



Panasonic®

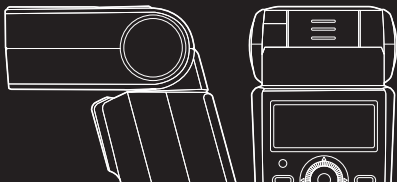
Operating Instructions Manuel d'utilisation 使用说明书

FLASH
闪光灯

Model No.
Modèle
型号

DMW-FL360L

LUMIX



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

Il est recommandé de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil et de le conserver pour consultation ultérieure.

请于使用前仔细阅读操作使用说明书，并妥善保管。

For USA and Puerto Rico assistance, please call: 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at: <http://www.panasonic.com/contactinfo>

For Canadian assistance, please call: 1-800-99-LUMIX (1-800-995-8649) or send e-mail to: lumixconcierge@ca.panasonic.com

Pour de l'aide, composez le 1-800-99-LUMIX (1-800-995-8649) ou envoyez un courriel à : lumixconcierge@ca.panasonic.com

Operating Instructions

FLASH

Thank you for purchasing Panasonic product.

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

Contents

Information for Your Safety.....	2	Wireless Flash Settings.....	12
Precautions.....	6	Placing Wireless Flash Units.....	12
Supplied Accessories	6	Fixing the Irradiation Angle	13
Names of Parts	7	Using the Wide Panel.....	13
Control Panel	7	Using the Catch Light Plate.....	13
Continuous Firing.....	7	Other Settings	13
Preparing a Battery		Custom Settings.....	14
(optional).....	8	Camera without Communication	
Loading Batteries.....	8	Functions	15
Attaching to the Camera.....	8	Slave Mode	16
Turning on the Flash.....	8	Cautions for Use	16
Shooting	9	Specifications	16
Flash Mode.....	10	Limited Warranty (ONLY FOR	
Button Functions.....	11	U.S.A. AND PUERTO RICO)	18
		Limited Warranty	
		(ONLY FOR CANADA)	21

Information for Your Safety

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.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using your photographic equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

- Read and understand all instructions before using.
- Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. Do not leave appliance unattended while in use.
- Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.
- Do not operate if the appliance has been dropped or damaged - until it has been examined by qualified service personnel.
- Let appliance cool completely before putting away.
- To reduce the risk of electric shock, do not immerse this appliance in water or other liquids.
- To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this appliance, but take it to qualified service personnel when service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the appliance is used subsequently.
- The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

■ About the batteries

CAUTION

- Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the type recommended by the manufacturer.
 - When disposing 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.
 - If rechargeable batteries are to be used, then rechargeable batteries manufactured by Panasonic are recommended.

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN THE U.S.A.

FCC Note:

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

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

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

Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user's authority to operate this device.

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

Responsible Party:

Panasonic Corporation of North America
One Panasonic Way
Secaucus, NJ 07094

Support Contact:

Panasonic Consumer Marketing Company of North America
Telephone No.: 1-800-211-PANA (7262)

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN CANADA.

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

-If you see this symbol-

Information on Disposal for Users of Waste Electrical & Electronic Equipment (private households)



This symbol on the products and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling, please take these products to designated collection points, where they will be accepted on a free of charge basis. Alternatively, in some countries you may be able to return your products to your local retailer upon the purchase of an equivalent new product.

Disposing of this product correctly will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

For business users in the European Union

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

Information on Disposal in other Countries outside the European Union

This symbol is only valid in the European Union.

If you wish to discard this product, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Precautions

- This is the external flash for the Panasonic digital cameras (mentioned as flash in the following). When this flash is used together with a digital camera that supports wireless mode, shooting with a wireless flash becomes possible. Available functions vary depending on the digital camera used. As for the corresponding digital cameras, please visit our web site.
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(This Site is English only.)

■ Handling the unit

- **Do not subject the unit to strong vibration or impact.** Doing so may not only cause the unit to malfunction but also cause the flash head to break.
- **Sand and dirt may cause the unit to malfunction. When using the unit in an environment such as a beach, take steps to protect it from sand and dirt.**
- **This unit is neither dust-proof nor splash-proof. If by any chance water droplets, etc. are splashed on the unit, wipe them off with a dry cloth. If the unit fails to function correctly, consult your dealer or Panasonic.**
- Read the operating instructions for your digital camera.

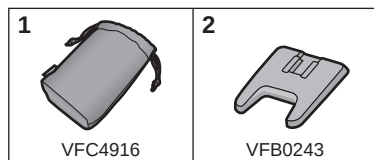
Supplied Accessories

[Inspection to be performed when you unpack the unit]

When removing the unit from its packing box, check that the main unit and the supplied accessories are there and also check their external appearance and functions to verify that they have not sustained any damage during distribution and transportation.

If you discover any trouble, contact your vendor before using the product.

Product numbers correct as of October 2012. These may be subject to change.

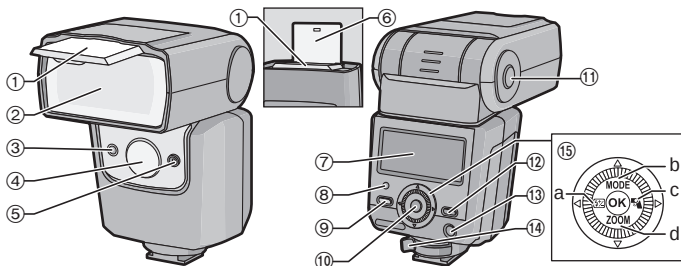


1 Flash case

2 Flash stand

- The batteries are optional.

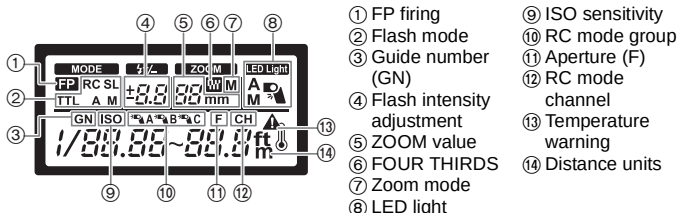
Names of Parts



- ① Wide panel
- ② Flash head
- ③ Wireless sensor
- ④ AF assist lamp/LED light
- ⑤ Flash sensor
- ⑥ Catch light plate
- ⑦ Control panel
- ⑧ [AUTO CHECK] lamp
- ⑨ [TEST/CHARGE] button/lamp

- ⑩ [OK] button
- ⑪ Bounce unlock button
- ⑫ [BACK LIGHT] button
- ⑬ [ON/OFF] button
- ⑭ Lock lever
- ⑮ Dial
- a (◀): Flash intensity adjustment button
- b (▲): [MODE] button
- c (▶): LED light button
- d (▼): [ZOOM] button

Control Panel



Continuous Firing

The flash may become hot when fired many times in succession, resulting in damage or malfunction. The flash should be fired no more than 10 times in succession at intervals of 2.5 seconds, after which it should be left unused for at least 10 minutes.

Preparing a Battery (optional)

Choose from the below batteries:

- LR6/AA Alkaline dry batteries (x 4)
- HR6/AA Rechargeable nickel metal hydride batteries (Ni-MH) (x 4)

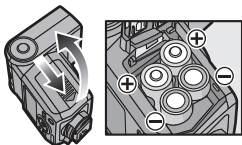
R6/AA Manganese dry batteries cannot be used.

The use of batteries made by Panasonic is recommended.

Loading Batteries

- Use alkaline dry batteries or rechargeable nickel metal hydride batteries.

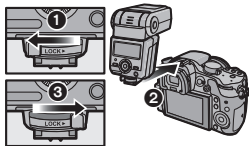
- 1 Slide the battery cover to open it.
- 2 Insert the batteries with correct [+] / [-] polarity.
- 3 Close the battery cover by sliding it back firmly as far as it will go.



Attaching to the Camera

Confirm that both the camera and flash are off. Attaching or removing the flash while either the flash or the camera is on may result in malfunction.

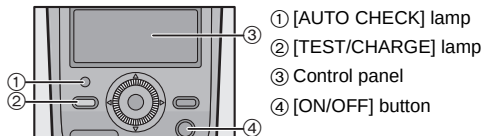
- 1 Slide the lock lever in the direction opposite to that indicated by the [LOCK ►] icon (①).
- 2 Slide the flash into the hot shoe until it clicks securely into place (②).
- 3 Slide the lock lever to the [LOCK ►] position (③).



- To remove the flash, slide the lock lever in the direction opposite to the [LOCK ►] arrow and slide it from the shoe.

Turning on the Flash

Attach a flash to the camera, and then turn the camera on.



- ① [AUTO CHECK] lamp
- ② [TEST/CHARGE] lamp
- ③ Control panel
- ④ [ON/OFF] button

Press the [ON/OFF] button.

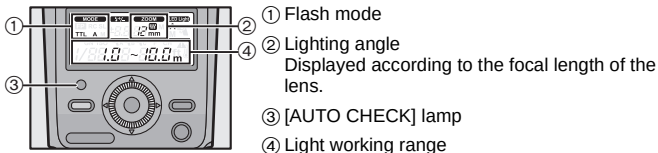
- The control panel display will turn on.
- To turn the flash off, press the [ON/OFF] button again.
- Replace the batteries if the [TEST/CHARGE] lamp does not light after:

30 seconds (Alkaline dry batteries)

10 seconds (Rechargeable nickel metal hydride batteries)
--

- If the [TEST/CHARGE] lamp and [AUTO CHECK] lamp blink simultaneously, batteries are running low. Replace the batteries. **Using a considerably exhausted battery may result in malfunction.**
- The flash will enter sleep mode whenever the camera enters sleep mode.
- If no operations are performed for approximately 60 minutes, the flash will turn off automatically. Press the [ON/OFF] button to turn it on.
- Oscillating sound may be output while charging the flash, but this is not malfunction.

Shooting



1 Use camera controls to choose the flash mode.

See the camera operating instructions for details.

2 Choose a flash mode.

"Flash Mode" (P10)

- The camera and flash will exchange shooting information and the flash working range will be displayed in the control panel.

3 Press the shutter button halfway.

- Flash range varies with camera settings (ISO sensitivity, aperture, and lens focal length).

4 Press the shutter button the rest of the way down to take the picture.

The unit emits light in proper exposure if [AUTO CHECK] lamp flashes for approximately 5 seconds.

- When using a flash, flash light may be blocked by the lens body, lens hood, etc.
- Use the wide panel to prevent overexposure at ranges of less than 1 m (3.3 feet) (P13).

Flash Mode

Choose a flash mode according to your subject and shooting conditions.



1 Press the [MODE] (▲) button.

2 Rotate the dial to select a flash mode.

- While [MANUAL] or [FP MANUAL] is selected, pressing [MODE] (▲) button allows you to set the guide number. Press the [MODE] (▲) again to turn back.

3 Press the [OK] button.

Control panel display	Control operation
	The flash light intensity is controlled automatically according to the camera's setup. The flash will be adjusted based on the brightness taken through the camera's lens. Usually use this mode with a camera with communication capability.
Blinks: Out of flash working range	The flash will be adjusted based on the brightness captured by flash sensor on the flash. If the camera has communication capability, this mode can be used only when the camera is an AUTO-compatible model.
	In this mode, the flash is emitted according to the guide number setting. The flash displays the optimal range, which is calculated based on the guide number and camera settings.
	Wireless control is available with Panasonic digital cameras that support wireless mode. (P12)
	FP firing. This mode allows you to use flash photography even at shutter speeds faster than the flash synchronization speed of the camera. • Maximum output is reduced, resulting in a smaller flash working range. Flash working range also diminishes with shutter speed. [FP TTL AUTO]: Flash level is set automatically. [FP MANUAL]: The flash fires at the selected guide number. The flash displays the optimal range, which is calculated based on the guide number and camera settings.

Control panel display	Control operation
 SL AUTO	The flash can be fired remotely in sync with any flash fired by other units. [SL AUTO]: Flash level is set automatically. [SL MANUAL]: The flash fires at the selected guide number.
 SL MANUAL	

Button Functions

Button	Function	Use
	Adjust flash level by up to ± 5 EV. This value is combined with adjustments to flash compensation made using the camera.	- Press  (◀) or [ZOOM] (▼). - Rotate the dial to select the value, and then press the [OK] button.
[ZOOM]	Adjust the lighting angle manually. [M] appears in the display.	
	Manually turn the LED light on or off.	- Before shooting, set the LED light to [M]. "Other Settings" (P13) - Press  (▶) to turn the LED light on. Press  (▶) again to turn the LED light off. To view the LED brightness setting, press and hold  (▶) for 2 seconds while the LED light is on. - The flash and batteries may become warm if you keep the LED light on, but this is not a malfunction.
[TEST/CHARGE]	To fire a test flash, press the [TEST/CHARGE] button while the [TEST/CHARGE] lamp is lit.	
[BACK LIGHT]	The control panel backlight lights for about 15 seconds.	

Wireless Flash Settings

Wireless control is available with Panasonic digital cameras that support wireless mode. See the operating instructions of the digital camera for operation of the digital camera during wireless flash shooting.

1 Set the camera to wireless mode.

2 Set the flash to [RC] mode.



"Flash Mode" (P10)

- When [RC] is selected, pressing [MODE] (▲) button allows you to set a channel. Press the [MODE] (▲) button again to turn back.

3 Use the flash to select the channel and group.

"Other Settings" (P13)

CH Channel	Set the camera and flash to the same channel.
A B C Group	The camera can adjust flash settings separately for up to 3 groups; choose the group to which the flash belongs.

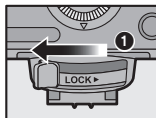
The Firing mode, the flash adjustment, and the manual flash adjustment can be set for each group by operating the camera.

Placing Wireless Flash Units

Since the communication is performed with the flash emission of the camera, the flash positioning range varies with the camera. Refer to the camera operating instructions for details about the flash positioning range.

1 Attach the supplied stand.

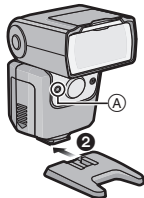
- Slide the lock lever in the direction opposite to that indicated by the [LOCK ►] icon (①) and slide the flash onto the stand until it clicks securely into place (②).
- Slide the lock lever to the [LOCK ►] position to latch the flash in place.
- To remove the flash, slide the latch in the direction opposite to the [LOCK ►] arrow and slide it from the stand.



2 Position the flash with the wireless sensor (A) facing the camera.

Take a test shot after positioning.

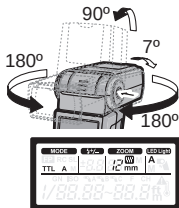
- We recommend using a single group of up to three remote flash units.
- Flash may not fire due to the angle or distance between the camera and the object.



Fixing the Irradiation Angle

Point the flash head at a wall or ceiling for bounce flash photography. The area illuminated at ranges of 0.5 m (1.6 feet) to 1.0 m (3.3 feet) will not be correct; point the flash down.

Pressing the bounce unlock button, turn the light-emitting section up/down and left/right.

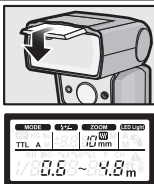


Using the Wide Panel

Use the built-in wide panel for flash photography when the focal length of the lens is wider than 12 mm.

Slide out the wide panel and place it on the flash head.

- The estimated range display changes when the wide panel is used.
- The lighting angle can be set to 10 mm and 8 mm only.
- Do not tilt the wide panel up.
- The ZOOM display will blink if the lens has a focal length of 12 mm or more.

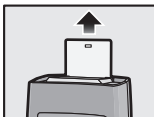


Using the Catch Light Plate

Reflecting the flash light allows you to shoot with the catch light effect, which reflects light in the models eyes.

Slide out the catch light plate.

Point the flash directly upward with the plate toward the subject.



Other Settings

The following options can be selected in the control panel.

1 Press the [OK] button.

An item will blink in the control panel.

2 Press Δ / ∇ / $\leftarrow$ / $\rightarrow$ to highlight items.

3 Rotate the dial to select the setting, and then press [OK] button.



Option	Description
MODE (flash mode)	P10
 (flash intensity adjustment)	P11
ZOOM (lighting angle)	P11
 (LED light)	Choose whether the LED lights automatically or manually. [A]: Lights automatically as required. [M]: Lights when the LED light button is pressed. None: Does not light.
GN (guide number)	Adjust flash level.
ISO sensitivity	Adjust ISO sensitivity.
Group	Choose a group for [RC] mode. (P12)
Aperture	Adjust aperture.
Channel	Choose a channel for [RC] mode. (P12)

Custom Settings

Customize settings for improved ease of use.

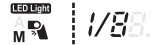
1 Press and hold the [OK] button for more than 2 seconds.

The flash will enter custom settings mode.

2 Press ▲/▼ to highlight items.

3 Rotate the dial to change the highlighted item.

4 Press and hold the [OK] button for more than 2 seconds to end the settings.

Control panel	Option	Description
	AF assist lamp	[A]: Controlled by camera. [OFF]: Does not light.
	LED brightness	[1/1] to [1/16]: Adjust LED brightness.
	Slave flash	[ON]: Flash control display shows slave mode. [OFF]: Flash control display does not show slave mode.
	Flash cable	[ON]: Flash cable not used. [OFF]: Flash cable used.
	Zoom display	[]: Display values for FOUR THIRDS lenses. None: Display 35 mm film camera equivalent values.

Control panel	Option	Description
	Distance units	[m]: Distances displayed in meters. [ft]: Distances displayed in feet.
	Wide panel detection	[ON]: Flash detects position of wide panel. Lighting angle adjusted automatically. [OFF]: Flash does not detect wide panel position.
	Guide number display	[ON]: Flash output is shown as a guide number. [OFF]: Flash output is shown as a relative value.
	Auto light sensing	[ON]: The ISO sensitivity and the aperture are adjusted to match the camera. [OFF]: The ISO sensitivity and the aperture of the flash can be adjusted with the dial. ● This can only be used for digital cameras with communication functions. (Only when the flash mode is set to [AUTO] or [SL AUTO] mode.)
	Auto ISO display	[25] to [3200]: Display the ISO sensitivity when [AUTO] is selected as the flash mode for cameras that can not communicate with the flash unit.

■ Returning the custom settings to the default setting

Press and hold the [OK] button and [BACK LIGHT] button together for more than 2 seconds

The control panel will blink once when settings are reset.

Display of the distance unit does not return to the default setting.

Camera without Communication Functions

■ AUTO

Set aperture and ISO sensitivity to the values selected with the camera.

1 Set the flash mode to [AUTO].

“Flash Mode” (P10)

- When [AUTO] is selected, pressing [MODE] (▲) button allows you to set the aperture. Press the [MODE] (▲) button again to turn back.



2 Match the zoom position to the focal length of the lens.

“[ZOOM]” (P11)

3 Adjust aperture and ISO sensitivity.

“Other Settings” (P13)

If the selected values are out of the flash working range, [ISO] and [F] will blink in the display. The [AUTO CHECK] lamp blinks for about 5 seconds after the shutter is released to show that the flash has fired successfully.

■ MANUAL

Choose the guide number.

1 Set the flash mode to [MANUAL].

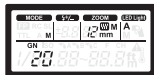
"Flash Mode" (P10)

2 Match the zoom position to the focal length of the lens.

"[ZOOM]" (P11)

3 Set the guide number.

"Other Settings" (P13)



Slave Mode

The flash can be fired remotely in sync with any flash fired by other units.

1 Set the flash mode to [SL AUTO] or [SL MANUAL].

"Flash Mode" (P10)

Adjust other flash settings as for [AUTO] or [MANUAL] mode.

"Camera without Communication Functions" (P15)

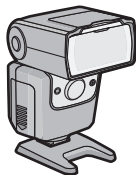
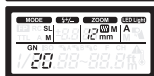
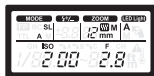
2 Position the flash.

Flash positioning method is same as the wireless mode.

"Placing Wireless Flash Units" (P12)

Refer to the camera operating instructions for details about the flash positioning range.

- Set the flash mode of the camera to the manual which does not fire the pre-flash. If the camera fires the pre-flash, the external flash synchronizes with the pre-flash of the camera, and cannot fire the flash light properly.
- The flash may fire in response to flash units used by other photographers.



Cautions for Use

■ About the unit

Do not carry the unit when it is still attached to the camera body.

■ About the batteries

Be sure to remove the batteries when you will not be using the unit for a long period of time.

Specifications

Specifications are subject to change without notice.

Power requirements: DC 6.0 V

Batteries recommended for use	LR6/AA Alkaline dry batteries × 4/ HR6/AA Rechargeable nickel metal hydride batteries (Ni-MH) × 4
Charging time (from full flash until the [TEST/CHARGE] lamp lights)	Approx. 2.0 sec.: LR6/AA Alkaline dry batteries Approx. 1.5 sec.: HR6/AA Rechargeable nickel metal hydride batteries
Firing period	Approx. 1/20000 sec. to 1/500 sec. (Varies depending on the flash intensity; FP firing excluded.)
No. of flashes (with full flash)	Approx. 250 flashes: LR6/AA Alkaline dry batteries Approx. 350 flashes: HR6/AA Rechargeable nickel metal hydride batteries (min. 1900 mAh type) (Differs depending on the photo taking conditions.)
AF assist lamp	Effective distance: approximately 1 m (3.3 feet) to 5 m (16 feet) (Differs depending on the digital camera and type of lens used)
Flash modes	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
Guide number	36 (ISO100), 12 (ISO100: When the wide panel is used)
Lighting angle	Covers the angle of view of 12 to 42 mm lenses (35 mm film camera equivalent: 24 to 85 mm) (With wide panel: 8 mm lens, 35 mm film camera equivalent: 16 mm)
Dimensions	Approx. 62.0 mm (W)×104.0 mm (H)×98.0 mm (D) [2.441" (W)×4.095" (H)×3.858"(D)] (excluding the projecting parts)
Mass (weight)	Approx. 376 g/0.829 lb (including batteries) Approx. 257 g/0.567 lb (main unit)
Operating temperature	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Operating humidity	10%RH to 80%RH (no condensation)

For the U.S.A.

Panasonic Consumer Marketing Company of North America,
Division of Panasonic Corporation of North America
One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094

For CANADA

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3
www.panasonic.ca

Printed in China

Limited Warranty (ONLY FOR U.S.A. AND PUERTO RICO)

**Panasonic Consumer Marketing Company of North America,
Division of Panasonic Corporation of North America**
One Panasonic Way, Secaucus, New Jersey 07094

Panasonic Products Limited Warranty

Limited Warranty Coverage (For USA and Puerto Rico Only)

If your product does not work properly because of a defect in materials or workmanship, Panasonic Consumer Marketing Company of North America (referred to as "the warrantor") will, for the length of the period indicated on the chart below, which starts with the date of original purchase ("warranty period"), 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 the warrantor.

Product or Part Name	Parts	Labor
Digital Camera Accessories	90 Days	90 Days
Batteries (Non-rechargeable batteries are not warranted.)	10 Days	Not Applicable

During the "Labor" warranty period there will be no charge for labor. During the "Parts" warranty period, there will be no charge for parts. This Limited Warranty excludes both parts and labor for non-rechargeable batteries, antennas, and cosmetic parts (cabinet). This warranty only applies to products purchased and serviced in the United States or Puerto Rico. This warranty is extended only to the original purchaser of a new product which was not sold "as is".

Mail-In Service

For assistance in the U.S.A. and Puerto Rico in obtaining repairs, please ship the product prepaid to:

Panasonic Exchange Center
4900 George McVay Drive
Suite B
McAllen, TX 78503
panacare@us.panasonic.com

Online Repair Request

To submit a new repair request and for quick repair status visit our Web Site at **www.panasonic.com/repair**.

When shipping the unit, carefully pack, include all supplied accessories listed in the Owner's Manual, and send it prepaid, adequately insured and packed well in a carton box. When shipping Lithium Ion batteries please visit our Web Site at www.panasonic.com/BatteryHandling as Panasonic is committed to providing the most up to date information. Include a letter detailing the complaint, a return address and provide a daytime phone number where you can be reached. A valid registered receipt is required under the Limited Warranty.

IF REPAIR IS NEEDED DURING THE WARRANTY PERIOD, THE PURCHASER WILL BE REQUIRED TO FURNISH A SALES RECEIPT/PROOF OF PURCHASE INDICATING DATE OF PURCHASE, AMOUNT PAID AND PLACE OF PURCHASE. CUSTOMER WILL BE CHARGED FOR THE REPAIR OF ANY UNIT RECEIVED WITHOUT SUCH PROOF OF PURCHASE.

Limited Warranty Limits 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 the warrantor, or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, power line surge, lightning damage, modification, introduction of sand, humidity or liquids, commercial use such as hotel, office, restaurant, or other business or rental use of the product, or service by anyone other than a Factory Service Center or other Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

THERE ARE NO EXPRESS WARRANTIES EXCEPT AS LISTED UNDER "LIMITED WARRANTY COVERAGE".

THE WARRANTOR IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THIS WARRANTY.

(As examples, this excludes damages for lost time, travel to and from the servicer, loss of or damage to media or images, data or other memory or recorded content. The items listed are not exclusive, but for illustration only.)

ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, ARE LIMITED TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. If a problem with this product develops during or after the warranty period, you may contact your dealer or Service Center. If the problem is not handled to your satisfaction, then write to the warrantor's Consumer Affairs Department at the addresses listed for the warrantor.

PARTS AND SERVICE, WHICH ARE NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY, ARE YOUR RESPONSIBILITY.

Customer Services Directory (United States and Puerto Rico)

Obtain Product Information and Operating Assistance; locate your nearest Dealer or Service Center; purchase Parts and Accessories; or make Customer Service and Literature requests by visiting our Web Site at:

<http://www.panasonic.com/help>

or, contact us via the web at:

<http://www.panasonic.com/contactinfo>

You may also contact us directly at:

1-800-211-PANA (7262)

Monday-Friday 9am-9pm, Saturday-Sunday 10am-7pm EST

For hearing or speech impaired TTY users, TTY: 1-877-833-8855

Accessory Purchases (United States and Puerto Rico)

Purchase Parts, Accessories and Instruction Books online for all Panasonic Products by visiting our Web Site at:

<http://www.pstc.panasonic.com>

Or, send your request by E-mail to:

npcparts@us.panasonic.com

You may also contact us directly at:

1-800-332-5368 (Phone) 1-800-237-9080 (Fax Only)

(Monday-Friday 9am-9pm EST)

Panasonic National Parts Center

20421 84th Ave S., Kent, WA 98032

(We accept Visa, MasterCard, Discover Card, American Express)

For hearing or speech impaired TTY users, TTY: 1-866-605-1277

As of October 2012

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, commercial use such as hotel, office, restaurant, or other business 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 and information assistance, please contact:

Our Customer Care Centre:

Telephone: 1-800-99-LUMIX
(1-800-995-8649)

Fax # : (905) 238-2360

Email link: lumixconcierge@ca.panasonic.com

For defective product exchange within the warranty period, please contact the original Dealer or our Customer Care Centre.

Manuel d'utilisation

FLASH

FRANÇAIS

Merci d'avoir arrêté votre choix sur un produit Panasonic.

Il est recommandé de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil et de le conserver pour consultation ultérieure.

Table des matières

Précautions à prendre.....	23	Établissement de flashes avec	
Précautions.....	27	liaison sans fil.....	33
Accessoires fournis.....	27	Réglage de l'angle de	
Noms des composants.....	28	rayonnement.....	34
Panneau de commande.....	28	Utilisation du diffuseur à	
Déclenchement continu.....	28	grand-angulaire.....	34
Choix des piles (vendues		Utilisation de la plaque reflet.....	34
séparément).....	29	Autres paramètres.....	34
Mise en place des piles.....	29	Paramètres personnalisés.....	35
Mise en place du flash.....	29	Appareil photo sans fonctions de	
Mise en marche du flash.....	29	communication.....	37
Prises de vues.....	30	Mode asservi.....	38
Modes du flash.....	31	Précautions d'utilisation.....	38
Fonctionnement des touches.....	32	Spécifications.....	39
Paramètres pour liaison sans		Garantie limitée.....	40
fil du flash.....	33		

Précautions à prendre

ATTENTION!

Afin d'éviter tout risque d'incendie, de choc électrique ou de dommage à l'appareil :

- N'installez pas ou ne placez pas cet appareil dans une bibliothèque, une armoire ou tout autre espace confiné. Assurez-vous que la ventilation de l'appareil est adéquate.

IMPORTANTES MESURES DE SÉCURITÉ

Lors de l'utilisation de votre équipement photographique, il convient d'observer certaines précautions de base, notamment :

- Lisez attentivement toutes les instructions.
- Ne laissez jamais un enfant utiliser l'équipement sans surveillance et faites preuve de la plus grande prudence lorsque l'équipement est utilisé à proximité d'enfants. Ne laissez jamais l'équipement sans surveillance.
- Évitez de toucher les parties chaudes de l'appareil afin de prévenir des brûlures.
- N'utilisez pas l'appareil s'il a été échappé ou subi un choc violent; faites-le examiner par un technicien qualifié avant de l'utiliser.
- Laissez l'appareil refroidir avant de le ranger.
- Afin de réduire le risque de chocs électriques, n'immergez pas l'appareil et ne l'exposez pas à des liquides.
- Afin de prévenir les risques de chocs électriques, ne démontez pas l'appareil. Confiez toute réparation à un technicien qualifié. Un remontage impropre peut entraîner un risque de chocs électriques.
- L'utilisation d'un accessoire autre que ceux recommandés par le fabricant peut entraîner des risques d'incendie, de chocs électriques ou de blessures.

CONSERVEZ CE MANUEL

■ À propos des piles

ATTENTION

- Danger d'explosion si la pile n'est pas remplacée correctement. Remplacez-la uniquement par une pile du type recommandé par le fabricant.
 - Suivez les instructions des autorités locales ou celles du détaillant pour jeter les piles usées.
-
- N'exposez pas la pile à la chaleur et tenez-la éloignée de toute flamme.
 - Ne laissez pas la ou les piles dans un véhicule exposé au soleil avec vitres et portes fermées pendant une longue période de temps.
 - Lors de l'utilisation de piles rechargeables, nous recommandons d'utiliser des piles rechargeables fabriquées par Panasonic.

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

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

-Si ce symbole apparaît-

Informations relatives à l'évacuation des déchets, destinées aux utilisateurs d'appareils électriques et électroniques (appareils ménagers domestiques)



Lorsque ce symbole figure sur les produits et/ou les documents qui les accompagnent, cela signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Pour que ces produits subissent un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, envoyez-les dans les points de collecte désignés, où ils peuvent être déposés gratuitement. Dans certains pays, il est possible de renvoyer les produits au revendeur local en cas d'achat d'un produit

équivalent.

En éliminant correctement ce produit, vous contribuerez à la conservation des ressources vitales et à la prévention des éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine qui pourraient survenir dans le cas contraire.

Afin de connaître le point de collecte le plus proche, veuillez contacter vos autorités locales.

Des sanctions peuvent être appliquées en cas d'élimination incorrecte de ces déchets, conformément à la législation nationale.

Utilisateurs professionnels de l'Union européenne

Pour en savoir plus sur l'élimination des appareils électriques et électroniques, contactez votre revendeur ou fournisseur.

Informations sur l'évacuation des déchets dans les pays ne faisant pas partie de l'Union européenne

Ce symbole n'est reconnu que dans l'Union européenne.

Pour vous débarrasser de ce produit, veuillez contacter les autorités locales ou votre revendeur afin de connaître la procédure d'élimination à suivre.

Précautions

- Cet appareil est le flash externe conçu pour les appareils photo numériques Panasonic (désigné par le terme flash dans le présent manuel). Lorsque ce flash est utilisé de pair avec un appareil photo numérique prenant en charge une connexion sans fil, il est possible de commander le flash à distance. Les fonctionnalités disponibles varient selon le modèle d'appareil photo utilisé. Pour la liste des appareils photo compatibles, reportez-vous à notre site Web. <http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (en anglais seulement.)

■ À propos de la manipulation de l'élément

- **Ne soumettez pas l'élément à de fortes vibrations ou à des chocs.** Cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement ou encore briser la tête du flash.
- **Le sable et la saleté peuvent causer le mauvais fonctionnement de l'élément.** Si vous utilisez l'élément à la plage, prenez des mesures pour le protéger du sable et de la saleté.
- **Cet appareil n'est étanche ni à la poussière ni aux éclaboussures.** Dans l'éventualité où de l'eau, etc. serait éclaboussé sur l'appareil, essuyez-le avec un linge sec. Si le fonctionnement l'appareil semble anormal, communiquez avec le revendeur ou avec Panasonic.
- Veuillez lire également le manuel d'utilisation de votre appareil photo numérique.

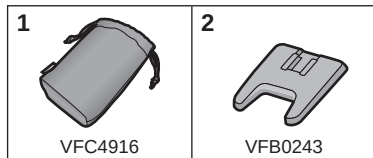
Accessoires fournis

[Inspection à faire lors du déballage]

En retirant l'appareil de son emballage, vérifiez la présence de l'appareil principal et de tous ses accessoires, et vérifiez également l'apparence externe ainsi que leur fonction afin de vous assurer qu'ils n'ont subi aucun dommage lors du transport ou de la livraison.

Si vous découvrez un problème, contactez votre vendeur avant d'utiliser le produit.

Les numéros de modèle sont à jour en date d'octobre 2012. Ils sont sujets à changements.

