

Panasonic®

Operating Instructions Manuel d'utilisation 使用说明书 取扱説明書

FLASH
闪光灯
フラッシュライト



Model No.
Modèle
型号
品番 **DMW-FL200L**

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，并将说明书妥善保管，以备将来使用。

If you have any questions, visit:

USA : <http://shop.panasonic.com/support>

Canada : www.panasonic.ca/english/support

Pour toute assistance supplémentaire, visiter :
www.panasonic.ca/french/support

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(3～5 ページ)を必ずお読みください。
- 保証書(裏表紙)は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

保証書付き

**SQT1378
F0416CT0**

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
Precautions	5
Supplied Accessories	6
Names of Parts	6
Continuous Firing	7
Preparing a Battery (optional)	7
Loading Batteries	7
Attaching to the Camera	7
Turning on the Flash	8
Shooting	8
Flash Mode	9
Turning on the LED Light	10
Wireless Flash Settings	10
Placing Wireless Flash Units	11
Fixing the Irradiation Angle	11
Using the Wide Panel	11
Slave Mode	12
Cautions for Use	12
Specifications	13
Limited Warranty (ONLY FOR U.S.A.)	14
Limited Warranty (ONLY FOR CANADA)	16

Information for Your Safety

WARNING:

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

- Do not expose this unit to rain, moisture, dripping or splashing.
- Do not place objects filled with liquids, such as vases, on this unit.
- Use only the recommended accessories.
- Do not remove covers.
- Do not repair this unit by yourself. Refer servicing to qualified service personnel.

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 of the batteries, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.
-
- Do not heat or expose to flame.
 - Do not leave the battery(ies) in a car exposed to direct sunlight for a long period of time with doors and windows closed.
 - 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
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

Support Contact: <http://shop.panasonic.com/support>

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN CANADA.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

-If you see this symbol-

Disposal of Old Equipment Only for European Union and countries with recycling systems



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

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation. By disposing of them correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment. For more information about collection and recycling, please contact your local municipality. Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

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.**
- Be careful not to catch your finger, etc. in the unit when adjusting the angle of the flash head.
- Read the operating instructions for your digital camera.



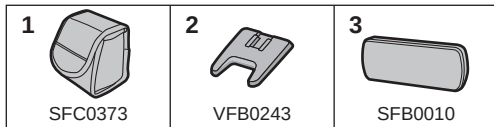
Supplied Accessories

[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 April 2016. These may be subject to change.



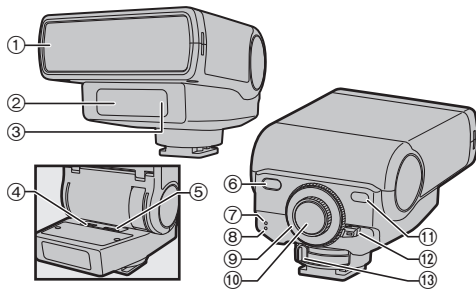
1 Flash case

2 Flash stand

3 Wide panel

• The batteries are optional.

Names of Parts



① Flash head

② AF assist lamp/LED light

③ Wireless sensor

④ [GR] (Group) switch

⑤ [CH] (Channel) switch

⑥ [ON/OFF] button

⑦ [CHARGE] lamp

⑧ [AUTO CHECK] lamp

⑨ Flash exposure compensation/output control dial

⑩ LED light output control dial

⑪ [TEST] button

⑫ Mode lever

⑬ Lock lever

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 (× 2)
- HR6/AA Rechargeable nickel metal hydride batteries (Ni-MH) (× 2)

R6/AA Manganese dry batteries cannot be used.

The use of batteries made by Panasonic is recommended.

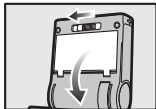
Loading Batteries

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

1 Rotate the flash head.

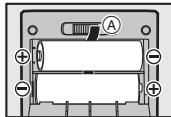


2 Slide the lever in the direction of [◀ OPEN] to open the battery cover.



3 Insert the batteries over the ribbon (A) with correct [+/−] polarity.

- You can easily take out the batteries by pulling the ribbon.

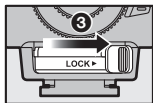
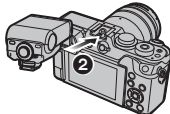
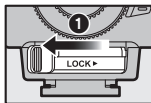


4 Close the battery cover until it clicks into place.

- Close the battery cover so that the ribbon does not stick out.

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).

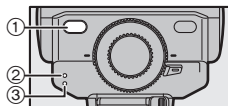
2 Slide the flash into the hot shoe until it clicks securely into place (②).

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 [ON/OFF] button
- ② [CHARGE] lamp
- ③ [AUTO CHECK] lamp

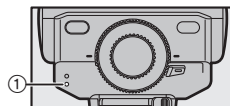
Press the [ON/OFF] button.

- To turn the flash off, press the [ON/OFF] button again.
- Replace the batteries if the [CHARGE] lamp does not light after:

30 seconds (Alkaline dry batteries)
10 seconds (Rechargeable nickel metal hydride batteries)

- If the [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 20 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 [AUTO CHECK] lamp

1 Use camera controls to choose the flash mode.

See the camera operating instructions for details.

2 Choose a flash mode.

"Flash Mode" (P9)

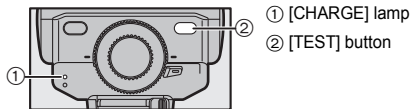
3 Press the shutter button halfway.

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) (P11).

■ Firing a test flash

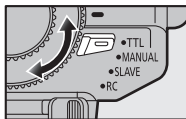


Press the [TEST] button while the [CHARGE] lamp is lit to fire a test flash.

Flash Mode

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

Set the mode lever to the appropriate position.



[TTL] (TTL AUTO)

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.

Rotate the flash exposure compensation/output control dial to adjust the flash output.

- You can make an adjustment by selecting a value between -3 EV and $+3$ EV.
- Select [0] when not making an adjustment.



[MANUAL]

The flash is fired at the intensity that you set. Select this mode when using a camera without communication capability.

Rotate the flash exposure compensation/output control dial to set the flash output.

- You can set a value between $[1/1]$ (full flash) and $[1/64]$.



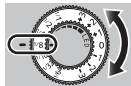
[SLAVE] (SL MANUAL)

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

The flash is fired at the intensity that you set.

Rotate the flash exposure compensation/output control dial to set the flash output.

- You can set a value between $[1/1]$ (full flash) and $[1/64]$.



[RC]

Wireless control is available with Panasonic digital cameras that support wireless mode. (P10)

Turning on the LED Light

Rotate the LED light output control dial.

Rotating in the direction of ❶:

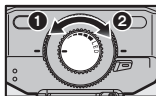
Decreases the amount of light or turns off the LED light.

- When you rotate the dial until it stops, the LED light turns off.

Rotating in the direction of ❷:

Increases the amount of light.

- The flash and batteries may become warm if you keep the LED light on, but this is not a malfunction.

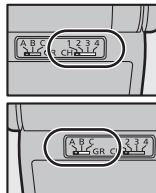


4 Set the channel with the [CH] switch.

- Set the camera and flash to the same channel.

5 Set the group with the [GR] switch.

- The camera can adjust flash settings separately for up to 3 groups; choose the group to which the flash belongs.
- If it is difficult to slide the switch, use the tip of a ball point pen or similar tool to slide it.
- After setting the channel and group, return the flash head to its original angle.

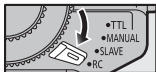


Wireless Flash Settings

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” (P9)



3 Rotate the flash head.



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

- The flash will operate as follows when you set the camera to a setting not supported by the flash:

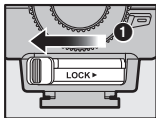
Camera	Flash
[Firing Mode]: [AUTO]	Does not fire.
[Wireless FP]: [ON]	Fires as normal.

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.

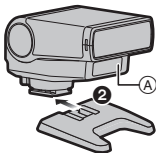
1 Attach the supplied stand.

- 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.

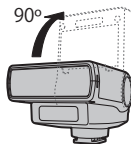


- We recommend using a single group of up to three remote flash units.
- Flash may not fire due to the angle or distance between the camera and the object.

Fixing the Irradiation Angle

Point the flash head at a wall or ceiling for bounce flash photography.

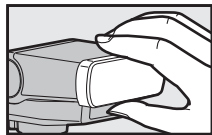
Rotate the flash head.



Using the Wide Panel

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

Attach the wide panel to the flash.



- The lighting angle will be the same as the angle of view of a lens with a focal distance of 7 mm.

Slave Mode

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

1 Set the flash mode to [SLAVE].

“Flash Mode” (P9)

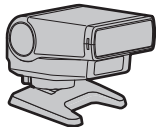
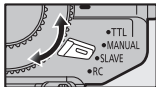
2 Position the flash.

Flash positioning method is same as the wireless mode.

“Placing Wireless Flash Units” (P11)

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.

We recommend that you place the unit in the flash case when carrying it.

- Place the unit in the flash case with the flash head side up.

■ 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 3.0 V (3.0 V ===)

Batteries recommended for use	LR6/AA Alkaline dry batteries × 2/ HR6/AA Rechargeable nickel metal hydride batteries (Ni-MH) × 2
Charging time (from full flash until the [CHARGE] lamp lights)	Approx. 5 sec.: LR6/AA Alkaline dry batteries Approx. 3 sec.: HR6/AA Rechargeable nickel metal hydride batteries
Firing period	Approx. 1/10000 sec. to 1/250 sec. (Varies depending on the flash intensity)
No. of flashes (with full flash)	Approx. 120 flashes: LR6/AA Alkaline dry batteries Approx. 200 flashes: HR6/AA Rechargeable nickel metal hydride batteries (min. 2400 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/MANUAL/ SL MANUAL/RC

Guide number	20 (ISO100), 14 (ISO100: When the wide panel is used)
Lighting angle	Covers the angle of view of 12 mm lens (35 mm film camera equivalent: 24 mm) (With wide panel: 7 mm lens, 35 mm film camera equivalent: 14 mm)
Dimensions	Approx. 61.0 mm (W) × 52.5 mm (H) × 82.0 mm (D) [2.402" (W) × 2.067" (H) × 3.228" (D)] (excluding the projecting parts)
Mass (weight)	Approx. 230 g/0.507 lb (including batteries) Approx. 180 g/0.397 lb (main unit)
Operating temperature	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Operating humidity	10%RH to 80%RH (no condensation)

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

=== DC

For the U.S.A.

Panasonic Corporation of North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490
<http://shop.panasonic.com>

For CANADA

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

Printed in China

SQT1378 **13**

Limited Warranty (ONLY FOR U.S.A.)

Panasonic Products Limited Warranty

Limited Warranty Coverage (For USA Only)

If your product does not work properly because of a defect in materials or workmanship, Panasonic Corporation 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 Peripherals	1 Year	1 Year
Digital Camera Accessories	90 Days	90 Days
Rechargeable Batteries	1 Year	1 Year

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. This warranty is extended only to the original purchaser of a new product which was not sold "as is".

Mail-In Service--Online Repair Request

Online Repair Request

To submit a new repair request and for quick repair status visit our Web Site at <http://shop.panasonic.com/support>.

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

<http://shop.panasonic.com/support> 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:

Consumer Affairs Department
Panasonic Corporation of North America
661 Independence Pkwy
Chesapeake, VA 23320

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

Shop Accessories!

for all your Panasonic gear

Go to

<http://shop.panasonic.com/support>

Get everything you need to get the most out of your Panasonic products

Accessories & Parts for your Camera, Phone, A/V products, TV, Computers & Networking, Personal Care, Home Appliances, Headphones, Batteries, Backup Chargers & more...

Customer Services Directory

For Product Information, Operating Assistance, Parts, Owner's Manuals, Dealer and Service info go to <http://shop.panasonic.com/support>

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

As of March 2016

SQT1378 **15**

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, repairs and information assistance, please visit our Support page:

www.panasonic.ca/english/support

Manuel d'utilisation

FLASH

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.....	2
Précautions	5
Accessoires fournis.....	5
Noms des composants	6
Déclenchement continu	6
Choix des piles (vendues séparément).....	6
Mise en place des piles.....	7
Mise en place du flash	7
Mise en marche du flash.....	8
Prises de vues	8
Modes du flash	9
Mise en marche de la lampe à DEL.....	10
Paramétrages pour liaison sans fil du flash	10
Établissement de flashes avec liaison sans fil	11
Réglage de l'angle de rayonnement	11
Utilisation du diffuseur à grand-angulaire	11
Mode asservi.....	12
Précautions d'utilisation	12
Spécifications.....	13
Garantie limitée.....	14

Précautions à prendre

AVERTISSEMENT :

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

- N'exposez pas cet appareil à la pluie, à l'humidité, à l'égouttement ou aux éclaboussures.
- Ne placez sur l'appareil aucun objet rempli de liquide, tel un vase.
- Utilisez exclusivement les accessoires recommandés.
- Ne retirez pas les couvercles.
- Ne réparez pas l'appareil vous-même. Confiez toute réparation à un technicien de service qualifié.

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 SUIT NE S'APPLIQUE QU'AU CANADA.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

-Si ce symbole apparaît-

L'élimination des équipements usagés

Applicable uniquement dans les pays membres de l'Union européenne et les pays disposant de systèmes de recyclage.



Apposé sur le produit lui-même, sur son emballage, ou figurant dans la documentation qui l'accompagne, ce pictogramme indique que appareils électriques et électroniques usagés, doivent être séparées des ordures

ménagères.

Afin de permettre le traitement, la valorisation et le recyclage adéquats des appareils usagés, veuillez les porter à l'un des points de collecte prévus, conformément à la législation nationale en vigueur.

En les éliminant conformément à la réglementation en vigueur, vous contribuez à éviter le gaspillage de ressources précieuses ainsi qu'à protéger la santé humaine et l'environnement.

Pour de plus amples renseignements sur la collecte et le recyclage, veuillez vous renseigner auprès des collectivités locales.

Le non-respect de la réglementation relative à l'élimination des déchets est passible d'une peine d'amende.

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.

- Faites attention de ne pas vous coincer le doigt, etc. dans l'appareil lorsque vous réglez l'angle de la tête du flash.
- Veuillez lire également le manuel d'utilisation de votre appareil photo numérique.



Accessoires fournis

[Inspection à faire lors du désemballage]

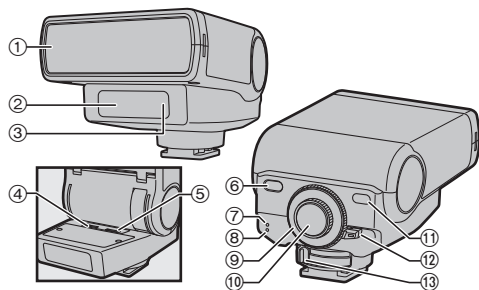
En retirant l'appareil de son emballage, vérifiez la présence de l'appareil principal et de tous ses accessoires, et vérifiez également l'apparence externe ainsi que leur fonction afin de vous assurer qu'ils n'ont subi aucun dommage lors du transport ou de la livraison. Si vous découvrez un problème, contactez votre vendeur avant d'utiliser le produit.

Les numéros de produits sont exacts en date d'avril 2016. Ces numéros sont sujets à des modifications.

1  SFC0373	2  VFB0243	3  SFB0010
---	--	---

- 1 Étui de transport pour le flash
 - 2 Support du flash
 - 3 Diffuseur grand-angulaire
- Les piles sont vendues séparément.

Noms des composants



- ① Tête du flash
- ② Lampe d'assistance MPA/
lampe à DEL
- ③ Capteur sans fil
- ④ Commutateur [GR]
(Groupe)
- ⑤ Commutateur [CH]
(Canal)
- ⑥ Interrupteur [ON/OFF]
- ⑦ Voyant de charge [CHARGE]
- ⑧ Voyant d'auto-vérification
[AUTO CHECK]
- ⑨ Molette de commande de
la compensation
d'exposition/sortie du
flash
- ⑩ Molette de commande de
sortie de la lampe à DEL
- ⑪ Touche d'essai [TEST]
- ⑫ Sélecteur de mode
- ⑬ Levier de verrouillage

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 (× 2)
- Piles rechargeables HR6/AA au nickel-métal-hydrure (Ni-MH) (× 2)

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

L'utilisation de piles fabriquées par Panasonic est recommandée.

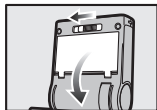
Mise en place des piles

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

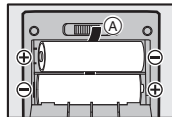
1 Relevez la tête du flash.



2 Faites glisser le levier dans la direction [◀ OPEN] pour ouvrir le couvercle du logement des piles.



3 Insérez les piles par-dessus le ruban (A) en respectant le sens de la polarité [+]/[-].



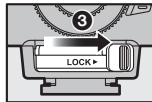
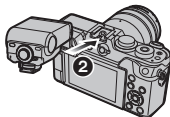
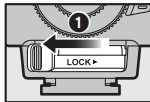
- Vous pouvez facilement retirer les piles en tirant sur le ruban.

4 Fermez le couvercle du logement des piles avec un déclic.

- Fermez le couvercle du logement des piles sans coincer le ruban.

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 ▶] (❶).

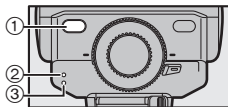
2 Glissez le flash dans la griffe porte-accessoires jusqu'à ce qu'il se bloque en position (❷).

3 Glissez le levier de verrouillage vers la position [LOCK ▶] (❸).

- 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 Interrupteur [ON/OFF]
- ② Voyant de charge [CHARGE]
- ③ Voyant d'auto-vérification [AUTO CHECK]

Appuyez sur l'interrupteur [ON/OFF].

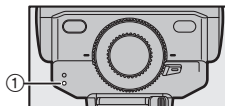
- Pour mettre le flash hors marche, appuyez de nouveau sur l'interrupteur [ON/OFF].
- Remplacez les piles dans le cas où le voyant de charge [CHARGE] ne s'allumerait pas après :

30 secondes (avec des piles alcalines)
--

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

- Les voyants [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 20 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 Voyant d'auto-vérification [AUTO CHECK]

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" (P9)

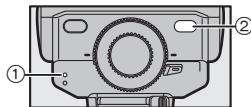
3 Appuyez sur le déclencheur à mi-course.

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) (P11).

■ Déclenchement d'un essai du flash



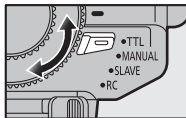
- ① Voyant de charge [CHARGE]
- ② Touche d'essai [TEST]

Appuyez sur la touche [TEST] alors que le voyant [CHARGE] est allumé pour déclencher un essai du flash.

Modes du flash

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

Réglez le sélecteur de mode à la position appropriée.



[TTL] (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.

Faites tourner la molette de commande de la compensation d'exposition/sortie du flash pour régler la sortie du flash.

- Vous pouvez effectuer un réglage en sélectionnant une valeur située entre -3 EV et +3 EV.
- Sélectionnez [0] pour ne pas effectuer de réglage.



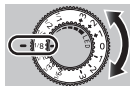
[MANUAL]

Le flash se déclenche avec l'intensité que vous avez définie.

