1-800-726276
Costa Rica	www.panasonic.com/pa/soporte/	800-7262737
El Salvador	www.panasonic.com/pa/soporte/	800-7262
Guatemala	www.panasonic.com/pa/soporte/	1-801-811-7262
Uruguay	www.panasonic.com/pa/soporte/	0-800-7262
Paraguay	www.panasonic.com/pa/soporte/	Sitio Web
Chile	www.panasonic.com/cl/soporte/	800-390-602 022-797-5000
Perú	www.panasonic.com/pe/soporte/	0800-00726
Venezuela	www.panasonic.com/pa/soporte/	Sitio Web
México	www.panasonic.com/mx/soporte/	800-847-7262 55-5000-1200
Argentina		0800-333-7262 0810-321-7262
R. Dominicana	www.panasonic.com/pa/soporte/	809-200-8000

Para países del CARIBE anglosajón, por favor dirigirse a nuestro sitio web para información de productos y asistencia operativa:
www.panasonic.com/caribbean

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

www.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2021

Printed in China

Imprimé en Chine

Impreso en China