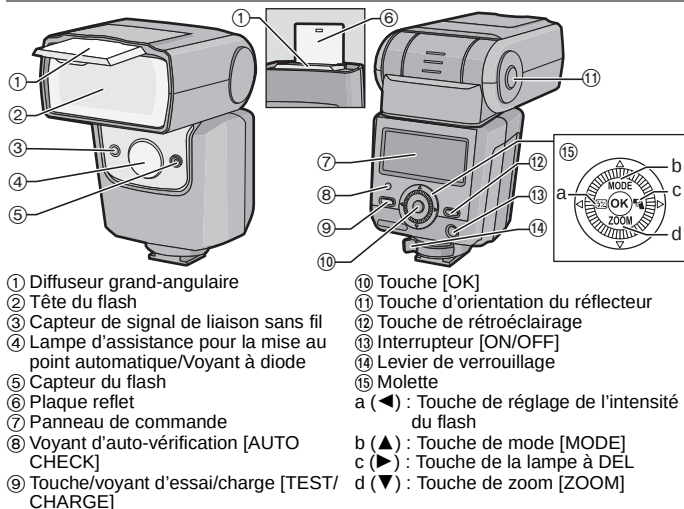


1 Étui de transport pour le flash

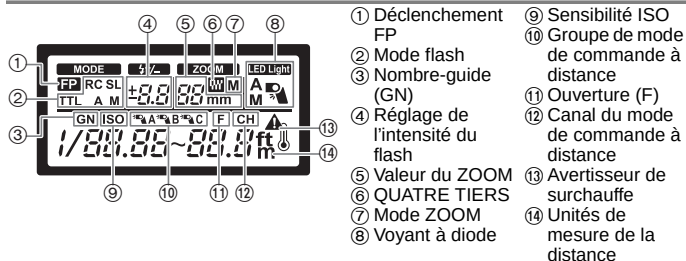
2 Support du flash

- Les piles sont vendues séparément.

Noms des composants



Panneau de commande



Déclenchement continu

Il se peut que le flash devienne chaud après plusieurs déclenchements successifs, ce qui pourrait provoquer un mauvais fonctionnement. Le flash ne doit pas être déclenché plus de 10 fois en succession à des intervalles de 2,5 secondes, après quoi il devrait ne pas être utilisé pendant au moins 10 minutes.

Choix des piles (vendues séparément)

Vous pouvez utiliser les types de piles suivants :

- Piles alcalines sèches, LR6/AA (x 4)
- Piles rechargeables HR6/AA au nickel-métal-hydrure (Ni-MH) (x 4)

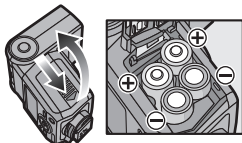
Il n'est possible d'utiliser des piles R6/AA au manganèse.

L'utilisation de piles fabriquées par Panasonic est recommandée.

Mise en place des piles

- Utilisez des piles alcalines ou des piles rechargeables au nickel-métal-hydrure.

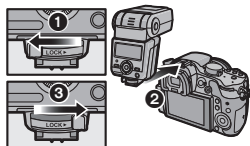
- 1 **Faites glisser le couvercle du logement des piles pour l'ouvrir.**
- 2 **Mettez les piles en place en prenant soin de respecter la polarité [+]/[-].**
- 3 **Fermez le couvercle du logement des piles en le faisant glisser fermement dans le sens de la flèche aussi loin que possible.**



Mise en place du flash

Vérifiez que l'appareil photo et le flash sont hors marche. La mise en place ou le retrait du flash alors que l'appareil photo ou le flash est en marche peut provoquer des problèmes de fonctionnement.

- 1 **Glissez le levier de verrouillage dans la direction opposée à celle de l'icône de verrouillage [LOCK ►] (①).**
- 2 **Glissez le flash dans la griffe porte-accessoires jusqu'à ce qu'il se bloque en position (②).**
- 3 **Glissez le levier de verrouillage vers la position [LOCK ►] (③).**



- Pour retirer le flash, glissez le levier de verrouillage dans la direction opposée à celle de la flèche [LOCK ►] et retirez le flash de la griffe porte-accessoires.

Mise en marche du flash

Mettez le flash en place sur l'appareil photo, puis mettez celui-ci en marche.



- ① Voyant d'auto-vérification [AUTO CHECK]
- ② Voyant d'essai/charge [TEST/CHARGE]
- ③ Panneau de commande
- ④ Interrupteur [ON/OFF]

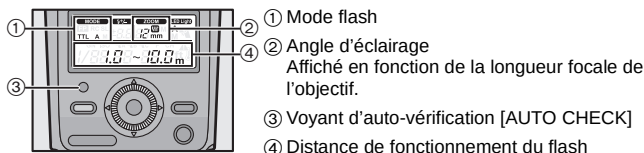
Appuyez sur l'interrupteur [ON/OFF].

- L'affichage du panneau de commande est activé.
- Pour mettre le flash hors marche, appuyez de nouveau sur l'interrupteur [ON/OFF].
- Remplacez les piles dans le cas où le voyant d'essai/charge [TEST/CHARGE] ne s'allumerait pas après :

30 secondes (avec des piles alcalines)
10 secondes (avec des piles au nickel-métal-hydrure)

- Les voyants [TEST/CHARGE] et [AUTO CHECK] qui clignotent simultanément indiquent que les piles sont faibles. Remplacez les piles. **L'utilisation d'une pile faible peut entraîner des problèmes de fonctionnement.**
- Lorsque l'appareil photo passe en mode de veille, le flash fait de même.
- Après un délai d'inactivité d'environ 60 minutes, le flash est automatiquement mis hors marche. Appuyez sur l'interrupteur [ON/OFF] pour le remettre en marche.
- Un son oscillant peut être entendu durant la recharge du flash; cela n'est le signe d'aucune anomalie.

Prises de vues



1 Choisissez le mode du flash au moyen des commandes de l'appareil photo.

Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil photo pour plus de détails.

2 Sélectionnez un mode de flash.

"Modes du flash" (P31)

- L'appareil photo et le flash s'échangent des informations sur la prise de vue et la portée du flash est affichée sur le panneau de commande.

3 Appuyez sur le déclencheur à mi-course.

- La portée du flash varie selon les paramétrages de l'appareil photo (sensibilité ISO, ouverture et longueur focale de l'objectif).

4 Appuyez sur le déclencheur à fond pour effectuer la prise de vue.

L'élément se déclenche avec l'exposition appropriée lorsque le voyant [AUTO CHECK] clignote pendant environ 5 secondes.

- Lors de l'utilisation du flash, prenez garde à ce que la lumière du flash ne soit pas bloquée par l'objectif, le parasoleil, etc.
- Utilisez le diffuseur pour prévenir la surexposition à des distances inférieures à 1 m (3,3 pieds) (P34).

Modes du flash

Sélectionnez un mode de flash en fonction du sujet et des conditions de prise de vues.



1 Appuyez sur la touche [MODE] (▲).

2 Tournez la molette pour sélectionner un mode de flash.

- Si [MANUAL] ou [FP MANUAL] a été sélectionné, une pression sur la touche [MODE] (▲) permet de régler le nombre guide. Appuyez de nouveau sur la touche [MODE] (▲) pour revenir en arrière.

3 Appuyez sur la touche [OK].

Affichage du panneau de commande	Opération
TTL AUTO	L'intensité du flash est automatiquement réglée en fonction du paramétrage de l'appareil photo. L'intensité du flash est réglée en fonction de la lumière mesurée par l'objectif. Il est recommandé d'utiliser ce mode avec un appareil photo doté d'une capacité de communication.
AUTO	L'intensité du flash est réglée en fonction de la lumière mesurée par le photocapteur du flash. Si l'appareil photo est doté d'une capacité de communication, ce mode ne peut être utilisé que si l'appareil photo est compatible avec le mode AUTO.
MANUAL	Dans ce mode, l'intensité du flash est celle établie par le réglage du nombre guide. Le flash affiche sa portée maximale laquelle est établie en fonction du nombre guide et des paramètres de l'appareil photo.
RC	La commande à distance par liaison sans fil est possible avec les appareils photo numériques Panasonic prenant en charge une liaison sans fil. (P33)
FP TTL AUTO	Prise de vue avec flash (déclenchement forcé). Ce mode permet d'utiliser le flash même à des vitesses d'obturation plus rapides que la vitesse de synchronisation du flash sur l'appareil photo.
FP MANUAL	• L'intensité maximum du flash est réduite ce qui a pour effet d'en diminuer la portée. Plus la vitesse d'obturation est rapide, moins la portée du flash est grande. [FP TTL AUTO] : L'intensité du flash est automatiquement réglée. [FP MANUAL] : Le flash est déclenché conformément au nombre guide sélectionné. Le flash affiche sa portée maximale laquelle est établie en fonction du nombre guide et des paramètres de l'appareil photo.

Affichage du panneau de commande	Opération
 SL AUTO	Le déclenchement du flash peut être synchronisé avec celui de tout flash déclenché sur d'autres appareils. [SL AUTO] : L'intensité du flash est automatiquement réglée. [SL MANUAL] : Le flash est déclenché conformément au nombre guide sélectionné.
 SL MANUAL	

Fonctionnement des touches

Touche	Fonction	Opération
	Permet d'ajuster l'intensité du flash jusqu'à ±5 EV. Cette valeur est établie de pair avec les réglages de compensation du flash effectués sur l'appareil photo.	- Appuyez sur  () ou [ZOOM] (). - Tournez la molette pour sélectionner la valeur, puis appuyez sur la touche [OK].
[ZOOM]	Permet de régler manuellement l'angle d'éclairage. L'indication [M] est affichée.	
	Pour activer ou désactiver manuellement la lampe à DEL.	- Avant la prise de vue, réglez la lampe à DEL sur [M]. "Autres paramètres" (P34) - Appuyez sur  () pour allumer la lampe à DEL. Appuyez de nouveau sur  () pour éteindre la lampe à DEL. Pour afficher le réglage de l'intensité de la lampe à DEL, maintenez la touche  () enfoncée 2 secondes pendant que la lampe à DEL est allumée. - Le flash et les piles pourraient se réchauffer si la lampe à DEL demeure allumée, mais cela n'est pas un signe de malfunction.
[TEST/CHARGE]	Pour un déclenchement d'essai du flash, appuyez sur la touche [TEST/CHARGE] pendant que le voyant [TEST/CHARGE] est allumé.	
[BACK LIGHT]	Le rétroéclairage du panneau de commande demeure allumé pendant environ 15 secondes.	

Paramétrages pour liaison sans fil du flash

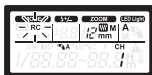
Le pilotage sans fil est possible avec les appareils photo numériques de Panasonic prenant en charge le mode de liaison sans fil. Reportez-vous au manuel de l'appareil photo pour de plus amples informations sur son fonctionnement lors de prises de vues sans fil.

1 Activez le mode sans fil sur l'appareil photo.

2 Activez le mode [RC] du flash.

"Modes du flash" (P31)

- Après avoir sélectionné [RC], une pression sur la touche [MODE] (▲) permet de sélectionner un canal. Appuyez de nouveau sur la touche [MODE] (▲) pour revenir en arrière.



3 Sur le flash, sélectionnez le canal et le groupe.

"Autres paramètres" (P34)

CH Canal	Réglez l'appareil photo et le flash sur le même canal.
 Groupe	L'appareil photo est en mesure d'établir séparément les paramètres d'un total de 3 groupes; sélectionnez le groupe auquel le flash appartient.

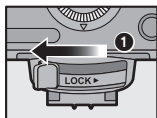
Il est possible d'établir sur l'appareil photo le mode de déclenchement du flash, le réglage du flash et le réglage manuel du flash.

Établissement de flashes avec liaison sans fil

Du fait que la communication est établie avec l'émission du flash de l'appareil photo, la plage des positions du flash varie selon les appareils photo. Reportez-vous au manuel de l'appareil photo pour de plus amples informations sur la plage des positions du flash.

1 Fixez le support fourni.

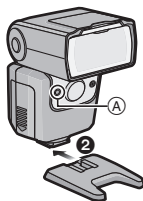
- Glissez le levier de verrouillage dans le sens opposé de la direction indiquée par l'icône [LOCK ►] (①) et glissez le flash sur le support jusqu'à ce qu'il se bloque en position (②).
- Glissez le levier de verrouillage dans la position [LOCK ►] pour le bloquer en position.
- Pour retirer le flash, glissez le levier de verrouillage dans la direction opposée à celle de la flèche [LOCK ►], puis retirez le flash du support.



2 Orientez le flash de manière que son capteur de signal (A) soit face à l'appareil photo.

Faites une prise de vue d'essai après avoir orienté le flash.

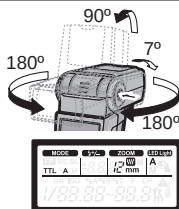
- Il est recommandé d'utiliser un groupe ne comptant pas plus de 3 flashes pilotés à distance.
- Il est possible que le flash ne se déclenche pas en raison de l'angle ou de la distance entre le sujet et l'appareil photo.



Réglage de l'angle de rayonnement

Orientez la tête du flash vers le plafond ou un mur pour un éclairage indirect. L'aire illuminée à une distance entre 0,5 m (1,6 pied) et 1,0 m (3,3 pieds) ne sera pas correctement éclairée; orientez le flash vers le bas.

Tout en maintenant enfoncée la touche d'orientation du déflecteur, tournez la section lumineuse vers le haut/bas et vers la gauche/droite.

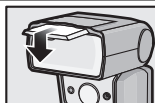


Utilisation du diffuseur à grand-angle

Utilisez le diffuseur grand-angle incorporé du flash lorsque la longueur focale de l'objectif est plus large que 12 mm.

Dégagez le diffuseur en le glissant et placez-le sur la tête du flash.

- L'affichage de la portée estimée change lorsque le diffuseur est utilisé.
- L'angle d'éclairage ne peut être réglé que sur 10 mm ou 8 mm.
- N'inclinez pas le diffuseur vers le haut.
- L'affichage du zoom clignote si la longueur focale de l'objectif utilisé est de 12 mm ou plus.

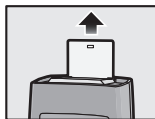


Utilisation de la plaque reflet

La réflexion de la lumière du flash permet de saisir l'effet de reflet par lequel les yeux du sujet réfléchissent la lumière émise.

Glissez la plaque reflet hors de son logement.

Orientez le flash directement vers le haut et la plaque vers le sujet.



Autres paramétrages

Les options suivantes peuvent être choisies sur le panneau de commande.

1 Appuyez sur la touche [OK].

Une rubrique clignote sur le panneau de commande.

2 Appuyez sur ▲/▼/◀/▶ pour mettre des rubriques en surbrillance.



3 Tournez la molette pour sélectionner le paramétrage, puis appuyez sur la touche [OK].

Rubrique	Description
MODE (mode flash)	P31
 (réglage de l'intensité du flash)	P32
ZOOM (angle d'éclairage)	P32
 (voyant à diode)	Pour choisir l'activation automatique ou manuelle de la lampe à DEL. [A] : S'allume automatiquement selon les besoins. [M] : La lampe à DEL s'allume sur pression de la touche de la lampe à DEL. Aucun : La lampe ne s'allume pas.
GN (nombre guide)	Pour le réglage de l'intensité du flash.
Sensibilité ISO	Pour le réglage de la sensibilité ISO.
Groupe	Pour choisir un groupe pour le mode de commande à distance. (P33)
Ouverture	Pour régler l'ouverture.
Canal	Pour choisir un canal pour le mode de commande à distance (RC). (P33)

Paramétrages personnalisés

Il est possible de personnaliser les paramétrages de manière à rehausser la facilité d'utilisation de l'appareil.

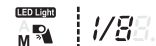
1 Maintenez une pression sur la touche [OK] pendant plus de 2 secondes.

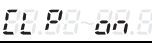
Le flash passe dans le mode des paramétrages personnalisés.

2 Appuyez sur ▲/▼ pour mettre une rubrique en surbrillance.

3 Tournez la molette pour modifier le paramètre sélectionné.

4 Maintenez une pression sur la touche [OK] pendant plus de 2 secondes pour activer le paramétrage.

Panneau de commande	Rubrique	Description
	Lampe d'assistance pour la mise au point automatique	[A] : Pilotage par l'appareil photo [OFF] : La lampe ne s'allume pas.
	Intensité de la lampe à DEL	[1/1] à [1/16] : Réglage de l'intensité de la lampe à DEL.

Panneau de commande	Rubrique	Description
	Flash asservi	[ON] : L'affichage du panneau de commande du flash confirme le mode asservi. [OFF] : L'affichage du panneau de commande du flash n'indique pas le mode asservi.
	Câble de flash	[ON] : Câble non utilisé. [OFF] : Câble utilisé.
	Affichage du zoom	[mm] : Affichage des valeurs pour objectifs QUATRE TIERS. Aucun : Affichage des valeurs d'équivalence 35 mm.
	Unités de mesure de la distance	[m] : Distances affichées en mètres. [ft] : Distances affichées en pieds.
	Détection du diffuseur	[ON] : Le flash détecte la position du diffuseur. Réglage automatique de l'angle d'éclairage. [OFF] : Le flash ne détecte pas la position du diffuseur.
	Affichage du nombre guide	[ON] : L'intensité du flash est indiquée par un nombre guide. [OFF] : L'intensité du flash est indiquée par une valeur relative.
	Mesure automatique de la lumière	[ON] : Réglage de la sensibilité ISO et de l'ouverture en fonction de l'appareil photo. [OFF] : Il est possible d'utiliser la molette pour régler la sensibilité ISO et l'ouverture du flash. ● Ne peut être utilisé que si l'appareil photo numérique est doté de fonctions de communication. (Seulement lorsque le mode du flash est réglé sur [AUTO] ou sur [SL AUTO].)
	Affichage automatique de la sensibilité ISO	[25] à [3200] : Affichage de la sensibilité ISO lorsque le flash est dans le mode [AUTO] lorsque utilisé avec un appareil photo qui ne peut pas communiquer avec le flash.

■ Rétablissement des paramètres personnalisés à ceux par défaut

Maintenez une pression sur les touches [OK] et [BACK LIGHT] simultanément plus de 2 secondes.

Le panneau de commande clignote une fois lors du rétablissement des paramètres. Le paramétrage par défaut de l'affichage de l'unité de mesure de la distance n'est pas rétabli.

Appareil photo sans fonctions de communication

■ Mode auto [AUTO]

Réglez l'ouverture et la sensibilité ISO aux valeurs établies sur l'appareil photo.

1 Activez le mode [AUTO] sur le flash.

"Modes du flash" (P31)

- Après avoir sélectionné [AUTO], une pression sur la touche [MODE] (▲) permet de régler l'ouverture. Appuyez de nouveau sur la touche [MODE] (▲) pour revenir en arrière.



2 Faites correspondre la position du zoom à la longueur focale de l'objectif.

"[ZOOM]" (P32)

3 Réglez l'ouverture et la sensibilité ISO.

"Autres paramètres" (P34)

Dans le cas où les valeurs sélectionnées seraient hors de la plage de portée du flash, les indications [ISO] et [F] affichées clignotent. Le voyant [AUTO CHECK] clignote pendant environ 5 secondes après avoir enfoncé le déclencheur pour confirmer le déclenchement du flash.

■ Mode manuel [MANUAL]

Sélectionnez le nombre guide.

1 Activez le mode [MANUAL] sur le flash.

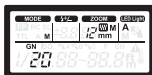
"Modes du flash" (P31)

2 Faites correspondre la position du zoom à la longueur focale de l'objectif.

"[ZOOM]" (P32)

3 Établissez la valeur du nombre guide.

"Autres paramètres" (P34)



Mode asservi

Le déclenchement du flash peut être synchronisé avec celui de tout flash déclenché sur d'autres appareils.

1 Activez le mode [SL AUTO] ou [SL MANUAL] sur le flash.

"Modes du flash" (P31)

Établissez les autres paramètres du flash en fonction du mode [AUTO] ou [MANUAL].

"Appareil photo sans fonctions de communication" (P37)

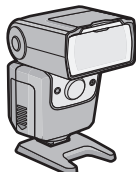
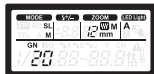
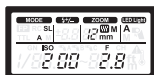
2 Orientez le flash.

Les modalités d'orientation du flash sont les mêmes que dans le mode de liaison sans fil.

"Établissement de flashes avec liaison sans fil" (P33)

Reportez-vous au manuel de l'appareil photo pour de plus amples informations sur la plage des positions du flash.

- Réglez le flash dans le mode manuel par lequel aucun pré-flash n'est déclenché. Si un pré-flash est déclenché par l'appareil photo, le flash externe est alors synchronisé avec ce pré-flash et ne peut se déclencher de manière appropriée.
- Il se pourrait que le flash se déclenche en réaction à d'autres flashes utilisés par d'autres photographes.



Précautions d'utilisation

■ À propos de l'élément

Ne transportez pas l'élément s'il est encore fixé sur l'appareil photo.

■ Nettoyage

Avant de procéder à l'entretien de l'élément, retirez les piles. Essayez ensuite l'élément avec un chiffon doux et sec.

Spécifications

Les spécifications sont sous réserve de modifications.

Alimentation requise: 6.0 V c.c.

Piles recommandées	Piles alcalines LR6/AA× 4/ Piles rechargeables au nickel-métal-hydrure HR6/AA (Ni-MH)× 4
Temps de chargement (de plein flash jusqu'à ce que le voyant [TEST/CHARGE] s'allume)	Environ 2,0 s: Piles alcalines LR6/AA Environ 1,5 s: Piles rechargeables au nickel-métal- hydrure HR6/AA
Durée de déclenchement	Environ 1/20000 s à 1/500 s (Varie selon l'intensité du flash; déclenchement FP exclus.)
Nombre de flashes (plein flash)	Environ 250 flashes: avec piles alcalines LR6/AA Environ 350 flashes: avec piles rechargeables au nickel- métal-hydrure HR6/AA (Type min. 1900 mAh) (Diffère selon les conditions de prise de vues.)
Lampe d'assistance pour la mise au point automatique	Portée : entre 1 m (3,3 pieds) et 5 m (16 pieds) (Diffère selon le type d'appareil photo numérique et d'objectif utilisés)
Modes flash	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
Nombre-guide	36 (ISO 100), 12 (ISO 100 : Lorsque le diffuseur est utilisé)
Angle d'éclairage	Couvre l'angle de vue d'objectifs de 12 mm à 42 mm (équivalent 35 mm : 24 mm à 85 mm) (Avec diffuseur : objectif de 8 mm (équivalent 35 mm : 16 mm)
Dimensions	Environ 62,0 mm (L)×104,0 mm (H)×98,0 mm (P) [2,441 po (L)×4,095 po (H)×3,858 po (P)] (parties saillantes exclues)
Poids	Environ 376 g/0,829 lb (piles incluses) Environ 257 g/0,567 lb (unité principale)
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Humidité de fonctionnement	10 % à 80 % (pas de condensation)

Pour le Canada
Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3
www.panasonic.ca

Imprimé en Chine

Garantie limitée

POUR LE CANADA

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 utilisation commerciale (dans un hôtel, un bureau, un restaurant ou tout autre usage par affaires ou en location), 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 et de l'assistance technique, veuillez communiquer avec :

Centre de service à la clientèle :

Téléphone : 1-800-99-LUMIX

(1-800-995-8649)

Télécopieur : (905) 238-2360

Lien courriel : lumixconcierge@ca.panasonic.com

Pour le remplacement d'un produit défectueux pendant la période de la garantie, veuillez communiquer avec le revendeur d'origine ou notre centre de service à la clientèle.

BLITZ

Vielen Dank für Ihren Kauf dieses Panasonic-Produkts.
Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

Inhalt

Informationen für Ihre Sicherheit...	43	Einstellungen für	
Vorsichtsmaßnahmen	46	Wireless-Blitzlicht	52
Mitgeliefertes Zubehör	46	Positionieren von	
Bezeichnungen der Bauteile	47	Wireless-Blitzlicht-Geräten	52
Bedienfeld	47	Festlegung des	
Dauerauslösung	47	Strahlungswinkels	53
Vorbereitung eines Akkus		Gebrauch des Wide Panel	53
(Sonderzubehör)	48	Gebrauch der Lichtfangplatte	53
Aufladen der Akkus	48	Sonstige Einstellungen	53
Anbringen an der Kamera	48	Benutzerdefinierte	
Einschalten des Blitzlichts	48	Einstellungen	54
Aufnahme	49	Kamera ohne	
Blitzmodus	50	Kommunikationsfunktion	55
Tastenfunktionen	51	Slave-Modus	56
		Vorsichtsmaßnahmen	56
		Spezifikationen	57

Informationen für Ihre Sicherheit

WARNUNG!

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

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

■ Informationen zu den Batterien

ACHTUNG

- Explosionsgefahr bei falschem Anbringen der Batterie. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den vom Hersteller empfohlenen Typ.
 - Wenden Sie sich zur Entsorgung der Batterien an die lokalen Behörden oder erfragen Sie die richtige Vorgehensweise zur Entsorgung.
-
- Der Akku darf weder Hitze noch offenem Feuer ausgesetzt werden.
 - Lassen Sie den/die Akku/s nie längere Zeit in einem Auto mit geschlossenen Türen und Fenstern zurück, das direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
 - Werden wiederaufladbare Batterien verwendet, wird zu den von Panasonic hergestellten geraten.

-Bedeutung des nachstehend abgebildeten Symbols-

Benutzerinformationen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (private Haushalte)



Entsprechend der grundlegenden Firmengrundsätzen der Panasonic-Gruppe wurde ihr Produkt aus hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelbar und wieder verwendbar sind. Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte am Ende ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bringen Sie bitte diese Produkte für die Behandlung, Rohstoffrückgewinnung und Recycling zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffsammelhöfen, die

diese Geräte kostenlos entgegennehmen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung der Geräte am Ende Ihrer Lebensdauer ergeben könnten.

Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

Für Geschäftskunden in der Europäischen Union

Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für sie bereit.

Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig.

Vorsichtsmaßnahmen

- Dies ist ein externes Blitzlicht für Digital-Kameras von Panasonic (im Weiteren als Blitzlicht bezeichnet). Wird das Blitzlicht mit einer Digital-Kamera verwendet, die den Wireless-Betrieb unterstützt, wird das Aufnehmen mit einem Wireless-Blitzlicht möglich. Die möglichen Funktionen sind von der verwendeten Digital-Kamera abhängig. Für die entsprechenden Digital-Kameras siehe auf unserer Internetseite.

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

(Diese Seite ist nur in englischer Sprache verfügbar.)

■ Handhabung des Geräts

- **Setzen Sie das Gerät keinen starken Erschütterungen oder Stößen aus.**
Dies kann zu Funktionsstörungen am Gerät führen aber auch zu einer Beschädigung des Blitzlichts.
- **Sand und Schmutz können Funktionsstörungen am Gerät hervorrufen.**
Schützen Sie das Gerät deshalb davor, wenn Sie es in einer Umgebung, wie am Strand, benutzen.
- **Das Gerät ist weder staub- noch spritzwasserdicht.** Wischen Sie, sollten zufällig Wassertropfen o.ä. auf das Gerät gespritzt werden, diese mit einem trockenen Tuch ab. Wenden Sie sich, wenn das Gerät nicht richtig funktioniert, an Ihren Händler oder an Panasonic.
- Lesen Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrer Digital-Kamera nach.

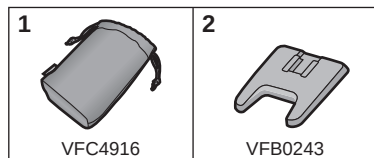
Mitgeliefertes Zubehör

[Kontrollen, die beim Entfernen der Verpackung des Geräts vorzunehmen sind]

Prüfen Sie beim Entnehmen des Gerätes aus seinem Karton, ob das Hauptgerät und das mitgelieferte Zubehör vorhanden sind. Kontrollieren Sie deren äußeres Aussehen und ihre Funktionsweise, um zu prüfen, dass es während des Vertriebs und Transports nicht zu Beschädigungen gekommen ist.

Setzen Sie sich, sollten Sie Störungen feststellen, vor dem Gebrauch des Gerätes mit Ihrem Händler in Verbindung.

Der Stand der Produktnummern ist Oktober 2012. Änderungen sind vorbehalten.

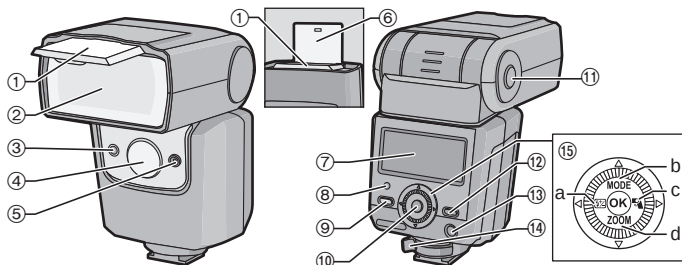


1 Blitzlichthülle

2 Blitzlichtständer

- Die Akkus gehören zum Sonderzubehör.

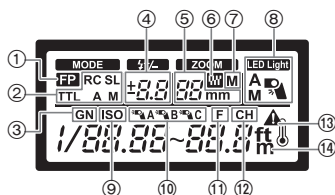
Bezeichnungen der Bauteile



- ① Wide Panel
- ② Blitzlichtkopf
- ③ Wireless-Sensor
- ④ AF-Hilfslicht/LED-Licht
- ⑤ Blitzlicht-Sensor
- ⑥ Lichtfangplatte
- ⑦ Bedienfeld
- ⑧ [AUTO CHECK]-Lampe
- ⑨ [TEST/CHARGE]-Taste/-Lampe

- ⑩ [OK]-Taste
- ⑪ Reflex-Entriegelungstaste
- ⑫ [BACK LIGHT]-Taste
- ⑬ [ON/OFF]-Taste
- ⑭ Sperrhebel
- ⑮ Schalter
- a (◀): Taste zum Einstellen der Blitzlichtstärke
- b (▲): [MODE]-Taste
- c (▶): LED-Licht-Taste
- d (▼): [ZOOM]-Taste

Bedienfeld



- ① FP-Aktivierung
- ② Blitzmodus
- ③ Leitzahl (GN)
- ④ Einstellung der Blitzlichtintensität
- ⑤ ZOOM-Wert
- ⑥ FOUR THIRDS
- ⑦ Zoom-Modus
- ⑧ LED-Licht
- ⑨ ISO-Empfindlichkeit
- ⑩ RC-Gruppenmodus
- ⑪ Blendenöffnung (F)
- ⑫ RC-Kanalmodus
- ⑬ Temperaturwarnung
- ⑭ Einheiten der Entfernung

Dauerauslösung

Das Blitzlicht wird unter Umständen bei mehrmals nacheinander erfolgreicher Auslösung heiß, wodurch es zu Schäden oder Funktionsstörungen kommen kann. Das Blitzlicht darf nicht mehr als 10 mal nacheinander in Abständen von 2,5 s ausgelöst werden. Nach dieser Zeit muss es mindestens 10 min unbenutzt bleiben.

Vorbereitung eines Akkus (Sonderzubehör)

Wählen Sie unter den nachstehenden Akkus:

- LR6/AA Alkaline-Trockenbatterien (4 Stck.)
- HR6/AA Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Batterien (Ni-MH) (4 Stck.)

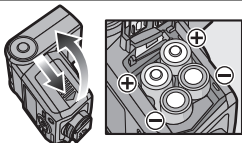
R6/AA Mangan-Trockenbatterien können nicht verwendet werden.

Es wird zur Verwendung von Akkus aus Herstellung von Panasonic geraten.

Aufladen der Akkus

- Verwenden Sie Alkaline-Trockenbatterien oder wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Batterien.

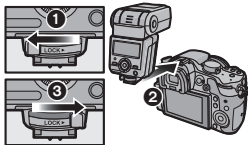
- 1 Verschieben Sie die Akku-Abdeckung, um sie zu öffnen.**
- 2 Legen Sie die Akkus mit der richtigen Polarität [+]/[-] ein.**
- 3 Schließen Sie die Akku-Abdeckung, indem Sie sie so weit wie möglich zurückschieben.**



Anbringen an der Kamera

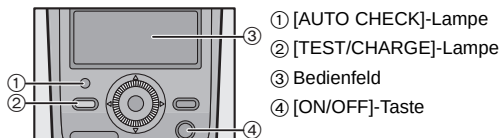
Prüfen Sie, ob sowohl die Kamera als auch das Blitzlicht ausgeschaltet sind. Ein Anbringen oder Entfernen des Blitzlichts, wenn entweder das Blitzlicht oder die Kamera eingeschaltet sind, kann zu Funktionsstörungen führen.

- 1 Verschieben Sie den Sperrhebel in der entgegengesetzten Richtung, als der vom Symbol [LOCK ►] angegeben (①).**
 - 2 Schieben Sie das Blitzlicht in den Zubehörschuh, so dass es fest einrastet (②).**
 - 3 Verschieben Sie den Sperrhebel in die Position [LOCK ►] (③).**
- Schieben Sie den Sperrhebel in die entgegengesetzte Richtung als der vom Pfeil [LOCK ►] angegebenen, um das Blitzlicht zu entfernen und aus dem Zubehörschuh zu schieben.



Einschalten des Blitzlichts

Bringen Sie ein Blitzlicht an der Kamera an und schalten Sie die Kamera dann ein.



Betätigen Sie die [ON/OFF]-Taste.