Sélectionnez ce mode en utilisant un appareil photo sans capacité de communication.

Faites tourner la molette de commande de la compensation d'exposition/sortie du flash pour définir la sortie du flash.

- Vous pouvez sélectionner une valeur située entre [1/1] (plein flash) et [1/64].



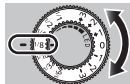
[SLAVE] (SL MANUAL)

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

Le flash se déclenche avec l'intensité que vous avez définie.

Faites tourner la molette de commande de la compensation d'exposition/sortie du flash pour définir la sortie du flash.

- Vous pouvez sélectionner une valeur située entre [1/1] (plein flash) et [1/64].

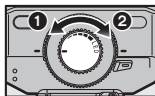


[RC]

La commande à distance par liaison sans fil est possible avec les appareils photo numériques Panasonic prenant en charge une liaison sans fil. (P10)

Mise en marche de la lampe à DEL

Faites tourner la molette de commande de sortie de la lampe à DEL.



En faisant tourner vers ❶ :

Diminue la quantité de lumière ou désactive la lampe à DEL.

- Si vous tournez la molette jusqu'au bout, la lampe à DEL s'éteint.

En faisant tourner vers ❷ :

Augmente la quantité de lumière.

- Le flash et les piles peuvent chauffer si vous laissez la lampe à DEL allumée, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

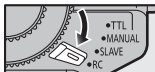
Paramétrages pour liaison sans fil du flash

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" (P9)

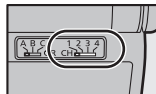


3 Relevez la tête du flash.



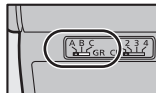
4 Sélectionnez le canal à l'aide du commutateur [CH].

- Réglez l'appareil photo et le flash sur le même canal.



5 Sélectionnez le groupe à l'aide du commutateur [GR].

- L'appareil photo peut régler les paramètres flash séparément pour 3 groupes; choisissez le groupe auquel le flash appartient.



- S'il est difficile de faire glisser le commutateur, utilisez la pointe d'un stylo bille ou quelque chose de similaire pour y parvenir.
- Après avoir défini le canal et le groupe, remplacez la tête du flash dans son angle d'origine.

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.

- Si vous avez réglé l'appareil photo sur un paramètre qui n'est pas pris en charge par le flash, ce dernier fonctionnera ainsi :

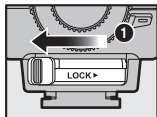
Appareil photo	Flash
[Mode de déclenchement] : [AUTO]	Ne se déclenche pas.
[Plan focal sans fil] : [OUI]	Se déclenche normalement.

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.

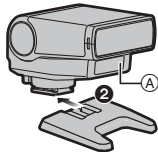
1 Fixez le support fourni.

- Glissez le levier de verrouillage dans le sens opposé de la direction indiquée par l'icône [LOCK ►] (❶) et glissez le flash sur le support jusqu'à ce qu'il se bloque en position (❷).
- 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.

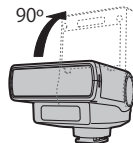


- Il est recommandé d'utiliser un groupe ne comptant pas plus de 3 flashes pilotés à distance.
- Il est possible que le flash ne se déclenche pas en raison de l'angle ou de la distance entre le sujet et l'appareil photo.

Réglage de l'angle de rayonnement

Orientez la tête du flash vers le plafond ou un mur pour un éclairage indirect.

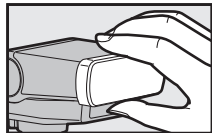
Relevez la tête du flash.



Utilisation du diffuseur à grand-angle

Utilisez le diffuseur grand-angle fourni avec le flash si la longueur focale de l'objectif est de plus de 12 mm.

Installez le diffuseur grand-angle sur le flash.



- L'angle d'éclairage sera le même que l'angle de vue d'un objectif ayant une distance focale de 7 mm.

Mode asservi

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

1 Réglez le mode de flash sur [SLAVE].

"Modes du flash" (P9)

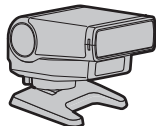
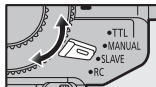
2 Orientez le flash.

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

"Établissement de flashes avec liaison sans fil" (P11)

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.

Nous vous conseillons de placer l'élément dans l'étui de transport pour le flash pour le transporter.

- Placez l'élément dans l'étui de transport pour le flash avec la tête du flash vers le haut.

■ À propos des piles

Si vous ne devez pas utiliser l'élément pendant une longue période, assurez-vous d'enlever les piles.

Spécifications

Les spécifications sont sous réserve de modifications.

Alimentation requise: 3,0 V c.c. (3,0 V ---)

Piles recommandées	Piles alcalines LR6/AA× 2/ Piles rechargeables au nickel-métal-hydrure HR6/AA (Ni-MH)× 2
Temps de chargement (de plein flash jusqu'à ce que le voyant [CHARGE] s'allume)	Environ 5 s : Piles alcalines LR6/AA Environ 3 s : Piles rechargeables au nickel-métal-hydrure HR6/AA
Durée de déclenchement	Environ 1/10000 s à 1/250 s (Change en fonction de l'intensité du flash)
Nombre de flashes (plein flash)	Environ 120 flashes : avec piles alcalines LR6/AA Environ 200 flashes : avec piles rechargeables au nickel-métal-hydrure HR6/AA (Type min. 2400 mAh) (Diffère selon les conditions de prise de vues.)
Lampe d'assistance pour la mise au point automatique	Portée : environ 1 m (3,3 pieds) à 5 m (16 pieds) (Diffère selon le type d'appareil photo numérique et d'objectif utilisés)
Modes de flash	TTL AUTO/MANUAL/ SL MANUAL/RC

Nombre-guide	20 (ISO 100), 14 (ISO 100: Lorsque le diffuseur est utilisé)
Angle d'éclairage	Couvre l'angle de vue d'un objectif de 12 mm (équivalent à une pellicule 35 mm : 24 mm) (Avec le diffuseur grand-angle : objectif de 7 mm, équivalent à une pellicule 35 mm : 14 mm)
Dimensions	Environ 61,0 mm (L)×52,5 mm (H)×82,0 mm (P) [2,402 po (L)×2,067 po (H)×3,228 po (P)] (parties saillantes exclues)
Poids	Environ 230 g/0,507 lb (piles incluses) Environ 180 g/0,397 lb (unité principale)
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Humidité relative de fonctionnement	10 % à 80 % (pas de condensation)

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

--- CC

Pour le Canada

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

www.panasonic.com

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.

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.

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

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, réparation ou assistance technique, veuillez visiter notre page Soutien : www.panasonic.ca/french/support

Bedienungsanleitung

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.....	2
Vorsichtsmaßnahmen	4
Mitgeliefertes Zubehör	4
Bezeichnungen der Bauteile	5
Dauerauslösung.....	5
Vorbereitung eines Akkus (Sonderzubehör)	5
Aufladen der Akkus.....	5
Anbringen an der Kamera.....	6
Einschalten des Blitzlichts.....	6
Aufnahme	7
Blitzmodus	7
Einschalten des LED-Lichts.....	8
Einstellungen für Wireless-Blitzlicht	8
Positionieren von Wireless-Blitzlicht-Geräten	9
Festlegung des Strahlungswinkels	10
Gebrauch des Wide Panel.....	10
Slave-Modus	10
Vorsichtsmaßnahmen	10
Spezifikationen	11

Informationen für Ihre Sicherheit

WARNUNG:

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

- Setzen Sie dieses Gerät weder Regen, noch Feuchtigkeit, Tropfen oder Spritzern aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße, wie Vasen, auf dieses Gerät.
- Verwenden Sie nur das empfohlene Zubehör.
- Entfernen Sie die Abdeckungen nicht.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Wenden Sie sich für Reparaturarbeiten bitte an das Fachpersonal.

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, Einbauschrank 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-

Entsorgung von Altgeräten

Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.

Bitte führen Sie alte Produkte zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu. Indem Sie diese Produkte ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgeelder verhängt werden.

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.
- Seien Sie vorsichtig, dass Sie Ihren Finger etc. nicht im Gerät einklemmen, wenn Sie den Winkel des Blitzkopfes einstellen.
- 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.

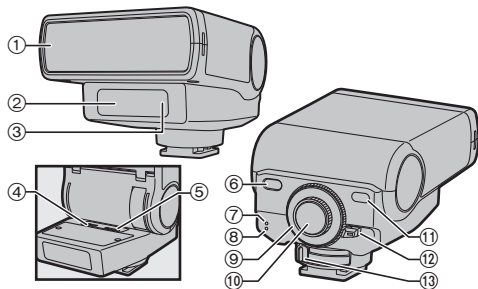
Die Produktnummern beziehen sich auf den Stand von April 2016. Änderungen sind vorbehalten.

1  SFC0373	2  VFB0243	3  SFB0010
---	---	---

- 1 Blitzlichthülle
- 2 Blitzlichtständer
- 3 Wide Panel

- Die Akkus gehören zum Sonderzubehör.

Bezeichnungen der Bauteile



- | | |
|---------------------------|--|
| ① Blitzlichtkopf | ⑨ Blitzlicht-Belichtungsausgleich/Ausgabesteuerrad |
| ② AF-Hilfslicht/LED-Licht | ⑩ LED-Licht-Ausgabesteuerrad |
| ③ Wireless-Sensor | ⑪ [TEST]-Taste |
| ④ [GR] (Gruppe)-Schalter | ⑫ Modushebel |
| ⑤ [CH] (Kanal)-Schalter | ⑬ Sperrhebel |
| ⑥ [ON/OFF]-Taste | |
| ⑦ [CHARGE]-Lampe | |
| ⑧ [AUTO CHECK]-Lampe | |

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 (2 Stck.)
- HR6/AA Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Batterien (Ni-MH) (2 Stck.)

R6/AA Mangan-Trockenbatterien können nicht verwendet werden.

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

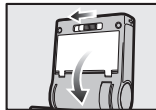
Aufladen der Akkus

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

1 Drehen Sie den Blitzlichtkopf.

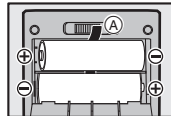


2 Schieben Sie den Hebel in Richtung [◀ OPEN], um die Abdeckung des Batteriefachs zu öffnen.



3 Setzen Sie die Batterien über dem Band (A) ein. Achten Sie dabei auf die korrekte [+] / [-]-Polarität.

- Sie können die Batterien unkompliziert entnehmen, indem Sie am Band ziehen.

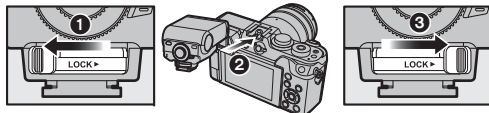


4 Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs, sodass sie mit einem Klicken einrastet.

- Schließen Sie die Batterieabdeckung so, dass das Band nicht herausragt.

Anbringen an der Kamera

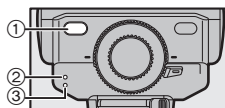
Prüfen Sie, ob sowohl die Kamera als auch das Blitzlicht ausgeschaltet sind. Ein Anbringen oder Entfernen des Blitzlichts, wenn entweder das Blitzlicht oder die Kamera eingeschaltet sind, kann zu Funktionsstörungen führen.



- 1 Verschieben Sie den Sperrhebel in der entgegengesetzten Richtung, als der vom Symbol [LOCK ►] angegeben (❶).
 - 2 Schieben Sie das Blitzlicht in den Zubehörschuh, so dass es fest einrastet (❷).
 - 3 Verschieben Sie den Sperrhebel in die Position [LOCK ►] (❸).
- Schieben Sie den Sperrhebel in die entgegengesetzte Richtung als der vom Pfeil [LOCK ►] angegeben, 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.



- ❶ [ON/OFF]-Taste
- ❷ [CHARGE]-Lampe
- ❸ [AUTO CHECK]-Lampe

Betätigen Sie die [ON/OFF]-Taste.

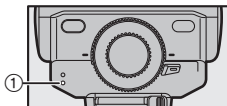
- Betätigen Sie die [ON/OFF]-Taste erneut, um das Blitzlicht auszuschalten.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn die [CHARGE]-Lampe nicht mehr leuchtet nach:

30 Sekunden (Alkaline-Trockenbatterien)

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

- Blinken die [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 20 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 [AUTO CHECK]-Lampe

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” (P7)

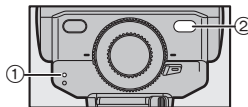
3 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

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 (P10).

Ausführen eines Testblitzes



① [CHARGE]-Lampe

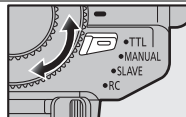
② [TEST]-Taste

Drücken Sie die [TEST]-Taste, während die [CHARGE]-Lampe leuchtet, um einen Testblitz auszuführen.

Blitzmodus

Wählen Sie entsprechend Ihrem Objekt und den Aufnahmebedingungen einen Blitzmodus.

Bringen Sie den Modushebel in die entsprechende Position.



[TTL] (TTL AUTO)

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.

Drehen Sie den Blitzlicht-Belichtungsausgleich/das Ausgabesteuerrad, um die Blitzlichtstärke anzupassen.

- Sie können eine Anpassung vornehmen, indem Sie einen Wert zwischen -3 EV und $+3$ EV auswählen.
- Wählen Sie [0] aus, wenn Sie keine Anpassung vornehmen möchten.



[MANUAL]

Die Blitzlichtstärke entspricht dem Wert, den Sie eingestellt haben.

Wählen Sie diesem Modus aus, wenn Sie eine Kamera ohne Kommunikationsfunktion verwenden.

Drehen Sie den Blitzlicht-Belichtungsausgleich/das Ausgabesteuerrad, um die Blitzlichtstärke einzustellen.

- Sie können einen Wert zwischen [1/1] (volle Blitzlichtstärke) und [1/64] auswählen.



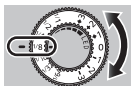
[SLAVE] (SL MANUAL)

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

Die Blitzlichtstärke entspricht dem Wert, den Sie eingestellt haben.

Drehen Sie den Blitzlicht-Belichtungsausgleich/das Ausgabesteuerrad, um die Blitzlichtstärke einzustellen.

- Sie können einen Wert zwischen [1/1] (volle Blitzlichtstärke) und [1/64] auswählen.

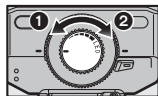


[RC]

Die Wireless-Steuerung ist bei Digital-Kameras von Panasonic erhältlich, die den Wireless-Modus unterstützen. (P8)

Einschalten des LED-Lichts

Drehen Sie das LED-Licht-Ausgabesteuerrad.



Drehen in Richtung ①:

Die Lichtmenge wird verringert bzw. das LED-Licht wird ausgeschaltet.

- Wenn Sie das Rad bis zum Stopp drehen, wird das LED-Licht ausgeschaltet.

Drehen in Richtung ②:

Die Lichtmenge wird erhöht.

- Das Blitzlicht und die Batterien erwärmen sich möglicherweise, wenn das LED-Licht eingeschaltet ist. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

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” (P7)

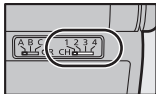


3 Drehen Sie den Blitzlichtkopf.



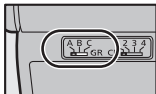
4 Wählen Sie den Kanal mit dem [CH]-Schalter aus.

- Wählen Sie für Kamera und Blitzlicht den gleichen Kanal aus.



5 Wählen Sie die Gruppe mit dem [GR]-Schalter aus.

- Die Kamera kann separate Blitzlicht-Einstellungen für bis zu 3 Gruppen vornehmen. Wählen Sie die Gruppe aus, zu der das Blitzlicht gehört.



- Wenn Sie beim Verschieben des Schalters Schwierigkeiten haben, verwenden Sie die Spitze eines Kugelschreibers oder ein ähnliches Werkzeug.
- Nach dem Einstellen von Kanal und Gruppe bringen Sie den Blitzlichtkopf in die ursprüngliche Position zurück.

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

- Wenn Sie für die Kamera eine Einstellung auswählen, die vom Blitzlicht nicht unterstützt wird, funktioniert das Blitzlicht wie folgt:

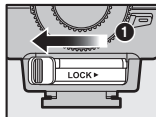
Kamera	Blitzlicht
[Blitzlicht-Steuerung]: [AUTO]	Kein Blitzlicht.
[Drahtlos-FP]: [ON]	Normales Blitzlicht.

Positionieren von Wireless-Blitzlicht-Geräten

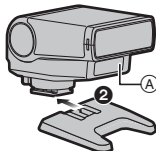
Da der Datenaustausch mit der Auslösung des Blitzlichts durch die Kamera erfolgt, variiert der Positionierungsbereich des Blitzlichts mit der Kamera. Siehe in der Bedienungsanleitung zur Kamera für Details zum Positionierungsbereich des Blitzlichts.

1 Bringen Sie den mitgelieferten Ständer an.

- Schieben Sie den Sperrhebel in die entgegengesetzte Richtung zu der vom Symbol [LOCK ►] (1) angezeigten Richtung 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.



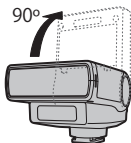
Führen Sie nach dem Positionieren eine Testaufnahme aus.

- 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

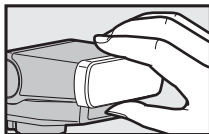
Richten Sie den Blitzlicht-Kopf auf eine Wand oder Decke, um eine Aufnahme mit Reflexbeleuchtung anzufertigen.

Drehen Sie den Blitzlichtkopf.



Gebrauch des Wide Panel

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



Bringen Sie das Wide Panel am Blitzlicht an.

- Der Beleuchtungswinkel entspricht dem Bildwinkel eines Objektivs mit einer Brennweite von 7 mm.

Slave-Modus

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

1 Stellen Sie den Blitzmodus auf [SLAVE] ein.

“Blitzmodus” (P7)

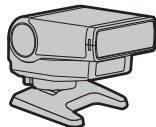
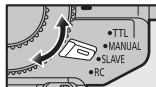
2 Positionieren Sie das Blitzlicht.

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

“Positionieren von Wireless-Blitzlicht-Geräten” (P9)

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.

Es wird empfohlen, das Gerät in der Blitzlichthülle aufzubewahren, wenn es transportiert wird.

- Platzieren Sie das Gerät mit der Blitzlichtkopf-Seite nach oben in der Blitzlichthülle.

■ 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 3,0 V (3,0 V ===)

Empfohlene Akkus	LR6/AA Alkaline-Trockenbatterien × 2/ HR6/AA Wiederaufladbare Nickel- Metallhydrid-Batterien (Ni-MH) × 2
Ladedauer (ab dem Vollblitz bis die [CHARGE]- Lampe aufleuchtet)	Ca. 5 s: LR6/AA Alkaline- Trockenbatterien Ca. 3 s: HR6/AA Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Batterien
Auslösedauer	Ca. 1/10000 s bis 1/250 s (Variiert je nach Blitzlichtintensität)
Blitzanzahl (mit Vollblitz)	Ca. 120 Blitze: LR6/AA Alkaline- Trockenbatterien Ca. 200 Blitze: HR6/AA Wiederaufladbare Nickel- Metallhydrid-Batterien (Typ zu min. 2400 mAh) (variiert je nach den Aufnahmebedingungen.)
AF-Hilfslicht	Effektive Entfernung: ca. 1 m bis 5 m (Ist von der verwendeten Digital- Kamera und der Objektivat abhängig)

Blitzmodus	TTL AUTO/MANUAL/ SL MANUAL/RC
Leitzahl	20 (ISO100), 14 (ISO100: Bei Verwendung des Wide Panel)
Beleuchtungswinkel	Deckt den Bildwinkel von 12 mm- Objektiven ab (Kleinbild- Äquivalent: 24 mm) (Mit Wide Panel: 7 mm-Objektiv, Kleinbild-Äquivalent: 14 mm)
Abmessungen	Ca. 61,0 mm (B) × 52,5 mm (H) × 82,0 mm (T) (ausgenommen hervorstehender Teile)
Masse	Ca. 230 g (einschließlich Akkus) Ca. 180 g (Hauptgerät)
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	10%RH bis 80%RH (ohne Kondensation)

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

=== Gleichstrom

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	2
Precauciones	5
Accesorios suministrados	6
Nombres de las piezas	6
Disparo continuo	7
Preparación de la batería (opcional)	7
Carga de las baterías	7
Colocación de la cámara	7
Encendido del flash	8
Toma	8
Modo de flash	9
Encender la luz LED	10
Ajustes del flash inalámbrico	10
Colocación de las unidades flash inalámbricas	11
Arreglo del ángulo de irradiación	11
Uso del panel de gran angular	11
Modo de esclavo	12
Precauciones para el uso	12
Especificaciones	13

Información para su seguridad

ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de incendios, de descargas eléctricas o de daños en el producto,

- No exponga esta unidad a la lluvia, humedad, goteo o salpicaduras.
- No coloque objetos llenos con líquido, como floreros, sobre esta unidad.
- Utilice solamente los accesorios recomendados.
- No retire las cubiertas.
- No repare esta unidad usted mismo. Llévase al personal de reparación calificado.

¡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
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

Contacto para atención: <http://shop.panasonic.com/support>

-Si ve este simbolo-

**Eliminación de Aparatos Viejos
Solamente para la Unión Europea y países con
sistemas de reciclado.**



Este símbolo en los productos, su embalaje o en los documentos que los acompañen significa que los productos eléctricos y electrónicos usadas no deben mezclarse con los residuos domésticos.

Para el adecuado tratamiento, recuperación y reciclaje de los productos viejos llévelos a los puntos de recogida de acuerdo con su legislación nacional.

Si los elimina correctamente ayudará a preservar valuosos recursos y evitará potenciales efectos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente.

Para más información sobre la recogida u reciclaje, por favor contacte con su ayuntamiento.

Puede haber sanciones por una incorrecta eliminación de este residuo, de acuerdo con la legislación nacional.

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.**
- Tenga cuidado de no pillarse los dedos, etc., en la unidad cuando ajuste el ángulo del cabezal del flash.
- Lea las instrucciones de funcionamiento sobre la cámara digital.

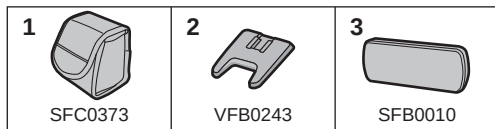


Accesorios suministrados

[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.

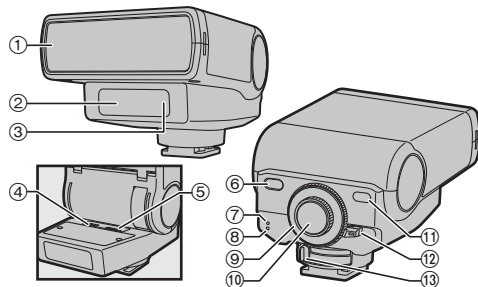
Números de productos correctos a partir de abril de 2016. Pueden estar sujetos a cambio.



- 1** Carcasa del flash
- 2** Pedestal del flash
- 3** Panel de gran angular

• Las baterías son un accesorio opcional.

Nombres de las piezas



- ①** Cabezal del flash
- ②** Lámpara de ayuda AF/luz LED
- ③** Sensor inalámbrico
- ④** Interruptor [GR] (Grupo)
- ⑤** Interruptor [CH] (Canal)
- ⑥** Botón [ON/OFF]
- ⑦** Lámpara [CHARGE]
- ⑧** Lámpara [AUTO CHECK]
- ⑨** Compensación de la exposición del flash/disco de control de salida
- ⑩** Disco de control de salida de luz LED
- ⑪** Botón [TEST]
- ⑫** Palanca de modo
- ⑬** Palanca de bloqueo

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 (× 2)
- Baterías de hidruro metálico de níquel HR6/AA recargables (Ni-MH) (× 2)

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 Gire el cabezal del flash.

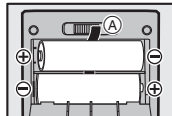


2 Desplace la palanca en la dirección de [◀ OPEN] para abrir la tapa de las baterías.



3 Inserte las baterías sobre la cinta (A) con la polaridad correcta [+]/[-].

- Puede sacar fácilmente las baterías tirando de la cinta.

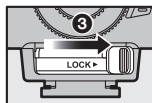
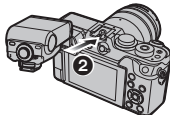
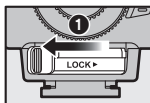


4 Cierre la tapa de las baterías hasta que haga clic.

- Cierre la tapa de la batería de modo que la cinta no sobresalga.

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).

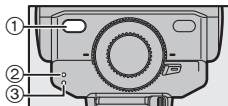
2 Deslice el flash en la zapata caliente hasta que haga clic de forma segura en el lugar (2).

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.



- ① Botón [ON/OFF]
- ② Lámpara [CHARGE]
- ③ Lámpara [AUTO CHECK]

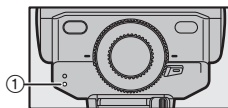
Presione el botón [ON/OFF].

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

30 segundos (baterías secas alcalinas)
10 segundos (baterías de hidruro metálico de níquel recargables)

- Si la lámpara [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 20 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 Lámpara [AUTO CHECK]

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” (P9)

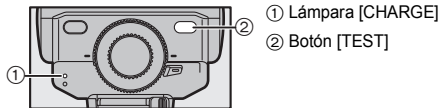
3 Pulse el botón del obturador hasta la mitad.

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) (P11).

■ Disparo de un flash de prueba

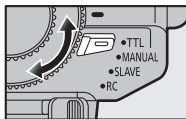


Pulse el botón [TEST] mientras la lámpara [CHARGE] está encendida para disparar un flash de prueba.

Modo de flash

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

Ajuste la palanca del modo en la posición apropiada.



[TTL] (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.

Gire el disco de control de compensación de la exposición/salida del flash para ajustar la salida del flash.



- Puede realizar un ajuste seleccionando un valor entre -3 EV y $+3$ EV.
- Seleccione [0] cuando no realice ningún ajuste.

[MANUAL]

El flash se dispara con la intensidad que haya establecido.

Seleccione este modo cuando use una cámara sin capacidad de comunicación.

Gire el disco de control de compensación de la exposición/salida del flash para establecer la salida del flash.



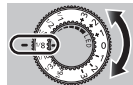
- Puede establecer un valor entre $[1/1]$ (flash completo) y $[1/64]$.

[SLAVE] (SL MANUAL)

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

El flash se dispara con la intensidad que haya establecido.

Gire el disco de control de compensación de la exposición/salida del flash para establecer la salida del flash.



- Puede establecer un valor entre $[1/1]$ (flash completo) y $[1/64]$.

[RC]

El control inalámbrico está disponible con las cámaras digitales Panasonic que admiten el modo inalámbrico. (P10)

Encender la luz LED

Gire el disco de control de salida de la luz LED.

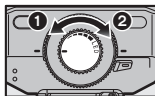
Girar en la dirección de ①:
Disminuye la cantidad de luz o apaga la luz LED.

- Cuando gira el disco hasta que se detiene, la luz LED se apaga.

Girar en la dirección de ②:

Aumenta la cantidad de luz.

- El flash y las baterías pueden calentarse si mantiene la luz LED encendida, pero no se trata de un funcionamiento defectuoso.

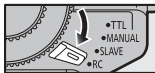


Ajustes del flash inalámbrico

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" (P9)

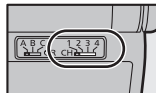


3 Gire el cabezal del flash.



4 Establezca el canal con el interruptor [CH].

- Fije la cámara y el flash al mismo canal.



5 Establezca el grupo con el interruptor [GR].

- La cámara puede realizar los ajustes del flash de forma separada para hasta 3 grupos, elija el grupo al que pertenece el flash.



- Si es difícil deslizar el interruptor, use la punta de bolígrafo o una herramienta similar para hacerlo.
- Después de establecer el canal y el grupo, devuelva el cabezal del flash a su ángulo original.

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.

- El flash funcionará como se describe cuando establezca la cámara en un ajuste no admitido por el flash:

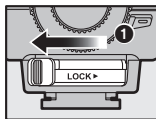
Cámara	Flash
[Modo disparo]: [AUTO]	No dispara.
[FP inalámbrico]: [ON]	Dispara normal.

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.

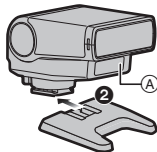
1 Coloque el pedestal suministrado.

- 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.

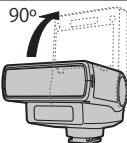
Realice una toma de prueba luego de ubicar.



- 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

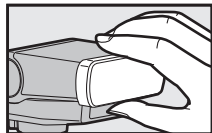
Apunte el cabezal del flash hacia la pared o techo para una fotografía con rebote del flash.



Gire el cabezal del flash.

Uso del panel de gran angular

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



Coloque el panel de gran angular en el flash.

- El ángulo de iluminación será el mismo que el ángulo de visión de una lente con una distancia focal de 7 mm.

Modo de esclavo

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

1 Ajuste el modo de flash a [SLAVE].

"Modo de flash" (P9)

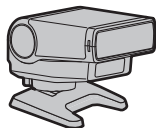
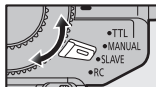
2 Ubique el flash.

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

"Colocación de las unidades flash inalámbricas" (P11)

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.

Recomendamos que coloque la unidad en la carcasa del flash al transportarla.

- Coloque la unidad en la carcasa del flash con el cabezal del flash hacia arriba.

■ Acerca de las baterías

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

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Requerimientos de energía: CC 3,0 V (3,0 V ---)

Baterías recomendadas para el uso	Baterías alcalinas secas LR6/AA × 2/ Baterías de hidruro metálico de níquel recargables HR6/AA (Ni-MH) × 2
Tiempo de carga (desde el flash completo hasta que la lámpara [CHARGE] se ilumina)	Aproximadamente 5 segundos: baterías alcalinas secas LR6/AA Aproximadamente 3 segundos: baterías de hidruro metálico de níquel recargables HR6/AA
Período de disparo	Aproximadamente 1/10000 segundos a 1/250 segundos (Varía dependiendo de la intensidad del flash)
Cantidad de disparos del flash (con flash completo)	Aproximadamente 120 disparos del flash: baterías alcalinas secas LR6/AA Aproximadamente 200 disparos del flash: baterías de hidruro metálico de níquel recargables HR6/AA (mín. 2400 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/MANUAL/ SL MANUAL/RC

Número de guía	20 (ISO100), 14 (ISO100: cuando se usa el panel de gran angular)
Ángulo de iluminación	Cubre el ángulo de visión de una lente de 12 mm (equivalente a una cámara de película de 35 mm: 24 mm) (Con el panel de gran angular: lente de 7 mm, equivalente a una cámara de película de 35 mm: 14 mm)
Dimensiones	Aproximadamente 61,0 mm (Ancho) × 52,5 mm (Alto) × 82,0 mm (Profundidad) [2,402" (Ancho) × 2,067" (Alto) × 3,228" (Profundidad)] (sin incluir las piezas salientes)
Masa	Aproximadamente 230 g/0,507 lb (incluidas las baterías) Aproximadamente 180 g/0,397 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)

Los símbolos en este producto (incluidos los accesorios) representan lo siguiente:

--- CC

Para Estados Unidos

Panasonic Corporation of North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490
<http://shop.panasonic.com>

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 sicurezza	2
Precauzioni	4
Accessori in dotazione	4
Nome dei componenti	5
Scatto continuo	5
Preparazione della batteria (opzionale)	5
Caricamento delle batterie	5
Installazione sulla fotocamera	6
Accensione del flash	6
Scatto	7
Modalità del flash	7
Accensione della luce LED	8
Impostazioni del flash wireless	8
Posizionamento di flash wireless	9
Fissaggio dell'angolo di irradiazione	10
Utilizzo del diffusore grandangolare	10
Modalità Servo	10
Precauzioni per l'uso	10
Specifiche	11

Informazioni per la sua sicurezza

ATTENZIONE:

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

- Non esporre questa unità a pioggia, umidità, gocce o spruzzi d'acqua.
- Non collocare su questa unità oggetti contenenti liquidi, ad esempio vasi.
- Utilizzare solo gli accessori consigliati.
- Non rimuovere le coperture.
- Non riparare l'unità autonomamente. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.

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-

Smaltimento di vecchie apparecchiature Solo per Unione Europea e Nazioni con sistemi di raccolta e smaltimento



Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio e/o sulle documentazioni o manuali accompagnanti i prodotti indica che i prodotti elettrici, elettronici non devono essere buttati nei rifiuti domestici generici.

Per un trattamento adeguato, recupero e riciclaggio di vecchi prodotti vi invitiamo a portarli negli appositi punti di raccolta secondo la legislazione vigente nel vostro paese.

Con uno smaltimento corretto, contribuirete a salvare importanti risorse e ad evitare i potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.

Per ulteriori informazioni su raccolta e riciclaggio, vi invitiamo a contattare il vostro comune.

Lo smaltimento non corretto di questi rifiuti potrebbe comportare sanzioni in accordo con la legislazione nazionale.

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.
- Fare attenzione che le dita non rimangano impigliate nell'unità quando si regola l'angolo della testa del flash.
- 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.

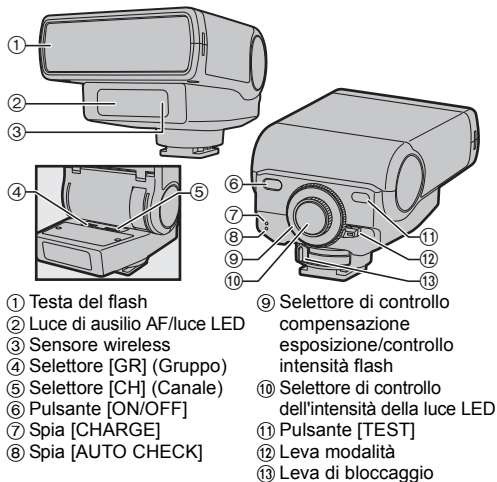
I codici dei prodotti sono aggiornati ad aprile 2016. È possibile che subiscano delle modifiche.

1  SFC0373	2  VFB0243	3  SFB0010
--	--	--

- 1 Custodia del flash
- 2 Supporto del flash
- 3 Diffusore grandangolare

- Le batterie sono opzionali.

Nome dei componenti



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 (× 2)
- Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili HR6/AA (Ni-MH) (× 2)

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

Si consiglia l'utilizzo di batterie prodotte da Panasonic.

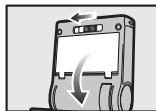
Caricamento delle batterie

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

1 Ruotare la testa del flash.

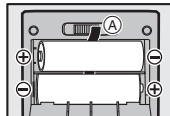


2 Far scorrere la leva nella direzione di [◀ OPEN] per aprire lo sportello della batteria.



3 Inserire le batterie sul nastro (A) con la polarità corretta [+]/[-].

- È possibile rimuovere facilmente le batterie tirando il nastro.

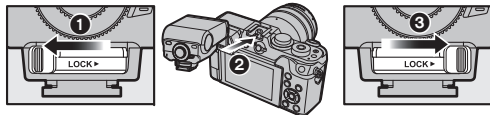


4 Chiudere lo sportello della batteria finché non scatta in posizione.

- Chiudere il coperchio della batteria in modo che il nastro non fuoriesca.

Installazione sulla fotocamera

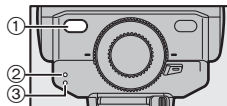
Controllare che sia la fotocamera sia il flash siano spenti. Installare o rimuovere il flash mentre il flash o la fotocamera sono accesi può causare un malfunzionamento.



- 1 Far scorrere la leva di bloccaggio nella direzione opposta a quella indicata dall'icona [LOCK ►] (❶).
 - 2 Far scorrere il flash nell'apposito adattatore finché non scatta completamente nella corretta posizione (❷).
 - 3 Far scorrere la leva di bloccaggio in posizione [LOCK ►] (❸).
- 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.



- ❶ Pulsante [ON/OFF]
- ❷ Spia [CHARGE]
- ❸ Spia [AUTO CHECK]

Premere il pulsante [ON/OFF].

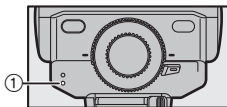
- Per spegnere il flash, premere di nuovo il pulsante [ON/OFF].
- Sostituire le batterie se la spia [CHARGE] non si accende dopo:

30 secondi (Batterie secche alcaline)

10 secondi (Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili)

- Se la spia [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 20 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 Spia [AUTO CHECK]

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” (P7)

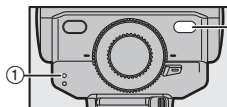
3 Premere parzialmente il pulsante di scatto dell'otturatore.

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 sovrapposizione a distanze inferiori a 1 m (P10).

■ Scatto di prova del flash



① Spia [CHARGE]

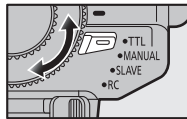
② Pulsante [TEST]

Premere il pulsante [TEST] mentre la spia [CHARGE] è accesa per effettuare uno scatto di prova del flash.

Modalità del flash

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

Posizionare la leva della modalità nella posizione appropriata.



[TTL] (TTL AUTO)

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.

Ruotare il selettore di compensazione dell'esposizione/controllo dell'intensità del flash per regolare l'intensità del flash.

- È possibile effettuare una regolazione selezionando un valore compreso tra -3 EV e +3 EV.
- Selezionare [0] per non effettuare regolazioni.



[MANUAL]

Il flash si attiva con l'intensità impostata. Selezionare questa modalità quando si usa una fotocamera senza funzionalità di comunicazione.

Ruotare il selettore di compensazione dell'esposizione/controllo dell'intensità del flash per impostare l'intensità del flash.

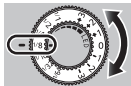


- È possibile selezionare un valore compreso tra [1/1] (intensità massima) e [1/64].

[SLAVE] (SL MANUAL)

È possibile attivare il flash a distanza in sincrono con qualsiasi flash attivato da altre unità. Il flash si attiva con l'intensità impostata.