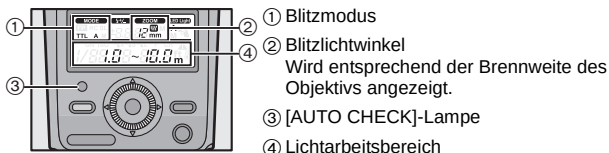
- Die Anzeige des Bedienfeldes schaltet sich ein.
- Betätigen Sie die [ON/OFF]-Taste erneut, um das Blitzlicht auszuschalten.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn die [TEST/CHARGE]-Lampe nicht mehr leuchtet nach:

30 Sekunden (Alkaline-Trockenbatterien)

10 Sekunden (Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Batterien)
--

- Blinken die [TEST/CHARGE]- und die [AUTO CHECK]-Lampe gleichzeitig, gehen die Batterien zur Neige. Wechseln Sie die Batterien aus. **Die Verwendung einer beinahe verbrauchten Batterie kann zu Funktionsstörungen führen.**
- Das Blitzlicht schaltet in den Ruhe-Modus, wenn die Kamera in diesen wechselt.
- Werden über etwa 60 Minuten keine Vorgänge ausgeführt, schaltet sich das Blitzlicht automatisch aus. Betätigen Sie die [ON/OFF]-Taste, um es wieder einzuschalten.
- Während des Aufladens des Blitzlichts ist unter Umständen ein schwingender Ton zu vernehmen, wobei es sich aber nicht um eine Funktionsstörung handelt.

Aufnahme



1 Verwenden Sie die Bedienelemente der Kamera, um den Blitzmodus zu wählen.

Siehe in der Bedienungsanleitung zur Kamera für Details.

2 Wählen Sie einen Blitzmodus.

“Blitzmodus” (S50)

- Die Kamera und das Blitzlicht tauschen Aufnahmedaten aus und der Arbeitsbereich des Blitzlichts wird auf dem Bedienfeld angezeigt.

3 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

- Der Blitzlichtbereich variiert je nach den Einstellungen der Kamera (ISO-Empfindlichkeit, Blendenöffnung, und Brennweite des Objektivs).

4 Drücken Sie den Auslöser jetzt vollständig, um das Bild aufzunehmen.

Das Gerät gibt Licht für die richtige Belichtung ab, wenn die [AUTO CHECK]-Lampe für etwa 5 s blinkt.

- Bei Verwendung eines Blitzlichts wird das Licht unter Umständen durch das Objektivgehäuse, die Gegenlichtblende, usw. aufgehalten.
- Verwenden Sie das Wide Panel, um eine Überbelichtung in Bereichen von weniger als 1 m zu verhindern (S53).

Blitzmodus

Wählen Sie entsprechend Ihrem Objekt und den Aufnahmebedingungen einen Blitzmodus.



1 Betätigen Sie die [MODE]-Taste (▲).

2 Drehen Sie den Schalter, um einen Blitzmodus zu wählen.

- Bei Auswahl von [MANUAL] oder [FP MANUAL] kann beim Betätigen der [MODE]-Taste (▲) immer die Leitzahl eingerichtet werden. Betätigen Sie [MODE] (▲) erneut, um zurückzuschalten.

3 Drücken Sie die [OK]-Taste.

Bedienfeld-Anzeige	Bedienvorgang
	Die Blitzlichtintensität wird automatisch entsprechend der Konfiguration der Kamera gesteuert. Das Blitzlicht wird je nach der vom Objektiv der Kamera erfassten Helligkeit eingestellt. Verwenden Sie diesem Modus bei einer Kamera mit Kommunikationsfunktion.
Blinkt: Außerhalb des Blitzlicht-Arbeitsbereichs	Das Blitzlicht wird je nach der vom Blitzlicht-Sensor am Blitzlicht erfassten Helligkeit eingestellt. Verfügt die Kamera über die Kommunikationsfunktion kann dieser Modus nur benutzt werden, wenn es sich bei der Kamera um ein AUTO-kompatibles Modell handelt.
	In diesem Modus wird das Blitzlicht entsprechend der Einstellung für die Leitzahl ausgegeben. Das Blitzlicht zeigt den optimalen Bereich an, der entsprechend der Leitzahl und der Kameraeinstellungen berechnet wird.
	Die Wireless-Steuerung ist bei Digital-Kameras von Panasonic erhältlich, die den Wireless-Modus unterstützen. (S52)
	FP-Aktivierung. Dieser Modus erlaubt es Ihnen, Aufnahmen mit Blitzlicht auch bei kürzeren Verschlusszeiten als der Blitzlicht-Synchronisationsgeschwindigkeit der Kamera zu verwenden.
	Die maximale Leistung wird reduziert, was zu einem kleineren Blitzlicht-Arbeitsbereich führt. Der Blitzlicht-Arbeitsbereich verringert sich auch mit der Verschlusszeit. [FP TTL AUTO]: Die Blitzlichtstärke wird automatisch eingestellt. [FP MANUAL]: Das Blitzlicht wird mit der gewählten Leitzahl ausgelöst. Das Blitzlicht zeigt den optimalen Bereich an, der entsprechend der Leitzahl und der Kameraeinstellungen berechnet wird.

Bedienfeld-Anzeige	Bedienvorgang
 SL AUTO	Das Blitzlicht kann ferngesteuert synchron zu einem beliebigem Blitzlicht ausgelöst werden, das von anderen Geräten erzeugt wird. [SL AUTO]: Die Blitzlichtstärke wird automatisch eingestellt. [SL MANUAL]: Das Blitzlicht wird mit der gewählten Leitzahl ausgelöst.
 SL MANUAL	

Tastenfunktionen

Taste	Funktion	Gebrauch
	Stellen Sie die Blitzlichtstärke auf bis zu ± 5 EV ein. Dieser Wert wird mit Einstellungen zum Blitzlichtausgleich bei Benutzung der Kamera kombiniert.	1 Betätigen Sie  ($\blacktriangleleft$) oder [ZOOM] ($\blacktriangledown$). 2 Drehen Sie den Schalter, um den Wert zu wählen, und drücken Sie anschließend die [OK]-Taste.
[ZOOM]	Stellen Sie den Beleuchtungswinkel manuell ein. [M] erscheint auf dem Display.	
	Schalten Sie das LED-Licht manuell ein oder aus.	1 Richten Sie das LED-Licht vor der Aufnahme auf [M] ein. "Sonstige Einstellungen" (S53) 2 Betätigen Sie  ($\blacktriangleright$), um das LED-Licht einzuschalten. Betätigen Sie  ($\blacktriangleright$) erneut, um das LED-Licht auszuschalten. Betätigen und halten Sie  ($\blacktriangleright$) für 2 s gedrückt, während das LED-Licht eingeschaltet ist, um die Einstellung für die LED-Helligkeit anzuzeigen. • Der Blitz und die Akkus können warm werden, wenn Sie die LED-Leuchte eingeschaltet lassen. Dies ist keine Fehlfunktion.
[TEST/CHARGE]	Betätigen Sie, um das Blitzlicht zu testen, die [TEST/CHARGE]-Taste, während die [TEST/CHARGE]-Lampe leuchtet.	
[BACK LIGHT]	Die Hintergrundbeleuchtung des Bedienfeldes ist für etwa 15 s eingeschaltet.	

Einstellungen für Wireless-Blitzlicht

Die Wireless-Steuerung ist bei Digital-Kameras von Panasonic erhältlich, die den Wireless-Modus unterstützen. Siehe in der Bedienungsanleitung zur Digital-Kamera für den Betrieb der Digital-Kamera bei der Wireless-Blitzlicht-Aufnahme.

1 Richten Sie die Kamera auf den Wireless-Modus ein.

2 Richten Sie das Blitzlicht auf den [RC]-Modus ein.



"Blitzmodus" (S50)

- Bei Auswahl von [RC] kann beim Betätigen der [MODE]-Taste (▲) ein Kanal eingerichtet werden. Betätigen Sie die [MODE]-Taste (▲) erneut, um zurückzuschalten.

3 Verwenden Sie das Blitzlicht zur Auswahl von Kanal und Gruppe.

"Sonstige Einstellungen" (S53)

CH Kanal	Richten Sie die Kamera und das Blitzlicht auf den gleichen Kanal ein.
A B C Gruppe	Die Kamera kann separate Blitzlicht-Einstellungen für bis zu 3 Gruppen vornehmen. Wählen Sie die Gruppe, zu der das Blitzlicht gehört.

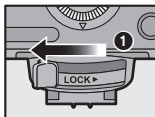
Der Auslöse-Modus, die Blitzlicht-Einstellung und die manuelle Blitzlicht-Einstellung können durch Betätigen der Kamera für jede Gruppe eingestellt werden.

Positionieren von Wireless-Blitzlicht-Geräten

Da der Datenaustausch mit der Auslösung des Blitzlichts durch die Kamera erfolgt, variiert der Positionierbereich des Blitzlichts mit der Kamera. Siehe in der Bedienungsanleitung zur Kamera für Details zum Positionierbereich des Blitzlichts.

1 Bringen Sie den mitgelieferten Ständer an.

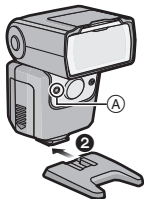
- Schieben Sie den Sperrhebel in die entgegengesetzte Richtung zu der vom Symbol [LOCK ►] (①) angezeigten und schieben Sie das Blitzlicht auf den Ständer, bis es fest einrastet (②).
- Verschieben Sie den Sperrhebel in die Position [LOCK ►], um das Blitzlicht zu arretieren.
- Schieben Sie den Sperrhebel in die entgegengesetzte Richtung als der vom Pfeil [LOCK ►] angegebenen, um das Blitzlicht zu entfernen und vom Ständer zu schieben.



2 Ordnen Sie das Blitzlicht so an, dass der Wireless-Sensor (A) zur Kamera gerichtet ist.

Führen Sie nach dem Positionieren eine Testaufnahme aus.

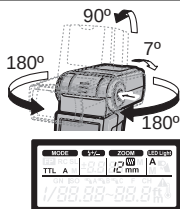
- Wir raten, eine einzelne Gruppe von bis zu drei entfernten Blitzlicht-Geräten zu verwenden.
- Das Blitzlicht wird auf Grund des Winkels oder der Entfernung zwischen der Kamera und dem Objekt unter Umständen nicht ausgelöst.



Festlegung des Strahlungswinkels

Richten Sie den Blitzlicht-Kopf auf eine Wand oder Decke, um eine Aufnahme mit Reflexbeleuchtung anzufertigen. Ein beleuchteter Bereich von 0,5 m bis 1,0 m ist nicht richtig. Richten Sie das Blitzlicht nach unten.

**Drehen Sie beim Betätigen der Reflex-
Entriegelungstaste den das Licht
ausstrahlenden Teil nach oben/unten sowie
links/rechts.**

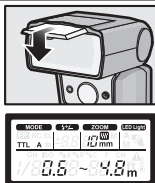


Gebrauch des Wide Panel

Verwenden Sie das eingebaute Wide Panel für Blitzlichtaufnahmen, wenn die Brennweite des Objektivs mehr als 12 mm beträgt.

Schieben Sie das Wide Panel heraus und positionieren Sie es auf dem Blitzlichtkopf.

- Die Anzeige des geschätzten Bereichs ändert sich bei Verwendung des Wide Panel.
- Der Beleuchtungswinkel kann nur auf 10 mm und 8 mm eingerichtet werden.
- Kippen Sie das Wide Panel nicht nach oben.
- Die ZOOM-Anzeige blinkt, wenn das Objektiv eine Brennweite von 12 mm oder mehr besitzt.

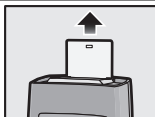


Gebrauch der Lichtfangplatte

Durch das Reflektieren des Blitzlichts können Sie mit Lichtfang-Effekt aufnehmen, wobei das Licht in den Augen des Objektivs reflektiert wird.

Schieben Sie die Lichtfangplatte heraus.

Richten Sie das Blitzlicht direkt nach oben, so dass die Platte auf das Objekt gerichtet ist.



Sonstige Einstellungen

Auf dem Bedienfeld können die folgenden Optionen gewählt werden.

- 1 Drücken Sie die [OK]-Taste.**

Auf dem Bedienfeld blinkt ein Symbol.

- 2 Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶, um die Optionen hervorzuheben.

- 3 Drehen Sie den Schalter, um die Einstellung zu wählen, und drücken Sie anschließend die [OK]-Taste.**



Option	Beschreibung
MODUS (Blitzmodus)	S50
 (Einstellung der Blitzlichtintensität)	S51
ZOOM (Beleuchtungswinkel)	S51
 (LED-Licht)	Wählen Sie, ob die LED automatisch oder manuell eingeschaltet wird. [A]: Leuchtet automatisch, wenn erforderlich. [M]: Leuchtet, wenn die Taste LED-Licht gedrückt wird. Nicht: Leuchtet nicht.
GN (Leitzahl)	Einstellen der Blitzlichtstärke.
ISO-Empfindlichkeit	Einstellen der ISO-Empfindlichkeit.
Gruppe	Wählen Sie eine Gruppe für den [RC]-Modus. (S52)
Blende	Einstellen der Blende.
Kanal	Wählen Sie einen Kanal für den [RC]-Modus. (S52)

Benutzerdefinierte Einstellungen

Benutzerdefinierte Einstellungen für eine einfachere Benutzung.

1 Betätigen und halten Sie die [OK]-Taste mindestens

2 Sekunden lang gedrückt.

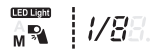
Es werden die benutzerdefinierten Einstellungen für das Blitzlicht aufgerufen.

2 Betätigen Sie /, um die Optionen hervorzuheben.

3 Drehen Sie den Schalter, um das hervorgehobene Symbol zu wechseln.

4 Betätigen und halten Sie die [OK]-Taste mindestens

2 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellung zu beenden.

Bedienfeld	Option	Beschreibung
	AF-Hilfslicht	[A]: Von der Kamera gesteuert. [OFF]: Leuchtet nicht.
	LED-Helligkeit	[1/1] bis [1/16]: Einstellen der LED-Helligkeit.
	Slave-Blitzlicht	[ON]: Die Anzeige der Blitzlicht-Steuerung zeigt den Slave-Modus. [OFF]: Die Anzeige der Blitzlicht-Steuerung zeigt den Slave-Modus nicht.
	Blitzlicht-Kabel	[ON]: Blitzlicht-Kabel nicht verwendet. [OFF]: Blitzlicht-Kabel verwendet.
	Zoom-Anzeige	 : Anzeige der Werte für FOUR THIRDS-Objektive. Keine: Anzeige der Werte für 35 mm-Film-Kamera.

Bedienfeld	Option	Beschreibung
	Einheiten der Entfernung	[m]: Entfernungen werden in Metern angezeigt. [ft]: Entfernungen werden in Fuß angezeigt.
	Wide Panel-Erfassung	[ON]: Das Blitzlicht erfasst die Position des Wide Panel. Der Beleuchtungswinkel wird automatisch eingestellt. [OFF]: Das Blitzlicht erfasst die Position des Wide Panel nicht.
	Leitzahl anzeigen	[ON]: Die Blitzlichtleistung wird als Leitzahl angezeigt. [OFF]: Die Blitzlichtleistung wird als entsprechender Wert angezeigt.
	Automatische Lichtmessung	[ON]: ISO-Empfindlichkeit und Blendenöffnung werden passend zur Digitalkamera eingestellt. [OFF]: ISO-Empfindlichkeit und Blendenöffnung können mit dem Schalter eingestellt werden. • Diese Funktion kann nur bei Digital-Kameras mit Kommunikationsfunktion verwendet werden. (Nur wenn der Blitzmodus auf den [AUTO]- oder [SL AUTO]-Modus eingestellt ist.)
	Automatische ISO-Anzeige	[25] bis [3200]: Anzeige der ISO-Empfindlichkeit, wenn [AUTO] als Blitzmodus für Kameras gewählt wird, die nicht mit dem Blitzlichtgerät kommunizieren können.

■ Setzt die benutzerspezifischen Einstellungen auf die Grundeinstellung zurück

Betätigen und halten Sie die [OK]- und die [BACK LIGHT]-Taste zusammen mindestens 2 Sekunden lang gedrückt.

Das Bedienfeld blinkt einmal, wenn die Einstellungen zurückgesetzt werden.

Die Anzeige der Entfernungseinheit wird nicht in die Grundeinstellung zurückgesetzt.

Kamera ohne Kommunikationsfunktionen

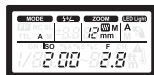
■ AUTO

Richten Sie Blendenöffnung und ISO-Empfindlichkeit auf die mit der Kamera gewählten Werte ein.

1 Richten Sie den Blitzmodus auf [AUTO] ein.

“Blitzmodus” (S50)

- Bei Auswahl von [AUTO] kann beim Betätigen der [MODE]-Taste (▲) die Blendenöffnung eingerichtet werden.
Betätigen Sie die [MODE]-Taste (▲) erneut, um zurückzuschalten.



2 Passen Sie die Zoom-Position der Brennweite des Objektivs an.

“[ZOOM]” (S51)

3 Stellen Sie Blendenöffnung und ISO-Empfindlichkeit ein.

“Sonstige Einstellungen” (S53)

Liegen die gewählten Werte außerhalb des Blitzlichtarbeitsbereichs, blinken [ISO] und [F] auf dem Display. Die [AUTO CHECK]-Lampe blinkt etwa 5 s nachdem der Auslöser losgelassen wird, um anzuzeigen, dass das Blitzlicht richtig ausgelöst wurde.

■ MANUELL

Wählen Sie die Leitzahl.

1 Richten Sie den Blitzmodus auf [MANUAL] ein.

"Blitzmodus" (S50)

2 Passen Sie die Zoom-Position der Brennweite des Objektivs an.

"[ZOOM]" (S51)

3 Richten Sie die Leitzahl ein.

"Sonstige Einstellungen" (S53)



Slave-Modus

Das Blitzlicht kann ferngesteuert synchron zu einem beliebigem Blitzlicht ausgelöst werden, das von anderen Geräten erzeugt wird.

1 Richten Sie den Blitzmodus auf [SL AUTO] oder [SL MANUAL] ein.

"Blitzmodus" (S50)

Richten Sie andere Blitzlicht-Einstellungen für den [AUTO]- oder [MANUAL]-Modus ein.

"Kamera ohne Kommunikationsfunktionen" (S55)

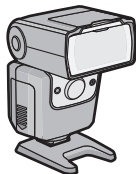
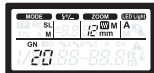
2 Positionieren Sie das Blitzlicht.

Die Vorgehensweise zum Positionieren des Blitzlichts ist die gleiche, wie im Wireless-Modus.

"Positionieren von Wireless-Blitzlicht-Geräten" (S52)

Siehe in der Bedienungsanleitung zur Kamera für Details zum Positionierungsbereich des Blitzlichts.

- Richten Sie den Blitzmodus der Kamera auf Manuell ein, d.h. ohne Auslösung des Vorblitzes. Löst die Kamera den Vorblitz aus, synchronisiert sich das externe Blitzlicht mit dem Vorblitz der Kamera und kann das Blitzlicht nicht richtig auslösen.
- Das Blitzlicht wird unter Umständen als Reaktion auf Blitzlichtgeräte ausgelöst, die von anderen Fotografen benutzt werden.



Vorsichtsmaßnahmen

■ Zum Gerät

Tragen Sie das Gerät nicht, während es noch an der Kamera angebracht ist.

■ Informationen zu den Akkus

Entfernen Sie unbedingt die Akkus, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.

Spezifikationen

Die Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.

Anforderungen an die

Stromversorgung: Gleichspannung 6,0 V

Empfohlene Akkus	LR6/AA Alkaline-Trockenbatterien × 4/ HR6/AA Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Batterien (Ni-MH) × 4
Ladedauer (ab dem Vollblitz bis die [TEST/CHARGE]- Lampe aufleuchtet)	Ca. 2,0 s: LR6/AA Alkaline-Trockenbatterien Ca. 1,5 s: HR6/AA Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Batterien
Auslösedauer	Ca. 1/20000 s bis 1/500 s (Variiert je nach der Blitzlichtintensität; ausgenommen FP-Auslösung.)
Blitzanzahl (mit Vollblitz)	Ca. 250 Blitze: LR6/AA Alkaline-Trockenbatterien Ca. 350 Blitze: HR6/AA Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Batterien (Typ zu min. 1900 mAh) (variiert je nach den Aufnahmebedingungen.)
AF-Hilfslicht	Effektive Entfernung: ca. 1 m bis 5 m (Ist von der verwendeten Digital-Kamera und der Objektivart abhängig)
Blitzmodus	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
Leitzahl	36 (ISO100), 12 (ISO100: Bei Verwendung des Wide Panel)
Beleuchtungswinkel	Deckt den Sichtwinkel von 12- bis 42 mm-Objektiven (äquivalent zu 35 mm-Film-Kamera: 24 bis 85 mm) (Mit Wide Panel: 8 mm-Objektiv, äquivalent zu 35 mm-Film-Kamera: 16 mm)
Abmessungen	Ca. 62,0 mm (B)×104,0 mm (H)×98,0 mm (T) (ausgenommen hervorstehender Teile)
Masse	Ca. 376 g (einschließlich Akkus) Ca. 257 g (Hauptgerät)
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	10%RH bis 80%RH (ohne Kondensation)

Instrucciones de funcionamiento

FLASH

Gracias por comprar un producto Panasonic.

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar este producto, y guarde este manual para usarlo en el futuro.

Contenidos

Información para su seguridad	58	Ajustes del flash inalámbrico.....	69
Precauciones	63	Colocación de las unidades	
Accesorios suministrados	63	flash inalámbricas	69
Nombres de las piezas	64	Arreglo del ángulo de	
Panel de control.....	64	irradiación.....	70
Disparo continuo.....	64	Uso del panel de gran angular	70
Preparación de la batería		Uso de la placa de reflejo ocular...	70
(opcional)	65	Otros ajustes.....	70
Carga de las baterías	65	Ajustes personalizados	71
Colocación de la cámara	65	Cámara sin funciones de	
Encendido del flash	65	comunicación	72
Toma.....	66	Modo de esclavo	73
Modo de flash	67	Precauciones para el uso.....	73
Funciones del botón	68	Especificaciones	73

Información para su seguridad

¡ADVERTENCIA!

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.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Al usar el equipo fotográfico, siempre se deben seguir precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

- Lea y entienda todas las instrucciones antes del uso.
- Se necesita supervisión cuando el aparato es usado por niños o se usa cerca de ellos. No deje el aparato sin supervisión durante el uso.
- Se debe tener cuidado ya que pueden ocurrir quemaduras al tocar la piezas calientes.
- No opere si el aparato se cayó o dañó hasta que haya sido revisado por el personal de reparación calificado.
- Deje que el aparato se enfríe por completo antes de alejarlo.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no sumerja este aparato en agua o en otros líquidos.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no desarme este aparato, llévelo al personal de reparación calificado cuando se necesita reparación o mantenimiento. El rearmado incorrecto puede causar una descarga eléctrica al volver a usarlo.
- El uso de un accesorio no recomendado por el fabricante puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a personas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

■ Acerca de las baterías

AVISO

- 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 las caliente ni las 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.
 - Si se van a usar las baterías recargables, se recomiendan las baterías recargables fabricadas por Panasonic.

LO SIGUIENTE SÓLO SE APLICA EN LOS EE. UU.

Notas FCC:

Se ensayó este equipo y se comprobó que está de conformidad con los límites de un dispositivo digital de la clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas FCC.

Estos límites se han ideado para proporcionar una razonable protección contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de frecuencia radio y, por si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencia dañina a las comunicaciones radio. Aunque no hay garantía de que no pueda tener lugar interferencia en especiales instalaciones. Si este equipo causa interferencia a la recepción de radio o televisión que pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se anima al usuario intentar corregir la interferencia tomando una de las medidas a continuación:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Llame al concesionario o un técnico experto de radio y televisión para ayuda.

Todo cambio o modificación a este equipo sin autorizar invalidará el título del usuario para hacer funcionar este dispositivo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones a continuación: (1) Este dispositivo podría no causar interferencia dañina y (2) este dispositivo tiene que aceptar toda la interferencia recibida, incluyendo la que puede causar un funcionamiento no deseado.

Parte responsable:

Panasonic Corporation of North America
One Panasonic Way
Secaucus, NJ 07094

Contacto de asistencia:

Panasonic Consumer Marketing Company of North America
Teléfono: 1-800-211-PANA (7262)

LO SIGUIENTE SÓLO INTERESA A CANADÁ.

Este aparato digital de la clase B cumple con ICES-003 canadiense.

Información sobre la eliminación para los usuarios de equipos eléctricos y electrónicos usados (particulares)



La aparición de este símbolo en un producto y/o en la documentación adjunta indica que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica general.

Para que estos productos se sometan a un proceso adecuado de tratamiento, recuperación y reciclaje, llévelos a los puntos de recogida designados, donde los admitirán sin coste alguno. En algunos países existe también la posibilidad de devolver los productos a su minorista local al comprar un producto nuevo equivalente.

Si desecha el producto correctamente, estará contribuyendo a preservar valiosos recursos y a evitar cualquier posible efecto negativo en la salud de las personas y en el medio ambiente que pudiera producirse debido al tratamiento inadecuado de desechos. Póngase en contacto con su autoridad local para que le informen detalladamente sobre el punto de recogida designado más cercano. De acuerdo con la legislación nacional, podrían aplicarse multas por la eliminación incorrecta de estos desechos.

Para empresas de la Unión Europea

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su distribuidor o proveedor para que le informe detalladamente.

Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea.

Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.

Precauciones

- Este es el flash externo para las cámaras digitales Panasonic (se menciona como flash en lo siguiente). Cuando el flash se usa junto con una cámara digital que admite el modo inalámbrico, se puede realizar una toma con el flash inalámbrico. Las funciones disponibles pueden variar según la cámara digital usada. Para las correspondientes cámaras digitales, visite nuestro sitio web. <http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Este sitio está en inglés solamente.)

■ Manipulación de la unidad

- **No someta la unidad a una vibración o impacto fuerte.** Hacerlo puede hacer que la unidad falle y que el cabezal del flash se quiebre.
- **La arena y la suciedad pueden causar una falla de la unidad.** Cuando usa la unidad en un ambiente como una playa, tome las medidas necesarias para protegerla de la arena y la suciedad.
- **Esta unidad no es resistente al polvo ni resistente a salpicaduras.** Si por algún motivo, gotas de agua, etc. salpican la unidad, límpiela con un paño seco. Si la unidad no funciona correctamente, consulte a su distribuidor o a Panasonic.
- Lea las instrucciones de funcionamiento sobre la cámara digital.

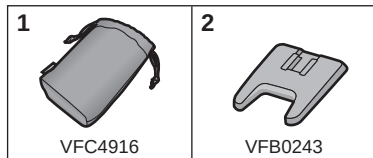
Accesorios suministrados

[Se debe realizar una inspección al desembalar la unidad]

Al sacar la unidad de su caja de embalaje, revise que la unidad principal y sus accesorios suministrados estén presentes y también revise la apariencia y las funciones para verificar que no se hayan dañado durante la distribución y el transporte.

Si descubre algún problema, comuníquese con su proveedor antes de usar el producto.

Números de productos correctos a partir de octubre de 2012. Pueden estar sujetos a cambio.

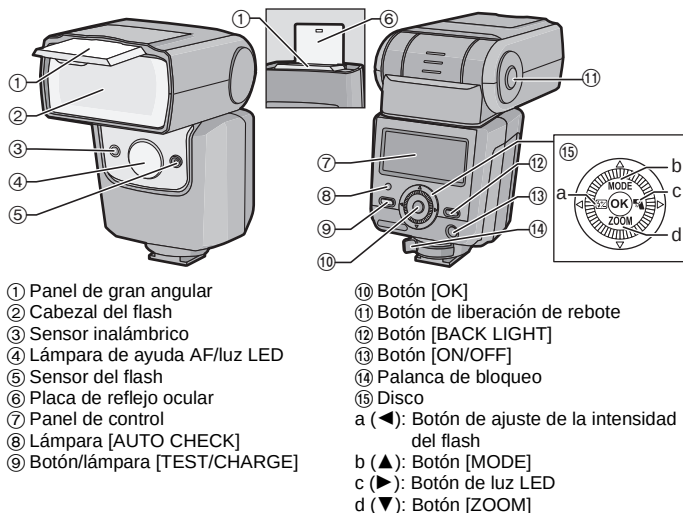


1 Carcasa del flash

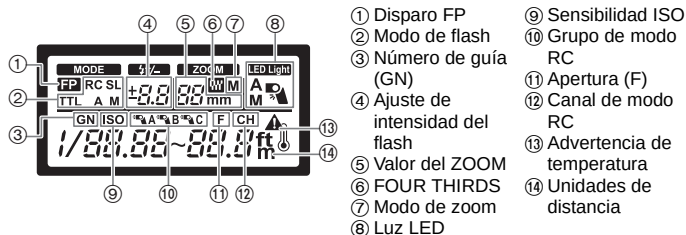
2 Pedestal del flash

- Las baterías son un accesorio opcional.

Nombres de las piezas



Panel de control



Disparo continuo

El flash se puede calentar cuando se dispara muchas veces seguidas, lo cual puede causar daño o fallas. El flash se debe disparar no más de 10 veces seguidas a intervalos de 2,5 segundos, luego de lo cual se debe dejar sin usar durante al menos 10 minutos.

Preparación de la batería (opcional)

Elija entre las siguientes baterías:

- Baterías alcalinas secas LR6/AA (x 4)
- Baterías de hidruro metálico de níquel HR6/AA recargables (Ni-MH) (x 4)

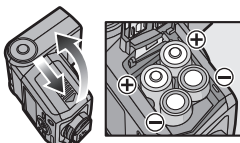
No se pueden usar las baterías secas de manganeso R6/AA.

Se recomienda el uso de baterías fabricadas por Panasonic.

Carga de las baterías

- Use baterías secas alcalinas o baterías de hidruro metálico de níquel recargables.

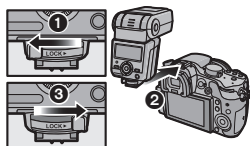
- 1 Deslice la tapa de la batería para abrirla.
- 2 Coloque las baterías con la polaridad correcta **[+]**/**[-]**.
- 3 Cierre la tapa de la batería al deslizarla firmemente lo más lejos que se pueda.



Colocación de la cámara

Confirme que tanto la cámara como el flash estén apagados. Colocar o sacar el flash mientras el flash o la cámara están encendidos puede crear una falla.

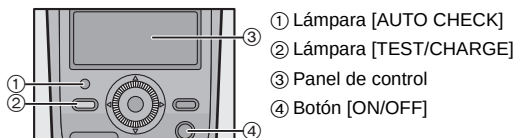
- 1 Deslice la palanca de bloqueo en la dirección opuesta a la indicada por el icono **[LOCK ►]** (①).
- 2 Deslice el flash en la zapata caliente hasta que haga clic de forma segura en el lugar (②).
- 3 Deslice la palanca de bloqueo hacia la posición **[LOCK ►]** (③).



- Para sacar el flash, deslice la palanca de bloqueo en la dirección opuesta a la flecha **[LOCK ►]** y deslícela desde la zapata.

Encendido del flash

Coloque el flash en la cámara y luego encienda la cámara.



Presione el botón [ON/OFF].

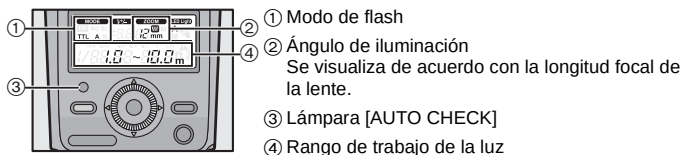
- Se encenderá la pantalla del panel de control.
- Para apagar el flash, presione de nuevo el botón [ON/OFF].
- Sustituya las baterías si la lámpara [TEST/CHARGE] no se enciende después de:

30 segundos (baterías secas alcalinas)
--

10 segundos (baterías de hidruro metálico de níquel recargables)
--

- Si la lámpara [TEST/CHARGE] y la lámpara [AUTO CHECK] parpadean simultáneamente, las baterías tienen poca carga. Sustituya las baterías. **Usar una batería con considerablemente poca carga puede causar una falla.**
- El flash entrará en el modo de espera cuando la cámara entre en el modo de espera.
- Si no se realiza una operación durante aproximadamente 60 minutos, el flash se apagará automáticamente. Presione el botón [ON/OFF] para encenderlo.
- Se puede escuchar un sonido de oscilación mientras se carga el flash, pero esto no es una falla.

Toma



1 Use los controles de la cámara para elegir el modo del flash.

Vea las instrucciones de funcionamiento de la cámara para obtener más información.

2 Elija un modo de flash.

“Modo de flash” (P67)

- La cámara y el flash intercambiarán información de la toma, y el rango de trabajo del flash se mostrará en el panel de control.

3 Pulse el botón del obturador hasta la mitad.

- El rango del flash varía con los ajustes de la cámara (Sensibilidad ISO, apertura y longitud focal de la lente).

4 Presione el botón del obturador el resto del trayecto hacia abajo para tomar la imagen.

La unidad emite una luz en la exposición correcta si la lámpara [AUTO CHECK] parpadea durante aproximadamente 5 segundos.

- Cuando se usa el flash, la luz del flash se puede bloquear con el cuerpo de la lente, la visera de la lente, etc.
- Use el panel de gran angular para evitar la sobreexposición a rangos de menos de 1 m (3,3 pies) (P70).

Modo de flash

Elija el modo del flash de acuerdo con las condiciones de toma y el sujeto.

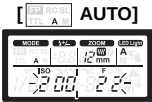
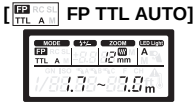
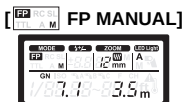


1 Pulse el botón [MODE] (▲).

2 Gire el disco para seleccionar un modo de flash.

- Mientras se selecciona [MANUAL] o [FP MANUAL], presionar el botón [MODE] (▲) le permite fijar el número de guía. Pulse de nuevo [MODE] (▲) para volver.