Ruotare il selettore di compensazione dell'esposizione/controllo dell'intensità del flash per impostare l'intensità del flash.



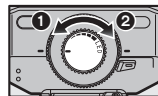
- È possibile selezionare un valore compreso tra [1/1] (intensità massima) e [1/64].

[RC]

Il controllo wireless è disponibile per fotocamere digitali Panasonic che supportano la modalità wireless. (P8)

Accensione della luce LED

Ruotare il selettore di controllo dell'intensità della luce LED.



Ruotando in direzione di ①:

Si riduce la quantità di luce o si disattiva la luce LED.

- Quando si ruota il selettore sino all'arresto, la luce LED si spegne.

Ruotando in direzione di ②:

Si aumenta la quantità di luce.

- Il flash e le batterie possono diventare caldi se si tiene accesa la luce LED, ma non si tratta di un malfunzionamento.

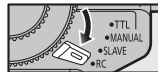
Impostazioni del flash wireless

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” (P7)

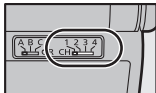


3 Ruotare la testa del flash.



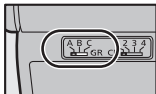
4 Impostare il canale con il selettore [CH].

- Impostare la fotocamera e il flash sullo stesso canale.



5 Impostare il gruppo con il selettore [GR].

- La fotocamera è in grado di regolare le impostazioni del flash sino a 3 gruppi separatamente; scegliere il gruppo a cui appartiene il flash.



- Se risulta difficile fare scorrere il selettore, usare la punta di una penna a sfera o uno strumento simile per farla scorrere.
- Dopo aver impostato il canale ed il gruppo, riportare la testa del flash al suo angolo originale.

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

- Il flash funzionerà come segue quando si imposta la fotocamera con un'impostazione non supportata dal flash:

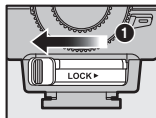
Fotocamera	Flash
[Modalità Lampo]: [AUTO]	Non scatta.
[FP wireless]: [ON]	Scatta come normale.

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.

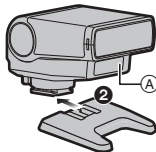
1 Installazione del supporto in dotazione.

- 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.

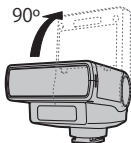


- Si consiglia di utilizzare un singolo gruppo composto al massimo da tre flash remoti.
- È possibile che il flash non scatti a causa dell'angolo o della distanza tra la fotocamera e l'oggetto.

Fissaggio dell'angolo di irradiazione

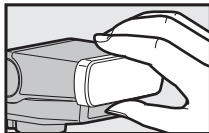
Puntare la testa del flash verso un muro o soffitto per fotografie con flash di rimbalzo.

Ruotare la testa del flash.



Utilizzo del diffusore grandangolare

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



Installare il diffusore grandangolare sul flash.

- L'angolo di illuminazione sarà lo stesso dell'angolo di visualizzazione di un obiettivo con una distanza focale di 7 mm.

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 [SLAVE].

“Modalità del flash” (P7)

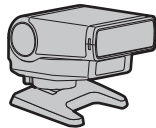
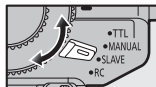
2 Posizionare il flash.

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

“Posizionamento di flash wireless” (P9)

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.

Raccomandiamo di posizionare l'unità nel contenitore del flash per il trasporto.

- Posizionare l'unità nel contenitore del flash con la testa del flash verso l'alto.

■ 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 3,0 V (3,0 V ---)

Batterie consigliate	Batterie secche alcaline LR6/AA × 2/ Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili HR6/AA (Ni-MH) × 2
Tempo di caricamento (da flash carico fino a che si accende la spia [CHARGE])	Circa 5 sec.: Batterie secche alcaline LR6/AA Circa 3 sec.: Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili HR6/AA
Tempo di scatto	Circa da 1/10000 sec. a 1/250 sec. (Varia a seconda dell'intensità del flash)
N. di flash (con flash carico)	Circa 120 flash: Batterie secche alcaline LR6/AA Circa 200 flash: Batterie al nichel-idruro metallico ricaricabili HR6/AA (min. 2400 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/MANUAL/ SL MANUAL/RC
Numero guida	20 (ISO100), 14 (ISO100: Quando si utilizza il diffusore grandangolare)
Angolo di illuminazione	Copre l'angolo di visualizzazione di un obiettivo da 12 mm (equivalente per fotocamera con pellicola 35 mm: 24 mm) (Con diffusore grandangolare: obiettivo da 7 mm, equivalente per fotocamera con pellicola 35 mm: 14 mm)
Dimensioni	Circa 61,0 mm (L) × 52,5 mm (A) × 82,0 mm (P) (escluse le parti sporgenti)
Massa	Circa 230 g (batterie incluse) Circa 180 g (unità principale)
Temperatura operativa	0 °C a 40 °C
Umidità operativa	10%RH a 80%RH (senza condensa)

I simboli su questo prodotto (compresi gli accessori) rappresentano quanto segue:

--- CC

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，並保留本說明書供日後使用。

目錄

安全注意事項	2
注意事項	3
提供的附件	4
部件名稱	4
連續閃光	5
準備電池（可選件）	5
裝入電池	5
安裝到相機上	5
開啟閃光燈	6
拍攝	6
閃光模式	7
點亮 LED 燈	8
無線閃光設定	8
放置無線閃光燈裝置	9
固定發光角度	9
使用廣角擴散片	9
從動模式	10
使用時的注意事項	10
規格	11

安全注意事項

警告：

為了降低起火、電擊或產品損壞的危險，

- 請勿讓本機遭受雨淋、受潮、滴上或灑上水。
- 請勿將花瓶等盛滿液體的物品置於本機上。
- 請僅使用推薦的附件。
- 請勿卸下蓋子。
- 請勿自行維修本機。請向有資格的維修人員請求維修。

注意！

為了降低起火、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。

■ 關於電池

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。

操作部中文表示對照表

為使您在使用上更方便，使用前請參閱本對照表：
某些所示的名稱可能不會出現在本機上。

OPEN：開啓	MANUAL：手動
LOCK：鎖定	SLAVE：從動
ON/OFF：開啓/關閉	RC：遙控
CHARGE：充電	GR：群組
AUTO CHECK：自動確認	CH：頻道
TEST：測試	

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。
- 調整閃光燈頭的角度時，請注意不要讓本機夾到手指等。
- 請閱讀數位相機的使用說明書。

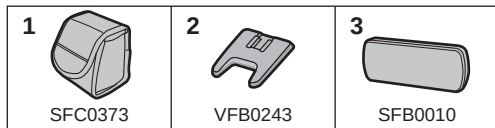


提供的附件

【打開包裝取出本機時要進行的確認】

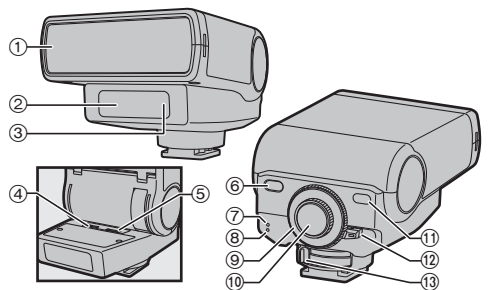
從其包裝盒中取出本機時，請確認是否包含主機及提供的附件，還要確認其外觀和功能，以確保它們在配送和運輸過程中沒有受到任何損壞。

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 2016 年 4 月為準。此後可能會有變更。



- 1** 閃光燈包
- 2** 閃光燈座
- 3** 廣角擴散片
- 電池為可選件。

部件名稱



- ① 閃光燈頭
- ② AF 輔助燈 /LED 燈
- ③ 無線感測器
- ④ [GR] (群組) 開關
- ⑤ [CH] (頻道) 開關
- ⑥ [ON/OFF] 按鈕
- ⑦ [CHARGE] 燈
- ⑧ [AUTO CHECK] 燈

- ⑨ 閃光曝光補償 / 輸出控制轉盤
- ⑩ LED 燈輸出控制轉盤
- ⑪ [TEST] 按鈕
- ⑫ 模式開關
- ⑬ 鎖定開關

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 (× 2)
- HR6/AA 可充電鎳氫電池 (Ni-MH) (× 2)

不能使用 R6/AA 錳乾電池。

建議使用 Panasonic 生產的電池。

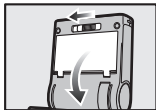
裝入電池

- 請使用鹼性乾電池或可充電鎳氫電池。

1 轉動閃光燈頭。



2 朝 [◀ OPEN] 指示的方向滑動開關打開電池蓋。

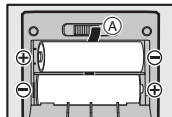


3 以正確的 [+] / [-] 極性在絲帶 (A) 上面插入電池。

- 通過拉絲帶，可以輕鬆地取出電池。

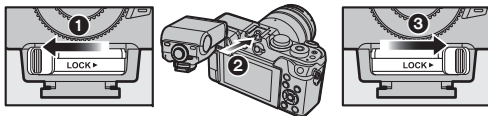
4 關閉電池蓋直到發出喀噠聲到為止。

- 請關閉電池蓋使得絲帶不會伸出來。



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)。

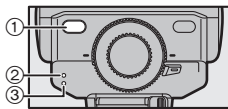
2 將閃光燈滑動到熱靴中，直到發出喀噠聲牢牢地到為止 (2)。

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。

開啟閃光燈

將閃光燈安裝到相機上，然後開啟相機。



- ① [ON/OFF] 按鈕
- ② [CHARGE] 燈
- ③ [AUTO CHECK] 燈

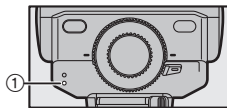
按 [ON/OFF] 按鈕。

- 要關閉閃光燈，請再次按 [ON/OFF] 按鈕。
- 如果在以下時間之後 [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 [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 20 分沒有進行任何操作，閃光燈會自動關閉。按 [ON/OFF] 按鈕會開啟。
- 給閃光燈充電時可能會輸出振動聲，但這並非故障。

拍攝



① [AUTO CHECK] 燈

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”(P7)

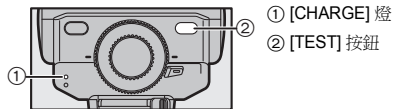
3 半按快門按鈕。

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 (P9) 以下的範圍內，使用廣角擴散片會防止曝光過度。

■ 進行測試閃光

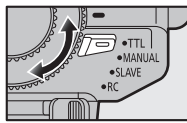


要進行測試閃光，在 [CHARGE] 燈點亮過程中按 [TEST] 按鈕。

閃光模式

根據被攝物體和拍攝條件選擇閃光模式。

將模式開關設定到適當的位置。



[TTL] (TTL AUTO)

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。

轉動閃光曝光補償 / 輸出控制轉盤調整閃光燈發光量。

- 可以通過選擇 -3 EV 和 +3 EV 之間的值來進行調整。
- 不進行調整時，請選擇 [0]。



[MANUAL]

閃光燈會以設定的強度閃光。
使用沒有通訊能力的相機時選擇本模式。
轉動閃光曝光補償 / 輸出控制轉盤設定閃光燈發光量。

- 可以設定 [1/1] (完全閃光) 和 [1/64] 之間的值。

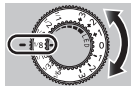


[SLAVE] (SL MANUAL)

可以通過無線使其與其他閃光燈的光同步閃光。
閃光燈會以設定的強度閃光。

轉動閃光曝光補償 / 輸出控制轉盤設定閃光燈發光量。

- 可以設定 [1/1] (完全閃光) 和 [1/64] 之間的值。



[RC]

用支持無線模式的 Panasonic 數位相機時，無線控制可用。
(P8)

點亮 LED 燈

轉動 LED 燈輸出控制轉盤。

朝 ❶ 指示的方向轉動：

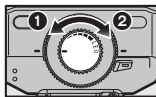
減少光量或者熄滅 LED 燈。

- 轉動轉盤直到停止時，LED 燈會熄滅。

朝 ❷ 指示的方向轉動：

增加光量。

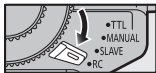
- 如果讓 LED 燈一直開著，閃光燈和電池可能會變熱，但這並非故障。



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” (P7)

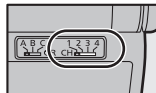


3 轉動閃光燈頭。



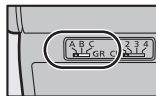
4 用 [CH] 開關設定頻道。

- 將相機和閃光燈設定為相同的頻道。



5 用 [GR] 開關設定群組。

- 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。



- 如果難以滑動開關，請使用圓珠筆或類似工具的前端進行滑動。
- 設定頻道和群組後，請將閃光燈頭返回到其原來的角度。

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。

- 將相機設定為閃光燈不支持的設定時，閃光燈會如下工作：

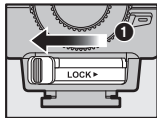
相機	閃光燈
[閃燈模式]: [AUTO]	不閃光。
[無線 FP]: [ON]	像通常那樣閃光。

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。

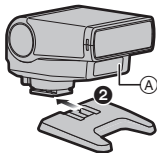
- 朝與 [LOCK ►] 圖示指示的方向相反的方向滑動鎖定開關 (1)，然後將閃光燈滑動到座上直到發出喀噠聲牢牢地到位為止 (2)。
- 將鎖定開關滑動到 [LOCK ►] 位置將閃光燈鎖住。
- 要取下閃光燈，朝與 [LOCK ►] 箭頭相反的方向滑動鎖，將其從座中滑出。



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。

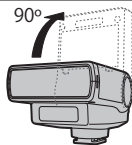
- 建議 1 群組使用最多 3 個遙控閃光燈裝置。
- 由於相機與被攝物體之間的角度或距離，閃光燈可能不閃光。



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。

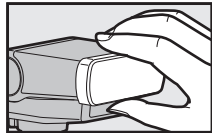
轉動閃光燈頭。



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，請使用提供的廣角擴散片。

將廣角擴散片安裝到閃光燈上。



- 照射角會與焦距 7 mm 的鏡頭的視角相同。

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 [SLAVE]。

“閃光模式”(P7)

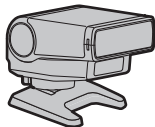
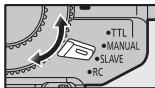
2 放置閃光燈。

閃光燈放置方法與無線模式的相同。

“放置無線閃光燈裝置”(P9)

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。

攜帶時，建議將本機放置在閃光燈包中。

- 請在閃光燈頭側朝上的狀態下將本機放置在閃光燈包中。

■ 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 3.0 V (3.0 V ===)

推薦使用的電池	LR6/AA 鹼性乾電池 × 2/ HR6/AA 可充電鎳氫電池 (Ni-MH) × 2
充電時間 (從完全閃光到 [CHARGE] 燈點亮)	約 5 秒: LR6/AA 鹼性乾電池 約 3 秒: HR6/AA 可充電鎳氫電池
閃光期間	約 1/10000 秒至 1/250 秒 (根據閃光強度改變)
閃光次數 (完全閃光)	約 120 次閃光: LR6/AA 鹼性乾電池 約 200 次閃光: HR6/AA 可充電鎳氫電池 (最小 2400 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/MANUAL/ SL MANUAL/RC
閃光指數	20 (ISO100)、14 (ISO100: 使用廣角擴散片時)
照明角度	覆蓋 12 mm 鏡頭的視角 (相當於 35 mm 菲林相機: 24 mm) (用廣角擴散片: 7 mm 鏡頭, 相當於 35 mm 菲林相機: 14 mm)

尺寸	約 61.0 mm (寬) × 52.5 mm (高) × 82.0 mm (深) (不包括突出部分)
重量	約 230 g (包括電池) 約 180 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)

本產品 (包括附件) 上的符號表示以下:

=== DC

(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**

使用说明书

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，并将说明书妥善保管，以备将来使用。

目录

安全注意事项	2
注意事项	3
提供的附件	4
部件名称	4
连续闪光	5
准备电池（可选件）	5
装入电池	5
安装到相机上	5
开启闪光灯	6
拍摄	6
闪光模式	7
点亮 LED 灯	8
无线闪光设置	8
放置无线闪光灯装置	9
固定发光角度	9
使用广角扩散片	9

从动模式	10
使用时的注意事项	10
规格	11

安全注意事项

警告：

为了减少火灾、触电或产品损坏的危险，

- 请勿让本机遭受雨淋、受潮、滴上或溅上水。
- 请勿将花瓶等盛满液体的物品置于本机上。
- 请仅使用推荐的附件。
- 请勿卸下盖子。
- 请勿自行维修本机。请向有资格的维修人员请求维修。

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。

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。
- 调整闪光灯头的角度时，请注意不要让本机夹到手指等。
- 请阅读数码相机的使用说明书。

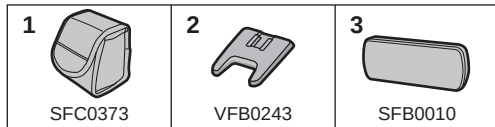


提供的附件

【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 2016 年 4 月为准。此后可能会有变更。



1 闪光灯包

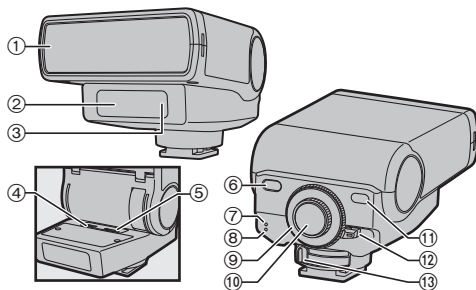
2 闪光灯座

原产地：日本

3 广角扩散片

- 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闪光灯头

②AF 辅助灯 /LED 灯

③无线传感器

④[GR] (组) 开关

⑤[CH] (通道) 开关

⑥[ON/OFF] 按钮

⑦[CHARGE] 灯

⑧[AUTO CHECK] 灯

⑨闪光曝光补偿 / 输出
控制转盘

⑩LED灯输出控制转盘

⑪[TEST] 按钮

⑫模式开关

⑬锁定开关

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 (× 2)
- HR6/AA 可充电镍氢电池 (Ni-MH) (× 2)

不能使用 R6/AA 锰干电池。

建议使用 Panasonic 生产的电池。

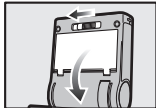
装入电池

- 请使用碱性干电池或可充电镍氢电池。

1 转动闪光灯头。

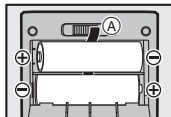


2 朝 [◀ OPEN] 指示的方向滑动开关打开电池盖。



3 以正确的 [+]/[-] 极性在丝带 (A) 上面插入电池。

- 通过拉丝带，可以轻松地取出电池。

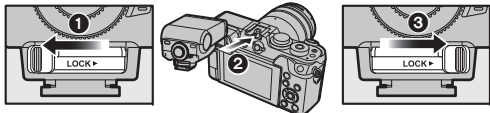


4 关闭电池盖直到发出喀哒声到位为止。

- 请关闭电池盖使得丝带不会伸出来。

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)。

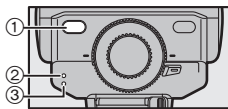
2 将闪光灯滑动到热靴中，直到发出喀哒声牢牢地到位为止 (②)。

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[ON/OFF] 按钮

②[CHARGE] 灯

③[AUTO CHECK] 灯

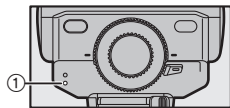
按 [ON/OFF] 按钮。

- 要关闭闪光灯，请再次按 [ON/OFF] 按钮。
- 如果在以下时间之后 [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）

- 如果 [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 20 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[AUTO CHECK] 灯

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” (P7)

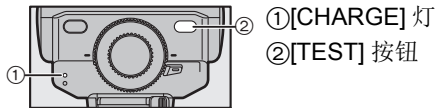
3 半按快门按钮。

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 (P9) 以下的范围内，使用广角扩散片会防止曝光过度。

■ 进行测试闪光



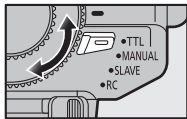
- ①[CHARGE] 灯
②[TEST] 按钮

要进行测试闪光，在 [CHARGE] 灯点亮过程中按 [TEST] 按钮。

闪光模式

根据被摄物体和拍摄条件选择闪光模式。

将模式开关设置到适当的位置。



[TTL] (TTL AUTO)

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。

转动闪光曝光补偿 / 输出控制转盘调整闪光灯发光量。



- 可以通过选择 -3 EV 和 $+3 \text{ EV}$ 之间的值来进行调整。
- 不进行调整时，请选择 [0]。

[MANUAL]

闪光灯会以设置的强度闪光。
使用没有通信能力的相机时选择本模式。

转动闪光曝光补偿 / 输出控制转盘设置闪光灯发光量。



- 可以设置 [1/1]（完全闪光）和 [1/64] 之间的值。

[SLAVE] (SL MANUAL)

可以通过无线使其与其他闪光灯的光同步闪光。闪光灯会以设置的强度闪光。

转动闪光曝光补偿 / 输出控制转盘设置闪光灯发光量。



- 可以设置 [1/1]（完全闪光）和 [1/64] 之间的值。

[RC]

用支持无线模式的 Panasonic 数码相机时，无线控制可用。(P8)

点亮 LED 灯

转动 LED 灯输出控制转盘。

朝 **①** 指示的方向转动：

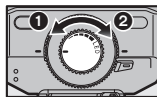
减少光量或者熄灭 LED 灯。

- 转动转盘直到停止时，LED 灯会熄灭。

朝 **②** 指示的方向转动：

增加光量。

- 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。



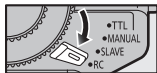
无线闪光设置

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” (P7)

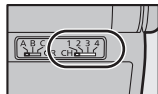


3 转动闪光灯头。



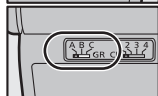
4 用 [CH] 开关设置通道。

- 将相机和闪光灯设置为相同的通道。



5 用 [GR] 开关设置组。

- 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。



- 如果难以滑动开关，请使用圆珠笔或类似工具的前端进行滑动。
- 设置通道和组后，请将闪光灯头返回到其原来的角度。

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。

- 将相机设置为闪光灯不支持的设置时，闪光灯会如下工作：

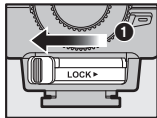
相机	闪光灯
[闪灯模式]: [AUTO]	不闪光。
[无线 FP]: [ON]	像通常那样闪光。

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。

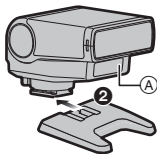
- 朝与 [LOCK ►] 图标指示的方向相反的方向滑动锁定开关 (1)，然后将闪光灯滑动到座上直到发出喀哒声牢牢地到位为止 (2)。
- 将锁定开关滑动到 [LOCK ►] 位置将闪光灯锁住。
- 要取下闪光灯，朝与 [LOCK ►] 箭头相反的方向滑动锁，将其从座中滑出。



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。

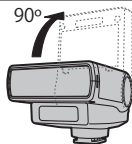
- 建议1组使用最多3个遥控闪光灯装置。
- 由于相机与被摄物体之间的角度或距离，闪光灯可能不闪光。



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。

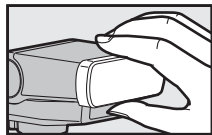
转动闪光灯头。



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，请使用提供的广角扩散片。

将广角扩散片安装到闪光灯上。



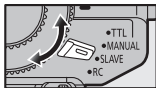
- 照射角会与焦距 7 mm 的镜头的视角相同。

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 [SLAVE]。

“闪光模式”(P7)

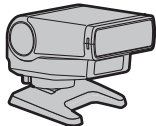


2 放置闪光灯。

闪光灯放置方法与无线模式的相同。

“放置无线闪光灯装置”(P9)

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。

携带时，建议将本机放置在闪光灯包中。

- 请在闪光灯头侧朝上的状态下将本机放置在闪光灯包中。

■ 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 3.0 V (3.0 V )

推荐使用的电池	LR6/AA 碱性干电池 × 2/ HR6/AA 可充电镍氢电池 (Ni-MH) × 2
充电时间 (从完全闪光到 [CHARGE] 灯点 亮)	约 5 秒：LR6/AA 碱性干电 池 约 3 秒：HR6/AA 可充电镍 氢电池
闪光期间	约 1/10000 秒至 1/250 秒 (根据闪光强度改变)
闪光次数 (完全闪光)	约 120 次闪光：LR6/AA 碱 性干电池 约 200 次闪光：HR6/AA 可 充电镍氢电池 (最小 2400 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/MANUAL/ SL MANUAL/RC
闪光指数	20 (ISO100)、14 (ISO100: 使用广角扩散片时)
照明角度	覆盖 12 mm 镜头的视角 (相当于 35 mm 胶片相机： 24 mm) (用广角扩散片：7 mm 镜 头，相当于 35 mm 胶片相 机：14 mm)
尺寸	约 61.0 mm (宽) × 52.5 mm (高) × 82.0 mm (深) (不包括突出部分)
重量	约 230 g (包括电池) 约 180 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)

本产品 (包括附件) 上的符号表示以下：

 DC

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	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	×	○	○	○	○	○
闪光灯座	○	○	○	○	○	○
广角扩散片	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 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://www.panasonic.com>
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

2016年4月发行
在中国印刷

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

안전에 관한 정보.....	2
주의사항	3
부속품	4
부품명	4
연속 발광	5
배터리 준비하기 (옵션)	5
배터리 장착하기	5
카메라에 부착하기	5
플래시 켜기	6
촬영하기	6
플래시 모드	7
LED 조명 켜기.....	8
무선 플래시 설정.....	8
무선 플래시 기기 설치.....	9
발광 각도 조절하기.....	9
와이드 패널 사용하기.....	9
종속 모드	10
사용상의 주의	10
사양	11

안전에 관한 정보

경고 :

- 화재 위험이나 감전, 제품의 손상을 방지하려면 ,
- 기기를 비, 습기, 물이 떨어지거나 튀는 곳에 두지 마십시오.
 - 기기 위에 꽃병과 같이 액체가 들어있는 물건을 두지 마십시오.
 - 권장 부속품만 사용하십시오.
 - 커버를 제거하지 마십시오.
 - 기기를 직접 수리하지 마십시오. 서비스는 자격을 갖춘 서비스 직원에게 의뢰하십시오.

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.

■ MSIP 제품정보

기기의명칭 (모델명):	플래시 (DMW-FL200L)
전국서비스대표번호:	1588-8452 (파나소닉)
제조사:	파나소닉 주식회사
제조국가:	중국
인증받은자의상호:	파나소닉코리아 (주)

주의사항

- 이 것은 **Panasonic** 디지털 카메라용 외장플래시입니다 (이 후에는 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.
- 플래시 헤드 각도를 조절할 때 기기에 손이 끼이지 않도록 조심하십시오.
- 사용자의 디지털 카메라 사용설명서를 읽으십시오.



부속품

[기기 포장을 풀 때 하는 검사]

기기를 포장 박스에서 땀 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 2016년 4월 현재 기준입니다. 변경될 수 있습니다.

1  SFC0373	2  VFB0243	3  SFB0010
--	--	--

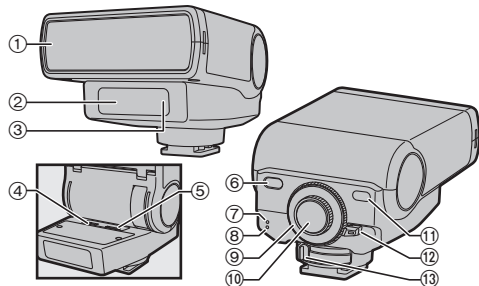
1 플래시 케이스

2 플래시 스탠드

3 와이드 패널

● 배터리는 옵션입니다.

부품명



① 플래시 헤드

② AF 보조 램프 / LED 조명

③ 무선 센서

④ [GR] (그룹) 스위치

⑤ [CH] (채널) 스위치

⑥ [ON/OFF] 버튼

⑦ [CHARGE] 램프

⑧ [AUTO CHECK] 램프

⑨ 플래시 노출 보정 / 출력 조절 다이얼

⑩ LED 조명 출력 조절 다이얼

⑪ [TEST] 버튼

⑫ 모드 레버

⑬ 잠금 레버

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 (× 2)
- HR6/AA 충전식 니켈금속수소화합물 전지 (Ni-MH) (× 2)

R6/AA 망간 건전지는 사용할 수 없습니다.

Panasonic 제조 배터리 사용을 권장합니다.

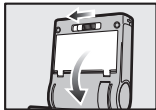
배터리 장착하기

- 알카라인 건전지나 충전식 니켈금속수소화합물 전지를 사용하십시오.

1 플래시 헤드를 돌리십시오.

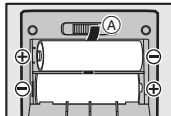


2 레버를 [◀ OPEN] 방향으로 돌려 배터리 커버를 여십시오.



3 정확한 [+] / [-] 극성이 되도록 배터리들을 리본(A) 위로 넣으십시오.

- 리본을 당기면 배터리들을 쉽게 꺼낼 수 있습니다.

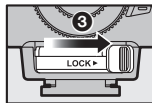
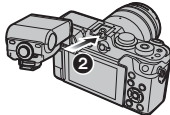
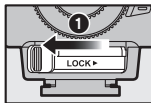


4 팔각하고 맞게 끼워질 때까지 배터리 커버를 닫으십시오.

- 리본이 튀어나오지 않도록 배터리 커버를 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.

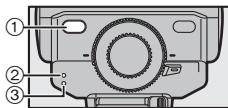
2 플래시를 핫슈 안에 밀어 넣어 딸깍 소리가 날 때까지 미십시오 (②).

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 [ON/OFF] 버튼
- ② [CHARGE] 램프
- ③ [AUTO CHECK] 램프

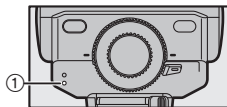
[ON/OFF] 버튼을 누르십시오.

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

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

- [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 20 분 동안 아무 조작도 하지 않으면 플래시가 자동으로 꺼집니다. [ON/OFF] 버튼을 눌러 켜십시오.
- 플래시 충전 중에는 진동음이 들릴 수 있으나 오작동이 아닙니다.

촬영하기



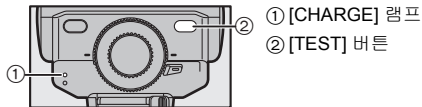
① [AUTO CHECK] 램프

- 1 카메라 조작을 이용하여 플래시 모드를 선택하십시오.
- 2 플래시 모드를 선택하십시오.
“ 플래시 모드 ” (P7)
- 3 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.
- 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 (P9) 이하 범위에서 과노출을 방지할 수 있습니다.

■ 테스트 플래시 터뜨리기

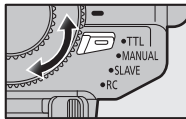


테스트 플래시를 터뜨리려면 [CHARGE] 램프가 켜져 있는 동안 [TEST] 버튼을 누르십시오.

플래시 모드

피사체 및 촬영 조건에 따라 플래시 모드를 선택하십시오.

모드 레버를 알맞은 위치로 설정하십시오.



[TTL] (TTL AUTO)

플래시 조명 밝기는 카메라 설정에 따라 자동으로 조절됩니다. 플래시는 카메라 렌즈를 통해 촬영되는 밝기를 기본으로 조절됩니다. 본 모드는 일반적으로 통신 기능이 있는 카메라로 사용하십시오.

플래시 노출 보정 / 출력 조절 다이얼을 돌려 플래시 출력을 조절하십시오.

- -3 EV 와 +3 EV 사이의 값을 선택하여 조절을 할 수 있습니다.
- 조절을 하지 않을 경우에는 [0] 을 선택하십시오.



[MANUAL]

플래시가 사용자가 설정한 강도로 터집니다. 통신 기능이 없는 카메라를 사용할 경우에 본 모드를 선택하십시오.

플래시 노출 보정 / 출력 조절 다이얼을 돌려 플래시 출력을 설정하십시오.

- [1/1] (풀 플래시)과 [1/64] 사이의 값을 설정할 수 있습니다.



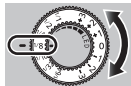
[SLAVE] (SL MANUAL)

다른 기기에서 나오는 플래시와 함께 원격으로 플래시가 터집니다.

플래시가 사용자가 설정한 강도로 터집니다.

플래시 노출 보정 / 출력 조절 다이얼을 돌려 플래시 출력을 설정하십시오.

- [1/1] (풀 플래시)과 [1/64] 사이의 값을 설정할 수 있습니다.



[RC]

무선 모드를 지원하는 Panasonic 디지털 카메라로 무선 조절이 가능합니다. (P8)

LED 조명 켜기

LED 조명 출력 조절 다이얼을 돌리십시오.

① 방향으로 돌리기 :

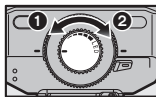
빛의 양이 줄어들거나 LED 조명이 꺼집니다.

• 다이얼이 멈출 때까지 돌리면 LED 조명이 꺼집니다.

② 방향으로 돌리기 :

빛의 양이 늘어납니다.

• LED 조명을 켜둔 상태로 두면 플래시와 배터리에 열이 발생할 수 있으나 오작동이 아닙니다.



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”(P7)

3 플래시 헤드를 돌리십시오.



4 [CH] 스위치로 채널을 설정하십시오.

• 카메라와 플래시를 같은 채널로 설정하십시오.

5 [GR] 스위치로 그룹을 설정하십시오.

• 카메라가 플래시 설정을 최대 3개의 그룹으로 제각각 조절 가능합니다; 플래시가 속하는 그룹을 선택하십시오.

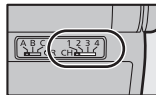
• 스위치를 미는 것이 어려우면 볼펜의 끝 등과 같은 도구를 사용하여 미십시오.

• 채널과 그룹을 설정한 후 플래시 헤드를 원래의 각도로 되돌리십시오.

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

• 플래시에 의해 지원되지 않는 설정으로 카메라를 설정할 경우에는 플래시가 다음과 같이 작동됩니다 :

카메라	플래시
[조명 모드]: [AUTO]	터지지 않습니다.
[무선 FP]: [ON]	일반으로 터집니다.

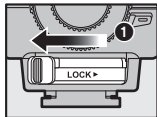


무선 플래시 기기 설치

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.

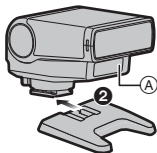
- 장금 레버를 [LOCK ►] 아이콘과 반대 방향 ❶으로 밀고 플래시를 딸락 소리가 날 때까지 스탠드로 밀어 자리를 잘 잡도록 하십시오 ❷.
- 장금 레버를 [LOCK ►] 위치로 밀어 플래시가 제자리에 걸리도록 하십시오.
- 플래시를 빼려면 걸쇠를 [LOCK ►] 화살표와 반대 방향으로 밀어 스탠드에서 미십시오.



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

설치 후 테스트 촬영을 하십시오.

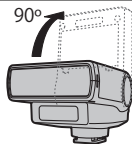
- 최대 3 개까지 원격 플래시 기기를 하나의 그룹으로 사용하는 것이 좋습니다.
- 각도나 카메라와 피사체 사이의 거리로 인해 플래시가 터지지 않을 수 있습니다.



발광 각도 조절하기

플래시 헤드가 벽이나 천정을 향하도록 하여 바운스 촬영을 합니다.

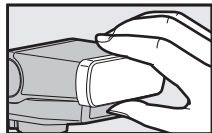
플래시 헤드를 돌리십시오.



와이드 패널 사용하기

렌즈의 초점 거리가 12 mm보다 와이드 쪽일 때 플래시 촬영할 경우에는 부속 와이드 패널을 사용하십시오.

와이드 패널을 플래시에 부착하십시오.



- 조명 각도가 초점 거리 7 mm의 렌즈 시야각과 같게 됩니다.

종속 모드

다른 기기에서 나오는 플래시와 함께 원격으로 플래시가 터집니다.

1 플래시 모드를 [SLAVE] 로 설정하십시오.

“플래시 모드” (P7)

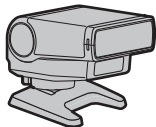
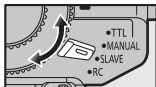
2 플래시를 설치하십시오.

플래시 설치 방법은 무선 모드와 같습니다.

“무선 플래시 기기 설치” (P9)

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.

휴대 시에는 기기를 플래시 케이스 안에 두는 것이 좋습니다.

- 기기를 플래시 헤드 쪽을 위로 하여 플래시 케이스 안에 보관하십시오.

■ 배터리에 관하여

기기를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는 반드시 배터리를 빼십시오.

사양

사양은 예고없이 변경될 수 있습니다 .

필요 전원 : DC 3.0 V (3.0 V ===)

권장 배터리	LR6/AA 알카라인 건전지 × 2/ HR6/AA 충전식 니켈금속수소화합물 전지 (Ni-MH) × 2
충전시간 (풀 플래시에서 [CHARGE] 램프에 불 이 켜질 때까지)	약 5 초 : LR6/AA 알카라인 건전지 약 3 초 : HR6/AA 충전식 니켈금속 수소화합물 전지
발광 시간	약 1/10000 초에서 1/250 초 (플래시 강도에 따라 달라집니다)
플래시 횟수 (풀 플래시로)	약 120 회 : LR6/AA 알카라인 건전지 약 200 회 : HR6/AA 충전식 니켈금 속수소화합물 전지 (min. 2400 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/MANUAL/ SL MANUAL/RC
가이드 번호	20 (ISO100), 14 (ISO100: 와이드 패널 사용 시)

발광 각도	12 mm 시야각을 커버합니다 (35 mm 필름 카메라 환산 : 24 mm) (와이드 패널 시 : 7 mm 렌즈 , 35 mm 필름 카메라 환산 : 14 mm)
치수	약 61.0 mm (W)×52.5 mm (H)×82.0 mm (D) (돌출 부위 제외)
중량	약 230 g (배터리 포함) 약 180 g (메인 기기)
작동 가능한 온도	0 °C 에서 40 °C
작동 가능한 습도	10%RH 에서 80%RH (응결 없음)

본 제품 (액세서리 포함) 의 심볼은 다음을 나타냅니다 :

=== DC

Panasonic Korea Ltd.