3 Presione el botón [OK].

Pantalla del panel de control	Funcionamiento del control
 TTL AUTO	La intensidad de la luz del flash se controla automáticamente según la configuración de la cámara. El flash se ajustará basándose en el brillo tomado por la lente de la cámara. Generalmente, use este modo con una cámara con capacidad de comunicación.
 AUTO Parpadea: Fuera del rango de trabajo del flash	El flash se ajustará en base al brillo capturado por el sensor del flash en el flash. Si la cámara tiene capacidad de comunicación, este modo se puede usar solamente cuando la cámara es un modelo compatible con AUTOMÁTICO.
 MANUAL	En este modo, el flash se emite de acuerdo con el ajuste del número de guía. El flash muestra el rango óptimo, el cual se calcula basándose en el número de guía y en los ajustes de la cámara.
 RC	El control inalámbrico está disponible con las cámaras digitales Panasonic que admiten el modo inalámbrico. (P69)
 FP TTL AUTO	Disparo FP. Este modo le permite usar la fotografía con flash incluso a velocidades del obturador más rápidas que la velocidad de sincronización del flash de la cámara.
 FP MANUAL	• Se reduce la salida máxima, lo cual crea un rango de trabajo del flash más pequeño. El rango de trabajo del flash también disminuye con la velocidad del obturador. [FP TTL AUTO]: El nivel del flash se fija automáticamente. [FP MANUAL]: El flash dispara en el número de guía seleccionado. El flash muestra el rango óptimo, el cual se calcula basándose en el número de guía y en los ajustes de la cámara.

Pantalla del panel de control	Funcionamiento del control
 SL AUTO	El flash se puede disparar de forma remota en sincronización con el flash disparado desde otras unidades. [SL AUTO]: El nivel del flash se fija automáticamente. [SL MANUAL]: El flash se dispara en el número de guía seleccionado.
 SL MANUAL	

Funciones del botón

Botón	Función	Uso
	Ajuste el nivel del flash a ± 5 EV. Este valor se combina con ajustes en la compensación del flash realizados con la cámara.	1 Pulse  ($\blacktriangleleft$) o [ZOOM] ($\blacktriangledown$). 2 Gire el disco para seleccionar el valor, luego presione el botón [OK].
[ZOOM]	Ajuste el ángulo de iluminación manualmente. [M] aparece en la pantalla.	
	Encienda o apague manualmente la luz LED.	1 Antes de la toma, fije la luz LED en [M]. "Otros ajustes" (P70) 2 Pulse  ($\blacktriangleright$) para encender la luz LED. Pulse de nuevo  ($\blacktriangleright$) para apagar la luz LED. Para ver el ajuste del brillo, mantenga pulsado  ($\blacktriangleright$) durante 2 segundos mientras la luz LED está encendida. • El flash y la batería se pueden calentar si deja la luz LED encendida, pero esto no es una falla.
[TEST/CHARGE]	Para disparar un flash de prueba, pulse el botón [TEST/CHARGE] mientras se ilumina la lámpara [TEST/CHARGE].	
[BACK LIGHT]	La luz de fondo del panel de control se ilumina durante 15 segundos.	

Ajustes del flash inalámbrico

El control inalámbrico está disponible con cámaras digitales Panasonic que admiten el modo inalámbrico. Vea las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital para conocer el funcionamiento de la cámara digital durante la toma del flash inalámbrico.

1 Fije la cámara en el modo inalámbrico.

2 Fije el flash en el modo [RC].

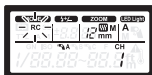
"Modo de flash" (P67)

- Cuando se selecciona [RC], presionar el botón [MODE]

(▲) le permite fijar un canal. Pulse de nuevo el botón [MODE] (▲) para volver.

3 Use el flash para seleccionar el canal y el grupo.

"Otros ajustes" (P70)



CH Canal	Fije la cámara y el flash al mismo canal.
A B C Grupo	La cámara puede realizar los ajustes del flash de forma separada para hasta 3 grupos, elija el grupo al que pertenece el flash.

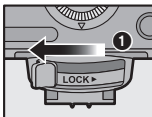
El modo de disparo, el ajuste del flash y el ajuste manual del flash se pueden fijar para cada grupo al hacer funcionar la cámara.

Colocación de las unidades flash inalámbricas

Como se realiza la comunicación con la emisión de flash de la cámara, el rango de posicionamiento del flash varía según la cámara. Consulte las instrucciones de funcionamiento de la cámara para obtener más detalles sobre el rango de posicionamiento del flash.

1 Coloque el pedestal suministrado.

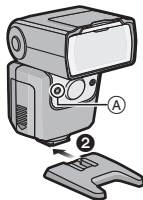
- Deslice la palanca de bloqueo en la dirección opuesta a la indicada por el icono [LOCK ►] (①) y deslice el flash en el pedestal hasta que haga clic de manera segura en el lugar (②).
- Deslice la palanca de bloqueo hacia la posición [LOCK ►] para asegurar el flash en el lugar.
- Para sacar el flash, deslice el pestillo en la dirección opuesta a la flecha [LOCK ►] y deslícelo desde el pedestal.



2 Coloque el flash con un sensor inalámbrico (A) mirando hacia la cámara.

Realice una toma de prueba luego de ubicar.

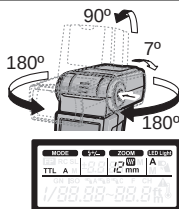
- Recomendamos usar un solo grupo de hasta tres unidades de flash remotas.
- El flash puede no disparar debido al ángulo o distancia entre la cámara y el objeto.



Arreglo del ángulo de irradiación

Apunte el cabezal del flash hacia la pared o techo para una fotografía con rebote del flash. El área iluminada en rangos de 0,5 m (1,6 pies) a 1,0 m (3,3 pies) no será correcta, apunte el flash hacia abajo.

Al presionar el botón de liberación de rebote, gire la sección de emisión de luz hacia arriba/abajo y derecha/izquierda.

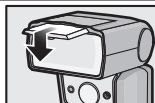


Uso del panel de gran angular

Use el panel de gran angular incorporado para una fotografía con flash cuando la longitud focal de la lente es de más de 12 mm de ancho.

Deslice hacia afuera el panel de gran angular y colóquelo en el cabezal del flash.

- La pantalla del rango estimado cambia cuando se usa el panel de gran angular.
- El ángulo de iluminación se puede fijar a 10 mm y 8 mm solamente.
- No incline el panel de gran angular hacia arriba.
- La pantalla ZOOM parpadeará si la lente tiene una longitud focal de 12 mm o más.

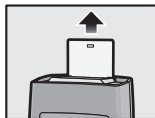


Uso de la placa de reflejo ocular

Reflejar la luz del flash le permite realizar una toma con el efecto de reflejo ocular, el cual refleja la luz en los ojos de los modelos.

Deslice hacia afuera la placa de reflejo ocular.

Apunte el flash directamente hacia arriba con la placa hacia el sujeto.



Otros ajustes

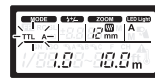
Las siguientes opciones se pueden seleccionar en el panel de control.

1 Presione el botón [OK].

Un elemento parpadeará en el panel de control.

2 Pulse ▲/▼/◀/▶ para resaltar los elementos.

3 Gire el disco para seleccionar el ajuste, luego presione el botón [OK].



Opción	Descripción
MODO (modo de flash)	P67
 (Ajuste de intensidad del flash)	P68
ZOOM (ángulo de iluminación)	P68
 (Luz LED)	Elija si iluminar el LED de forma manual o automática. [A]: se ilumina automáticamente según se requiera. [M]: se ilumina cuando se presiona el botón de la luz LED. Ninguno: no se ilumina.
GN (número de guía)	Ajuste el nivel del flash.
Sensibilidad ISO	Ajuste la sensibilidad ISO.
Grupo	Elija un grupo para el modo [RC]. (P69)
Apertura	Ajuste la apertura.
Canal	Elija un canal para el modo [RC]. (P69)

Ajustes personalizados

Personalice los ajustes para una facilidad de uso mejorada.

- Mantenga presionado el botón [OK] durante más de 2 segundos.**
El flash entrará en el modo de ajustes personalizados.
- Pulse ▲/▼ para resaltar los elementos.**
- Gire el disco para cambiar el elemento resaltado.**
- Mantenga presionado el botón [OK] durante más de 2 segundos para finalizar los ajustes.**

Panel de control	Opción	Descripción
	Lámpara de ayuda AF	[A]: controlado por la cámara. [OFF]: no se ilumina.
	Brillo del LED	[1/1] a [1/16]: Ajuste el brillo del LED.
	Flash esclavo	[ON]: la pantalla de control de flash muestra el modo de esclavo. [OFF]: la pantalla de control de flash no muestra el modo de esclavo.
	Cable del flash	[ON]: cable del flash no usado. [OFF]: cable del flash usado.
	Pantalla del zoom	[W]: Muestra los valores para la lente de FOUR THIRDS. Ninguno: muestra los valores equivalentes a una cámara de película de 35 mm.

Panel de control	Opción	Descripción
	Unidades de distancia	[m]: distancias visualizadas en metros. [ft]: distancias visualizadas en pies.
	Detección del panel de gran angular.	[ON]: el flash detecta la posición del panel de gran angular. El ángulo de iluminación se ajusta automáticamente. [OFF]: el flash no detecta la posición del panel de gran angular.
	Visualización del número de guía	[ON]: la salida del flash se muestra como un número de guía. [OFF]: la salida del flash se muestra como un valor relativo.
	Detección de la luz automática	[ON]: la sensibilidad ISO y la apertura se ajustan para que coincidan con la cámara. [OFF]: la sensibilidad ISO y la apertura del flash se pueden ajustar con el disco. ● Eso solamente se puede usar para las cámaras digitales con funciones de comunicación. (Solamente cuando el modo del flash se fija en el modo [AUTO] o [SL AUTO].)
	Visualización de ISO automática	[25] a [3200]: muestra la sensibilidad ISO cuando se selecciona [AUTO] como el modo de flash para las cámaras que no se pueden comunicar con la unidad de flash.

■ Restablecer los ajustes personalizados a los ajustes personalizados

Mantenga presionado el botón [OK] y el botón [BACK LIGHT] durante más de 2 segundos.

El panel de control parpadeará una vez cuando los ajustes se restablezcan.

La visualización de la unidad de distancia no vuelve al ajuste predeterminado.

Cámara sin funciones de comunicación

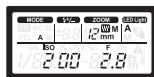
■ AUTO

Fije la apertura y la sensibilidad ISO a los valores seleccionados con la cámara.

1 Ajuste el modo de flash a [AUTO].

“Modo de flash” (P67)

- Cuando se selecciona [AUTO], presionar el botón [MODE] (▲) le permite fijar la apertura. Pulse de nuevo el botón [MODE] (▲) para volver.



2 Coincida la posición del zoom con la longitud focal de la lente.

“[ZOOM]” (P68)

3 Ajuste la apertura y la sensibilidad ISO.

“Otros ajustes” (P70)

Si los valores seleccionados están fuera del rango de trabajo del flash, [ISO] y [F] parpadearán en la pantalla. La lámpara [AUTO CHECK] parpadea durante aproximadamente 5 segundos después de que se libera el obturador para mostrar que el que flash se disparó correctamente.

■ MANUAL

Elija el número de guía.

1 Ajuste el modo de flash a [MANUAL].

"Modo de flash" (P67)

2 Coincida la posición del zoom con la longitud focal de la lente.

"[ZOOM]" (P68)

3 Fije el número de guía.

"Otros ajustes" (P70)



Modo de esclavo

El flash se puede disparar de forma remota en sincronización con el flash disparado desde otras unidades.

1 Fije el modo de flash en [SL AUTO] o [SL MANUAL].

"Modo de flash" (P67)

Realice otros ajustes del flash para el modo [AUTO] o [MANUAL].

"Cámara sin funciones de comunicación" (P72)

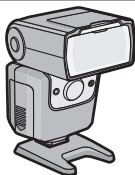
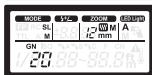
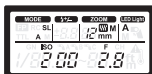
2 Ubique el flash.

El método de posicionamiento del flash es el mismo que en el modo inalámbrico.

"Colocación de las unidades flash inalámbricas" (P69)

Consulte las instrucciones de funcionamiento de la cámara para conocer detalles sobre el rango de posicionamiento del flash.

- Fije el modo del flash de la cámara a manual el cual no dispara el flash previo. Si la cámara dispara el flash previo, el flash externo se sincroniza con el flash previo de la cámara y no puede disparar la luz del flash correctamente.
- El flash puede disparar en respuesta a las unidades de flash usadas por otros fotógrafos.



Precauciones para el uso

■ Acerca de la unidad

No traslade la unidad cuando todavía está colocado en el cuerpo de la cámara.

■ Acerca de las baterías

Asegúrese de sacar las baterías cuando no va a usar la unidad durante un período de tiempo prolongado.

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Requerimientos de energía:

CC 6,0 V

Baterías recomendadas para el uso	Baterías alcalinas secas LR6/AA × 4/ Baterías de hidruro metálico de níquel HR6/AA recargables (Ni-MH) × 4
Tiempo de carga (desde el flash completo hasta que la lámpara [TEST/CHARGE] se ilumina)	Aproximadamente 2,0 segundos: baterías secas alcalinas LR6/AA Aproximadamente 1,5 segundos: baterías de hidruro metálico de níquel recargables HR6/AA
Período de disparo	Aproximadamente 1/20000 segundos a 1/500 segundos (Varía según la intensidad del flash, disparo FP excluido.)
Cantidad de disparos del flash (con flash completo)	Aproximadamente 250 disparos del flash: baterías secas alcalinas LR6/AA Aproximadamente 350 disparos del flash: baterías de hidruro metálico de níquel recargables HR6/AA (mín. 1900, tipo mAh) (Difiere según las condiciones de la fotografía).
Lámpara de ayuda AF	Distancia eficaz: aproximadamente 1 m (3,3 pies) a 5 m (16 pies) (Difiere según la cámara digital y el tipo de lente usada)
Modos de flash	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
Número de guía	36 (ISO100), 12 (ISO100: cuando se usa el panel de gran angular)
Ángulo de iluminación	Cubre el ángulo de visión de la lente de 12 a 42 mm (equivalente a una cámara de película de 35 mm: 24 a 85 mm) (Con el panel de gran angular: lente de 8 mm, equivalente a una cámara de película de 35 mm: 16 mm)
Dimensiones	Aproximadamente 62,0 mm (Ancho) × 104,0 mm (Alto) × 98,0 mm (Profundidad) [2,441 pulg. (Ancho) × 4,095 pulgada (Alto) × 3,858 pulg. (Profundidad)] (sin incluir las piezas salientes)
Masa	Aproximadamente 376 g/0,829 lb (incluidas las baterías) Aproximadamente 257 g/0,567 lb (unidad principal)
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento	10%RH a 80%RH (sin condensación)

Para Estados Unidos

Panasonic Consumer Marketing Company of North America,
Division of Panasonic Corporation of North America
One Panasonic Way, Secaucus, NJ 07094

Impreso en China

Istruzioni d'uso

FLASH

Grazie per aver acquistato un prodotto Panasonic.

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

Indice

Informazioni per la sua vostra sicurezza.....	75	Impostazioni del flash wireless.....	84
Precauzioni	78	Posizionamento di flash wireless	84
Accessori in dotazione	78	Fissaggio dell'angolo di irradiazione.....	85
Nome dei componenti	79	Utilizzo del diffusore grandangolare	85
Pannello di controllo.....	79	Utilizzo del pannello riflettente.....	85
Scatto continuo	79	Altre impostazioni	85
Preparazione della batteria (opzionale)	80	Impostazioni personalizzate	86
Caricamento delle batterie	80	Fotocamera senza funzioni di comunicazione	87
Installazione sulla fotocamera.....	80	Modalità Servo	88
Accensione del flash	80	Precauzioni per l'uso	88
Scatto.....	81	Specifiche.....	89
Modalità del flash	82		
Funzioni dei pulsanti	83		

Informazioni per la sua sicurezza

ATTENZIONE!

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

- Non installare o posizionare questa unità in librerie, armadietti o altri spazi confinati. Accertarsi che l'unità sia ben ventilata.

■ Le batterie

PRECAUZIONE

- Se la batteria viene sostituita in modo non corretto esiste il pericolo di esplosione. Sostituire solo con il tipo raccomandato dal produttore.
 - Quando si smaltiscono le batterie, contattare le autorità locali o il rivenditore e chiedere informazioni sul metodo corretto di smaltimento.
-
- Non scaldare e non esporre alla fiamma.
 - Non lasciare la batteria/le batterie per molto tempo in un'automobile, esposte alla luce solare diretta e con le portiere e i finestrini chiusi.
 - Se si utilizzano batterie ricaricabili, si consigliano batterie ricaricabili prodotte da Panasonic.

-Se vedete questo simbolo-

Informazioni per gli utenti sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete (per i nuclei familiari privati)



Questo simbolo sui prodotti e/o sulla documentazione di accompagnamento significa che i prodotti elettrici ed elettronici usati non devono essere mescolati con i rifiuti domestici generici. Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio, portare questi prodotti ai punti di raccolta designati, dove verranno accettati gratuitamente. In alternativa, in alcune nazioni potrebbe essere possibile restituire i prodotti al rivenditore locale, al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Uno smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a far risparmiare preziose risorse ed evitare potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente, che potrebbero derivare, altrimenti, da uno smaltimento inappropriato. Per ulteriori dettagli, contattare la propria autorità locale o il punto di raccolta designato più vicino. In caso di smaltimento errato di questo materiale di scarto, potrebbero venire applicate delle penali, in base alle leggi nazionali.

Per gli utenti aziendali nell'Unione Europea

Qualora si desideri smaltire apparecchiature elettriche ed elettroniche, contattare il rivenditore o il fornitore per ulteriori informazioni.

Informazioni sullo smaltimento in nazioni al di fuori dell'Unione Europea

Questo simbolo è valido solo nell'Unione Europea.

Qualora si desideri smaltire questo prodotto, contattare le autorità locali o il rivenditore e chiedere informazioni sul metodo corretto di smaltimento.

Precauzioni

- Questo è il flash esterno per fotocamere digitali Panasonic (in seguito chiamato flash). Quando si utilizza questo flash con una fotocamera digitale che supporta la modalità wireless, è possibile scattare con un flash wireless. Le funzioni disponibili cambiano a seconda della fotocamera digitale utilizzata. Per le fotocamere digitali corrispondenti, visitare il nostro sito web.
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Questo sito è solo in inglese.)

■ Utilizzo dell'unità

- **Non sottoporre l'unità a forti vibrazioni o impatti.** Così facendo si possono causare non solo dei malfunzionamenti nell'unità ma anche la rottura della testa del flash.
- **Sabbia e polvere possono provocare il malfunzionamento dell'unità.** Quando si utilizza l'unità in ambienti quali una spiaggia, prendere le precauzioni necessarie a proteggerla dalla sabbia e dalla polvere.
- **Questa unità non è impermeabile né alla polvere né agli schizzi.** Qualora l'unità venisse raggiunta da goccioline d'acqua, rimuovere queste ultime con un panno asciutto. Qualora l'unità non funzionasse correttamente, consultare il proprio rivenditore o Panasonic.
- Consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera digitale.

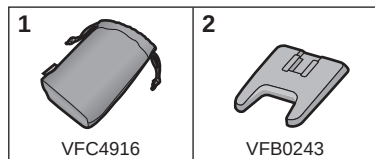
Accessori in dotazione

[Controllo da effettuare al momento del disimballo dell'unità]

Quando si rimuove l'unità dalla scatola di imballaggio, controllare che siano presenti l'unità principale e i relativi accessori in dotazione; controllarne inoltre l'aspetto esterno e la funzionalità, per verificare che non abbiano subito danni durante la distribuzione e il trasporto.

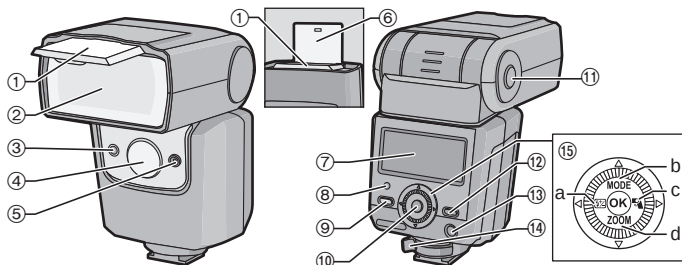
Qualora si riscontrino problemi, contattare il rivenditore prima di utilizzare il prodotto.

I codici dei prodotti sono aggiornati ad ottobre 2012. È possibile che subiscano delle modifiche.



- 1 Custodia del flash
- 2 Supporto del flash
- Le batterie sono opzionali.

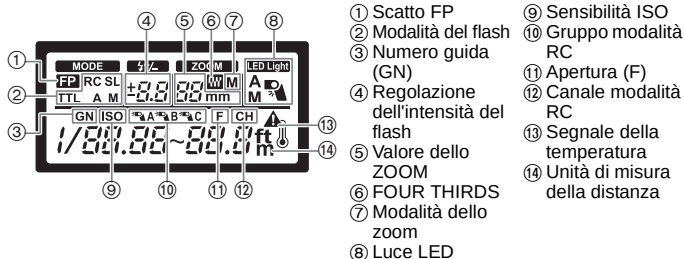
Nome dei componenti



- ① Diffusore grandangolare
- ② Testa del flash
- ③ Sensore wireless
- ④ Luce di ausilio AF/luce LED
- ⑤ Sensore del flash
- ⑥ Pannello riflettente
- ⑦ Pannello di controllo
- ⑧ Spia [AUTO CHECK]
- ⑨ Pulsante/spia [TEST/CHARGE]

- ⑩ Pulsante [OK]
- ⑪ Pulsante di sblocco della rotazione
- ⑫ Pulsante [BACK LIGHT]
- ⑬ Pulsante [ON/OFF]
- ⑭ Leva di bloccaggio
- ⑮ Selettore
- a (◀): Pulsante di regolazione dell'intensità del flash
- b (▲): Pulsante [MODE]
- c (▶): Pulsante della luce LED
- d (▼): Pulsante [ZOOM]

Pannello di controllo



Scatto continuo

È possibile che il flash si surriscaldi quando viene utilizzato a lungo in successione, provocando danni o malfunzionamenti. Il flash dovrebbe essere utilizzato non più di 10 volte in successione ad intervalli di 2,5 secondi, dopo i quali dovrebbe essere lasciato inutilizzato per almeno 10 minuti.

Preparazione della batteria (opzionale)

Scegliere tra le seguenti batterie:

- Batterie secche alcaline LR6/AA (x 4)
- Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili HR6/AA (Ni-MH) (x 4)

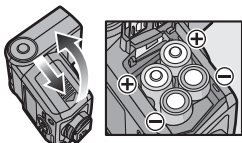
Non è possibile utilizzare batterie secche al manganese R6/AA.

Si consiglia l'utilizzo di batterie prodotte da Panasonic.

Caricamento delle batterie

- Utilizzare batterie secche alcaline o batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili.

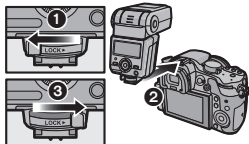
- 1 Far scorrere il coperchio della batteria per aprirlo.**
- 2 Inserire le batterie con la polarità [+]/[-] corretta.**
- 3 Chiudere il coperchio della batteria facendolo scorrere saldamente finché è possibile.**



Installazione sulla fotocamera

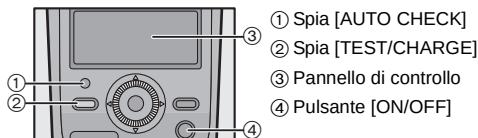
Controllare che sia la fotocamera sia il flash siano spenti. Installare o rimuovere il flash mentre il flash o la fotocamera sono accesi può causare un malfunzionamento.

- 1 Far scorrere la leva di bloccaggio nella direzione opposta a quella indicata dall'icona [LOCK ►] (①).**
 - 2 Far scorrere il flash nell'apposito adattatore finché non scatta completamente nella corretta posizione (②).**
 - 3 Far scorrere la leva di bloccaggio in posizione [LOCK ►] (③).**
- Per rimuovere il flash, far scorrere la leva di bloccaggio nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia su [LOCK ►].



Accensione del flash

Installare il flash sulla fotocamera e quindi accendere la fotocamera.



Premere il pulsante [ON/OFF].

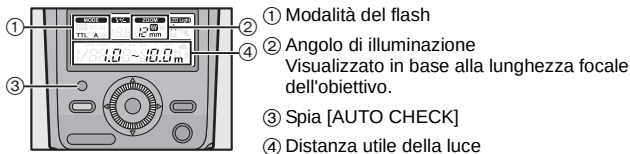
- Il display del pannello di controllo si accende.
- Per spegnere il flash, premere di nuovo il pulsante [ON/OFF].
- Sostituire le batterie se la spia [TEST/CHARGE] non si accende dopo:

30 secondi (Batterie secche alcaline)

10 secondi (Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili)

- Se la spia [TEST/CHARGE] e la spia [AUTO CHECK] lampeggiano contemporaneamente, significa che le batterie si stanno esaurendo. Sostituire le batterie. **L'utilizzo di batterie considerevolmente esaurite può provocare malfunzionamenti.**
- Il flash entra in modalità Sleep ogni volta che la fotocamera entra in modalità Sleep.
- Se non si eseguono operazioni per circa 60 minuti, il flash si spegnerà automaticamente. Premere il pulsante [ON/OFF] per riaccenderlo.
- È possibile che venga emesso un suono oscillante durante la ricarica del flash, ma non si tratta di un malfunzionamento.

Scatto



1 Utilizzare i controlli della fotocamera per scegliere la modalità del flash.

Per maggiori dettagli, vedere le istruzioni per l'uso della fotocamera.

2 Scegliere una modalità del flash.

“Modalità del flash” (P82)

- La fotocamera e il flash si scambiano informazioni sullo scatto e la distanza utile del flash viene visualizzata nel pannello di controllo.

3 Premere parzialmente il pulsante di scatto dell'otturatore.

- La distanza utile del flash cambia a seconda delle impostazioni della fotocamera (sensibilità ISO, apertura e lunghezza focale dell'obiettivo).

4 Premere il pulsante di scatto dell'otturatore fino in fondo per riprendere l'immagine.

L'unità emette una luce con un'intensità tale da ottenere un'esposizione corretta se la spia [AUTO CHECK] lampeggia per circa 5 secondi.

- Quando si utilizza un flash, è possibile che la luce del flash venga bloccata dal corpo dell'obiettivo, dal paraluce, ecc.
- Utilizzare il diffusore grandangolare per evitare una sovraesposizione a distanze inferiori a 1 m (P85).

Modalità del flash

Scegliere una modalità del flash in base alle condizioni del soggetto e di scatto.



1 Premere il pulsante [MODE] (▲).

2 Ruotare il selettore per selezionare una modalità del flash.

- Mentre è selezionato [MANUAL] o [FP MANUAL], se si preme il pulsante [MODE] (▲) è possibile impostare il numero guida. Premere di nuovo [MODE] (▲) per tornare indietro.

3 Premere il pulsante [OK].

Display del pannello di controllo	Funzioni di controllo
	L'intensità della luce del flash viene controllata automaticamente a seconda delle impostazioni della fotocamera. Il flash viene regolato a seconda della luminosità che passa attraverso l'obiettivo della fotocamera. Utilizzare questa modalità con una fotocamera con funzionalità di comunicazione.
Lampeggia: Al di fuori della distanza utile del flash	Il flash viene regolato a seconda della luminosità catturata dal sensore del flash sul flash. Se la fotocamera presenta funzionalità di comunicazione, è possibile utilizzare questa modalità solo quando la fotocamera è un modello AUTO-compatibile.
	In questa modalità, il flash viene emesso a seconda delle impostazioni del numero guida. Il flash mostra la distanza ottimale, calcolata in base al numero guida e alle impostazioni della fotocamera.
	Il controllo wireless è disponibile per fotocamere digitali Panasonic che supportano la modalità wireless. (P84)
	Scatto FP. Questa modalità permette di utilizzare il flash per fotografare anche a una velocità dell'otturatore maggiore della velocità di sincronizzazione del flash della fotocamera. • La potenza massima si riduce, portando a una distanza utile del flash inferiore. La distanza utile del flash diminuisce anche con la velocità dell'otturatore. [FP TTL AUTO]: Il livello del flash viene impostato automaticamente. [FP MANUAL]: il flash scatta secondo il numero guida selezionato. Il flash mostra la distanza ottimale, calcolata in base al numero guida e alle impostazioni della fotocamera.

Display del pannello di controllo	Funzioni di controllo
 SL AUTO	È possibile attivare il flash a distanza in sincrono con qualsiasi flash attivato da altre unità. [SL AUTO]: Il livello del flash viene impostato automaticamente. [SL MANUAL]: Il flash scatta a seconda del numero guida selezionato.
 SL MANUAL	

Funzioni dei pulsanti

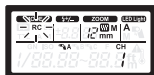
Pulsante	Funzione	Utilizzo
	Regola il livello del flash fino a ± 5 EV. Questo valore è combinato con le regolazioni della compensazione del flash impostate utilizzando la fotocamera.	1 Premere  (◀) o [ZOOM] (▼). 2 Ruotare il selettore per selezionare il valore, quindi premere il pulsante [OK].
[ZOOM]	Regola l'angolo di illuminazione manualmente. Sul display appare [M].	
	Accende o spegne manualmente la luce LED.	1 Prima di scattare, impostare la luce LED su [M]. "Altre impostazioni" (P85) 2 Premere  (▶) per accendere la luce LED. Premere di nuovo  (▶) per spegnere la luce LED. Per visualizzare le impostazioni di luminosità LED, tenere premuto  (▶) per 2 secondi mentre la luce LED è accesa. • È possibile che il flash e le batterie si scaldino se si tiene la luce LED accesa, non si tratta di un malfunzionamento.
[TEST/CHARGE]	Per scattare un flash di prova, premere il pulsante [TEST/CHARGE] mentre la spia [TEST/CHARGE] è accesa.	
[BACK LIGHT]	La retroilluminazione del pannello di controllo si attiva per circa 15 secondi.	

Impostazioni del flash wireless

Il controllo wireless è disponibile su fotocamere digitali Panasonic che supportano la modalità wireless. Vedere le istruzioni per l'uso della fotocamera digitale per l'utilizzo della fotocamera digitale durante lo scatto con flash wireless.

1 Impostare la fotocamera in modalità wireless.

2 Impostare il flash sulla modalità [RC].



“Modalità del flash” (P82)

- Mentre è selezionato [RC], se si preme il pulsante [MODE] (▲) è possibile impostare un canale. Premere di nuovo il pulsante [MODE] (▲) per tornare indietro.

3 Utilizzare il flash per selezionare il canale e il gruppo.

“Altre impostazioni” (P85)

CH Canale	Impostare la fotocamera e il flash sullo stesso canale.
A B C Gruppo	La fotocamera è in grado di regolare le impostazioni del flash fino a 3 gruppi separatamente; scegliere il gruppo a cui appartiene il flash.

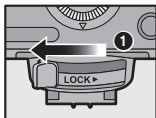
La modalità di scatto, la regolazione del flash e la regolazione manuale del flash possono essere impostate per ogni gruppo utilizzando la fotocamera.

Posizionamento di flash wireless

Dal momento che la comunicazione avviene con l'emissione del flash della fotocamera, la distanza utile di posizionamento del flash varia a seconda della fotocamera. Per maggiori dettagli sulla distanza utile di posizionamento del flash vedere le istruzioni per l'uso della fotocamera.

1 Installazione del supporto in dotazione.

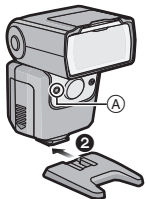
- Far scorrere la leva di bloccaggio nella direzione opposta a quella indicata dall'icona [LOCK ►] (①) e far scorrere il flash nel supporto finché non scatta completamente nella corretta posizione (②).
- Far scorrere la leva di bloccaggio verso la posizione [LOCK ►] per far scattare il flash nella corretta posizione.
- Per rimuovere il flash, far scorrere il meccanismo a scatto nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia su [LOCK ►] ed estrarre il flash dal supporto.



2 Posizionamento del flash con il sensore wireless (A) rivolto verso la fotocamera.

Dopo averlo posizionato, eseguire uno scatto di prova.

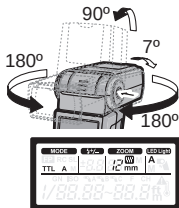
- Si consiglia di utilizzare un singolo gruppo composto al massimo da tre flash remoti.
- È possibile che il flash non scatti a causa dell'angolo o della distanza tra la fotocamera e l'oggetto.



Fissaggio dell'angolo di irradiazione

Puntare la testa del flash verso un muro o soffitto per fotografie con flash di rimbalzo. L'illuminazione dell'area a una distanza tra 0,5 m e 1,0 m non sarà corretta; puntare il flash verso il basso.

Premendo il pulsante di sblocco della rotazione, ruotare la sezione di emissione della luce verso l'alto/il basso e verso destra/sinistra.

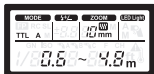
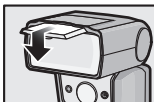


Utilizzo del diffusore grandangolare

Utilizzare il diffusore grandangolare incorporato per fotografie con il flash quando la lunghezza focale dell'obiettivo è inferiore a 12 mm.

Estrarre il diffusore grandangolare e posizionarlo sulla testa del flash.