서울특별시 서초구 서초대로254 (서초동, 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	2
Предостережения	3
Дополнительные принадлежности, которые поставляются в комплекте	4
Названия частей	4
Непрерывное срабатывание	5
Подготовка аккумулятора (поставляется отдельно)	5
Установка аккумуляторов	5
Прикрепление к фотокамере	5
Включение вспышки	6
Съемка	6
Режим вспышки	7
Включение светодиодной лампочки	8
Настройки беспроводного управления вспышкой	8
Размещение беспроводных вспышек	9
Определение угла освещения	9
Использование широкоугольной панели	9
Режим ведомой вспышки	10
Предосторожности при использовании	10
Технические характеристики	11

Информация для вашей безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

- Берегите это устройство от воздействия дождя, влажности, капель и брызг.
- Не ставьте на это устройство емкости с водой, например вазы.
- Используйте только рекомендуемое дополнительное оборудование.
- Не снимайте крышки.
- Не чините устройство самостоятельно. Доверьте обслуживание квалифицированному персоналу.

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.

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.

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.
- Следите за тем, чтобы не прищемить палец и т. п. данным устройством, регулируя угол головки вспышки.
- 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 находится 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.

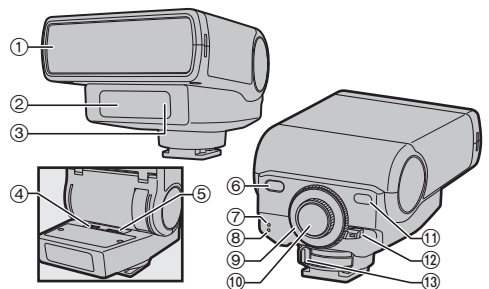
Номера изделий верны по состоянию на апрель 2016 г. Они могут изменяться.

1  SFC0373	2  VFB0243	3  SFB0010
--	--	--

- 1** Чехол для вспышки
- 2** Подставка для вспышки
- 3** Широкоугольная панель

● Аккумуляторы поставляются отдельно.

Названия частей



- ①** Головка вспышки
- ②** Вспомогательная лампочка АФ/светодиодная лампочка
- ③** Датчик беспроводного управления
- ④** Переключатель [GR] (Группа)
- ⑤** Переключатель [CH] (Канал)
- ⑥** Кнопка [ON/OFF]
- ⑦** Индикатор [CHARGE]
- ⑧** Индикатор [AUTO CHECK]
- ⑨** Диск управления компенсацией экспозиции/мощностью вспышки
- ⑩** Диск управления мощностью светодиодной лампочки
- ⑪** Кнопка [TEST]
- ⑫** Рычажок режимов
- ⑬** Блокирующий рычажок

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 (× 2)
- Перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы типа HR6/AA (Ni-MH) (× 2)

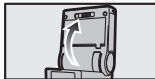
Марганцевые сухие аккумуляторы типа R6/AA использовать нельзя.

Рекомендуется использовать аккумуляторы производства Panasonic.

Установка аккумуляторов

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

1 Поверните головку вспышки.

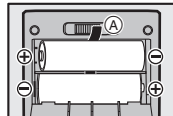


2 Сдвиньте рычажок в направлении [◀ OPEN], чтобы открыть крышку отсека для аккумуляторов.



3 Вставьте аккумуляторы над ленточкой (A), соблюдая правильную полярность [+]/[-].

- Аккумуляторы можно легко вынуть, потянув за ленточку.

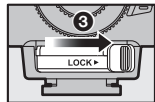
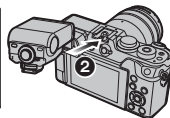
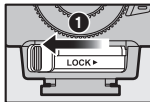


4 Закройте крышку отсека для аккумуляторов, так чтобы она стала на место со щелчком.

- Закройте крышку отсека для аккумуляторов, так чтобы ленточка не высывалась.

Прикрепление к фотокамере

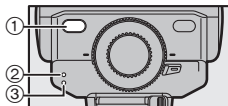
Убедитесь, что фотокамера и вспышка выключены. Если вспышка прикрепляется или снимается, когда вспышка или фотокамера включены, это может привести к неисправности.



- 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 Кнопка [ON/OFF]
- ② Индикатор [CHARGE]
- ③ Индикатор [AUTO CHECK]

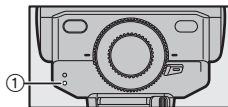
Нажмите кнопку [ON/OFF].

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

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

- Если индикатор [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 20 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 Индикатор [AUTO CHECK]

1 Чтобы выбрать режим вспышки, используйте элементы управления фотокамеры.

Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации фотокамеры.

2 Выберите режим вспышки.

“Режим вспышки” (P7)

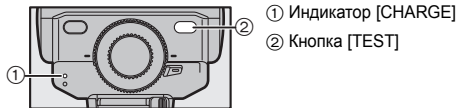
3 Нажмите кнопку затвора наполовину.

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 (P9).

■ Пробное срабатывание вспышки

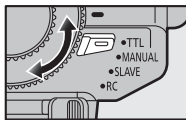


Для пробного срабатывания вспышки нажмите кнопку [TEST], когда светится индикатор [CHARGE].

Режим вспышки

Выберите режим вспышки в соответствии с объектом и условиями съемки.

Установите рычажок режимов в соответствующее положение.



[TTL] (TTL AUTO)

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.

Чтобы настроить мощность вспышки, поверните диск управления компенсацией экспозиции/мощностью вспышки.

- Настройку можно выполнить, выбрав значение в диапазоне от -3 EV до $+3 \text{ EV}$.
- Если настройка не производится, выберите [0].

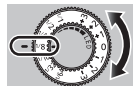


[MANUAL]

Вспышка срабатывает с заданной интенсивностью. Выберите этот режим при использовании фотокамеры без функции связи.

Чтобы установить мощность вспышки, поверните диск управления компенсацией экспозиции/мощностью вспышки.

- Вы можете установить значение в диапазоне от [1/1] (полная вспышка) до [1/64].



[SLAVE] (SL MANUAL)

Вспышка управляется дистанционно и срабатывает синхронно со срабатыванием других вспышек. Вспышка срабатывает с заданной интенсивностью.

Чтобы установить мощность вспышки, поверните диск управления компенсацией экспозиции/мощностью вспышки.

- Вы можете установить значение в диапазоне от [1/1] (полная вспышка) до [1/64].



[RC]

Беспроводное управление возможно только для цифровых фотокамер Panasonic, которые поддерживают беспроводной режим. (P8)

Включение светодиодной лампочки

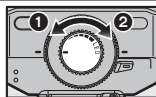
Поверните диск управления мощностью светодиодной лампочки.

Поворот в направлении ①:
количество света уменьшается или светодиодная лампочка выключается.

- Если диск поворачивать до упора, светодиодная лампочка выключается.

Поворот в направлении ②:
количество света увеличивается.

- Если светодиодная лампочка включена, вспышка и аккумуляторы могут нагреваться, но это не является неисправностью.



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].

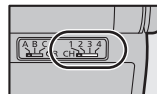
“Режим вспышки” (P7)

3 Поверните головку вспышки.



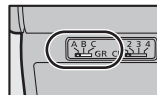
4 Установите канал с помощью переключателя [CH].

- Установите для фотокамеры и вспышки один и тот же канал.



5 Установите группу с помощью переключателя [GR].

- Фотокамера может настраивать параметры вспышки по отдельности для 3 групп. Выберите группу, к которой относится вспышка.



- Если переключатель трудно сдвинуть, воспользуйтесь кончиком шариковой ручки или подобным предметом.
- Установив канал и группу, поверните головку вспышки обратно в исходное положение.

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

- Если на фотокамере установить настройку, не поддерживаемую вспышкой, вспышка сработает следующим образом:

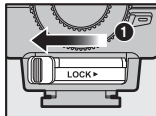
Фотокамера	Вспышка
[Режим срабат. вспышки]: [AUTO]	Не срабатывает.
[Беспроводной FP]: [ON]	Срабатывает, как обычно.

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.

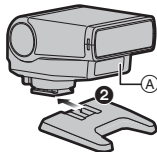
1 Прикрепите подставку, которая поставляется в комплекте.

- 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.

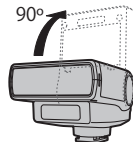


- Рекомендуется использовать одну группу максимум из трех дистанционных вспышек.
- Вспышка может не сработать в зависимости от угла или расстояния между фотокамерой и объектом съемки.

Определение угла освещения

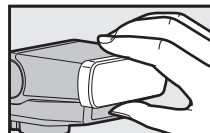
Направьте головку вспышки на стену или потолок, чтобы вести съемку в отраженном свете вспышки.

Поверните головку вспышки.



Использование широкоугольной панели

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



Прикрепите широкоугольную панель к вспышке.

- Угол освещения станет таким же, как и угол обзора объектива с фокусным расстоянием 7 мм.

Режим ведомой вспышки

Вспышка управляется дистанционно и срабатывает синхронно со срабатыванием других вспышек.

1 Установите режим вспышки на [SLAVE].

“Режим вспышки” (P7)

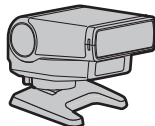
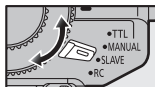
2 Выберите расположение вспышки.

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

“Размещение беспроводных вспышек” (P9)

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 сработать в ответ на срабатывание вспышек других фотографов.



Предосторожности при использовании

■ Информация об устройстве

Не переносите устройство, когда оно прикреплено к корпусу фотокамеры.

При переноске устройства рекомендуется положить его в футляр для вспышки.

- Положите устройство в футляр для вспышки, так чтобы сторона головки вспышки была вверх.

■ 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 3,0 В
(3,0 В ===)

Аккумуляторы, рекомендуемые для использования	Щелочные сухие аккумуляторы типа LR6/AA × 2/ Перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы типа HR6/AA (Ni-MH) × 2
Время подзарядки (после полной вспышки до загорания индикатора [CHARGE])	Прибл. 5 секунды: щелочные сухие аккумуляторы типа LR6/AA Прибл. 3 секунды: перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы типа HR6/AA
Период срабатывания	Прибл. от 1/10000 секунды до 1/250 секунды (Изменяется в зависимости от интенсивности вспышки)
Кол-во срабатываний вспышки (при полной вспышке)	Прибл. 120 срабатываний вспышки: щелочные сухие аккумуляторы типа LR6/AA Прибл. 200 срабатываний вспышки: перезаряжаемые никель-металл-гидридные аккумуляторы типа HR6/AA (мин. типа 2400 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/MANUAL/ SL MANUAL/RC
Ведущее число	20 (ISO100), 14 (ISO100: при использовании широкоугольной панели)
Угол освещения	Охватывает угол обзора объектива 12 мм (соответствующее значение для фотокамеры с пленкой 35 мм: 24 мм) (с широкоугольной панелью: объектив 7 мм, соответствующее значение для фотокамеры с пленкой 35 мм: 14 мм)
Габариты	Прибл. 61,0 мм (Ш) × 52,5 мм (В) × 82,0 мм (Г) (без выступающих частей)
Масса	Прибл. 230 г (включая аккумуляторы) Прибл. 180 г (основное устройство)
Рабочая температура	0 °C до 40 °C
Рабочая влажность	10%RH до 80%RH (без конденсации)

Символы на данном изделии (включая дополнительные принадлежности) означают следующее:

=== Постоянный ток

Информация для покупателя

Название продукции:	ВСПЫШКА
Страна производства:	Китай
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата изготовления: месяц и год можно узнать по номеру на крышке отсека для аккумуляторов. Пример маркировки — № 20131216 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.

Импортёр

ООО «Панасоник Рус», РФ, 115191, г. Москва, ул. Большая Тульская, д. 11, 3 этаж.

тел. 8-800-200-21-00

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	2
Запобіжні заходи	4
Приладдя, що постачаються в комплекті	4
Перелік деталей	5
Безперервна зйомка	5
Підготовка акумулятора (постачається окремо)	5
Завантаження акумуляторів	6
Приєднання до фотокамери	6
Ввімкнення спалаху	7
Зйомка	7
Режим спалаху	8
Увімкнення світлодіодної лампи	9
Налаштування бездротового спалаху	9
Розташування бездротових спалахів	10
Корекція кута випромінювання	10
Користування ширококутною панеллю	10
Режим Slave	11
Запобіжні заходи щодо використання	11
Технічні характеристики	12

Інформація для вашої безпеки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Для запобігання пожежі, ураження електричним струмом чи пошкодження виробу:

- Не піддавайте пристрій впливові дощу, вологи, крапель.
- Не ставте на пристрій речі, наповнені рідиною, наприклад вази.
- Використовуйте тільки рекомендоване приладдя.
- Не знімайте кришки.
- Не ремонтуйте пристрій самостійно. Довірте обслуговування кваліфікованому персоналові.

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 вентильовується.

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.

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.
- Будьте обережні, щоб не прищемити палець тощо у блоку під час настроювання кута головки спалаху.
- 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.

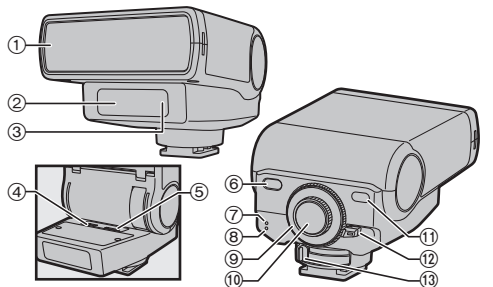
Якщо ви виявите будь-яку проблему, зв'яжіться з вашим продавцем, перш ніж використовувати виріб.

Номери виробів вірні за станом на квітень 2016 р. Вони можуть змінюватися.

1  SFC0373	2  VFB0243	3  SFB0010
---	---	---

- 1 Футляр для спалаху
 - 2 Стійка для спалаху
 - 3 Ширококутна панель
- Акумулятори постачаються окремо.

Перелік деталей



- ① Головка фотоспалаху
- ② Допоміжна лампа AF / світлодіодна лампа
- ③ Бездротовий датчик
- ④ Перемикач [GR] (група)
- ⑤ Перемикач [CH] (канал)
- ⑥ Кнопка [ON/OFF]
- ⑦ Індикатор [CHARGE] (зарядження)
- ⑧ Індикатор [AUTO CHECK] (автоматична перевірка)
- ⑨ Диск керування компенсацією експозиції під час зйомки з фотоспалахом і його вихідною потужністю
- ⑩ Диск керування вихідною потужністю світлодіодної лампи
- ⑪ Кнопка [TEST] (випробовування)
- ⑫ Важіль режиму
- ⑬ Фіксатор

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 (2 шт.)
- HR6/AA Нікель-металгідридні акумулятори (Ni-MH) (2 шт.)

R6/AA Марганцеві сухі батареї використовувати не можна.

Рекомендується користуватися акумуляторами виробництва Panasonic.

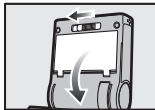
Завантаження акумуляторів

- Використовуйте лужні сухі батареї або нікель-металгідридні акумулятори.

1 Поверніть головку фотоспалаху.

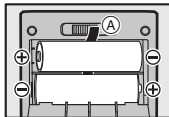


2 Протягніть важіль у напрямку стрілки [◀ OPEN] і відкрийте кришку акумуляторного відсіку.



3 Вставте батарейки біля стрічки (A), дотримуючись полярності [+]/[−].

- Їх можна легко витягти, потягнувши за стрічку.

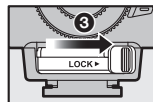
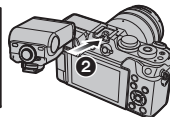
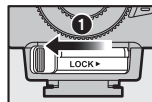


4 Закрийте кришку акумуляторного відсіку до клацання.

- Закрийте кришку акумулятора, так щоб стрічка не виглядала назовні.

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).

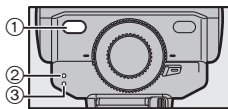
2 Вставте спалах у посадкове місце до повної фіксації (②).

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 Кнопка [ON/OFF]
- ② Індикатор [CHARGE]
- ③ Індикатор [AUTO CHECK]

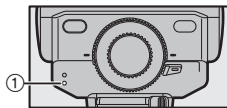
Натисніть кнопку [ON/OFF].

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

30 секунд (лужні сухі батареї)
10 секунд (нікель-металгідридні акумулятори)

- Якщо одночасно блимають індикатори [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 20 хвилин не виконувати ніяких дій, спалах автоматично вимкнеться. Для повторного вмикання натисніть на кнопку [ON/OFF].
- При заряді спалаху може бути чути вібраційний звук — це не є ознакою несправності.

Зйомка



- ① Індикатор [AUTO CHECK]

1 Виберіть на камері режим спалаху.

За більш детальною інформацією звертайтеся до інструкції з експлуатації фотокамери.

2 Виберіть режим спалаху.

“Режим спалаху” (P8)

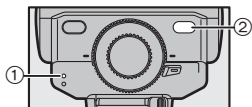
3 Натисніть кнопку затвора наполовину.

4 Для зйомки слід максимально натиснути на кнопку затвору.

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

- При використанні спалаху його світлу може перешкоджати корпус об'єктива, бленда тощо.
- Ширококутна панель застосовується для запобігання переєкспозиції на відстані менше 1 м (P10).

■ Випробовування фотоспалаху



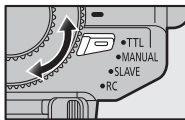
- ① Індикатор [CHARGE]
- ② Кнопка [TEST]

Щоб випробувати фотоспалах, натисніть кнопку випробовування [TEST], коли світиться індикатор заряджання [CHARGE].

Режим спалаху

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

Установіть важіль режиму у відповідне положення.



[TTL] (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.

Поверніть диск керування компенсацією експозиції під час зйомки з фотоспалахом і його вихідною потужністю, щоб відрегулювати вихідну потужність фотоспалаху.

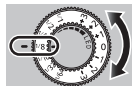


- Можна вибрати значення регулювання від -3 EV до $+3 \text{ EV}$.
- Виберіть значення [0], якщо регулювання не потрібне.

[MANUAL]

Фотоспалах спрацьовує з установленою інтенсивністю. Виберіть цей режим, якщо використовуєте камеру без функції зв'язку.

Поверніть диск керування компенсацією експозиції під час зйомки з фотоспалахом і його вихідною потужністю, щоб установити вихідну потужність фотоспалаху.

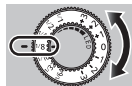


- Можна вибрати значення від [1/1] (повна потужність фотоспалаху) до [1/64].

[SLAVE] (SL MANUAL)

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

Поверніть диск керування компенсацією експозиції під час зйомки з фотоспалахом і його вихідною потужністю, щоб установити вихідну потужність фотоспалаху.



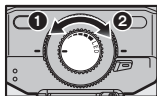
- Можна вибрати значення від [1/1] (повна потужність фотоспалаху) до [1/64].

[RC]

Бездротове управління можливе при роботі з цифровими фотокамерами Panasonic, що підтримують відповідний режим. (P9)

Увімкнення світлодіодної лампи

Поверніть диск керування вихідною потужністю світлодіодної лампи.



Якщо повернути його в напрямку ①:

кількість світла зменшується або вимикається світлодіодна лампа.

• Якщо повернути диск до упора, світлодіодна лампа вимкнеться.

Якщо повернути його в напрямку ②:

кількість світла збільшиться.

• Фотоспалах і батарейки можуть нагрітись, якщо світлодіодна лампа світиться постійно. Це не є несправністю.

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” (P8)

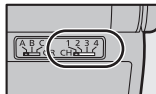


- 3 Поверніть головку фотоспалаху.



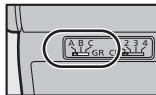
- 4 Установіть канал за допомогою перемикача [CH].

• Налаштуйте камеру та фотоспалах на однаковий канал.



- 5 Установіть групу за допомогою перемикача [GR].

• Камера може регулювати 3 окремі групи настройок фотоспалаху; виберіть групу, до якої належить фотоспалах.



- Якщо перемикач важко протягується, скористайтеся кінчиком кулькової ручки або схожим предметом, щоб протягнути його.
- Після встановлення каналу або групи поверніть головку фотоспалаху у вихідне положення.

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

- Якщо встановити для камери параметр, що не підтримується фотоспалахом, він працюватиме, як описано нижче.

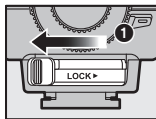
Камера	Фотоспалах
[Режим срабат. вспышки]: [AUTO]	Не спрацює.
[Беспроводной FP]: [ON]	Спрацює, як завжди.

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.

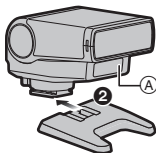
1 Приєднайте стійку, що постачається в комплекті.

- 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 заскочку 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.

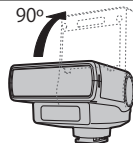


- Рекомендуємо користуватися однією групою до трьох віддалених спалахів.
- Спалах може не спрацювати через неналежний кут або відстань між камерою та об'єктом.

Корекція кута випромінювання

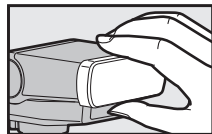
Спрямуйте голівку спалаху в бік стіни чи стелі, щоб отримати фотографію при відбитому світлі.

Поверніть головку фотоспалаху.



Користування ширококутною панеллю

Користуйтеся ширококутною панеллю для зйомки з фотоспалахом (постачається в комплекті), якщо фокусна відстань об'єктива ширше 12 мм.



Приєднайте ширококутну панель до фотоспалаху.

- Кут освітлення буде такий самий, як кут огляду об'єктива з фокусною відстанню 7 мм.

Режим Slave

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

1 Установіть режим фотоспалаху [SLAVE] (допоміжний).

“Режим спалаху” (P8)

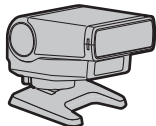
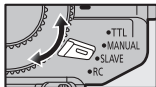
2 Розташуйте спалах.

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

“Розташування бездротових спалахів” (P10)

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 спрацьовувати у відповідь на спалахи інших фотографів.



Запобіжні заходи щодо використання

■ Відомості про пристрій

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

Під час перенесення пристрою рекомендуємо тримати його у футлярі для фотоспалаху.

- Покладіть пристрій у футляр головкою фотоспалаху догори.

■ 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: 3,0 В постійного струму (3,0 В ===)

Рекомендовані до використання батареї	LR6/AA Лужні сухі батареї 2 шт./ HR6/AA Нікель-металгідридні акумулятори (Ni-MH) 2 шт.
Час зарядження (від повного спалаху до світіння індикатора [CHARGE])	Прибл. 5 с: лужні сухі батареї LR6/AA Прибл. 3 с: нікель-металгідридні акумулятори HR6/AA
Період спрацьовування	Прибл. 1/10000 с до 1/250 с (Може відрізнятися залежно від інтенсивності фотоспалаху)
Кількість спалахів (з повним спалахом)	Прибл. 120 спалахів: лужні сухі батареї LR6/AA Прибл. 200 спалахів: нікель-металгідридні акумулятори HR6/AA (мін. 2400 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/MANUAL/ SL MANUAL/RC

Провідне число	20 (ISO100), 14 (ISO100: При використанні ширококутної панелі)
Кут освітлення	Охоплює кут огляду об'єктива 12 мм (24 мм — еквівалент для плівкової камери 35 мм) (3 ширококутною панеллю: об'єктив 7 мм, 14 мм — еквівалент для плівкової камери 35 мм)
Габарити	Прибл. 61,0 мм (Ш)×52,5 мм (В)×82,0 мм (Г) (без урахування виступаючих деталей)
Маса	Прибл. 230 г (з акумуляторами) Прибл. 180 г (основний блок)
Робоча температура	0 °C до 40 °C
Робоча вологість	10%RH до 80%RH (без конденсації)

Умовні позначення на цьому виробі (включно з додатковим обладнанням) мають наведені нижче значення.

===	Постійний струм
-----	-----------------

Інформація для покупця

Назва продукту:	ФОТОСПАЛАХ
Країна виробництва:	Китай
Виробник:	Панасонік Корпорейшн
Адреса виробника:	1006 Кадома, Осака, Японія
Дату виготовлення зазначено на задній частині кришки акумуляторного відсіку. Приклад коду: 20131216 Складові коду Перші чотири цифри: рік виготовлення П'ята й шоста цифри: місяць виготовлення Сьома й восьма цифри: день виготовлення	
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"

провулок Охтирський, будинок 7, місто Київ, 03022, Україна

Manufactured by: Panasonic Corporation
Kadoma, Osaka, Japan

Importer for Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 11, 22525 Hamburg, Germany

Panasonic Corporation

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

© Panasonic Corporation 2016

المواصفات

المواصفات خاضعة للتغيير دون إشعار.

متطلبات الطاقة:

3.0 فولت تيار مستمر DC (=== 3.0 فولت)

الرقم التوجيهي	20 (ISO100)، 14 (ISO100): عند استخدام اللوحة العريضة)
زاوية الإضاءة	تغطي زاوية المشاهدة عدسة مقاس 12 مم (ما يعادل كاميرا سينمائية مقاس 35 مم: 24 مم) (مزودة بلوح عريض: العدسة مقاس 7 مم، ما يعادل كاميرا سينمائية مقاس 35 مم: 14 مم)
الأبعاد	تقريباً 61.0 مم (العرض) × 52.5 مم (الارتفاع) × 82.0 مم (السُمك) (باستثناء الأجزاء البارزة)
الوزن	230 جرام تقريباً (بما في ذلك البطاريات) 180 جرام تقريباً (الوحدة الرئيسية)
درجة الحرارة الملائمة للتشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية
معدل الرطوبة الملائمة للتشغيل	من 10%RH إلى 80%RH (دون تكثف)

تمثل الرموز الموجودة بالمنتج (بما في ذلك الملحقات) ما يلي:

DC	===
----	-----

البطاريات الموصى بها للاستخدام	بطاريات قلوية جافة من نوع LR6/AA × 2 بطاريات هيدريد معدنية نيكالية قابلة لإعادة الشحن من نوع 2 × (Ni-MH) HR6/AA
وقت الشحن (بدءاً من الفلاش الكامل حتى إضاءة مصباح [CHARGE])	5 ثانية تقريباً: بطاريات قلوية جافة من نوع LR6/AA 3 ثانية تقريباً: بطاريات هيدريد معدنية نيكالية قابلة لإعادة الشحن من نوع HR6/AA
مدة إطلاق الفلاش	من 1/10000 ثانية تقريباً إلى 1/250 تقريباً (تختلف المدة المحددة باختلاف كثافة الفلاش)
عدد مرات إطلاق الفلاش (بالفلاش الكامل)	120 مرة فلاش تقريباً: بطاريات قلوية جافة من نوع LR6/AA 200 مرة فلاش تقريباً: بطاريات هيدريد معدنية نيكالية قابلة لإعادة الشحن من نوع HR6/AA (طراز 2400 ملي أمبير في الساعة بحد أدنى) (يختلف عدد مرات الفلاش باختلاف ظروف التصوير.)
لمبة تعزيز AF	المسافة الفعالة: من 1 متر تقريباً إلى 5 متر تقريباً (تختلف المسافة الفعالة باختلاف الكاميرا الرقمية ونوع العدسة المستخدمة)
أنماط الفلاش	RC/SL MANUAL/MANUAL/TTL AUTO

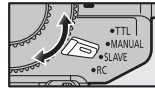
Panasonic Corporation

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

© Panasonic Corporation 2016

يمكن تشغيل الفلاش عن بعد بالتزامن مع أي فلاش منبعث من أي أجهزة أخرى.

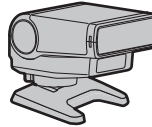
1 اضبط نمط الفلاش على [SLAVE]. "نمط الفلاش" (ص 7)



2 حدد موضع الفلاش.

تتطابق طريقة تحديد موضع الفلاش مع النمط اللاسلكي.

"تحديد موضع وحدات الفلاش اللاسلكي"
(ص 9)



راجع تعليمات تشغيل الكاميرا للحصول على تفاصيل حول نطاق موضع الفلاش.

- اضبط نمط الفلاش بالكاميرا على النمط اليدوي الذي لا يسمح بعمل الفلاش المسبق. وإذا أطلقت الكاميرا الفلاش المسبق، يتزامن الفلاش الخارجي مع الفلاش المسبق للكاميرا، ولا يمكن إطلاق ضوء الفلاش على نحو سليم.
- قد ينطلق الفلاش استجابة لوحداث الفلاش المستخدمة بمعرفة مصورين آخرين.

■ حول الفلاش

لا تحمل الفلاش، وهو لا يزال مثبتًا بجسم الكاميرا.

يوصى بوضع الفلاش في الحقيبة المخصصة له عند حمله.

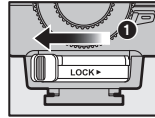
- ضع الفلاش في الحقيبة المخصصة له مع توجيه ناحية رأس الفلاش لأعلى.

■ حول البطاريات

تأكد من إخراج البطاريات عندما لا تعتزم استخدام الفلاش لمدة زمنية طويلة.

تحديد موضع وحدات الفلاش اللاسلكي

يختلف نطاق موضع الفلاش باختلاف الكاميرا، نظرًا لأن الاتصال يجري مع انبعاث الفلاش من الكاميرا. راجع تعليمات تشغيل الكاميرا للحصول على تفاصيل حول نطاق موضع الفلاش.

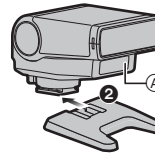


1 ثَبِّتِ الحامل الملحق.

- ادفع ذراع القفل في الاتجاه المعاكس لما هو مُشار إليه بواسطة أيقونة [LOCK ►] (1)، ثم ثَبِّتِ الفلاش على الحامل إلى أن يصدر صوتًا يدل على استقراره في مكانه بإحكام (2).
- ادفع ذراع القفل في اتجاه موضع [LOCK ►] لتثبيت الفلاش في مكانه.
- لفك الفلاش، ادفع ذراع القفل في الاتجاه المعاكس لسهم [LOCK ►]، ثم اسحبه من الحامل.

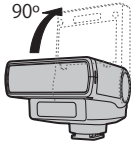
2 ضع الفلاش؛ بحيث يكون المستشعر اللاسلكي (A) مواجهًا للكاميرا.

التقط صورة تجريبية بعد تثبيت الفلاش في موضعه.



- يوصى باستخدام مجموعة واحدة مكونة مما يصل إلى ثلاث وحدات فلاش تعمل عن بعد.
- قد لا يعمل الفلاش بسبب الزاوية أو المسافة بين الكاميرا والهدف.

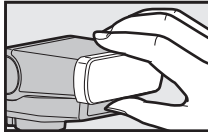
تعيين زاوية الإشعاع



وجّه مقدمة الفلاش صوب جدار أو سقف لإجراء تصوير بالفلاش الارتدادي، علمًا بأن المنطقة.

أدير رأس الفلاش.

استخدام اللوحة العريضة



استخدم اللوح العريض الملحق للتصوير بالفلاش في حالة زيادة الطول البؤري عن 12 مم.

ثَبِّتِ اللوح العريض بالفلاش.

- ستتطابق زاوية الإضاءة مع زاوية المشاهدة لعدسة ذات بُعد بؤري يبلغ 7 مم.

تشغيل ضوء LED

أدر قرص التحكم في إخراج الضوء LED.

التدوير في اتجاه ①:

تقليل كمية الضوء أو إيقاف تشغيل ضوء LED.

● في حالة تدوير القرص حتى يتوقف عن الدوران،

ينطفئ ضوء LED.

التدوير في اتجاه ②:

زيادة كمية الضوء.

● قد ترتفع حرارة الفلاش والبطاريات، إذا تركت ضوء LED مضيئاً، ولا يمثل هذا خطراً.

إعدادات الفلاش اللاسلكي

يتوفر التحكم اللاسلكي في كاميرات Panasonic الرقمية التي تدعم النمط اللاسلكي.

انظر تعليمات التشغيل للكاميرا الرقمية للتعرف على تشغيل الكاميرا الرقمية أثناء

التصوير بواسطة الفلاش اللاسلكي.

1 اضبط الكاميرا على النمط اللاسلكي.

2 اضبط الفلاش على نمط [RC].

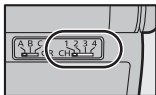
"نمط الفلاش" (ص 7)

3 أدر رأس الفلاش.



4 اضبط القناة بواسطة مفتاح [CH].

● اضبط الكاميرا والفلاش على القناة ذاتها.

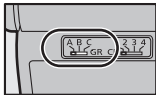


5 اضبط المجموعة بواسطة مفتاح [GR].

● يمكن للكاميرا ضبط إعدادات الفلاش على

نحو منفصل لما يصل إلى 3 مجموعات،

واختيار المجموعة التي ينتمي إليها الفلاش.



● إذا كان من الصعب الضغط على المفتاح، فاستخدم سن قلم ذي رأس دوار أو أداة

مشابهة للضغط عليه.

● بعد إعداد القناة والمجموعة، أعد رأس الفلاش إلى الزاوية الأصلية.

يمكن ضبط نمط تشغيل الفلاش، وتعديل الفلاش، وتعديل الفلاش اليدوي لكل مجموعة

على حدة عن طريق تشغيل الكاميرا.

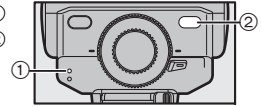
● سيعمل الفلاش كما يلي في حالة ضبط الكاميرا على إعداد غير مدعوم بواسطة

الفلاش ذاته.

الكاميرا	الفلاش
[نمط الإطلاق]: [AUTO]	لا ينطلق.
[FP لاسلكي]: [ON]	ينطلق بالوضع العادي.

■ إطلاق فلاش تجريبي

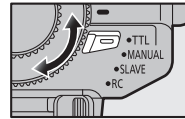
- ① مصباح [CHARGE]
② زر [TEST]



اضغط على زر [TEST] أثناء إضاءة مصباح [CHARGE] لإطلاق فلاش تجريبي.

نمط الفلاش

اختر نمطاً للفلاش وفقاً لهدف التصوير وظروفه.
اضبط ذراع تحديد النمط على الوضع المناسب.



[TTL] (TTL AUTO)

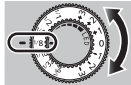
يجري التحكم في كثافة ضوء الفلاش تلقائياً وفقاً لإعداد الكاميرا؛ حيث يجري تعديل الفلاش استناداً إلى درجة الإضاءة النافذة عبر عدسة الكاميرا. فاستخدم دوماً هذا النمط مع الكاميرا المزودة بإمكانية الاتصال.

- أدر قرص تعويض التعرض لضوء الفلاش/التحكم في الإخراج لتعديل إخراج الفلاش.
- يتسنى لك إجراء التعديل بتحديد قيمة بين -3 EV و $+3 \text{ EV}$.
 - اختر [0] في حالة عدم إجراء تعديل.



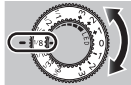
[MANUAL]

- يُطلق الفلاش بالكثافة التي تحددها.
اختر هذا النمط في حالة استخدام كاميرا غير مزودة بإمكانية اتصال.
أدر قرص تعويض التعرض لضوء الفلاش/التحكم في الإخراج لتعيين إخراج الفلاش.
- يمكنك تعيين قيمة فيما بين [1/1] (فلاش كامل) و [1/64].



[SL MANUAL] [SLAVE]

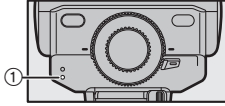
- يمكن تشغيل الفلاش عن بعد بالتزامن مع أي فلاش منبعث من أي أجهزة أخرى.
يُطلق الفلاش بالكثافة التي تحددها.
أدر قرص تعويض التعرض لضوء الفلاش/التحكم في الإخراج لتعيين إخراج الفلاش.
- يمكنك تعيين قيمة فيما بين [1/1] (فلاش كامل) و [1/64].



[RC]

يتوفر التحكم اللاسلكي في كاميرات Panasonic الرقمية التي تدعم النمط اللاسلكي. (ص 8)

① مصباح [AUTO CHECK]



1 استخدم عناصر التحكم بالكاميرا في اختيار نمط الفلاش.

انظر تعليمات تشغيل الكاميرا للحصول على تفاصيل.

2 اختر نمطاً للفلاش.

"نمط الفلاش" (ص 7)

3 اضغط على زر الالتقاط حتى منتصفه.

4 اضغط على زر الالتقاط إلى أسفل حتى آخره لالتقاط الصورة.

يصدر الفلاش ضوءاً في وضع تعريض ملانم، إذا أومض مصباح

[AUTO CHECK] لمدة 5 ثوانٍ تقريباً.

● قد يُحجب الفلاش عند استخدامه بفعل جسم العدسة، أو وافي العدسة أو ما إلى ذلك.

● استخدم اللوحة العريضة لمنع التعرض الزائد في النطاقات التي تقل عن 1 متر

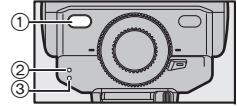
(ص 9).

رَكِّبْ الفلاش بالكاميرا، ثم شَغِّلْ الكاميرا.

① زر [ON/OFF]

② مصباح [CHARGE]

③ مصباح [AUTO CHECK]



اضغط على زر [ON/OFF].

● لإيقاف تشغيل الفلاش، اضغط على زر [ON/OFF] مرة أخرى.

● استبدل البطاريات، إذا لم يضيء مصباح [CHARGE] بعد:

30 ثانية (البطاريات القلوية الجافة)

10 ثوانٍ (بطاريات الهيدريد المعدنية النيكلية القابلة لإعادة الشحن)

● إذا أصدر مصباح [CHARGE]، ومصباح [AUTO CHECK] وميضاً في

أن واحد، دلّ هذا على انخفاض مستوى طاقة البطاريات؛ فاستبدل البطاريات.