- Il display della distanza utile stimata cambia quando si utilizza il diffusore grandangolare.
- L'angolo di illuminazione può essere impostato solo su 10 mm e 8 mm.
- Non piegare verso l'alto il diffusore grandangolare.
- Il display dello ZOOM lampeggia se l'obiettivo ha una distanza focale di 12 mm o superiore.

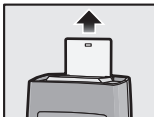


Utilizzo del pannello riflettente

Riflettendo la luce del flash è possibile scattare immagini con un effetto riflettente, che riflette la luce negli occhi dei soggetti.

Estrarre il pannello riflettente.

Puntare il flash direttamente verso l'alto con il pannello rivolto verso il soggetto.



Altre impostazioni

È possibile selezionare le seguenti opzioni dal pannello di controllo.

1 Premere il pulsante [OK].

Una voce lampeggerà nel pannello di controllo.

2 Premere ▲/▼/◀/▶ per evidenziare le voci.

3 Ruotare il selettore per selezionare l'impostazione, quindi premere il pulsante [OK].



Opzionale	Descrizione
MODE (modalità del flash)	P82
 (regolazione dell'intensità del flash)	P83
ZOOM (angolo di illuminazione)	P83
 (Luce LED)	Scegliere se il LED si illumina automaticamente o manualmente. [A]: Si illumina automaticamente quando richiesto. [M]: Si illumina quando si preme il pulsante della luce LED. Nessuno: Non si illumina.
GN (numero guida)	Regola il livello del flash.
Sensibilità ISO	Regola la sensibilità ISO.
Gruppo	Sceglie un gruppo per la modalità [RC]. (P84)
Apertura	Regola l'apertura.
Canale	Sceglie un canale per la modalità [RC]. (P84)

Impostazioni personalizzate

Personalizzare le impostazioni per aumentare la facilità di utilizzo.

1 Tenere premuto il pulsante [OK] per più di 2 secondi.

Il flash entrerà nella modalità delle impostazioni personalizzate.

2 Premere ▲/▼ per evidenziare le voci.

3 Ruotare il selettore per cambiare la voce evidenziata.

4 Tenere premuto il pulsante [OK] per più di 2 secondi per terminare le impostazioni.

Pannello di controllo	Opzionale	Descrizione
	Luce di ausilio AF	[A]: Controllata dalla fotocamera. [OFF]: Non si illumina.
 1/88	Luminosità del LED	Da [1/1] a [1/16]: Regola la luminosità del LED.
 07	Servo flash	[ON]: Il display di controllo del flash mostra la modalità servo. [OFF]: Il display di controllo del flash non mostra la modalità servo.
	Cavo del flash	[ON]: Non utilizza il cavo del flash. [OFF]: Utilizza il cavo del flash.
 43.3	Display dello zoom	[W]: Visualizza i valori per un obiettivo FOUR THIRDS. Nessuno: Visualizza i valori equivalenti per fotocamera con pellicola 35 mm.

Pannello di controllo	Opzionale	Descrizione
	Unità di misura della distanza	[m]: Distanza visualizzata in metri. [ft]: Distanza visualizzata in piedi.
	Rilevazione del diffusore grandangolare	[ON]: Il flash rileva la posizione del diffusore grandangolare. L'angolo di illuminazione viene regolato automaticamente. [OFF]: Il flash non rileva la posizione del diffusore grandangolare.
	Display del numero guida	[ON]: La potenza del flash viene visualizzata come un numero guida. [OFF]: La potenza del flash viene visualizzata come un valore relativo.
	Rilevamento della luce automatico	[ON]: La sensibilità ISO e l'apertura vengono regolate per adattarsi alla fotocamera. [OFF]: È possibile regolare la sensibilità ISO e l'apertura del flash con il selettore. • È possibile utilizzare questa opzione solo con fotocamere digitali con funzioni di comunicazione. (Solo quando la modalità del flash è impostata sulla modalità [AUTO] o [SL AUTO].)
	Display ISO automatico	Da [25] a [3200]: Visualizza la sensibilità ISO quando [AUTO] è selezionato come modalità del flash per fotocamere che non sono in grado di comunicare con il flash.

■ **Riportare le impostazioni personalizzate alle impostazioni di default.** Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti [OK] e [BACK LIGHT] per più di 2 secondi.

Il pannello di controllo lampeggerà una volta quando le impostazioni vengono azzerate. Il display delle unità di misura della distanza non torna alle impostazioni di default.

Fotocamera senza funzioni di comunicazione

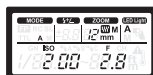
■ AUTO

Impostare l'apertura e la sensibilità ISO sui valori selezionati con la fotocamera.

1 Impostare la modalità del flash su [AUTO].

"Modalità del flash" (P82)

- Quando è selezionato [AUTO], se si preme il pulsante [MODE] (▲) è possibile impostare l'apertura. Premere di nuovo il pulsante [MODE] (▲) per tornare indietro.



2 Adattare la posizione dello zoom alla lunghezza focale dell'obiettivo.

"[ZOOM]" (P83)

3 Regolare l'apertura e la sensibilità ISO.

"Altre impostazioni" (P85)

Se i valori selezionati sono al di fuori della distanza utile del flash, [ISO] e [F] lampeggeranno sul display. La spia [AUTO CHECK] lampeggia per 5 secondi dopo che si rilascia l'otturatore per mostrare che il flash è scattato con successo.

■ MANUAL (MANUALE)

Scegliere il numero guida.

1 Impostare la modalità del flash su [MANUAL].

"Modalità del flash" (P82)

2 Adattare la posizione dello zoom alla lunghezza focale dell'obiettivo.

"[ZOOM]" (P83)

3 Impostare il numero guida.

"Altre impostazioni" (P85)



Modalità Servo

È possibile attivare il flash a distanza in sincrono con qualsiasi flash attivato da altre unità.

1 Impostare la modalità del flash su [SL AUTO] o [SL MANUAL].

"Modalità del flash" (P82)

Regolare le altre impostazioni del flash per le modalità [AUTO] o [MANUAL].

"Fotocamera senza funzioni di comunicazione" (P87)

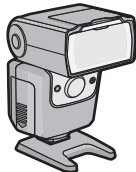
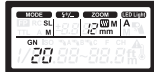
2 Posizionare il flash.

Il metodo di posizionamento del flash è lo stesso della modalità wireless.

"Posizionamento di flash wireless" (P84)

Per maggiori dettagli sulla distanza utile di posizionamento del flash, vedere le istruzioni per l'uso della fotocamera.

- Impostare la modalità del flash della fotocamera su manuale in modo che non scatti il pre-flash. Se la fotocamera scatta il pre-flash, il flash esterno si sincronizza con il pre-flash della fotocamera e non emette la luce del flash in modo corretto.
- È possibile che il flash scatti in risposta a flash utilizzati da altri fotografi.



Precauzioni per l'uso

■ Informazioni sull'unità

Non trasportare l'unità quando è ancora installata sul corpo della fotocamera.

■ Le batterie

Ricordarsi di rimuovere le batterie quando si prevede di non utilizzare l'unità per un lungo periodo di tempo.

Specifiche

È possibile che le specifiche subiscano delle modifiche senza preavviso.

Requisiti di alimentazione:

CC 6,0 V

Batterie consigliate	Batterie secche alcaline LR6/AA × 4/ Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili HR6/AA (Ni-MH) × 4
Tempo di caricamento (da flash carico fino a che si accende la spia [TEST/CHARGE])	Circa 2,0 sec.: Batterie secche alcaline LR6/AA Circa 1,5 sec.: Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili HR6/AA
Tempo di scatto	Circa da 1/20000 sec. a 1/500 sec. (Varia a seconda dell'intensità del flash; escluso lo scatto FP)
N. di flash (con flash carico)	Circa 250 flash: Batterie secche alcaline LR6/AA Circa 350 flash: Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili HR6/AA (min. 1900 mAh) (Differisce a seconda delle condizioni di ripresa delle fotografie.)
Luce di ausilio AF	Distanza effettiva: circa da 1 m a 5 m (Differisce a seconda della fotocamera digitale e del tipo di obiettivo utilizzato)
Modalità del flash	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
Numero guida	36 (ISO100), 12 (ISO100: Quando si utilizza il diffusore grandangolare)
Angolo di illuminazione	Copre l'angolo di visuale di obiettivi da 12 a 42 mm (equivalente per fotocamera con pellicola 35 mm: da 24 a 85 mm) (Con diffusore grandangolare: obiettivo da 8 mm, equivalente per fotocamera con pellicola 35 mm: 16 mm)
Dimensioni	Circa 62,0 mm (L) × 104,0 mm (A) × 98,0 mm (P) (escluse le parti sporgenti)
Massa	Circa 376 g (batterie incluse) Circa 257 g (unità principale)
Temperatura operativa	0 °C a 40 °C
Umidità operativa	Da 10%RH a 80%RH (senza condensa)

使用說明書

閃光燈

感謝您購買 Panasonic 產品。

使用本產品前請仔細閱讀這些說明，並保留本手冊供日後使用。

目錄

安全注意事項	90	無線閃光設定	98
注意事項	92	放置無線閃光燈裝置	98
提供的附件	92	固定發光角度	99
部件名稱	93	使用廣角擴散片	99
控制台	93	使用抓光板	99
連續閃光	93	其他設定	99
準備電池		使用者設定	100
（可選件）	94	相機沒有通訊功能	101
裝入電池	94	從動模式	102
安裝到相機上	94	使用時的注意事項	103
開啓閃光燈	94	規格	103
拍攝	95		
閃光模式	96		
按鈕功能	97		

安全注意事項

注意！

爲了降低起火、電擊或產品損壞的危險，

- 請勿將本機安裝或置於書櫃、壁櫥或其他密閉的空間裡。請確保本機通風良好。

注意

- 如果電池更換得不正確，會有發生爆炸的危險。請僅用製造商建議使用的類型的電池進行更換。
 - 廢棄電池時，請與當地機構或經銷商聯繫，詢問正確的廢棄方法。
- 請勿將電池加熱或接觸明火。
- 請勿將電池長時間放置在門窗緊閉受陽光直射的汽車內。
- 如果要使用可充電電池，建議使用 Panasonic 生產的可充電電池。

（對於台灣）

緊急處理方法

為防止使用者及其他人之危害及生命財產的損失，如有發生異常時，請取出電池並停止使用。

- 如果看到此符號的話 -

歐盟以外國家的棄置資訊



本符號只適用於歐盟國家。

如欲丟棄本產品，請聯絡當地政府單位或經銷商，洽詢正確的棄置方法。



注意事項

- 這是 Panasonic 數位相機的外置閃光燈（在下文中被稱為閃光燈）。本閃光燈與支持無線模式的數位相機一起使用時，可以用無線閃光進行拍攝。根據所使用的數位相機不同，可用的功能也會有所不同。關於對應的數位相機，請訪問我們的網站。

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

（本網站為英文網站。）

■ 本機的使用

- 請勿使本機受到強烈震動或撞擊。否則，不但可能會導致本機出現故障，還可能會導致閃光燈頭破損。
- 沙子和污垢可能會導致本機出現故障。在海灘等環境下使用本機時，請採取措施防止沙子和污垢。
- 本機既不防塵也不防濺。如果萬一水滴等濺到本機上，請用乾布將其擦去。如果本機不能正常工作，請向經銷商或 Panasonic 諮詢。
- 請閱讀數位相機的使用說明書。

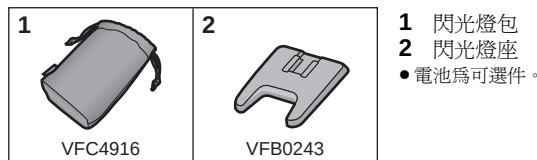
提供的附件

【打開包裝取出本機時要進行的確認】

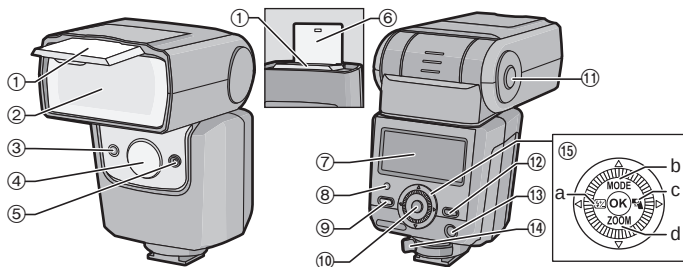
從其包裝盒中取出本機時，請確認是否包含主機及提供的附件，還要確認其外觀和功能，以確保它們在配送和運輸過程中沒有受到任何損壞。

如果發現任何問題，請在使用本產品前與經銷商聯繫。

產品號碼截至 2012 年 10 月為準。此後可能有變更。



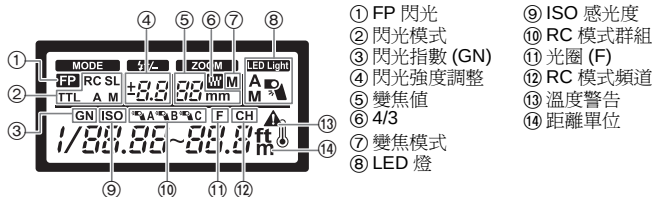
部件名稱



- ① 廣角擴散片
- ② 閃光燈頭
- ③ 無線感測器
- ④ AF 輔助燈 /LED 燈
- ⑤ 閃光感測器
- ⑥ 抓光板
- ⑦ 控制台
- ⑧ [AUTO CHECK] 燈
- ⑨ [TEST/CHARGE] 按鈕 / 燈

- ⑩ [OK] 按鈕
- ⑪ 彈起解鎖按鈕
- ⑫ [BACK LIGHT] 按鈕
- ⑬ [ON/OFF] 按鈕
- ⑭ 鎖定開關
- ⑮ 轉盤
- a (◀): 閃光強度調整按鈕
- b (▲): [MODE] 按鈕
- c (▶): LED 燈按鈕
- d (▼): [ZOOM] 按鈕

控制台



連續閃光

連續多次閃光時閃光燈可能會變熱，導致損壞或故障。閃光燈應該以 2.5 秒的間隔連續閃光不超過 10 次，之後應該放置至少 10 分鐘不使用。

準備電池（可選件）

從以下電池中選擇：

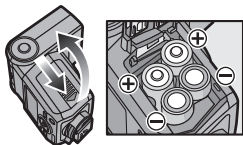
- LR6/AA 鹼性乾電池 (x 4)
- HR6/AA 可充電鎳氫電池 (Ni-MH) (x 4)

不能使用 R6/AA 錳乾電池。

建議使用 Panasonic 生產的電池。

裝入電池

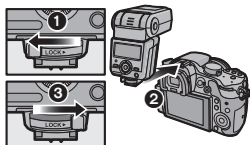
- 請使用鹼性乾電池或可充電鎳氫電池。
- 1 滑動電池蓋將其打開。
 - 2 以正確的 [+]/[-] 極性插入電池。
 - 3 將電池蓋一直滑回到底將其關閉。



安裝到相機上

確認相機和閃光燈是否都關閉。在閃光燈或相機開著時安裝或取下閃光燈，可能會導致故障。

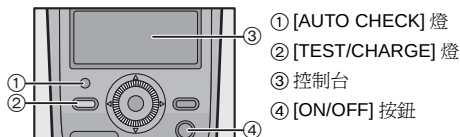
- 1 朝與 [LOCK ►] 圖示指示的方向相反的方向滑動鎖定開關 (①)。
- 2 將閃光燈滑動到熱靴中，直到發出喀噠聲牢牢地到位為止 (②)。
- 3 將鎖定開關滑動到 [LOCK ►] 位置 (③)。



- 要取下閃光燈，朝與 [LOCK ►] 箭頭相反的方向滑動鎖定開關，將其從熱靴中滑出。

開啓閃光燈

將閃光燈安裝到相機上，然後開啓相機。



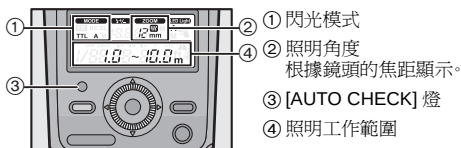
按 [ON/OFF] 按鈕。

- 控制台顯示會開啓。
- 要關閉閃光燈，請再次按 [ON/OFF] 按鈕。
- 如果在以下時間之後 [TEST/CHARGE] 燈不點亮，請更換電池：

30 秒 (鹼性乾電池)
10 秒 (可充電鎳氫電池)

- 如果 [TEST/CHARGE] 燈和 [AUTO CHECK] 燈同時閃爍，電池電量低。請更換電池。**使用電量耗盡的電池可能會導致故障。**
- 只要相機進入休眠模式，閃光燈也會進入休眠模式。
- 如果約 60 分沒有進行任何操作，閃光燈會自動關閉。按 [ON/OFF] 按鈕會開啓。
- 給閃光燈充電時可能會輸出振動聲，但這並非故障。

拍攝



1 使用相機的操作選擇閃光模式。

有關詳情，請參閱相機的使用說明書。

2 選擇閃光模式。

“閃光模式” (P96)

- 相機和閃光燈會交換拍攝資訊，閃光燈工作範圍會顯示在控制台上。

3 半按快門按鈕。

- 根據相機設定 (ISO 感光度、光圈和鏡頭焦距) 不同，閃光範圍也會有所不同。

4 將快門按鈕繼續按下去拍攝圖片。

如果 [AUTO CHECK] 燈閃爍約 5 秒，本機會以適當的曝光發光。

- 使用閃光燈時，閃光燈的光可能會被鏡頭機身、鏡頭遮光罩等遮住。
- 在 1 m (P99) 以下的範圍內，使用廣角擴散片會防止曝光過度。

閃光模式

根據被攝物體和拍攝條件選擇閃光模式。

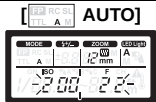
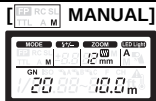
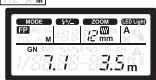
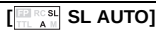
1 按 [MODE] (▲) 按鈕。

2 轉動轉盤選擇閃光模式。

- 選擇了 [MANUAL] 或 [FP MANUAL] 時，按 [MODE] (▲) 按鈕可以設定閃光指數。再次按 [MODE] (▲) 會返回。

3 按 [OK] 按鈕。



控制台顯示	控制操作
	根據相機的設定自動控制閃光燈的光強度。會基於通過相機的鏡頭拍攝的亮度調整閃光燈。用有通訊能力的相機時，通常使用本模式。
 閃爍： 在閃光燈工作範圍外	會基於閃光燈上的閃光感測器捕捉到的亮度調整閃光燈。如果相機有通訊能力，僅當相機是與 AUTO 相容的機型時才可以使用本模式。
	在本模式下，閃光燈會根據閃光指數設定閃光。閃光燈會顯示基於閃光指數和相機設定而計算出來的最佳範圍。
	用支持無線模式的 Panasonic 數位相機時，無線控制可用。(P98)
	FP 閃光。即使快門速度快於相機的閃光同步速度，用本模式也可以使用閃光燈拍攝。 ● 最大輸出減少，導致閃光燈工作範圍變小。閃光燈工作範圍也會隨著快門速度縮小。
	[FP TTL AUTO]: 自動設定閃光燈發光量。 [FP MANUAL]: 閃光燈會以選擇的閃光指數閃光。閃光燈會顯示基於閃光指數和相機設定而計算出來的最佳範圍。
	可以通過無線使其與其他閃光燈的光同步閃光。
	[SL AUTO]: 自動設定閃光燈發光量。 [SL MANUAL]: 閃光燈會以選擇的閃光指數閃光。

按鈕功能

按鈕	功能	使用
[	可以在 ± 5 EV 的範圍內調整閃光燈發光量。此數值與使用相機進行的閃光補償的調整值合計。	1 按 [] (◀) 或 [ZOOM] (▼)。 2 轉動轉盤選擇數值，然後按 [OK] 按鈕。
[ZOOM]	手動調整照明角度。顯示上會顯示 [M]。	
[	手動點亮或熄滅 LED 燈。	1 拍攝前，將 LED 燈設定為 [M]。 “其他設定”(P99) 2 按 [] (▶) 點亮 LED 燈。再次按 [] (▶) 會熄滅 LED 燈。要檢視 LED 亮度設定，在 LED 燈點亮過程中按住 [] (▶) 2 秒。 ● 如果讓 LED 燈一直開著，閃光燈和電池可能會變熱，但這並非故障。
[TEST/CHARGE]	要進行測試閃光，在 [TEST/CHARGE] 燈點亮過程中按 [TEST/CHARGE] 按鈕。	
[BACK LIGHT]	控制台的背面照明點亮約 15 秒。	

無線閃光設定

用支持無線模式的 Panasonic 數位相機時，無線控制可用。有關無線閃光拍攝過程中的數位相機的操作，請參閱數位相機的使用說明書。

1 將相機設定為無線模式。

2 將閃光燈設定為 [RC] 模式。

“閃光模式”(P96)

- 選擇了 [RC] 時，按 [MODE] (▲) 按鈕可以設定頻道。再次按 [MODE] (▲) 按鈕會返回。

3 使用閃光燈選擇頻道和群組。

“其他設定”(P99)



CH 頻道	將相機和閃光燈設定為相同的頻道。
A B C 群組	相機可以為最多 3 群組分別調整閃光設定；選擇閃光燈所屬的群組。

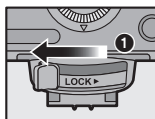
通過操作相機，可以為各群組設定閃光模式、閃光調整和手動閃光調整。

放置無線閃光燈裝置

由於通過相機的閃光燈的光進行通訊，因此根據相機不同，閃光燈放置範圍也會有所不同。有關閃光燈放置範圍的詳情，請參閱相機的使用說明書。

1 安裝提供的座。

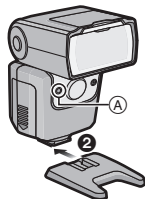
- 朝與 [LOCK ►] 圖示指示的方向相反的方向滑動鎖定開關 (①)，然後將閃光燈滑動到座上直到發出喀噠聲牢牢地到位置為止 (②)。
- 將鎖定開關滑動到 [LOCK ►] 位置將閃光燈鎖住。
- 要取下閃光燈，朝與 [LOCK ►] 箭頭相反的方向滑動鎖，將其從座中滑出。



2 將無線感測器 (A) 朝向相機來放置閃光燈。

放置後，請進行測試拍攝。

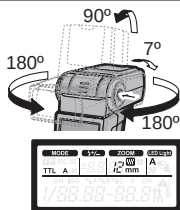
- 建議 1 群組使用最多 3 個遙控閃光燈裝置。
- 由於相機與被攝物體之間的角度或距離，閃光燈可能不閃光。



固定發光角度

可以將閃光燈頭朝向牆壁或天花板彈起拍攝。在到被攝物體 0.5 m 至 1.0 m 的距離拍攝時，由於照射範圍會不正確，因此將閃光燈朝下。

按彈起解鎖按鈕，將發光部向上 / 下和左 / 右轉動。

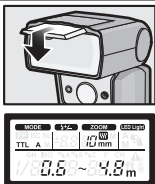


使用廣角擴散片

鏡頭的焦距從 12 mm 起在廣角側閃光燈拍攝時，請使用內置的廣角擴散片。

滑出廣角擴散片，將其放置在閃光燈頭上。

- 使用廣角擴散片時，估計的範圍顯示會改變。
- 僅可以將照明角度設定為 10 mm 和 8 mm。
- 請勿向上傾斜廣角擴散片。
- 如果鏡頭有 12 mm 以上的焦距，變焦顯示會閃爍。

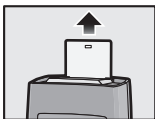


使用抓光板

通過反射閃光燈的光，可以實現使用光映入人物的眼睛中的抓光效果的拍攝。

滑出抓光板。

將閃光部朝向正上方，使板朝向被攝物體。



其他設定

可以在控制台中選擇以下選項。

1 按 [OK] 按鈕。

控制台中的項目會閃爍。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 突出項目。

3 轉動轉盤選擇設定，然後按 [OK] 按鈕。

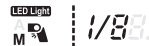


選項	說明
模式 (閃光模式)	P96
 (閃光強度調整)	P97
變焦 (照明角度)	P97
 (LED 燈)	選擇 LED 燈是自動點亮還是手動點亮。 [A]: 根據需要自動點亮。 [M]: 按 LED 燈按鈕時點亮。 無: 不點亮。
GN (閃光指數)	調整閃光燈發光量。
ISO 感光度	調整 ISO 感光度。
群組	選擇 [RC] 模式的群組。(P98)
光圈	調整光圈。
頻道	選擇 [RC] 模式的頻道。(P98)

使用者設定

使用者設定以提升易用性。

- 1 按住 [OK] 按鈕 2 秒以上。
閃光燈會進入使用者設定模式。
- 2 按  突出項目。
- 3 轉動轉盤變更突出的項目。
- 4 按住 [OK] 按鈕 2 秒以上結束設定。

控制台	選項	說明
	AF 輔助燈	[A]: 由相機控制。 [OFF]: 不點亮。
	LED 亮度	[1/1] 至 [1/16]: 調整 LED 亮度。
	從動閃光	[ON]: 閃光控制顯示顯示從動模式。 [OFF]: 閃光控制顯示不顯示從動模式。
	閃光燈電纜	[ON]: 不使用閃光燈電纜。 [OFF]: 使用閃光燈電纜。
	變焦顯示	[4/3]: 顯示 4/3 鏡頭的值。 無: 顯示 35 mm 菲林相機等效值。

控制台	選項	說明
	距離單位	[m]: 以米顯示的距離。 [ft]: 以英尺顯示的距離。
	廣角擴散片檢測	[ON]: 閃光燈檢測廣角擴散片的位置。自動調整照明角度。 [OFF]: 閃光燈不檢測廣角擴散片的位置。
	閃光指數顯示	[ON]: 以閃光指數顯示閃光燈發光量。 [OFF]: 以相對值顯示閃光燈發光量。
	自動光感測	[ON]: 配合相機調整 ISO 感光度和光圈。 [OFF]: 可以用轉盤調整 ISO 感光度和閃光燈的光圈。 ● 僅可以用於有通訊功能的數位相機。(僅當閃光模式設定為 [AUTO] 或 [SL AUTO] 模式時。)
	自動 ISO 顯示	[25] 至 [3200]: 顯示使用無法與閃光燈裝置通訊的相機, 閃光模式選擇為 [AUTO] 時的 ISO 感光度。

■ 將使用者設定返回到初始設定

同時按住 [OK] 按鈕和 [BACK LIGHT] 按鈕 2 秒以上。

重設設定時, 控制台會閃爍 1 次。

距離單位的顯示不會返回到初始設定。

相機沒有通訊功能

■ 自動

將光圈和 ISO 感光度設定為用相機選擇的值。

1 將閃光模式設定為 [AUTO]。

“閃光模式”(P96)

- 選擇了 [AUTO] 時, 按 [MODE] (▲) 按鈕可以設定光圈。再次按 [MODE] (▲) 按鈕會返回。

2 使變焦位置配合鏡頭的焦距。

“[ZOOM]”(P97)

3 調整光圈和 ISO 感光度。

“其他設定”(P99)

如果選擇的值在閃光燈工作範圍外, [ISO] 和 [F] 會在顯示中閃爍。釋放快門後 [AUTO CHECK] 燈會閃爍約 5 秒, 以表明閃光燈已閃光成功。



■ 手動

選擇閃光指數。

1 將閃光模式設定為 [MANUAL]。

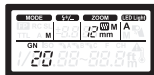
“閃光模式”(P96)

2 使變焦位置配合鏡頭的焦距。

“[ZOOM]”(P97)

3 設定閃光指數。

“其他設定”(P99)



從動模式

可以通過無線使其與其他閃光燈的光同步閃光。

1 將閃光模式設定為 [SL AUTO] 或 [SL MANUAL]。

“閃光模式”(P96)

將其他閃光燈的設定調整得與 [AUTO] 或 [MANUAL] 模式相同。

“相機沒有通訊功能”(P101)

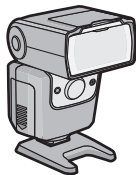
2 放置閃光燈。

閃光燈放置方法與無線模式的相同。

“放置無線閃光燈裝置”(P98)

有關閃光燈放置範圍的詳情，請參閱相機的使用說明書。

- 將相機的閃光模式設定為不會預閃的手動。如果相機預閃，外置閃光燈會與相機的預閃同步，無法使閃光燈正確閃光。
- 閃光燈可能會對其他攝影者所使用的閃光燈裝置作出閃光反應。



使用時的注意事項

■ 關於本機

請勿在本機仍安裝在相機機身上的狀態下攜帶本機。

■ 關於電池

長時間不使用本機時，請務必取出電池。

規格

規格如有變更，恕不另行通知。

電源要求： DC 6.0 V	
推薦使用的電池	LR6/AA 鹼性乾電池 × 4/ HR6/AA 可充電鎳氫電池 (Ni-MH) × 4
充電時間 (從完全閃光到 [TEST/ CHARGE] 燈點亮)	約 2.0 秒: LR6/AA 鹼性乾電池 約 1.5 秒: HR6/AA 可充電鎳氫電池
閃光期間	約 1/20000 秒至 1/500 秒 (根據閃光強度改變; FP 閃光除外。)
閃光次數 (完全閃光)	約 250 次閃光: LR6/AA 鹼性乾電池 約 350 次閃光: HR6/AA 可充電鎳氫電池 (最小 1900 mAh 類型) (根據照片拍攝條件而有所不同。)
AF 輔助燈	有效距離: 約 1 m 至 5 m (根據數位相機和所使用的鏡頭的類型而有所不同)
閃光模式	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
閃光指數	36 (ISO100)・12 (ISO100: 使用廣角擴散片時)
照明角度	覆蓋 12 至 42 mm 鏡頭的視角 (相當於 35 mm 菲林相機: 24 至 85 mm) (用廣角擴散片: 8 mm 鏡頭, 相當於 35 mm 菲林相機: 16 mm)
尺寸	約 62.0 mm (寬) × 104.0 mm (高) × 98.0 mm (深) (不包括突出部分)
重量	約 376 g (包括電池) 約 257 g (主機)
工作溫度	0 °C 至 40 °C
工作濕度	10%RH 至 80%RH (無水汽凝結)

(對於台灣)

愛用者服務專線：**0800-098800**

製造廠商：松下電器產業株式會社

原產地：中國

進口廠商：台松電器販賣股份有限公司

地址：新北市中和區員山路 **579**號

電話：**(02)2223-5121**

闪光灯

感谢您购买 Panasonic 产品。

请于使用前仔细阅读操作使用说明书，并妥善保管。

目录

安全注意事项	105	无线闪光设置	113
注意事项	107	放置无线闪光灯装置	113
提供的附件	107	固定发光角度	114
部件名称	108	使用广角扩散片	114
控制面板	108	使用抓光板	114
连续闪光	108	其他设置	115
准备电池（可选件）.....	109	自定义设置	115
装入电池	109	相机没有通信功能	117
安装到相机上	109	从动模式	118
开启闪光灯	109	使用时的注意事项	118
拍摄	110	规格	118
闪光模式	111		
按钮功能	112		

安全注意事项

注意！

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿将本机安装或置于书柜、壁橱或其他密闭的空间里。请确保本机通风良好。

■ 关于电池

注意

- 如果电池更换得不正确，会有发生爆炸的危险。请仅用制造商建议使用的类型的电池进行更换。
 - 废弃电池时，请与当地机构或经销商联系，询问正确的废弃方法。
-
- 请勿将电池加热或接触明火。
 - 请勿将电池长时间放置在门窗紧闭受阳光直射的汽车内。
 - 如果要使用可充电电池，建议使用 **Panasonic** 生产的可充电电池。

- 如果看到此符号的话 -

在欧盟以外其它国家的废物处置信息



此符号仅在欧盟有效。

如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。

注意事项

- 这是 **Panasonic** 数码相机的外置闪光灯（在下文中被称为闪光灯）。本闪光灯与支持无线模式的数码相机一起使用时，可以用无线闪光进行拍摄。根据所使用的数码相机不同，可用的功能也会有所不同。关于对应的数码相机，请访问我们的网站。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
（本网站为英文网站。）

■本机的使用

- 请勿使本机受到强烈震动或撞击。否则，不但可能会导致本机出现故障，还可能会导致闪光灯头破损。
- 沙子和污垢可能会导致本机出现故障。在海滩等环境下使用本机时，请采取措施防止沙子和污垢。
- 本机既不防尘也不防溅。如果万一水滴等溅到本机上，请用干布将其擦去。如果本机不能正常工作，请向经销商或 **Panasonic** 咨询。
- 请阅读数码相机的使用说明书。

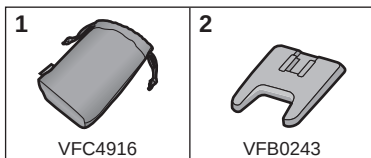
提供的附件

[打开包装取出本机时要进行的确认]

从其包装盒中取出本机时，请确认是否包含主机及提供的附件，还要确认其外观和功能，以确保它们在配送和运输过程中没有受到任何损坏。

如果发现任何问题，请在使用本产品前与经销商联系。

产品号码截至 2012 年 10 月为准。此后可能会有变更。

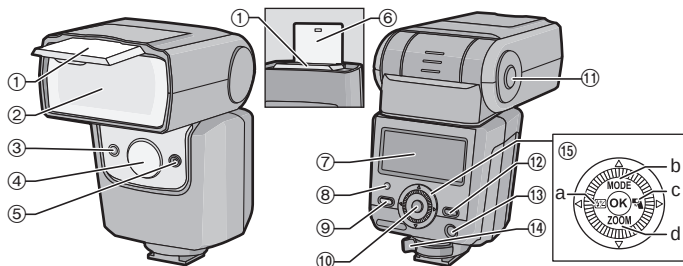


1 闪光灯包

2 闪光灯座
原产地：日本

- 部分附件使用了中国以外原产地的产品。
- 电池为可选件。

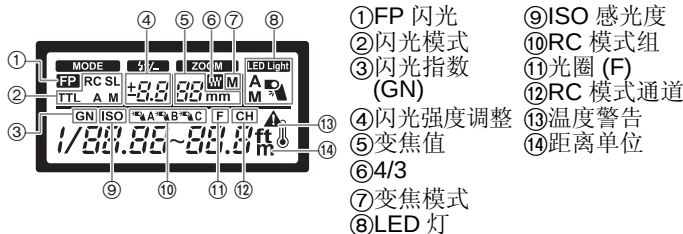
部件名称



- ①广角扩散片
- ②闪光灯头
- ③无线传感器
- ④AF 辅助灯 /LED 灯
- ⑤闪光传感器
- ⑥抓光板
- ⑦控制面板
- ⑧[AUTO CHECK] 灯
- ⑨[TEST/CHARGE] 按钮 / 灯

- ⑩[OK] 按钮
- ⑪弹起解锁按钮
- ⑫[BACK LIGHT] 按钮
- ⑬[ON/OFF] 按钮
- ⑭锁定开关
- ⑮转盘
- a (◀): 闪光强度调整按钮
- b (▲): [MODE] 按钮
- c (▶): LED 灯按钮
- d (▼): [ZOOM] 按钮

控制面板



连续闪光

连续多次闪光时闪光灯可能会变热，导致损坏或故障。闪光灯应该以 2.5 秒的间隔连续闪光不超过 10 次，之后应该放置至少 10 分钟不使用。

准备电池（可选件）

从以下电池中选择：

- LR6/AA 碱性干电池 (x 4)
- HR6/AA 可充电镍氢电池 (Ni-MH) (x 4)

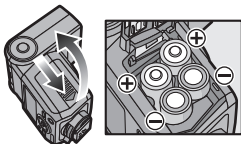
不能使用 R6/AA 锰干电池。

建议使用 Panasonic 生产的电池。

装入电池

• 请使用碱性干电池或可充电镍氢电池。

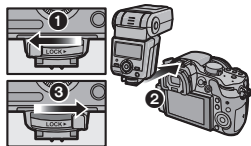
- 1 滑动电池盖将其打开。
- 2 以正确的 [+] [-] 极性插入电池。
- 3 将电池盖一直滑回到底将其关闭。



安装到相机上

确认相机和闪光灯是否都关闭。在闪光灯或相机开着时安装或取下闪光灯，可能会导致故障。

- 1 朝与 [LOCK ►] 图标指示的方向相反的方向滑动锁定开关 (①)。
- 2 将闪光灯滑动到热靴中，直到发出喀哒声牢牢地到位为止 (②)。
- 3 将锁定开关滑动到 [LOCK ►] 位置 (③)。



• 要取下闪光灯，朝与 [LOCK ►] 箭头相反的方向滑动锁定开关，将其从热靴中滑出。

开启闪光灯

将闪光灯安装到相机上，然后开启相机。



- ① [AUTO CHECK] 灯
- ② [TEST/CHARGE] 灯
- ③ 控制面板
- ④ [ON/OFF] 按钮

按 [ON/OFF] 按钮。

- 控制面板显示会开启。
- 要关闭闪光灯，请再次按 [ON/OFF] 按钮。
- 如果在以下时间之后 [TEST/CHARGE] 灯不点亮，请更换电池：

- 要关闭闪光灯，请再次按 [ON/OFF] 按钮。

●如果在以下时间之后 [TEST/CHARGE] 灯不点亮, 请更换电池:

30 秒 (碱性干电池)
10 秒 (可充电镍氢电池)

10 秒 (可充电镍氢电池)

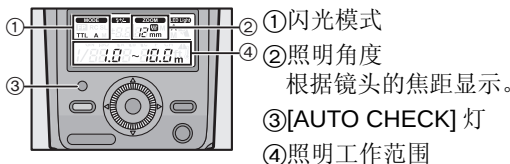
- 如果 [TEST/CHARGE] 灯和 [AUTO CHECK] 灯同时闪烁，电池电量低。请更换电池。使用电量耗尽的电池可能会导致故障。
- 只要相机进入睡眠模式，闪光灯也会进入睡眠模式。
- 如果约 60 分没有进行任何操作，闪光灯会自动关闭。按 [ON/OFF] 按钮会开启。
- 给闪光灯充电时可能会输出振动声，但这并非故障。

- 只要相机进入睡眠模式，闪光灯也会进入睡眠模式。

- 如果约 60 分没有进行任何操作，闪光灯会自动关闭。按 [ON/OFF] 按钮会开启。

- 给闪光灯充电时可能会输出振动声，但这并非故障。

拍摄



- ### 1 使用相机的操作选择闪光模式。

有关详情，请参阅相机的使用说明书。

- ## 2 选择闪光模式。

“闪光模式”(P111)

- 相机和闪光灯会交换拍摄信息，闪光灯工作范围会显示在控制面板上。

- ### 3 半按快门按钮。

- 根据相机设置 (ISO 感光度、光圈和镜头焦距) 不同, 闪光范围也会有所不同。

- 4 将快门按钮继续按下去拍摄图像。

如果 [AUTO CHECK] 灯闪烁约 5 秒, 本机会以适当的曝光发光。

- 使用闪光灯时，闪光灯的光可能会被镜头机身、镜头遮光罩等遮住。
- 在 1 m (P114) 以下的范围内，使用广角扩散片会防止曝光过度

- 在 1 m (P114) 以下的范围内, 使用广角扩散片会防止曝光过度。

闪光模式



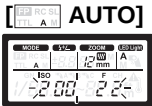
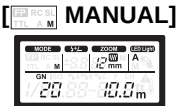
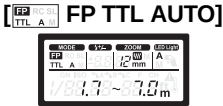
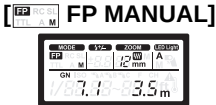
根据被摄物体和拍摄条件选择闪光模式。

1 按 **[MODE] (▲)** 按钮。

2 转动转盘选择闪光模式。

- 选择了 **[MANUAL]** 或 **[FP MANUAL]** 时，按 **[MODE]** (▲) 按钮可以设置闪光指数。再次按 **[MODE]** (▲) 会返回。

3 按 **[OK]** 按钮。

控制面板显示	控制操作
	根据相机的设置自动控制闪光灯的光强度。会基于通过相机的镜头拍摄的亮度调整闪光灯。用有通信能力的相机时，通常使用本模式。
 闪烁： 在闪光灯工作范围外	会基于闪光灯上的闪光传感器捕捉到的亮度调整闪光灯。如果相机有通信能力，仅当相机是与 AUTO 兼容的机型时才可以使使用本模式。
	在本模式下，闪光灯会根据闪光指数设置闪光。闪光灯会显示基于闪光指数和相机设置而计算出来的最佳范围。
	用支持无线模式的 Panasonic 数码相机时，无线控制可用。(P113)
	FP 闪光。 即使快门速度快于相机的闪光同步速度，用本模式也可以使用闪光灯拍摄。 • 最大输出减少，导致闪光灯工作范围变小。闪光灯工作范围也会随着快门速度缩小。 [FP TTL AUTO]: 自动设置闪光灯发光量。 [FP MANUAL]: 闪光灯会以选择的闪光指数闪光。闪光灯会显示基于闪光指数和相机设置而计算出来的最佳范围。
	

控制面板显示	控制操作
 SL AUTO	可以通过无线使其与其他闪光灯的光同步闪光。 [SL AUTO] : 自动设置闪光灯发光量。 [SL MANUAL] : 闪光灯会以选择的闪光指数闪光。
 SL MANUAL	

按钮功能

按钮	功能	使用
	可以在 ± 5 EV 的范围内调整闪光灯发光量。此数值与使用相机进行的闪光补偿的调整值合计。	1 按  ($\blacktriangleleft$) 或 [ZOOM] ($\blacktriangledown$)。 2 转动转盘选择数值，然后按 [OK] 按钮。
[ZOOM]	手动调整照明角度。显示上会显示 [M] 。	
	手动点亮或熄灭 LED 灯。	1 拍摄前，将 LED 灯设置为 [M] 。 “其他设置” (P115) 2 按  ($\blacktriangleright$) 点亮 LED 灯。再次按  ($\blacktriangleright$) 会熄灭 LED 灯。要查看 LED 亮度设置，在 LED 灯点亮过程中按住  ($\blacktriangleright$) 2 秒。 • 如果让 LED 灯一直开着，闪光灯和电池可能会变热，但这并非故障。
[TEST/CHARGE]	要进行测试闪光，在 [TEST/CHARGE] 灯点亮过程中按 [TEST/CHARGE] 按钮。	
[BACK LIGHT]	控制面板的背面照明点亮约 15 秒。	

无线闪光设置

用支持无线模式的 Panasonic 数码相机时，无线控制可用。有关无线闪光拍摄过程中的数码相机的操作，请参阅数码相机的使用说明书。

1 将相机设置为无线模式。

2 将闪光灯设置为 [RC] 模式。

“闪光模式”(P111)

- 选择了 [RC] 时，按 [MODE] (▲) 按钮可以设置通道。再次按 [MODE] (▲) 按钮会返回。

3 使用闪光灯选择通道和组。

“其他设置”(P115)



CH 通道	将相机和闪光灯设置为相同的通道。
A B C 组	相机可以为最多 3 组分别调整闪光设置；选择闪光灯所属的组。

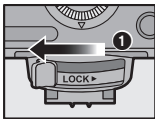
通过操作相机，可以为各组设置闪灯模式、闪光调整和手动闪光调整。

放置无线闪光灯装置

由于通过相机的闪光灯的光进行通信，因此根据相机不同，闪光灯放置范围也会有所不同。有关闪光灯放置范围的详情，请参阅相机的使用说明书。

1 安装提供的座。

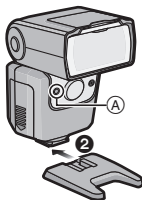
- 朝与 [LOCK ►] 图标指示的方向相反的方向滑动锁定开关 (①)，然后将闪光灯滑动到座上直到发出喀哒声牢牢地到位为止 (②)。
- 将锁定开关滑动到 [LOCK ►] 位置将闪光灯锁住。
- 要取下闪光灯，朝与 [LOCK ►] 箭头相反的方向滑动锁，将其从座中滑出。



2 将无线传感器 (A) 朝向相机来放置闪光灯。

放置后，请进行测试拍摄。

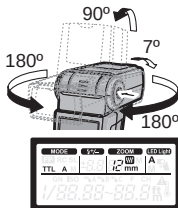
- 建议 1 组使用最多 3 个遥控闪光灯装置。
- 由于相机与被摄物体之间的角度或距离，闪光灯可能不闪光。



固定发光角度

可以将闪光灯头朝向墙壁或天花板弹起拍摄。在到被摄物体 0.5 m 至 1.0 m 的距离拍摄时，由于照射范围会不正确，因此将闪光灯朝下。

按弹起解锁按钮，将发光部向上 / 下和左 / 右转动。

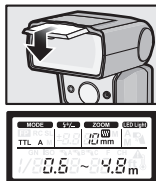


使用广角扩散片

镜头的焦距从 12 mm 起在广角侧闪光灯拍摄时，请使用内置的广角扩散片。

滑出广角扩散片，将其放置在闪光灯头上。

- 使用广角扩散片时，估计的范围显示会改变。
- 仅可以将照明角度设置为 10 mm 和 8 mm。
- 请勿向上倾斜广角扩散片。
- 如果镜头有 12 mm 以上的焦距，变焦显示会闪烁。

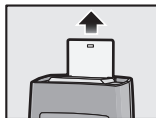


使用抓光板

通过反射闪光灯的光，可以实现使用光映入人物的眼睛中的抓光效果的拍摄。

滑出抓光板。

将闪光部朝向正上方，使板朝向被摄物体。



其他设置

可以在控制面板中选择以下选项。

1 按 [OK] 按钮。

控制面板中的项目会闪烁。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 突出项目。

3 转动转盘选择设置，然后按 [OK] 按钮。



选项	说明
模式 (闪光模式)	P111
 (闪光强度调整)	P112
变焦 (照明角度)	P112
 (LED 灯)	选择 LED 灯是自动点亮还是手动点亮。 [A]: 根据需要自动点亮。 [M]: 按 LED 灯按钮时点亮。 无: 不点亮。
GN (闪光指数)	调整闪光灯发光量。
ISO 感光度	调整 ISO 感光度。
组	选择 [RC] 模式的组。(P113)
光圈	调整光圈。
通道	选择 [RC] 模式的通道。(P113)

自定义设置

自定义设置以提升易用性。

1 按住 [OK] 按钮 2 秒以上。

闪光灯会进入自定义设置模式。

2 按 ▲/▼ 突出项目。

3 转动转盘更改突出的项目。

4 按住 [OK] 按钮 2 秒以上结束设置。

控制面板	选项	说明
	AF 辅助灯	[A]: 由相机控制。 [OFF]: 不点亮。

控制面板	选项	说明
 1/88	LED 亮度	[1/1] 至 [1/16]: 调整 LED 亮度。
 22.8	从动闪光	[ON]: 闪光控制显示显示从动模式。 [OFF]: 闪光控制显示不显示从动模式。
 22.8	闪光灯电缆	[ON]: 不使用闪光灯电缆。 [OFF]: 使用闪光灯电缆。
 43.3	变焦显示	[W]: 显示 4/3 镜头的值。 无: 显示 35 mm 胶片相机等效值。
 8m	距离单位	[m]: 以米显示的距离。 [ft]: 以英尺显示的距离。
 22.8	广角扩散片检测	[ON]: 闪光灯检测广角扩散片的位置。 自动调整照明角度。 [OFF]: 闪光灯不检测广角扩散片的位置。
 22.8	闪光指数显示	[ON]: 以闪光指数显示闪光灯发光量。 [OFF]: 以相对值显示闪光灯发光量。
 22.8	自动光感测	[ON]: 配合相机调整 ISO 感光度和光圈。 [OFF]: 可以用转盘调整 ISO 感光度和闪光灯的光圈。 ● 仅可以用于有通信功能的数码相机。(仅当闪光模式设置为 [AUTO] 或 [SL AUTO] 模式时。)
 100	自动 ISO 显示	[25] 至 [3200]: 显示使用无法与闪光灯装置通信的相机, 闪光模式选择为 [AUTO] 时的 ISO 感光度。

■ 将自定义设置返回到初始设置

同时按住 [OK] 按钮和 [BACK LIGHT] 按钮 2 秒以上。

重设设置时, 控制面板会闪烁 1 次。

距离单位的显示不会返回到初始设置。

相机没有通信功能

■ 自动

将光圈和 ISO 感光度设置为用相机选择的值。

1 将闪光模式设置为 [AUTO]。

“闪光模式” (P111)

- 选择了[AUTO]时，按[MODE] (▲)按钮可以设置光圈。再次按 [MODE] (▲) 按钮会返回。



2 使变焦位置配合镜头的焦距。

“[ZOOM]” (P112)

3 调整光圈和 ISO 感光度。

“其他设置” (P115)

如果选择的值在闪光灯工作范围外，[ISO] 和 [F] 会在显示中闪烁。释放快门后 [AUTO CHECK] 灯会闪烁约 5 秒，以表明闪光灯已闪光成功。

■ 手动

选择闪光指数。

1 将闪光模式设置为 [MANUAL]。

“闪光模式” (P111)

2 使变焦位置配合镜头的焦距。

“[ZOOM]” (P112)

3 设置闪光指数。

“其他设置” (P115)



从动模式

可以通过无线使其与其他闪光灯的光同步闪光。

1 将闪光模式设置为 [SL AUTO] 或 [SL MANUAL]。

“闪光模式”(P111)

将其他闪光灯的设置调整得与 [AUTO] 或 [MANUAL] 模式相同。

“相机没有通信功能”(P117)

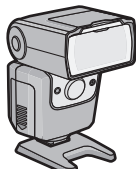
2 放置闪光灯。

闪光灯放置方法与无线模式的相同。

“放置无线闪光灯装置”(P113)

有关闪光灯放置范围的详情，请参阅相机的使用说明书。

- 将相机的闪光模式设置为不会预闪的手动。
如果相机预闪，外置闪光灯会与相机的预闪同步，无法使闪光灯正确闪光。
- 闪光灯可能会对其他摄影者所使用的闪光灯装置作出闪光反应。



使用时的注意事项

■关于本机

请勿在本机仍安装在相机机身上的状态下携带本机。

■关于电池

长时间不使用本机时，请务必取出电池。

规格

规格如有变更，恕不另行通知。

电源要求：DC 6.0 V

推荐使用的电池

LR6/AA 碱性干电池 × 4/
HR6/AA 可充电镍氢电池 (Ni-MH) × 4

充电时间 (从完全闪光到 [TEST/CHARGE] 灯点亮)	约 2.0 秒 : LR6/AA 碱性干电池 约 1.5 秒 : HR6/AA 可充电镍氢电池
闪光期间	约 1/20000 秒至 1/500 秒 (根据闪光强度改变; FP 闪光除外。)
闪光次数 (完全闪光)	约 250 次闪光 : LR6/AA 碱性干电池 约 350 次闪光 : HR6/AA 可充电镍氢电池 (最小 1900 mAh 类型) (根据照片拍摄条件而有所不同。)
AF 辅助灯	有效距离 : 约 1 m 至 5 m (根据数码相机和所使用的镜头的类型而有所不同)
闪光模式	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
闪光指数	36 (ISO100)、12 (ISO100: 使用广角扩散片时)
照明角度	覆盖 12 至 42 mm 镜头的视角 (相当于 35 mm 胶片相机 : 24 至 85 mm) (用广角扩散片 : 8 mm 镜头, 相当于 35 mm 胶片相机 : 16 mm)
尺寸	约 62.0 mm (宽) × 104.0 mm (高) × 98.0 mm (深) (不包括突出部分)
重量	约 376 g (包括电池) 约 257 g (主机)
工作温度	0 °C 至 40 °C
工作湿度	10%RH 至 80%RH (无水汽凝结)

化学物质含有表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳、构造	○	○	○	○	○	○
印刷基板组件	×	○	○	○	○	○
液晶面板	○	○	○	○	○	○
电器零件	×	○	○	○	○	○
闪光灯座	×	○	○	○	○	○
○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363 — 2006》规定的限量要求以下。 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363 — 2006》规定的限量要求。 对于表示“×”的情况，属于欧盟 RoHS 指令的豁免项目。						

制造商：松下电器产业株式会社

日本大阪府门真市大字门真 1006 番地

Web Site: <http://panasonic.net>

进口商：松下电器（中国）有限公司

北京市朝阳区景华南街 5 号

远洋光华中心 C 座 3 层、6 层

原产地：中国

2012年10月发行
在中国印刷

120 VQT4Q07 (SCH)

사용설명서

플래시

Panasonic 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

이 제품을 사용하기 전에 이 지침을 주의 깊게 읽어보시고 이 설명서를 나중에 사용할 수 있도록 잘 보관하십시오.

목차

안전을 위한 정보.....	121	무선 플래시 설정	129
주의사항	123	무선 플래시 기기 설치	129
부속품	123	발광 각도 조절하기	130
부품명	124	와이드 패널 사용하기	130
컨트롤 패널	124	캐치라이트 플레이트 사용하기	130
연속 발광	124	기타 설정들	130
배터리 준비하기 (옵션)	125	사용자 설정	131
배터리 장착하기	125	통신 기능이 없는 카메라	132
카메라에 부착하기	125	종속 모드	133
플래시 켜기	125	사용상의 주의	133
촬영하기	126	사양	134
플래시 모드	127		
버튼 기능	128		

안전을 위한 정보

주의 !

화재 위험이나 감전, 제품의 손상을 방지하려면

- 기기를 책장, 불박이 수납장 또는 다른 좁은 공간에 설치하거나 두지 마십시오. 반드시 통풍이 잘 되는 곳에 두십시오.

■ 배터리에 관하여

주의

- 배터리를 잘못 교체하면 폭발할 위험이 있습니다 . 제조업체에서 권장하는 유형의 배터리만 사용하여 교체하십시오 .
- 배터리를 폐기처분할 경우에는 사용하는 지역의 공공기관이나 판매점에 문의하여 적절한 폐기처분 방법을 문의하시기 바랍니다 .
- 가열하거나 화염에 노출시키지 마십시오 .
- 문과 창문이 닫힌 차량 내에서 배터리를 오랫동안 직사광선에 노출시키지 마십시오 .
- 충전식 배터리를 사용 시에는 **Panasonic** 제조 충전식 배터리를 사용하는 것이 좋습니다 .

기종별	사용자 안내문
B 급기기 (가정용 방송통신기자재)	이 기기는 가정용 (B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며 , 모든 지역에서 사용할 수 있습니다 .

■ KCC 제품정보

기기의명칭 (모델명):	플래시 (DMW-FL360L)
전국서비스대표번호 :	1588-8452 (파나소닉)
제조사 :	파나소닉 주식회사
제조국가 :	중국
인증받은자의상호 :	파나소닉코리아 (주)

- 기호 설명 -

EU 가 아닌 국가에서 제품을 폐기하려는 경우



이 기호는 EU 에만 해당합니다 .
이 제품을 폐기하려면 지역 기관이나 대리점에 연락하셔서 올바른 폐기 방법을 문의하십시오 .

주의사항

- 이 것은 **Panasonic** 디지털 카메라용 외장플래시입니다(이후에는 플래시로 표기). 본 플래시를 무선 모드가 지원되는 디지털 카메라와 함께 사용하면 무선 플래시로 촬영하는 것이 가능합니다. 사용 가능한 기능들은 사용하는 디지털 카메라에 따라 다릅니다. 대응되는 디지털 카메라에 관하여는 저희 웹사이트를 방문해 주시기 바랍니다.

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

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다.)

■ 기기 취급법

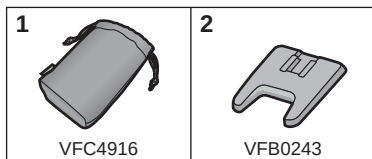
- 기기에 강한 진동이나 충격을 주지 마십시오. 기기가 오작동을 일으킬 뿐만 아니라 플래시 헤드가 부서질 수도 있습니다.
- 모래나 흙은 기기 오작동을 일으킬 수 있습니다. 기기를 해변과 같은 곳에서 사용할 경우에는 모래나 흙으로부터 보호하는 조치를 취하십시오.
- 본 기기는 방진 기능이나 물튀김 방지 기능이 없습니다. 만약 물방울 등이 기기에 떨어지면 마른 천으로 닦아내십시오. 기기가 제대로 작동되지 않으면 대리점이나 **Panasonic** 에 문의하십시오.
- 사용자의 디지털 카메라 사용설명서를 읽으십시오.

부속품

[기기 포장을 풀 때 하는 검사]

기기를 포장 박스에서 뺄 때는 메인 기기 및 부속품이 있는지 확인하고 외관 및 기능을 확인하여 유통 및 운송 중에 손상을 받지 않았는지 확인하십시오.
문제가 발견되면 제품을 사용하기 전에 판매점에 연락하십시오.

제품번호는 2012 년 10 월 현재 기준입니다. 변경될 수 있습니다.

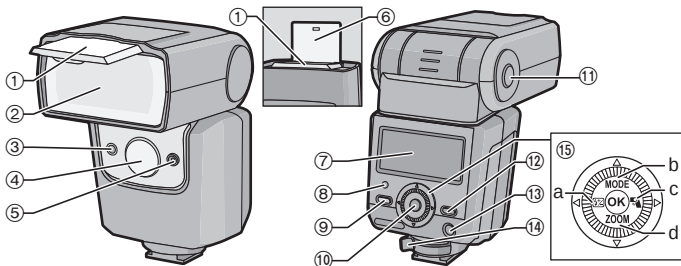


1 플래시 케이스

2 플래시 스탠드

- 배터리리는 옵션입니다.

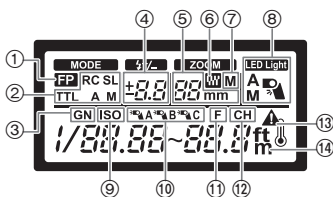
부품명



- ① 와이드 패널
- ② 플래시 헤드
- ③ 무선 센서
- ④ AF 보조 램프 /LED 조명
- ⑤ 플래시 센서
- ⑥ 캐치라이트 플레이트
- ⑦ 컨트롤 패널
- ⑧ [AUTO CHECK] 램프
- ⑨ [TEST/CHARGE] 버튼 / 램프

- ⑩ [OK] 버튼
- ⑪ 바운스 잠금 해제 버튼
- ⑫ [BACK LIGHT] 버튼
- ⑬ [ON/OFF] 버튼
- ⑭ 잠금 레버
- ⑮ 다이얼
- a (◀): 플래시 밝기 조절 버튼
- b (▲): [MODE] 버튼
- c (▶): LED 조명 버튼
- d (▼): [ZOOM] 버튼

컨트롤 패널



- ① FP 발광
- ② 플래시 모드
- ③ 가이드 번호 (GN)
- ④ 플래시 밝기 조절
- ⑤ ZOOM 값
- ⑥ FOUR THIRDS
- ⑦ 줌 모드
- ⑧ LED 조명
- ⑨ ISO 감도
- ⑩ RC 모드 그룹
- ⑪ 조리개 (F)
- ⑫ RC 모드 채널
- ⑬ 온도 경고
- ⑭ 거리 단위

연속 발광

플래시가 연속으로 여러 번 켜지면 열이 발생할 수 있으며 손상이나 오작동을 일으킬 수 있습니다. 플래시는 적어도 10 분 동안 사용하지 않은 채로 둔 후 2.5 초 간격으로 연속으로 10 번 이상 켜지지 말아야 합니다.

배터리 준비하기 (옵션)

아래의 배터리 중에서 선택하십시오 :

- LR6/AA 알카라인 건전지 (x 4)
- HR6/AA 충전식 니켈금속수소화합물 전지 (Ni-MH) (x 4)

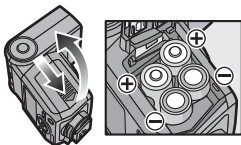
RG/AA 망간 건전지는 사용할 수 없습니다.

Panasonic 제조 배터리 사용을 권장합니다 .

배터리 장착하기

- 알카라인 건전지나 충전식 니켈금속수소화합물 전지를 사용하십시오 .

- 1 배터리 커버를 밀어 여십시오 .
- 2 알맞은 **[+]**/**[-]** 극성에 맞추어 배터리를 넣으십시오 .
- 3 배터리 커버를 최대한 뒤에서 세게 밀어 닫으십시오 .

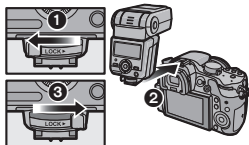


카메라에 부착하기

카메라와 플래시가 모두 꺼져 있는지 확인하십시오 . 플래시 또는 카메라가 켜져 있는 동안 플래시를 장착하거나 탈착하면 오작동을 일으킬 수 있습니다 .

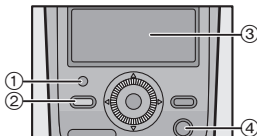
- 1 잠금 레버를 **[LOCK ►]** 아이콘 (①) 에 표기된 반대 방향으로 미십시오 .
- 2 플래시를 핫슈 안에 밀어 넣어 딸깍 소리가 날 때까지 미십시오 (②).
- 3 잠금 레버를 **[LOCK ►]** 위치 (③) 로 미십시오 .

- 플래시를 빼려면 잠금 레버를 **[LOCK ►]** 화살표와 반대 방향으로 밀어 슈에서 미십시오 .



플래시 켜기

플래시를 카메라에 부착한 후 카메라를 켜십시오 .



- ① **[AUTO CHECK]** 램프
- ② **[TEST/CHARGE]** 램프
- ③ 컨트롤 패널
- ④ **[ON/OFF]** 버튼

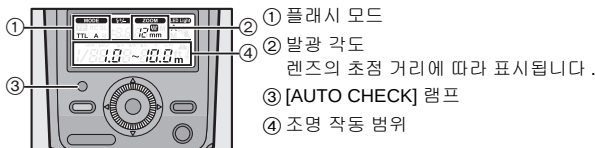
[ON/OFF] 버튼을 누르십시오 .

- 컨트롤 패널 표시가 켜집니다 .
- 플래시를 끄려면 [ON/OFF] 버튼을 다시 누르십시오 .
- [TEST/CHARGE] 램프에 불이 켜지지 않으면 배터리를 교체하십시오 :

30 초 후 (알카라인 건전지)
10 초 후 (충전식 니켈금속수소화합물 전지)

- [TEST/CHARGE] 램프 및 [AUTO CHECK] 램프가 동시에 깜박이면 배터리 전원이 약해진 것입니다 . 배터리를 교체하십시오 . **상당히 소모된 배터리를 사용하면 오작동을 일으킬 수 있습니다 .**
- 카메라가 대기 모드로 들어갈 때마다 플래시가 대기 모드로 들어갑니다 .
- 약 60분 동안 아무 조작도 하지 않으면 플래시가 자동으로 꺼집니다 . [ON/OFF] 버튼을 눌러 켜십시오 .
- 플래시 충전 중에는 진동음이 들릴 수 있으나 오작동이 아닙니다 .

촬영하기



1 카메라 조작을 이용하여 플래시 모드를 선택하십시오 .

자세한 사항은 카메라 사용설명서를 참조하십시오 .

2 플래시 모드를 선택하십시오 .

“플래시 모드” (P127)

- 카메라와 플래시가 촬영 정보를 교환하고 플래시 작동 범위가 컨트롤 패널에 표시됩니다 .

3 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .

- 플래시 범위는 카메라 설정 (ISO 감도 , 조리개 및 렌즈 초점 거리) 에 따라 다릅니다 .

4 나머지 셔터 버튼을 완전히 눌러 사진을 촬영하십시오 .

[AUTO CHECK] 램프가 약 5 초 동안 반짝이면 기기가 적절한 노출로 빛을 방출합니다 .

- 플래시 사용 시 플래시 불빛이 렌즈 본체, 렌즈 후드 등에 의해 가려질 수 있습니다 .
- 와이드 패널을 사용하면 1 m (P130) 이하 범위에서 과노출을 방지할 수 있습니다 .

플래시 모드

피사체 및 촬영 조건에 따라 플래시 모드를 선택하십시오 .

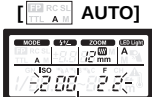
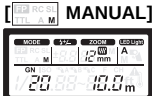
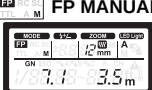


1 [MODE] (▲) 버튼을 누르십시오 .

2 다이얼을 돌려 플래시 모드를 선택하십시오 .

- [MANUAL] 또는 [FP MANUAL] 선택 중에 [MODE] (▲) 버튼을 누르면 가이드 번호를 설정할 수 있습니다 . [MODE] (▲) 를 다시 누르면 뒤로 돌아갑니다 .

3 [OK] 버튼을 누르십시오 .

컨트롤 패널 표시	컨트롤 조작
	플래시 조명 밝기는 카메라 설정에 따라 자동으로 조절됩니다 . 플래시는 카메라 렌즈를 통해 촬영되는 밝기를 기본으로 조절됩니다 . 본 모드는 일반적으로 통신 기능이 있는 카메라로 사용하십시오 .
 광박임 : 플래시 작동 범위 외	플래시는 플래시 상의 플래시 센서에 의해 잡히는 밝기에 따라 조절됩니다 . 카메라에 통신 기능이 있을 경우에는 본 모드는 카메라가 AUTO 대응 모델일 경우에만 사용 가능합니다 .
	본 모드에서는 플래시가 가이드 번호 설정에 따라 방출됩니다 . 플래시가 최적의 범위를 표시하는데 이것은 가이드 번호 및 카메라 설정에 따라 계산됩니다 .
	무선 모드를 지원하는 Panasonic 디지털 카메라로 무선 조절이 가능합니다 . (P129)
	FP 발광 . 본 모드에서는 셔터가 카메라의 플래시 동기화 속도보다 빠를 때도 플래시 촬영을 할 수 있습니다 . ● 최대 출력이 줄어들어 플래시 작동 범위가 더 적어집니다 . 플래시 작동 범위도 셔터 속도와 함께 감소됩니다 .
	[FP TTL AUTO]: 플래시 레벨이 자동으로 설정됩니다 . [FP MANUAL]: 플래시가 선택한 가이드 번호에서 터집니다 . 플래시가 최적의 범위를 표시하는데 이것은 가이드 번호 및 카메라 설정에 따라 계산됩니다 .

컨트롤 패널 표시	컨트롤 조작
[ SL AUTO]	다른 기기에서 나오는 플래시와 함께 원격으로 플래시가 터집니다. [SL AUTO]: 플래시 레벨이 자동으로 설정됩니다. [SL MANUAL]: 플래시가 선택한 가이드 번호에서 터집니다.
[ SL MANUAL]	

버튼 기능

버튼	기능	를 이용하십시오.
[]	플래시 단계를 ± 5 EV 까지 조절합니다. 본 값은 카메라에서의 플래시 보정 값과 합산됩니다.	1 [] (◀) 또는 [ZOOM] (▼) 을 누르십시오. 2 다이얼을 돌려 값을 선택한 후 [OK] 버튼을 누르십시오.
[ZOOM]	빛 각도를 수동으로 조절합니다. 디스플레이에 [M] 이 나타납니다.	
[]	수동으로 LED 조명을 켜거나 끄십시오.	1 촬영하기 전에 LED 조명을 [M] 으로 설정하십시오. “기타 설정들”(P130) 2 [] (▶)를 눌러 LED 조명을 켜십시오. [] (▶)를 다시 누르면 LED 조명이 꺼집니다. LED 밝기 설정을 보려면 LED 조명이 켜져있는 동안 [] (▶)를 2 초 동안 계속 누르십시오. ● LED 조명을 계속 켜면 플래시와 배터리에 열이 발생할 수 있으나 오작동이 아닙니다.
[TEST/CHARGE]	테스트 플래시를 터뜨리려면 [TEST/CHARGE] 램프에 불이 켜져 있는 동안 [TEST/CHARGE] 버튼을 누르십시오.	
[BACK LIGHT]	컨트롤 패널의 백라이트가 약 15 초 켜집니다.	

무선 플래시 설정

무선 모드를 지원하는 Panasonic 디지털 카메라로 무선 조절이 가능합니다. 무선 플래시 촬영 중 디지털 카메라 조작에 관하여는 디지털 카메라의 사용설명서를 참조하십시오.

1 카메라를 무선 모드로 설정하십시오.

2 플래시를 [RC] 모드로 설정하십시오.

“플래시 모드” (P127)

- [RC] 선택 시 [MODE] (▲) 버튼을 누르면 채널을 설정할 수 있습니다. [MODE] (▲) 버튼을 다시 누르면 뒤로 돌아옵니다.

3 플래시를 사용하여 채널과 그룹을 선택하십시오.

“기타 설정들” (P130)



CH 채널	카메라와 플래시를 같은 채널로 설정합니다.
GROUP 그룹	카메라가 플래시 설정을 최대 3 개의 그룹으로 제각각 조절 가능합니다; 플래시가 속하는 그룹을 선택하십시오.

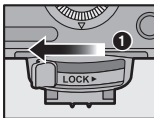
카메라를 조작하여 각각의 그룹에 대해 발광 모드, 플래시 조절 및 수동 플래시 조절을 설정할 수 있습니다.

무선 플래시 기기 설치

플래시 터짐과 함께 통신이 되기 때문에 플래시 설치 범위는 카메라에 따라 다릅니다. 플래시 설치 범위에 관한 자세한 사항은 카메라 사용설명서를 참조하십시오.

1 부속 스탠드를 장착하십시오.

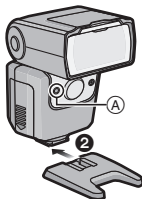
- 잠금 레버를 [LOCK ►] 아이콘과 반대 방향 ①으로 밀고 플래시를 딸깍 소리가 날 때까지 스탠드로 밀어 자리를 잡도록 하십시오 ②.
- 잠금 레버를 [LOCK ►] 위치로 밀어 플래시가 제자리에 걸리도록 하십시오.
- 플래시를 빼려면 걸쇠를 [LOCK ►] 화살표와 반대 방향으로 밀어 스탠드에서 미십시오.



2 무선 센서 (A) 가 카메라를 향하도록 하여 플래시를 설치하십시오.

설치 후 테스트 촬영을 하십시오.

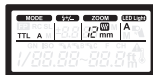
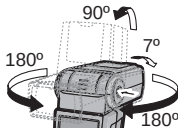
- 최대 3 개까지 원격 플래시 기기를 하나의 그룹으로 사용하는 것이 좋습니다.
- 각도나 카메라와 피사체 사이의 거리로 인해 플래시가 터지지 않을 수 있습니다.



발광 각도 조절하기

플래시 헤드가 벽이나 천정을 향하도록 하여 바운스 촬영을 합니다. 0.5 m 에서 1.0 m 범위에서 빛을 받는 영역이 맞지 않습니다; 플래시가 아래로 향하도록 합니다.

바운스 잠금 해제 버튼을 누르면서 발광 부분을 위 / 아래 및 좌 / 우로 돌리십시오.

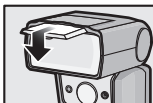


와이드 패널 사용하기

렌즈의 초점 거리가 12 mm 보다 와이드 쪽일 때 플래시 촬영할 경우에는 내장 와이드 패널을 사용하십시오.

와이드 패널을 밀어서 빼고 플래시 헤드 위에 두십시오.

- 와이드 패널 사용 시에는 예상 범위 표시가 바뀝니다.
- 발광 각도는 10 mm 및 8 mm 로만 설정할 수 있습니다.
- 와이드 패널을 위로 기울이지 마십시오.
- 렌즈의 초점 길이가 12 mm 이상이면 ZOOM 표시가 깜박입니다.

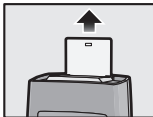


캐치라이트 플레이트 사용하기

플래시 빛을 반사시켜 피사체의 눈에 빛을 반사시키는 캐치라이트 효과를 사용하여 촬영할 수 있습니다.

캐치라이트 플레이트를 밀어서 빼십시오.

플래시를 바로 위로 하여 플레이트가 피사체를 향하게 합니다.



기타 설정들

다음 옵션들을 컨트롤 패널에서 선택할 수 있습니다.

- 1 [OK] 버튼을 누르십시오.
컨트롤 패널에서 항목이 깜박입니다.
- 2 ▲/▼/◀/▶ 를 누르면 항목들이 하이라이트됩니다.
- 3 다이얼을 돌려 설정을 선택한 후 [OK] 버튼을 누르십시오.



옵션	설명
MODE (플래시 모드)	P127
 (플래시 밝기 조절)	P128
ZOOM (발광 각도)	P128
 (LED 조명)	LED 가 자동 또는 수동으로 켜지는지 선택합니다 . [A]: 필요 시 자동으로 켜집니다 . [M]: LED 조명 버튼을 누를 때 켜집니다 . 없음 : 켜지지 않습니다 .
GN (가이드 번호)	플래시 단계를 조절합니다 .
ISO 감도	ISO 감도를 조절합니다 .
그룹	[RC] 모드에 대한 그룹을 선택합니다 . (P129)
조리개	조리개를 조절합니다 .
채널	[RC] 모드에 대한 채널을 선택합니다 . (P129)

사용자 설정

사용에 편리를 위해 설정을 사용자 지정합니다 .

1 [OK] 버튼을 2 초 이상 계속 누르십시오 .

플래시가 사용자 설정 모드로 들어갑니다 .

2 ▲/▼ 를 눌러 항목들을 하이라이트 하십시오 .

3 다이얼을 돌려 하이라이트된 항목을 변경하십시오 .

4 [OK] 버튼을 2 초 이상 계속 눌러 설정을 마칩니다 .

컨트롤 패널	옵션	설명
 8888-88.8	AF 보조램프	[A]: 카메라에 의해 조절됩니다 . [OFF]: 켜지지 않습니다 .
 1/88.8	LED 밝기	[1/1] 에서 [1/16]: LED 밝기를 조절합니다 .
 00.8	중속 플래시	[ON]: 플래시 조절이 중속 모드를 표시합니다 . [OFF]: 플래시 조절이 중속 모드를 표시하지 않습니다 .
 00.88-88.8	플래시 케이블	[ON]: 사용되지 않는 플래시 케이블 . [OFF]: 사용되는 플래시 케이블 .
 35mm 43.3	줌 표시	[W]: FOUR THIRDS 렌즈에 대한 값을 표시합니다 . 없음 : 35 mm 필름 카메라 환산 값을 표시합니다 .

컨트롤 패널	옵션	설명
	거리 단위	[m]: 미터로 표시되는 거리 . [ft]: 피트로 표시되는 거리 .
	와이드 패널 감지	[ON]: 플래시가 와이드 패널의 위치를 감지합니다 . 발광 각도가 자동으로 조절됩니다 . [OFF]: 플래시가 와이드 패널 위치를 감지하지 않습니다 .
	가이드 번호 표시	[ON]: 플래시 출력이 가이드 번호로 나타납니다 . [OFF]: 플래시 출력이 상대 값으로 나타납니다 .
	자동 빛 감지	[ON]: ISO 감도 및 조리개가 카메라에 맞게 조절됩니다 . [OFF]: 플래시의 ISO 감도 및 조리개가 다이얼로 조절됩니다 . ● 통신 기능이 있는 디지털 카메라 사용 시에만 사용할 수 있습니다 . (플래시 모드를 [AUTO] 또는 [SL AUTO] 모드로 설정한 경우에만)
	자동 ISO 표시	[25] 에서 [3200]: 플래시 기기와 통신이 되지 않는 카메라의 플래시 모드를 [AUTO] 로 선택 시 ISO 감도가 표시됩니다 .

■ 사용자 설정에서 디폴트 설정 (기본 설정) 으로 돌아가기
[OK] 버튼과 [BACK LIGHT] 버튼을 2 초 이상 함께 계속 누르십시오 .
설정이 리셋되면 컨트롤 패널이 한 번 깜박입니다 .
거리 단위 표시는 디폴트 설정으로 돌아가지 않습니다 .

통신 기능이 없는 카메라

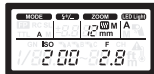
■ AUTO

조리개 및 ISO 감도를 카메라에서 선택한 값으로 설정합니다 .

1 플래시 모드를 [AUTO] 로 설정하십시오 .

“ 플래시 모드 ” (P127)

- [AUTO] 선택 시에는 [MODE] (▲) 버튼을 누르면 조리개를 설정할 수 있습니다 . [MODE] (▲) 버튼을 다시 누르면 뒤로 돌아갑니다 .



2 줌 위치를 렌즈의 초점 길이에 맞추십시오 .

“ [ZOOM] ” (P128)

3 조리개 및 ISO 감도를 조절하십시오 .

“ 기타 설정들 ” (P130)

선택한 값이 플래시 작동 범위 밖이면 표시에서 [ISO] 및 [F] 가 깜박입니다 . 셔터를 누른 후 약 5 초 동안 [AUTO CHECK] 램프가 깜박여 플래시가 성공적으로 터졌음을 나타냅니다 .

■ MANUAL

가이드 번호를 선택합니다 .

1 플래시 모드를 [MANUAL] 로 설정하십시오 .

“ 플래시 모드 ” (P127)

2 줌 위치를 렌즈의 초점 길이에 맞추십시오 .

“ [ZOOM] ” (P128)

3 가이드 번호를 설정하십시오 .

“ 기타 설정들 ” (P130)



종속 모드

다른 기기에서 나오는 플래시와 함께 원격으로 플래시가 터집니다 .

1 플래시 모드를 [SL AUTO] 또는 [SL MANUAL] 로 설정하십시오 .

“ 플래시 모드 ” (P127)

다른 플래시 설정들은 [AUTO] 또는 [MANUAL] 모드로 조절합니다 .

“ 통신 기능이 없는 카메라 ” (P132)

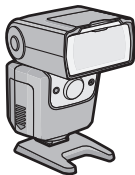
2 플래시를 설치하십시오 .

플래시 설치 방법은 무선 모드와 같습니다 .

“ 무선 플래시 기기 설치 ” (P129)

플래시 설치 범위에 관한 자세한 사항은 카메라 사용설명서를 참조하십시오 .

- 카메라의 플래시 모드를 1 차 플래시가 터지지 않는 수동으로 설정하십시오 . 카메라에서 1 차 플래시가 터지면 외장플래시가 카메라의 1 차 플래시와 동기화되어 플래시 불빛이 적절히 터지지 않습니다 .
- 다른 사진기의 플래시 기기에 반응하여 플래시가 터질 수 있습니다 .



사용상의 주의

■ 기기에 관하여

기기가 카메라 본체에 부착되어 있을 때 기기를 휴대하지 마십시오 .

■ 배터리에 관하여

기기를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는 반드시 배터리를 빼십시오 .

사양

사양은 예고없이 변경될 수 있습니다 .

필요 전원 :	DC 6.0 V
---------	----------

권장 배터리	LR6/AA 알카라인 건전지 × 4/ HR6/AA 충전식 니켈금속수소화합물 전지 (Ni-MH) × 4
충전시간 (풀 플래시에서 [TEST/ CHARGE] 램프에 불이 켜질 때까지)	약 2.0 초 : LR6/AA 알카라인 건전지 약 1.5 초 : HR6/AA 충전식 니켈금속수소화합물 전지
발광 시간	약 1/20000 초에서 1/500 초 (플래시 밝기에 따라 다름 ; FP 발광 제외 .)
플래시 횟수 (풀 플래시로)	약 250 회 : LR6/AA 알카라인 건전지 약 350 회 : HR6/AA 충전식 니켈금속수소화합물 전지 (min. 1900 mAh 타입) (사진 촬영 조건에 따라 다릅니다 .)
AF 보조램프	유효 거리 : 약 1 m 에서 5 m (사용하는 디지털 카메라 및 렌즈 유형에 따라 다름)
플래시 모드	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
가이드 번호	36 (ISO100), 12 (ISO100: 와이드 패널 사용 시)
발광 각도	12 mm 에서 42 mm 렌즈의 시야각을 커버 (35 mm 필름 카메라 환산 : 24 에서 85 mm) (와이드 패널 시 : 8 mm 렌즈 , 35 mm 필름 카메라 환산 : 16 mm)
치수	약 62.0 mm (W)×104.0 mm (H)×98.0 mm (D) (돌출 부위 제외)
중량	약 376 g (배터리 포함) 약 257 g (메인 기기)
작동 가능한 온도	0 °C 에서 40 °C
작동 가능한 습도	10%RH 에서 80%RH (응결 없음)

Panasonic Korea Ltd.

서울시 서초구 서초동 1553-5 오피런스17층

서비스문의 : 1588-8452

<http://panasonic.kr>

Инструкция по эксплуатации

ВСПЫШКА

Благодарим за приобретение продукции Panasonic.

Перед использованием этого изделия, пожалуйста, внимательно прочитайте данные инструкции и сохраните это руководство для дальнейшего использования.

Оглавление

Информация для вашей безопасности	135	Настройки беспроводного управления вспышкой	143
Предостережения	137	Размещение беспроводных вспышек	143
Дополнительные принадлежности, которые поставляются в комплекте	137	Определение угла освещения	144
Названия частей	138	Использование широкоугольной панели	144
Панель управления	138	Использование панели для создания бликов	144
Непрерывное срабатывание	138	Другие настройки	144
Подготовка аккумулятора (поставляется отдельно)	139	Пользовательские настройки ...	145
Установка аккумуляторов	139	Фотокамера с функциями связи	146
Прикрепление к фотокамере ...	139	Режим ведомой вспышки	147
Включение вспышки	139	Предосторожности при использовании	147
Съемка	140	Технические характеристики	148
Режим вспышки	141		
Функции кнопок	142		

Информация для вашей безопасности

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Для снижения риска пожара, удара электрическим током или повреждения изделия:

- Не следует устанавливать или размещать данный аппарат в книжном шкафу, встроенном шкафу или другом замкнутом пространстве. Обеспечьте хорошую вентиляцию данного устройства.

■ Информация об аккумуляторах

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В случае неправильной замены элемента питания существует опасность взрыва. Используйте для замены исключительно рекомендованный изготовителем тип элемента питания.
 - При утилизации элементов питания запросите в местных органах власти или у продавца информацию по правильному способу утилизации.
-
- Не нагревайте и не подвергайте воздействию огня.
 - Не оставляйте аккумулятор(ы) на длительное время в автомобиле с закрытыми окнами и дверями на солнце.
 - В случае использования перезаряжаемых аккумуляторов рекомендуются перезаряжаемые аккумуляторы производства Panasonic.

-Если Вы увидите такой символ-

Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский Союз



Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз.

Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

Предостережения

- Это внешняя вспышка для цифровых фотокамер Panasonic (в дальнейшем именуемая вспышкой). Использование данной вспышки вместе с цифровой фотокамерой, которая поддерживает беспроводной режим, дает возможность съемки с беспроводным управлением вспышкой. Доступные функции могут отличаться в зависимости от используемой цифровой фотокамеры. Информацию о соответствующих цифровых фотокамерах см. на нашем веб-сайте.

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

(Сайт только на английском языке.)

■ Обращение с устройством

- **Не подвергайте устройство воздействию сильной вибрации и избегайте ударов.** Иначе это может вызвать не только неисправность устройства, но и разрушение головки вспышки.
- **Попадание песка и грязи может вызвать неисправность устройства.** При использовании устройства в таких местах, как пляж, принимайте меры для его защиты от песка и грязи.
- **Данное устройство не является ни пыленепроницаемым, ни брызгозащищенным.** Если на устройство случайно попадут капли воды, вытрите их сухой тканью. Если устройство перестанет правильно функционировать, обратитесь к своему поставщику или в компанию Panasonic.
- Прочитайте инструкцию по эксплуатации цифровой фотокамеры.

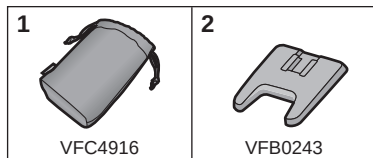
Дополнительные принадлежности, которые поставляются в комплекте

[При распаковке устройства следует произвести осмотр]

При извлечении устройства из упаковочной коробки убедитесь, что там находятся основное устройство и поставляемые в комплекте дополнительные принадлежности, а также проверьте их внешний вид и функционирование, чтобы убедиться, что они не получили повреждений во время доставки и перевозки.

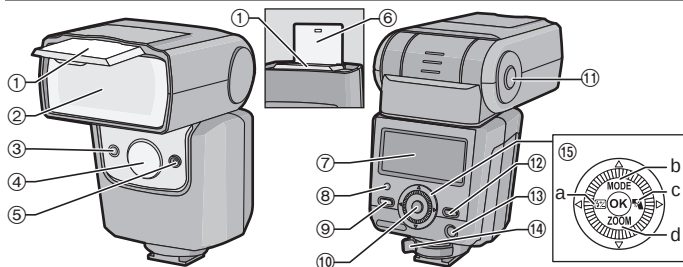
Если вы обнаружили какие-либо проблемы, обратитесь к своему поставщику, прежде чем использовать данное изделие.

Номера изделий верны по состоянию на октябрь 2012 г. Они могут изменяться.



- 1 Чехол для вспышки
- 2 Подставка для вспышки
- Аккумуляторы поставляются отдельно.

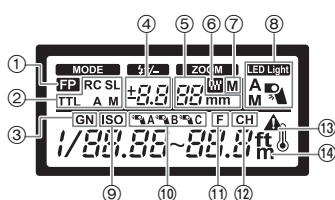
Названия частей



- ① Широкоугольная панель
- ② Головка вспышки
- ③ Датчик беспроводного управления
- ④ Вспомогательная лампочка АФ/светодиодная лампочка
- ⑤ Датчик вспышки
- ⑥ Панель для создания бликов
- ⑦ Панель управления
- ⑧ Индикатор [AUTO CHECK]
- ⑨ Кнопка/индикатор [TEST/CHARGE]

- ⑩ Кнопка [OK]
- ⑪ Кнопка разблокировки осветителя
- ⑫ Кнопка [BACK LIGHT]
- ⑬ Кнопка [ON/OFF]
- ⑭ Блокирующий рычажок
- ⑮ Диск
- a (◀): Кнопка настройки интенсивности вспышки
- b (▲): Кнопка [MODE]
- c (▶): Кнопка светодиодной лампочки
- d (▼): Кнопка [ZOOM]

Панель управления



- ① Режим FP
- ② Режим вспышки
- ③ Ведущее число (GN)
- ④ Настройка интенсивности вспышки
- ⑤ Показатель увеличения (ZOOM)
- ⑥ Показатель FOUR THIRDS
- ⑦ Режим увеличения
- ⑧ Светодиодная лампочка
- ⑨ Светочувствительность ISO
- ⑩ Группа режима RC
- ⑪ Диафрагма (F)
- ⑫ Канал режима RC
- ⑬ Предупреждение о температуре
- ⑭ Дистанционные устройства

Непрерывное срабатывание

Вспышка может сильно нагреваться при срабатывании много раз подряд, что может привести к повреждению или неисправности. Вспышка должна срабатывать не более 10 раз подряд с интервалом в 2,5 секунды, после чего ее нельзя использовать как минимум 10 минут.

Подготовка аккумулятора (поставляется отдельно)

Выбирайте следующие аккумуляторы:

- Щелочные сухие аккумуляторы типа LR6/AA (x 4)
- Перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы типа HR6/AA (Ni-MH) (x 4)

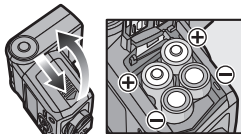
Марганцевые сухие аккумуляторы типа R6/AA использовать нельзя.

Рекомендуется использовать аккумуляторы производства Panasonic.

Установка аккумуляторов

- Используйте щелочные сухие аккумуляторы или перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы.

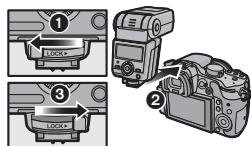
- 1 Чтобы открыть крышку отсека для аккумуляторов, сдвиньте ее в сторону.
- 2 Вставьте аккумуляторы, соблюдая правильную полярность [+]/[-].
- 3 Закройте крышку отсека для аккумуляторов, плотно задвинув ее назад до упора.



Прикрепление к фотокамере

Убедитесь, что фотокамера и вспышка выключены. Если вспышка прикрепляется или снимается, когда вспышка или фотокамера включена, это может привести к неисправности.

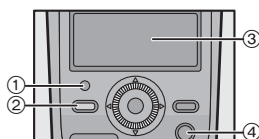
- 1 Сдвиньте блокирующий рычажок в направлении, противоположном указанному на значке [LOCK ►] (①).
- 2 Плотно вставьте вспышку в колодку для принадлежностей, сдвигая ее до щелчка (②).
- 3 Сдвиньте блокирующий рычажок в положение [LOCK ►] (③).



- Чтобы снять вспышку, сдвиньте блокирующий рычажок в направлении, противоположном указанному стрелкой [LOCK ►], и выньте вспышку из колодки для принадлежностей.

Включение вспышки

Прикрепите вспышку к фотокамере, а затем включите фотокамеру.



- ① Индикатор [AUTO CHECK]
- ② Индикатор [TEST/CHARGE]
- ③ Панель управления
- ④ Кнопка [ON/OFF]

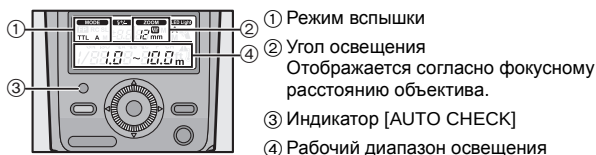
Нажмите кнопку [ON/OFF].

- Включится дисплей панели управления.
- Чтобы выключить вспышку, еще раз нажмите кнопку [ON/OFF].
- Смените аккумуляторы, если индикатор [TEST/CHARGE] не загорается спустя:

30 секунд (щелочные сухие аккумуляторы)
10 секунд (перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы)

- Если индикатор [TEST/CHARGE] и индикатор [AUTO CHECK] мигают одновременно, у аккумуляторов низкий заряд. Смените аккумуляторы.
Использование сильно разряженного аккумулятора может привести к неисправности.
- Каждый раз при переходе фотокамеры в режим сна вспышка также переходит в режим сна.
- Если в течение приблизительно 60 секунд не выполняется никаких операций, вспышка автоматически выключается. Чтобы снова включить вспышку, нажмите кнопку [ON/OFF].
- Во время зарядки вспышки может слышаться дрожащий звук, но это не является признаком неисправности.

Съемка



① Режим вспышки

② Угол освещения
Отображается согласно фокусному
расстоянию объектива.

③ Индикатор [AUTO CHECK]

④ Рабочий диапазон освещения

1 Чтобы выбрать режим вспышки, используйте элементы управления фотокамеры.

Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации фотокамеры.

2 Выберите режим вспышки.

“Режим вспышки” (P141)

- Произойдет обмен информацией о съемке между фотокамерой и вспышкой, и рабочий диапазон вспышки отобразится на панели управления.

3 Нажмите кнопку затвора наполовину.

- Диапазон вспышки меняется в соответствии с настройками фотокамеры (показателями светочувствительности ISO, диафрагмы и фокусного расстояния объектива).

4 Чтобы сделать снимок, нажмите кнопку затвора до конца.

Вспышка излучает свет при правильной экспозиции, если индикатор [AUTO CHECK] мигает приблизительно 5 секунд.

- При съемке со вспышкой корпус объектива, бленда объектива и т. п. могут загромождать свет от вспышки.
- Используйте широкоугольную панель, чтобы избежать избыточной экспозиции при съемке на расстоянии менее 1 м (P144).

Режим вспышки

Выберите режим вспышки в соответствии с объектом и условиями съемки.

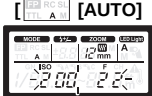
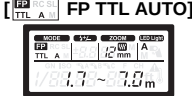
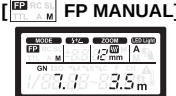


1 Нажмите кнопку [MODE] (▲).

2 Поворотом диска выберите режим вспышки.

- В случае выбора [MANUAL] или [FP MANUAL] нажатием кнопки [MODE] (▲) можно установить ведущее число. Чтобы вернуться назад, еще раз нажмите [MODE] (▲).

3 Нажмите кнопку [OK].

Дисплей панели управления	Операция управления
	Интенсивность света вспышки регулируется автоматически в соответствии с настройкой фотокамеры. Вспышка настраивается на основании количества света, прошедшего через объектив фотокамеры. Этот режим рекомендуется использовать для фотокамеры с функцией связи.
 Мигает: выход за пределы рабочего диапазона вспышки	Вспышка настраивается на основании количества света, измеряемого датчиком освещенности, установленном на вспышке. Если фотокамера оснащена функцией связи, данный режим можно использовать, только если модель фотокамеры поддерживает автоматическую настройку.
	В этом режиме сила света вспышки устанавливается в соответствии с показателем ведущего числа. На дисплее вспышки отображается оптимальный диапазон, рассчитанный на основании ведущего числа и настроек фотокамеры.
	Беспроводное управление возможно только для цифровых фотокамер Panasonic, которые поддерживают беспроводной режим. (P143)
	Режим FP. Данный режим позволяет вести съемку со вспышкой, даже если выдержка короче, чем скорость синхронизации вспышки на фотокамере. Максимальная мощность снижается, что приводит к уменьшению рабочего диапазона вспышки. Рабочий диапазон вспышки также уменьшается из-за выдержки.
	[FP TTL AUTO]: уровень вспышки устанавливается автоматически. [FP MANUAL]: вспышка срабатывает в соответствии с выбранным ведущим числом. На дисплее вспышки отображается оптимальный диапазон, рассчитанный на основании ведущего числа и настроек фотокамеры.

Дисплей панели управления	Операция управления
 SL AUTO	Вспышка управляется дистанционно и срабатывает синхронно со срабатыванием других вспышек. [SL AUTO]: уровень вспышки устанавливается автоматически. [SL MANUAL]: вспышка срабатывает в соответствии с выбранным ведущим числом.
 SL MANUAL	

Функции кнопок

Кнопка	Функция	Использование
	Настройка уровня вспышки до ± 5 EV. Данное значение сочетается с настройками компенсации вспышки, установленными с помощью фотокамеры.	1 Нажмите  ($\blacktriangleleft$) или [ZOOM] ($\blacktriangledown$). 2 Поверните диск для выбора значения, а затем нажмите кнопку [OK].
[ZOOM]	Ручная настройка угла освещения. На дисплее появляется [M].	
	Ручное включение или выключение светодиодной лампочки.	1 Перед съемкой установите для светодиодной лампочки параметр [M]. “Другие настройки” (P144) 2 Нажмите  ($\blacktriangleright$), чтобы включить светодиодную лампочку. Еще раз нажмите  ($\blacktriangleright$), чтобы выключить светодиодную лампочку. Чтобы увидеть настройку яркости светодиода, нажмите и удерживайте  ($\blacktriangleright$) в течение 2 секунд, когда светодиодная лампочка включена. ● Вспышка и аккумуляторы могут нагреваться, если светодиод будет включен, но это не является неисправностью.
[TEST/CHARGE]	Для пробного срабатывания вспышки нажмите кнопку [TEST/CHARGE], когда горит индикатор [TEST/CHARGE].	
[BACK LIGHT]	Подсветка панели управления включается примерно на 15 секунд.	

Настройки беспроводного управления вспышкой

Беспроводное управление возможно для цифровых фотокамер Panasonic, которые поддерживают беспроводной режим. Информацию о работе цифровой фотокамеры во время съемки в режиме беспроводного управления вспышкой см. в инструкции по эксплуатации цифровой фотокамеры.

1 Установите на фотокамере беспроводной режим.

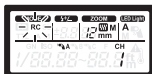
2 Установите на вспышке режим [RC].

“Режим вспышки” (P141)

- В случае выбора [RC] нажатием кнопки [MODE] (▲) можно установить канал. Чтобы вернуться назад, еще раз нажмите [MODE] (▲).

3 Используйте вспышку для выбора канала и группы.

“Другие настройки” (P144)



CH Канал	Установите для фотокамеры и вспышки один и тот же канал.
Группа	Фотокамера может настраивать параметры вспышки по отдельности для 3 групп. Выберите группу, к которой относится вспышка.

Режим срабатывания, настройку вспышки и ручную настройку вспышки можно установить для каждой группы с помощью фотокамеры.

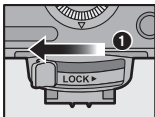
Размещение беспроводных вспышек

Поскольку связь осуществляется с помощью светового импульса от вспышки фотокамеры, диапазон размещения вспышки зависит от фотокамеры.

Подробную информацию о диапазоне размещения вспышки см. в инструкции по эксплуатации фотокамеры.

1 Прикрепите подставку, которая поставляется в комплекте.

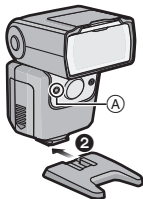
- Сдвиньте блокирующий рычажок в направлении, противоположном указанному на значке [LOCK ►] (①), и плотно вставьте вспышку в подставку, сдвигая ее до щелчка (②).
- Сдвиньте блокирующий рычажок в положение [LOCK ►], чтобы зафиксировать вспышку на месте.
- Чтобы снять вспышку, сдвиньте фиксатор в направлении, противоположном указанному стрелкой [LOCK ►], и выньте вспышку из подставки.



2 Расположите вспышку так, чтобы датчик беспроводного управления (A) был обращен к фотокамере.

После размещения сделайте пробный снимок.

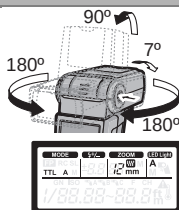
- Рекомендуется использовать одну группу максимум из трех дистанционных вспышек.
- Вспышка может не сработать в зависимости от угла или расстояния между фотокамерой и объектом съемки.



Определение угла освещения

Направьте головку вспышки на стену или потолок, чтобы вести съемку в отраженном свете вспышки. Если освещаемый участок находится на расстоянии от 0,5 м до 1,0 м, такая установка будет неверной; в таком случае направьте вспышку вниз.

Нажав кнопку разблокировки осветителя, можно повернуть излучатель света вверх/вниз и влево/вправо.

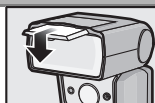


Использование широкоугольной панели

Используйте встроенную широкоугольную панель для съемки со вспышкой, если фокусное расстояние объектива составляет более 12 мм.

Выдвиньте широкоугольную панель и поместите ее на головку вспышки.

- Отображение расчетного диапазона изменяется при использовании широкоугольной панели.
- Угол освещения можно установить только на 10 мм и 8 мм.
- Не наклоняйте широкоугольную панель вверх.
- Отображение увеличения (ZOOM) мигает, если фокусное расстояние объектива составляет 12 мм или более.

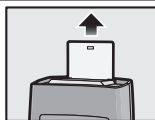


Использование панели для создания бликов

Отражение света вспышки позволяет снимать с эффектом создания бликов, при этом свет отражается от глаз объекта съемки.

Выдвиньте панель для создания бликов.

Направьте вспышку прямо вверх, а панель в направлении объекта съемки.



Другие настройки

На панели управления можно выбрать следующие параметры.

1 Нажмите кнопку [OK].

Элемент настройки начнет мигать на панели управления.

2 Нажатием ▲/▼/◀/▶ выделите элемент настройки.

3 Поверните диск для выбора настройки, а затем нажмите кнопку [OK].

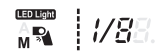


Параметр	Описание
РЕЖИМ (режим вспышки)	P141
 (настройка интенсивности вспышки)	P142
Увеличение (ZOOM) (угол освещения)	P142
 (Светодиодная лампочка)	Выбор между автоматическим и ручным включением светодиодной лампочки. [A]: автоматическое включение лампочки при необходимости. [M]: лампочка загорается при нажатии кнопки светодиодной лампочки. Отсутствует: лампочка не загорается.
GN (ведущее число)	Настройка уровня вспышки.
Светочувствительность ISO	Настройка светочувствительности ISO.
Группа	Выбор группы для режима [RC]. (P143)
Диафрагма	Настройка диафрагмы.
Канал	Выбор канала для режима [RC]. (P143)

Пользовательские настройки

Установите свои настройки для облегчения работы с устройством.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку [OK] более 2 секунд.**
Вспышка перейдет в режим пользовательских настроек.
- 2 Нажатием ▲/▼ выделите элементы настройки.**
- 3 Поверните диск, чтобы изменить выделенный элемент.**
- 4 Для завершения настроек нажмите и удерживайте кнопку [OK] более 2 секунд.**

Панель управления	Параметр	Описание
	Всп. ламп. AF	[A]: управляется фотокамерой. [OFF]: не загорается.
	Яркость светодиода	От [1/1] до [1/16]: настройка яркости светодиода.
	Ведомая вспышка	[ON]: дисплей управления вспышкой отображает режим ведомой вспышки. [OFF]: дисплей управления вспышкой не отображает режим ведомой вспышки.
	Кабель для вспышки	[ON]: кабель для вспышки не используется. [OFF]: кабель для вспышки используется.
	Отображение увеличения	[]: отображение значений для объектива FOUR THIRDS. Отсутствует: отображение соответствующих значений для фотокамеры с пленкой 35 мм.

Панель управления	Параметр	Описание
	Дистанционные устройства	[m]: расстояния отображаются в метрах. [ft]: расстояния отображаются в футах.
	Определение широкоугольной панели	[ON]: вспышка определяет положение широкоугольной панели. Угол освещения настраивается автоматически. [OFF]: вспышка не определяет положения широкоугольной панели.
	Отображение ведущего числа	[ON]: мощность вспышки указывается как ведущее число. [OFF]: мощность вспышки указывается как относительная величина.
	Автоматическая настройка светочувствительности	[ON]: настройка светочувствительности ISO и диафрагмы выполняется в соответствии с настройками фотокамеры. [OFF]: настройку светочувствительности ISO и диафрагмы вспышки можно выполнить с помощью диска. • Этот вариант можно использовать только для цифровых фотокамер с функциями связи. (Только когда режим вспышки установлен на [AUTO] или [SL AUTO].)
	Автоматическое отображение ISO	От [25] до [3200]: отображается светочувствительность ISO в случае выбора [AUTO] в качестве режима вспышки для фотокамер, не поддерживающих связь со вспышкой.

■ Возвращение пользовательских настроек к настройкам по умолчанию

Нажмите и удерживайте кнопку [OK] и кнопку [BACK LIGHT] одновременно в течение более 2 секунд.

Когда настройки будут сброшены, панель управления мигнет один раз.

Отображение дистанционных устройств не возвращается к настройке по умолчанию.

Фотокамера с функциями связи

■ Автоматический режим (AUTO)

Установка показателей диафрагмы и светочувствительности ISO в соответствии с показателями, выбранными с помощью фотокамеры.

1 Установите режим вспышки на [AUTO].

“Режим вспышки” (P141)

- В случае выбора [AUTO] нажатием кнопки [MODE] (▲) можно установить значение диафрагмы. Чтобы вернуться назад, еще раз нажмите [MODE] (▲).



2 Установите положение увеличения в соответствии с фокусным расстоянием объектива.

“[ZOOM]” (P142)

3 Выполните настройку диафрагмы и светочувствительности ISO.

“Другие настройки” (P144)

Если выбранные значения выходят за пределы рабочего диапазона вспышки, на дисплее начнут мигать [ISO] и [F]. Если индикатор [AUTO CHECK] мигает примерно 5 секунд после спуска затвора, это означает успешное срабатывание вспышки.

■ Ручной режим (MANUAL)

Выбор ведущего числа.

1 Установите режим вспышки на [MANUAL].

“Режим вспышки” (P141)

2 Установите положение увеличения в соответствии с фокусным расстоянием объектива.

“[ZOOM]” (P142)

3 Установите ведущее число.

“Другие настройки” (P144)



Режим ведомой вспышки

Вспышка управляется дистанционно и срабатывает синхронно со срабатыванием других вспышек.

1 Установите режим вспышки на [SL AUTO] или [SL MANUAL].

“Режим вспышки” (P141)

Выполните другие настройки вспышки согласно режиму [AUTO] или [MANUAL].

“Фотокамера с функциями связи” (P146)

2 Выберите расположение вспышки.

Способ расположения вспышки такой же, как и для беспроводного режима.

“Размещение беспроводных вспышек” (P143)

Подробную информацию о диапазоне размещения вспышки см. в инструкции по эксплуатации фотокамеры.

- Установите режим вспышки фотокамеры на ручной режим без срабатывания предварительной вспышки. Если на фотокамере срабатывает предварительная вспышка, внешняя вспышка синхронизируется с предварительной вспышкой фотокамеры и не дает нужного уровня освещенности.
- Вспышка может работать в ответ на срабатывание вспышек других фотографов.



Предосторожности при использовании

■ Информация об устройстве

Не переносите устройство, когда оно прикреплено к корпусу фотокамеры.

■ Информация об аккумуляторах

Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, обязательно выньте аккумуляторы.

Технические характеристики

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Требования по питанию:

Постоянный ток 6,0 В

Аккумуляторы, рекомендуемые для использования	Щелочные сухие аккумуляторы типа LR6/AA × 4/ Перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы типа HR6/AA (Ni-MH) × 4
Время подзарядки (после полной вспышки до загорания индикатора [TEST/CHARGE])	Прибл. 2,0 секунды: щелочные сухие аккумуляторы типа LR6/AA Прибл. 1,5 секунды: перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы типа HR6/AA
Период срабатывания	Прибл. от 1/20000 секунды до 1/500 секунды (зависит от интенсивности вспышки, за исключением режима FP.)
Кол-во срабатываний вспышки (при полной вспышке)	Прибл. 250 срабатываний вспышки: щелочные сухие аккумуляторы типа LR6/AA Прибл. 350 срабатываний вспышки: перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы типа HR6/AA (мин. типа 1900 мА/ч) (зависит от условий съемки.)
Всп. ламп. AF	Эффективное расстояние: приблизительно от 1 м до 5 м (зависит от цифровой фотокамеры и типа используемого объектива)
Режимы вспышки	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
Ведущее число	36 (ISO100), 12 (ISO100: при использовании широкоугольной панели)
Угол освещения	Охватывает угол обзора объективов от 12 до 42 мм (соответствующие значения для фотокамеры с пленкой 35 мм: от 24 до 85 мм) (с широкоугольной панелью: объектив 8 мм, соответствующие значения для фотокамеры с пленкой 35 мм: 16 мм)
Габариты	Прибл. 62,0 мм (Ш)×104,0 мм (В)×98,0 мм (Г) (без выступающих частей)
Масса	Прибл. 376 г (включая аккумуляторы) Прибл. 257 г (основное устройство)
Рабочая температура	0 °C до 40 °C
Рабочая влажность	Относительная влажность: от 10%RH до 80%RH (без конденсации)

Информация для покупателя

Название продукции:	ВСПЫШКА
Название страны производителя:	Китай
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата изготовления: месяц и год можно узнать по номеру на наклейке. Пример маркировки — № 20121024 Год: первые четыре цифры в номере Месяц: пятая и шестая цифры в номере День: седьмая и восьмая цифры в номере	
Дополнительная информация:	Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 федерального закона РФ “О защите прав потребителей” срок службы данного изделия равен 7 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

Інструкції з експлуатації

ФОТОСПАЛАХ

Дякуємо за придбання продукції Panasonic.

Перед використанням цього продукту уважно прочитайте ці інструкції і збережіть посібник для подальшого використання.

Зміст

Інформація для вашої безпеки	150	Налаштування бездротового спалаху	159
Запобіжні заходи	153	Розташування бездротових спалахів	159
Приладдя, що постачаються в комплекті	153	Корекція кута випромінювання	160
Перелік деталей	154	Користування ширококутною панеллю	160
Панель керування	154	Користування відбивачем	160
Безперервна зйомка	154	Інші налаштування	160
Підготовка акумулятора (постачається окремо)	155	Індивідуальні налаштування	161
Завантаження акумуляторів	155	Камера без функцій зв'язку	162
Приєднання до фотокамери	155	Режим Slave	163
Ввімкнення спалаху	155	Запобіжні заходи щодо використання	163
Зйомка	156	Технічні характеристики	164
Режим спалаху	157		
Функції кнопок	158		

Інформація для вашої безпеки

УВАГА!

Для запобігання пожежі, ураження електричним струмом чи пошкодження виробу:

- Не встановлюйте і не розміщуйте цей пристрій у обмеженому просторі: на книжкових полицях, вбудованих шафах та ін. Переконайтеся, що пристрій добре вентилується.

УВАГА

- У випадку некоректної заміни акумулятора існує ризик вибуху. Використовуйте для заміни лише рекомендовані типи акумуляторів.
 - Щодо утилізації акумуляторів зверніться до місцевих органів влади або дилера за інформацією щодо правильного способу утилізації.
- Не нагрівати, оберегати від вогню.
 - Не залишайте акумулятор(и) в автомобілі під прямими сонячними променями впродовж тривалого часу при зачинених дверях та вікнах.
 - Якщо ви використовуватимете акумулятори, які підлягають перезарядці, рекомендуємо використовувати акумулятори Panasonic.

-За наявності цього знаку-

Інформація щодо утилізації в країнах, які не входять в Європейський Союз



Даний символ дійсний тільки на території Європейського Союзу.

При потребі утилізації даного виробу зверніться до місцевого керівництва або дилера щодо правильного методу її здійснення.



Декларація про Відповідність

Вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких
Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні
(затвердженого Постановою №1057 Кабінету Міністрів України)

Виріб відповідає вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких
Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (ТР ОВНР).

Вміст небезпечних речовин у випадках, не обумовлених в Додатку №2 ТР ОВНР, :

- 1 свинець(Pb) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 2 кадмій (Cd) – не перевищує 0,01 % ваги речовини або в концентрації до 100 частин на мільйон;
- 3 ртуть(Hg) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 4 шестивалентний хром (Cr^{6+}) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 5 полібромбіфеноли (PBB) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
- 6 полібромдефенілові ефіри (PBDE) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон.

Запобіжні заходи

- Це зовнішній спалах для цифрових фотокамер Panasonic (надалі — “спалах”). Коли спалах використовується з цифровою камерою, яка підтримує бездротовий режим, можна виконувати бездротову зйомку. Доступні функції різняться в залежності від використаної цифрової фотокамери. Відповідні цифрові фотокамери зазначено на нашому веб-сайті.

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

(сайт лише англійською мовою.)

■ Поводження з пристроєм

- **Не піддавайте пристрій дії сильної вібрації чи ударів.** Це може призвести не тільки до несправності, але й до поломки голівки спалаху.
- **Пісок та бруд також можуть вивести пристрій з ладу.** При використанні в такому середовищі, як пляж, прийміть застережні заходи для його захисту від піску та бруду.
- **Цей пристрій не захищений від пилу та бризок.** Якщо на нього випадково потраплять краплини води тощо, видаліть їх за допомогою сухої тканини. Якщо пристрій не працюватиме коректно, зверніться до свого дилера або в компанію Panasonic.
- Прочитайте інструкцію з експлуатації для цифрової фотокамери.

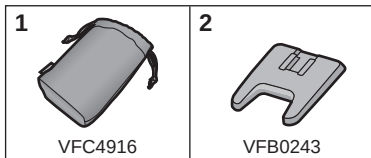
Приладдя, що постачаються в комплекті

[Під час розпакування пристрою необхідно виконати таку перевірку]

Коли ви виймаєте пристрій із коробки, переконайтеся, що там знаходиться головний пристрій і всі приладдя, що постачаються в комплекті, також перевірте їх зовнішній вигляд і роботу, щоб переконатися, що їх не було пошкоджено під час розподілення й транспортування.

Якщо ви виявите будь-яку проблему, зв'яжіться з вашим продавцем, перш ніж використовувати виріб.

Номери виробів вірні за станом на жовтень 2012 р. Вони можуть змінюватися.

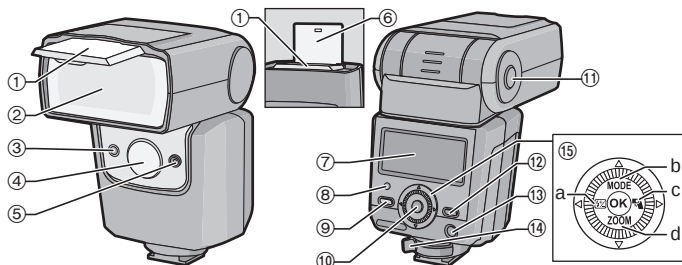


1 Футляр для спалаху

2 Стійка для спалаху

- Акумулятори постачаються окремо.

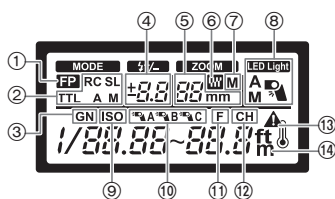
Перелік деталей



- ① Ширококутна панель
- ② Голівка спалаху
- ③ Бездротовий датчик
- ④ Допоміжна лампа AF/Світлодіодна лампа
- ⑤ Датчик спалаху
- ⑥ Відбивач
- ⑦ Панель керування
- ⑧ Індикатор [AUTO CHECK]
- ⑨ Кнопка з індикатором [TEST/CHARGE]

- ⑩ Кнопка [OK]
- ⑪ Кнопка розблокування рефлектора
- ⑫ Кнопка [BACK LIGHT]
- ⑬ Кнопка [ON/OFF]
- ⑭ Фіксатор
- ⑮ Диск
- a (◀): Кнопка налаштування інтенсивності спалаху
- b (▲): Кнопка [MODE]
- c (▶): Кнопка світлодіодного освітлення
- d (▼): Кнопка [ZOOM]

Панель керування



- ① Режим FP-синхронізації
- ② Режим спалаху
- ③ Провідне число (GN)
- ④ Регулювання інтенсивності спалаху
- ⑤ Значення наближення
- ⑥ FOUR THIRDS
- ⑦ Режим наближення
- ⑧ Світлодіодне освітлення
- ⑨ Світлочутливість ISO
- ⑩ Група RC-режиму
- ⑪ Діафрагма (F)
- ⑫ Канал RC-режиму
- ⑬ Попередження про нагрів
- ⑭ Одиниці відстані

Безперервна зйомка

Після кількох послідовних спрацювань спалах може сильно нагрітися, що призведе до пошкодження або несправності. Спалахом можна користуватися не більше 10 разів поспіль з інтервалом 2,5 секунди, після чого необхідно дати йому охолонути впродовж 10 хвилин.

Підготовка акумулятора (постачається окремо)

Оберіть з акумуляторів, наведених нижче:

- LR6/AA Лужні сухі батареї (4 шт.)
- HR6/AA Нікель-металгідридні акумулятори (Ni-MH) (4 шт.)

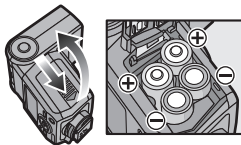
R6/AA Марганцеві сухі батареї використовувати не можна.

Рекомендується користуватися акумуляторами виробництва Panasonic.

Завантаження акумуляторів

- Використовуйте лужні сухі батареї або нікель-металгідридні акумулятори.

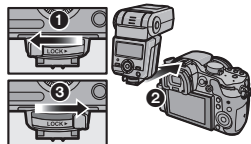
- 1 Зсуньте кришку акумуляторного відсіку, щоб відкрити її.
- 2 Вставте батареї, дотримуючись полярності [+]/[-].
- 3 Закрийте акумуляторний відсік, максимально зачинивши кришку.



Приєднання до фотокамери

Переконайтеся, що фотокамери й спалах вимкнені. Якщо під час приєднання спалах або фотокамера ввімкнені, це може спричинити несправність.

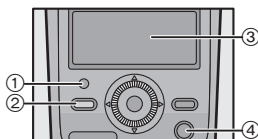
- 1 Зсуньте фіксатор у бік, протилежний вказаному значком [LOCK ►] (①).
- 2 Вставте спалах у посадкове місце до повної фіксації (②).
- 3 Зачиніть фіксатор, зсунувши його у положення [LOCK ►] (③).



- Щоб зняти спалах, зсуньте фіксатор у бік, протилежний вказаному стрілкою на значку [LOCK►], і вийміть спалах з посадкового місця.

Ввімкнення спалаху

Приєднайте спалах до фотокамери і ввімкніть.



- ① Індикатор [AUTO CHECK]
- ② Індикатор [TEST/CHARGE]
- ③ Панель керування
- ④ Кнопка [ON/OFF]

Натисніть кнопку [ON/OFF].

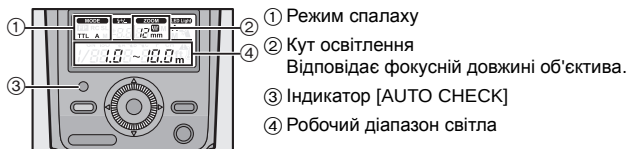
- Ввімкнеться екран панелі керування.
- Для вимкнення спалаху натисніть знову на кнопку [ON/OFF].
- Настав час замінити батареї, якщо індикатор [TEST/CHARGE] не світиться впродовж:

30 секунд (лужні сухі батареї)

10 секунд (нікель-металгідридні акумулятори)
--

- Якщо одночасно блимають індикатори [TEST/CHARGE] та [AUTO CHECK], акумулятори слід зарядити. Вийміть батареї. **Використання майже виснажених батарей може спричинити несправність.**
- Якщо камера перейде до режиму сну, спалах вчинить так само.
- Якщо впродовж приблизно 60 хвилин не виконувати ніяких дій, спалах автоматично вимкнеться. Для повторного вмикання натисніть на кнопку [ON/OFF].
- При заряді спалаху може бути чутно вібруючий звук — це не є ознакою несправності.

Зйомка



1 Виберіть на камері режим спалаху.

За більш детальною інформацією звертайтеся до інструкції з експлуатації фотокамери.

2 Виберіть режим спалаху.

“Режим спалаху” (P157)

- Камера та спалах обмінюються синхронізаційною інформацією і на панелі управління висвітлиться робочий діапазон світла.

3 Натисніть кнопку затвора наполовину.

- Діапазон спалаху залежить від налаштувань камери (світлочутливість ISO, діафрагма, фокусна довжина об'єктива).

4 Для зйомки слід максимально натиснути на кнопку затвора.

Пристрій випромінює світло належної експозиції, якщо індикатор [AUTO CHECK] блимає приблизно впродовж 5 секунд.

- При використанні спалаху його світлу може перешкоджати корпус об'єктива, бледа тощо.
- Ширококутна панель застосовується для запобігання переэкспозиції на відстані менше 1 м (P160).

Режим спалаху

Режим спалаху обирається відповідно до об'єкту та умов зйомки.

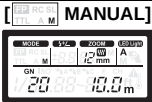
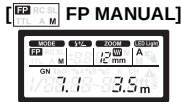


1 Натисніть кнопку [MODE] (▲).

2 Поверніть диск, щоб обрати режим спалаху.

- Якщо вибрано [MANUAL] або [FP MANUAL], натисканням кнопки [MODE] (▲) можна ввести провідне число. Для повернення знову натисніть на [MODE] (▲).

3 Натисніть кнопку [OK].

Екран панелі керування	Робота органу керування
 TTL AUTO	Інтенсивність спалаху контролюється автоматично за налаштуванням фотокамери. Спалах регулюється згідно з яскравістю світла, що проходить крізь об'єктиви камери. Зазвичай цей режим застосовується в камерах із можливістю зв'язку.
 AUTO Блимає: Поза межами робочого діапазону спалаху	Спалах налаштується на основі яскравості, зафіксованої датчиком спалаху. Якщо камера має можливість зв'язку, цей режим застосовується тільки з камерами, які мають режим AUTO.
 MANUAL	У цьому режимі спалах спрацьовує згідно з провідним числом. Спалах показує оптимальний діапазон, розрахований на основі провідного числа та налаштувань камери.
 RC	Бездротове управління можливе при роботі з цифровими фотокамерами Panasonic, що підтримують відповідний режим. (P159)
 FP TTL AUTO	FP-синхронізація. Цей режим дозволяє фотографувати навіть з більшою витримкою, ніж швидкість синхронізації спалаху камери. • Максимальна потужність знижується, призводячи до скорочення робочого діапазону спалаху, а той у свою чергу зменшує витримку.
 FP MANUAL	[FP TTL AUTO]: Рівень спалаху встановлюється автоматично. [FP MANUAL]: У цьому режимі спалах спрацьовує згідно з провідним числом. Спалах показує оптимальний діапазон, розрахований на основі провідного числа та налаштувань камери.

Екран панелі керування	Робота органу керування
 SL AUTO	Спалах може керуватися віддалено, синхронізуючи з будь-яким спалахом, що керується іншими пристроями. [SL AUTO]: Рівень спалаху встановлюється автоматично. [SL MANUAL]: У цьому режимі спалах спрацьовує згідно з провідним числом.
 SL MANUAL	

Функції кнопок

Кнопка	Функція	Застосування
	Рівень спалаху регулюється аж до ± 5 EV. Ця величина поєднується з налаштуваннями компенсації спалаху, виконані на камері.	1 Натисніть  (◀) або [ZOOM] (▼). 2 Обертайте задній диск для вибору значення, потім натисніть на кнопку [OK].
[ZOOM]	Вручну відрегулюйте кут освітлення. На екрані з'явиться [M].	
	Вручну вмикайте і вимикайте світлодіодну підсвітку.	1 Перед зйомкою переведіть світлодіодну підсвітку в положення [M]. "Інші налаштування" (P160) 2 Натисніть  (▶), щоб увімкнути світлодіодну підсвітку. Повторно натисніть  (▶), щоб її вимкнути. Для перегляду налаштувань яскравості світлодіода натисніть і утримуйте 2 секунди  (▶), доки світитися світлодіод. • Спалах і акумулятори можуть нагріватися, якщо світлодіод буде ввімкнений, але це не є несправністю.
[TEST/CHARGE]	Для виконання тестового спалаху натисніть кнопку [TEST/CHARGE], коли світиться індикатор [TEST/CHARGE].	
[BACK LIGHT]	Підсвітка панелі управління приблизно на 15 секунд.	

Налаштування бездротового спалаху

Бездротове управління можливе при роботі з цифровими фотокамерами Panasonic, що підтримують відповідний режим. Детальніше про роботу цифрової фотокамери з бездротовим керуванням спалаху див. в інструкції.

1 Перемкніть камеру у бездротовий режим.

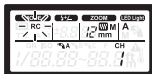
2 Переведіть с спалах до режиму [RC].

“Режим спалаху” (P157)

- Якщо вибрано [RC], натисканням кнопки [MODE] (▲) можна ввести канал. Для повернення знову натисніть на [MODE] (▲).

3 За допомогою спалаху виберіть канал та групу.

“Інші налаштування” (P160)



CH Канал	Налаштуйте фотокамеру й спалах на єдиний канал.
1/A 2/B 3/C Група	Камера може регулювати 3 окремі групи налаштувань спалаху; оберіть групу, до якої належить спалах.

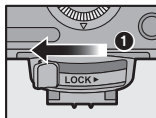
Режим синхронізації, регулювання спалаху та ручне регулювання спалаху можна налаштувати для кожної групи за допомогою камери.

Розташування бездротових спалахів

Оскільки зв'язок здійснюється через керування спалахом з боку камери, зона розташування спалахів різниться залежно від камери. Детальніше про зону розташування спалахів див. в інструкції з експлуатації камери.

1 Приєднайте стійку, що постачається в комплекті.

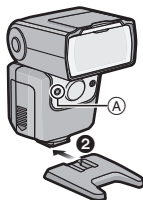
- Зсуньте фіксатор у бік, протилежний вказаному значком [LOCK ►] (①) і вставте спалах у стійку до повної фіксації (②).
- Зсуньте фіксатор у положення [LOCK ►], щоб закріпити спалах у цьому положенні.
- Щоб зняти спалах, зсуньте засчочку у бік, протилежний вказаному стрілкою на значку [LOCK ►], і вийміть спалах зі стійки.



2 Розташуйте спалах бездротовим датчиком (A) у бік камери.

Після розташування виконайте тестовий спалах.

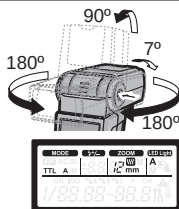
- Рекомендуємо користуватися однією групою до трьох віддалених спалахів.
- Спалах може не спрацювати через неналежний кут або відстань між камерою та об'єктом.



Корекція кута випромінювання

Спрямуйте голівку спалаху в бік стіни чи стелі, щоб отримати фотографію при відбитому світлі. Освітлена зона на відстані 0,5 м до 1,0 м буде некоректною; спрямуйте спалах дотолу.

Натискаючи кнопку розблокування рефлектора, обертайте світловипромінюючу частину вгору-вниз або ліворуч-праворуч.



Користування ширококутною панеллю

Користуйтеся ширококутною панеллю для зйомки зі спалахом, коли фокусна відстань об'єктива ширша, ніж 12 мм.

Витягніть ширококутну панель і розташуйте її на голівці спалаху.

- Значення очікуваної відстані зміниться з використанням ширококутної панелі.
- Кут освітлення можна встановити тільки на 10 мм та 8 мм.
- Не нахилийте ширококутну панель догори.
- Якщо фокусна відстань об'єктива 12 мм або більше, екран ZOOM блиматиме.

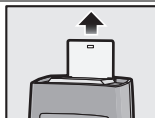


Користування відбивачем

Відбивання світла спалаху дозволяє знімати з ефектом відбиття світла в очі моделі.

Висуньте відбивач.

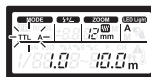
Спрямуйте спалах просто вгору, а відбивач — у бік об'єкта.



Інші налаштування

На панелі управління можна вибрати наступні опції.

- Натисніть кнопку [OK].
На панелі управління один пункт заблимає.
- Натискайте $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$, щоб підсвічувати пункти.
- Обертайте диск для вибору налаштування, потім натисніть на кнопку [OK].



Опція	Опис
MODE (режим спалаху)	P157
 (регулювання інтенсивності спалаху)	P158
ZOOM (кут освітлення)	P158
 (Світлодіодне підсвічування)	Виберіть, чи світлодіод світитиметься автоматично, чи вручну. [A]: Світиться автоматично за необхідністю. [M]: Світиться, коли натиснуто кнопку світлодіодної підсвітки. Нічого: Не світиться.
GN (провідне число)	Регулювання рівня спалаху.
Світлочутливість ISO	Регулювання світлочутливості ISO.
Група	Вибір групи для режиму [RC]. (P159)
Діафрагма	Регулювання діафрагми.
Канал	Вибір каналу для режиму [RC]. (P159)

Індивідуальні налаштування

Вибір налаштувань для полегшення експлуатації.

- Натисніть і утримуйте кнопку [OK] довше 2 секунд.**
Спалах вийде до режиму користувацьких налаштувань.
- Натискайте ▲/▼, щоб підсвічувати пункти.**
- Обертайте диск для зміни підсвіченого пункту.**
- Натисніть і утримуйте кнопку [OK] довше 2 секунд для завершення налаштувань.**

Панель керування	Опція	Опис
 8888-888	Допоміжна лампа AF	[A]: Керується камерою. [OFF]: Не світиться.
 1/88	Яскравість світлодіода.	[1/1] до [1/16]: Регулювання яскравості світлодіода.
 88 RC SL TTL A M 08	Спалах у режимі Slave	[ON]: Екран керування спалахом показує режим slave. [OFF]: Екран керування спалахом не показує режим slave.
 00.00-888	Кабель спалаху	[ON]: Кабель спалаху не використовується. [OFF]: Кабель спалаху використовується.
 88 43.3 mm	Екран наближення	[WW]: Відображення значень для об'єктивів FOUR THIRDS. Нічого: Відображення значень, еквівалентних камері з 35-мм плівкою.

Панель керування	Опція	Опис
	Одиниці відстані	[m]: Відстані відображаються в метрах. [ft]: Відстані відображаються у футах.
	Виявлення ширококутної панелі	[ON]: Спалах відслідковує положення ширококутної панелі. Кут освітлення регулюється автоматично. [OFF]: Спалах не відслідковує положення ширококутної панелі.
	Відображення провідного числа	[ON]: Потужність спалаху відображається у вигляді провідного числа. [OFF]: Потужність спалаху відображається у вигляді відносного значення.
	Автоматичний датчик світла	[ON]: Світлочутливість ISO та діафрагма регулюються відповідно до фотокамери. [OFF]: Світлочутливість ISO та діафрагма спалаху регулюються диском. ● Застосовується лише для цифрових фотокамер з функціями зв'язку. (Тільки коли режим спалаху виставлено на [AUTO] або [SL AUTO].)
	Відображення автоматичного значення ISO	[25] до [3200]: Відображення світлочутливості ISO при вибраному режимі спалаху [AUTO] для камер, які не мають засобів зв'язку зі спалахом.

■ Повернення користувацьких налаштувань до значень за замовченням

Натисніть та утримуйте разом кнопки [OK] та [BACK LIGHT] довше 2 секунд. Панель управління блимне один раз — налаштування скинуто.

Екран відстані не повертається до значень за замовченням.

Камера без функцій зв'язку

■ AUTO

Надання діафрагми та світлочутливості ISO значень, вибраних камерою.

1 Установити режим спалаху [AUTO].

“Режим спалаху” (P157)

- Якщо вибрано [AUTO], натисканням кнопки [MODE] (▲) можна задати значення діафрагми. Для повернення знову натисніть на [MODE] (▲).



2 Привести положення наближення у відповідність фокусній відстані об'єктива.

“[ZOOM]” (P158)

3 Відрегулювати діафрагму та світлочутливість ISO.

“Інші налаштування” (P160)

Якщо вибрані значення лежать поза робочим діапазоном спалаху, на екрані блиматиме [ISO] та [F]. Індикатор [AUTO CHECK] блиматиме впродовж приблизно 5 секунд після відпускання затвора, свідчаючи про успішне спрацювання спалаху.

■ MANUAL

Вибрати провідне число.

1 Установити режим спалаху [MANUAL].

“Режим спалаху” (P157)

2 Привести положення наближення у відповідність фокусній відстані об'єктива.

“[ZOOM]” (P158)

3 Задати провідне число.

“Інші налаштування” (P160)



Режим Slave

Спалах може керуватися віддалено, синхронізуючи з будь-яким спалахом, що керується іншими пристроями.

1 Установіть режим спалаху [SL AUTO] або [SL MANUAL].

“Режим спалаху” (P157)

Налаштуйте інші налаштування спалаху під режим [AUTO] або [MANUAL].

“Камера без функцій зв'язку” (P162)

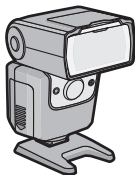
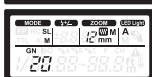
2 Розташуйте спалах.

Метод розташування спалаху той самий, що й у бездротовому режимі.

“Розташування бездротових спалахів” (P159)

Детальніше про зону розташування спалаху див. в інструкції з експлуатації камери.

- Режим спалаху камери слід установити ручним, під час якого не відбувається попереднього спалаху. Якщо камера робить попередній спалах, зовнішній спалах синхронізується за попереднім спалахом камери і не дасть належного освітлення.
- Спалах може спрацювати у відповідь на спалахи інших фотографів.



Запобіжні заходи щодо використання

■ Відомості про пристрій

Не переносіть пристрій, коли його все ще встановлено на корпусі камери.

■ Про акумулятори

Обов'язково вийміть батареї, якщо ви не будете використовувати пристрій протягом тривалого часу.

Технічні характеристики

Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення.

Вимог по живленню: 6,0 В постійного струму

Рекомендовані до використання батареї	LR6/AA Лужні сухі батареї 4 шт./ HR6/AA Нікель-металгідридні акумулятори (Ni-MH) 4 шт.
Час зарядження (від повного спалаху до світіння індикатора [TEST/CHARGE])	Прибл. 2,0 с: лужні сухі батареї LR6/AA Прибл. 1,5 с: нікель-металгідридні акумулятори HR6/AA
Період спрацювання	Прибл. 1/20000 с до 1/500 с (Різниться в залежності від інтенсивності спалаху; спрацювання FP виключено.)
Кількість спалахів (з повним спалахом)	Прибл. 250 спалахів: лужні сухі батареї LR6/AA Прибл. 350 спалахів: нікель-металгідридні акумулятори HR6/AA (мін. 1900 мА-год) (Різниться в залежності від умов фотозйомки.)
Допоміжна лампа AF	Ефективна відстань: приблизно 1 м до 5 м (Різниться в залежності від цифрової фотокамери та типу об'єктива)
Режими спалаху	TTL AUTO/AUTO/MANUAL/FP TTL AUTO/ FP MANUAL/SL AUTO/SL MANUAL/RC
Провідне число	36 (ISO100), 12 (ISO100: При використанні ширококутної панелі)
Кут освітлення	Покриває кут огляду об'єктивів 12 до 42 мм (в еквіваленті камери з 35 мм плівкою: 24 до 85 мм) (З ширококутною панеллю: 8 мм об'єктив, еквівалент камери з 35 мм плівкою: 16 мм)
Габарити	Прибл. 62,0 мм (Ш)×104,0 мм (В)×98,0 мм (Г) (без урахування виступаючих деталей)
Маса	Прибл. 376 г (з акумуляторами) Прибл. 257 г (основний блок)
Робоча температура	0 °C до 40 °C
Робоча вологість	Від 10%RH до 80%RH (без конденсації)

Інформація для покупця

Назва продукту:	ФОТОСПАЛАХ
Країна виробництва:	Китай
Назва виробника:	Панасонік Корпорейшн
Зареєстрований офіс:	1006 Кадома, Осака, Японія
Дата виготовлення: місяць і рік можна дізнатися за допомогою номера на етикетці. Приклад маркування — № 20121024 Рік: Перші чотири цифри номера Місяць: п'ята і шоста цифри номера Число: сьома і восьма цифри номера	
Додаткова інформація:	Просимо уважно прочитати інструкції з експлуатації.

Встановлений виробником згідно Закону України "Про захист прав споживачів" термін служби виробу становить 7 років з дати виготовлення за умови, що виріб використовується в суворій відповідності до даної інструкції з експлуатації та застосовуваних технічних стандартів.

Уповноважений Представник: ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД"
вулиця Фізкультури, будинок 30-В, місто Київ, 03680, Україна

EU

Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2)
Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Panasonic Corporation

Web Site: <http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2012