● قد يؤدي استخدام بطارية مستنفذة بشكل كبير إلى حدوث خلل.

● سيدخل الفلاش في وضعية السكون، متى دخلت الكاميرا في وضعية السكون.

● إذا لم تُجر أي عمليات لمدة 20 دقيقة تقريباً، فسينطفئ الفلاش تلقائياً. فاضغط على

زر [ON/OFF] لتشغيله.

● قد يصدر صوت متقطع أثناء شحن الفلاش، إلا أنه لا يعد خطراً.

إطلاق الفلاش المتواصل

قد ترتفع درجة حرارة الفلاش عند تشغيله عدة مرات متتالية؛ مما قد ينجم عنه تلف، أو عطل. فينبغي ألا يجري تشغيل الفلاش أكثر من 10 مرات متتالية بفواصل زمني قدره 2.5 ثانية؛ حيث يجب بعدها التوقف عن استخدامه لمدة 10 دقائق على الأقل.

إعداد البطارية (اختياري)

اختر من بين البطارية التالية:

- بطاريات قلوية جافة من نوع LR6/AA (2×)
- بطاريات هيدريد معدنية نيكلية قابلة لإعادة الشحن من نوع (Ni-MH) HR6/AA (2×)

لا يمكن استخدام البطاريات المنجنيزية الجافة من نوع R6/AA.

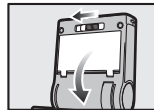
يوصى باستخدام البطارية المصنعة من قبل شركة Panasonic.

تركيب البطاريات

- استخدم البطاريات القلوية الجافة، أو بطاريات الهيدريد المعدنية النيكلية القابلة لإعادة الشحن.



1 أدر رأس الفلاش.



2 ادفع الذراع في اتجاه [OPEN] لفتح غطاء البطارية.

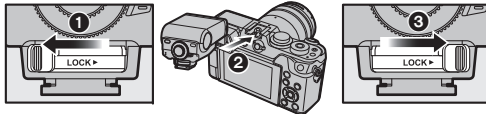
3 أدخل البطاريات فوق الشريط (A) مع مراعاة الأقطاب [+/−] الصحيحة.
• يمكنك إخراج البطارية بسهولة عن طريق سحب الشريط.

4 أغلق غطاء البطارية إلى أن يصدر صوتاً يدل على ثباته في مكانه.

• أغلق غطاء البطارية؛ بحيث لا يكون الشريط بارزاً للخارج.

تركيب الفلاش بالكاميرا

تأكد من إيقاف تشغيل الكاميرا والفلاش على حد سواء؛ فتركيب الفلاش أو فكّه أثناء تشغيله أو تشغيل الكاميرا قد يتسبب في حدوث عطل.

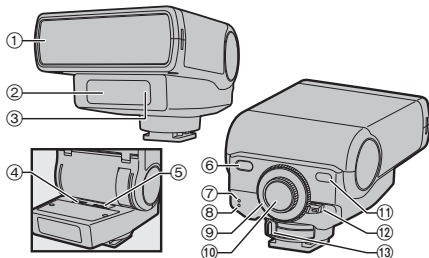


1 ادفع ذراع القفل في الاتجاه المعاكس لما هو مُشار إليه بواسطة أيقونة [LOCK ►] (1).

2 ثبّت الفلاش في قاعدة التوصيل السريع إلى أن يصدر صوتاً يشير إلى ثباته في موضعه بإحكام (2).

3 ادفع ذراع القفل إلى وضع [LOCK ►] (3).
• لفك الفلاش، ادفع ذراع القفل في الاتجاه المعاكس لسهام [LOCK ►]، ثم اسحبه من قاعدة التوصيل السريع.

أسماء الأجزاء



- ⑨ قرص تعويض التعرض لضوء
الFLASH/التحكم في الإخراج
⑩ قرص التحكم في إخراج ضوء LED
⑪ زر [TEST]
⑫ ذراع تحديد النمط
⑬ ذراع القفل

- ① رأس الفلاش
② لمبة تعزيز AF/ضوء LED
③ المستشعر اللاسلكي
④ مفتاح [GR] (Group)
⑤ مفتاح [CH] (Channel)
⑥ زر [ON/OFF]
⑦ مصباح [CHARGE]
⑧ مصباح [AUTO CHECK]

الملحقات المرفقة

[يجب إجراء الفحص عند تفريغ عبوة الفلاش من محتوياتها]
عند إخراج الفلاش من عبوته، تيقن من وجود الوحدة الرئيسية والملحقات المرفقة داخل العبوة، ثم افحص الشكل الخارجي والوظائف المزودة بها للتحقق من عدم تعرضها لأي نوع من التلف أثناء التوزيع والنقل.
في حالة اكتشاف أي مشكلة، اتصل بالبائع الذي اشتريته منه المنتج قبل استخدامه.
أرقام المنتجات صحيحة ابتداءً من أبريل 2016، إلا أنه قد يطرأ عليها تغيير.

1  SFC0373	2  VFB0243	3  SFB0010
---	--	---

- 1 حقيبة الفلاش
2 حامل الفلاش
3 اللوحة العريضة
• البطاريات اختيارية.

الاحتياطات

تنبيه

- ثمة خطر انفجار في حالة استبدال البطارية على نحو غير صحيح. فاحرص على أن تكون البطارية المستبدلة من النوع ذاته الموصى به من قِبل الجهة المصنعة.
- عند التخلص من البطاريات، يرجى الاتصال بالجهات المحلية أو الموزع، والاستفسار عن الطريقة الصحيحة للتخلص منها.

- لا تسخن البطارية أو تعرضها لمصدر اشتعال.
- لا تترك البطارية (البطاريات) داخل مركبة معرضة لضوء الشمس المباشر لفترة طويلة مع غلق الأبواب والنوافذ.
- في حالة استخدام البطاريات القابلة لإعادة الشحن، يوصى بالبطاريات القابلة لإعادة الشحن المصنعة من قِبل شركة Panasonic.

استعمال الفلاش

- لا تعرّض الفلاش لاهتزاز شديد أو اصطدام عنيف. فإذا ما حدث ذلك، فقد يحدث خلل وظيفي بالفلاش، فضلاً عن تعرضه للكسر.
- قد تتسبب الرمال والأتربة في حدوث خلل وظيفي بالفلاش. فعند استخدامه في بيئة شاطئية مثلاً، اتبع الخطوات التي من شأنها حمايته من تسرب الرمال والأتربة إليه.
- هذا الفلاش غير مضاد للأتربة، أو تناطر المياه. وفي حالة تناطر قطرات المياه أو ما إلى ذلك على الفلاش لسبب ما، فامسحها بقطعة قماش جافة. وإذا لم يعمل الفلاش على نحو سليم، فاستشر الموزع، أو شركة Panasonic.
- توخّ الحذر من انحسار إصبعك أو أي جسم آخر في الفلاش أثناء تعديل زاوية رأس الفلاش.
- اقرأ تعليمات التشغيل الخاصة بالكاميرا الرقمية.



تعليمات التشغيل الفلّاش

شكراً لك على شرائك منتج Panasonic. يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل استخدام هذا المنتج، وحفظ هذا الدليل لاستخدامه مستقبلاً.

المحتويات

معلومات من أجل سلامتك	2
الاحتياطات	3
الملحقات المرفقة	4
أسماء الأجزاء	4
إطلاق الفلاش المتواصل	5
إعداد البطارية (اختياري)	5
تركيب البطاريات	5
تركيب الفلاش بالكاميرا	5
تشغيل الفلاش	6
التصوير	6
نمط الفلاش	7
تشغيل ضوء LED	8
إعدادات الفلاش اللاسلكي	8
تحديد موضع وحدات الفلاش اللاسلكي	9
تعيين زاوية الإشعاع	9
استخدام اللوحة العريضة	9
النمط الثانوي	10
تنبيهات للاستخدام	10
المواصفات	11

معلومات من أجل سلامتك

تحذير:

- للحد من خطر نشوب حريق، أو وقوع صدمة كهربائية، أو حدوث تلف بالمنتج،
- لا تعرض الكاميرا للمطر أو الرطوبة أو تساقط قطرات المياه أو تطايرها.
- لا تضع أوعية مملوءة بالسوائل، كالكؤوس، على الكاميرا.
- احرص على استخدام الملحقات الموصى بها فقط.
- لا تتزع الأغشية.
- لا تصلح الكاميرا بنفسك. واستعن بفنيي خدمة مؤهلين لإجراء الصيانة.

تنبيه!

- للحد من خطر نشوب حريق أو التعرض لصدمة كهربائية أو حدوث تلف في الجهاز، لا تقم بتخزين هذا الفلاش أو وضعه في خزانة كتب أو خزانة داخل الحائط أو في أماكن أخرى ضيقة. وتأكد أن الفلاش في مكان جيد التهوية.

目次

まずお読みください	6	使用上のお願い	13
付属品	7	仕様	14
各部の名前	8	保証とアフターサービス(よくお読みください)	15
連続発光について	8	保証書	裏表紙
電池(別売)を用意する	8		
電池を入れる	8		
カメラに取り付ける	9		
電源を入れる	9		
撮影する	10		
フラッシュモード	10		
LED ライトを点灯する	11		
ワイヤレスフラッシュ撮影: 設定する	11		
ワイヤレスフラッシュ撮影: フラッシュを配置する	12		
照射方向をセットする	12		
ワイドパネルを使う	12		
スレーブ	13		

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

- 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

- お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。
(次は図記号の例です)



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



警告

異常・故障時には直ちに使用を中止する



異常があったときには、電池を取り出す

- 煙が出たり、異常なおいや音がする
- 内部に水や異物が入った
- 外装ケースが破損した

そのまま使うとやけど・火災・感電の原因になります。
・電源を切り、販売店にご相談ください。



電池の液がもれたときは、素手でさわらない

- 液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。
- 液が身体や衣服に付いたときは、皮膚の炎症やけがの原因になるので、きれいな水で十分に洗い流したあと、医師にご相談ください。



内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

- 機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。
- 特にお子様にはご注意ください。



電池は誤った使いかたをしない

- 指定以外の電池を使わない
- 乾電池は充電しない
- 加熱・分解したり、水などの液体や火の中へ入れたりしない
- ⊕ と ⊖ を針金などで接続しない
- 金属製のネックレスやヘアピンなどといっしょに保管しない
- ⊕ と ⊖ を逆に入れない
- 新・旧電池や違う種類の電池をいっしょに使わない
- 被覆のはがれた電池は使わない

取り扱いを誤ると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、火災や周囲汚損の原因になります。

・電池には安全のため被覆をかぶせています。これをはがすとショートによる火災の原因になりますので、絶対にはがさないでください。



可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない

火災や爆発の原因になります。

- 粉じんの発生する場所でも使わない。



分解禁止

分解、改造をしない

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。



乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

- 歩行中も、周囲や路面の状況に十分注意する。



運転者などに向けてフラッシュを発光しない

事故の誘発につながります。

注意



次のような場所に放置しない

- 火災や感電の原因になることがあります。
- 異常に温度が高くなる場所 (特に真夏の車内やボンネットの上など)
 - 油煙や湯気の当たるところ
 - 湿気やほこりの多いところ



フラッシュを人の目に近づけて発光しない

- 視力障害などの原因になることがあります。
- 乳幼児を撮影するときは、1 m 以上離してください。



フラッシュ発光部およびフィルターを手で触れたままや、ごみなどの異物やテープなどが付いたまま発光しない

- やけどの原因になることがあります。
発光熱によって煙などが出る原因になることがあります。
- 発光直後は、しばらく触らないでください。



フラッシュ発光部および AF 補助光 / LED ライトは、至近距離で直接見ない

- 誤って発光した場合、視力障害などの原因になることがあります。



光過敏の既往症のある人への撮影、使用はしない

- 病状悪化の原因になることがあります。



ロックレバーは [LOCK] 側の端までスライドさせる

- [LOCK] 側の端までスライドしていない場合、フラッシュライトが落下し、けがをする原因になることがあります。
- 使う前にロックレバーが [LOCK] 側の端までスライドしているか確かめてください。



病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

- 本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。



次のときは、電池を取り出す

- 電池を入れたまま放置すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、火災や周囲汚損の原因になることがあります。
- 長期間使わないとき
 - お手入れのとき

まずお読みください

- パナソニック製デジタルカメラ用フラッシュライト(以降は「フラッシュ」と表記)です。ワイヤレスモードに対応したデジタルカメラと組み合わせて使うと、ワイヤレスフラッシュ撮影ができます。デジタルカメラによって使える機能が異なります。

対応したデジタルカメラについては、ホームページでご確認ください。

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

■ 本機の手扱いについて

- 本機に強い振動や衝撃を与えないでください。誤動作する可能性があります。また、フラッシュ発光部が破壊される可能性があります。
- 砂やほこりは、本機の故障につながります。浜辺などで使うときは、砂やほこりが入らないようにしてください。
- 本機は防じん防滴構造ではありません。
万一、水滴などがかったときは、乾いた布でふいてください。正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口にお問い合わせください。(P16)

- フラッシュ発光部の角度を調節するとき、指などを挟まないようにお気をつけください。
- デジタルカメラ本体の取扱説明書も併せてお読みください。



- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本書で説明する製品の外観と仕様は、改良により実際とは異なる場合があります。

付属品

【包装を開けたときの確認】

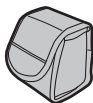
包装箱から取り出すときに、本体、付属品がすべて入っているか、また本体、付属品の外見や機能面に流通、輸送過程での損傷がないかを確認してください。

異常が発見された場合は、ご使用前にお買い上げの販売店にご連絡ください。

付属品をご確認ください。



記載の品番は2016年4月現在のものです。
変更される場合があります。



フラッシュケース
SFC0373



フラッシュスタンド
VFB0243



ワイドパネル
SFB0010

- 電池は別売です。
- 包装材料などは商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。

付属品は販売店でお買い求めいただけます。
パナソニックの家電製品直販サイト「パナソニック
ストア」でお買い求めいただけるものもあります。
詳しくは「パナソニック ストア」のサイトをご覧ください。

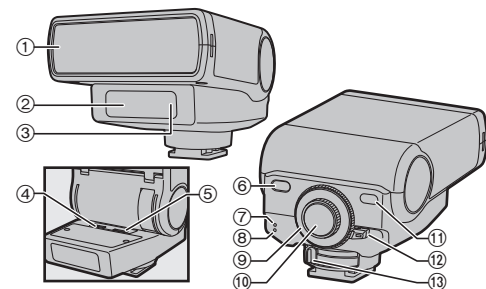
<http://jp.store.panasonic.com/>

パナソニックグループのショッピングサイト



Panasonic Store

各部の名前



- ① フラッシュ発光部
- ② AF補助光ランプ/
LED ライト
- ③ ワイヤレス受光部
- ④ [GR] (Group) 切り換え
スイッチ
- ⑤ [CH] (Channel) 切り換え
スイッチ
- ⑥ [ON/OFF] ボタン
- ⑦ [CHARGE] ランプ
- ⑧ [AUTO CHECK] ランプ
- ⑨ 調光補正/光量調整
ダイヤル
- ⑩ LEDライト光量調整
ダイヤル
- ⑪ [TEST] ボタン
- ⑫ モードレバー
- ⑬ ロックレバー

連続発光について

連続発光するとフラッシュ発光部が熱くなり、劣化、故障の原因となります。連続発光回数は10回まで(発光間隔2.5 秒)とし、連続発光後は10分以上休ませてください。

電池(別売)を用意する

電池は次のどちらかをご使用ください。

- 単3形アルカリ乾電池(2本)
- 単3形充電式ニッケル水素電池(2本)

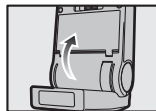
単3形マンガン乾電池は使用できません。

パナソニック製電池の使用をお勧めします。

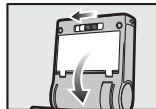
電池を入れる

- アルカリ乾電池、充電式ニッケル水素電池を使用する。

1 フラッシュ発光部を回転させる

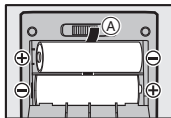


2 レバーを[◀ OPEN]の方向にスライドさせて電池扉を開く



3 リボン(A)の上に、電池を正しい向きに合わせて入れる

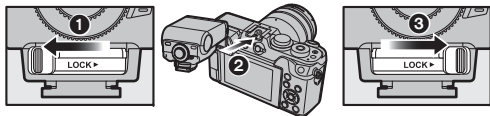
- リボンを引っ張ると、簡単に電池を取り出すことができます。



4 電池扉を「カチッ」と音がするまで閉じる

- リボンが外に出ないように、電池扉を閉じてください。

カメラに取り付ける



カメラとフラッシュの電源が切れていることを確認してください。電源が入ったまま取り付け、取り外しをすると故障の原因となります。

1 ロックレバーを[LOCK ►]の反対方向にスライドさせる(①)

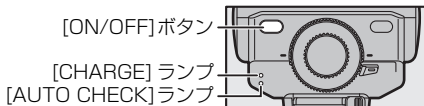
2 カメラのホットシューに、フラッシュを奥まで確実に差し込む(②)

3 ロックレバーを[LOCK ►]の方向にスライドさせる(③)

- 取り外しの際は、ロックレバーを[LOCK ►]の反対にスライドさせて、取り外します。

電源を入れる

フラッシュをカメラに取り付けてから、カメラとフラッシュの電源を入れます。



[ON/OFF] ボタンを押す

- 再度[ON/OFF]ボタンを押すと電源が切れます。
- [CHARGE]ランプの点灯までの時間が以下になったら、早めに電池を交換してください。

アルカリ乾電池: 30 秒以上

ニッケル水素電池: 10 秒以上

- [CHARGE]ランプと[AUTO CHECK]ランプが同時に点滅したときは、電池が著しく消耗しています。必ず新しい電池と交換してください。著しく消耗している電池を使用すると故障の原因になります。
- カメラがスリープ状態に切り替わると、フラッシュも自動的にスリープ状態になります。
- 約20分経過するとフラッシュの電源が切れます。フラッシュを使うには、[ON/OFF]ボタンを押してください。
- フラッシュを充電するとき、発振音がある場合がありますが、異常ではありません。

撮影する

1 カメラの発光モードを設定する

詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。

2 フラッシュのフラッシュモードを設定する

「フラッシュモード(右記)」

3 シャッターボタンを半押しする

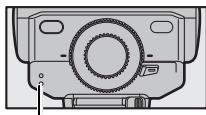
4 シャッターボタンを全押しして撮影する

[AUTO CHECK]ランプが約5秒間点滅すれば、適正露出で発光しています。

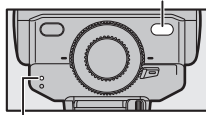
- フラッシュ使用時、レンズやフードによってフラッシュ光がケラれる場合があります。
- 1 mより近い距離の場合は、調光オーバーを防ぐためワイドパネルをお使いください。(P12)

■ 発光のテストをする

[CHARGE]ランプ点灯中に[Test]ボタンを押すと、テスト発光することができます。



[AUTO CHECK]ランプ

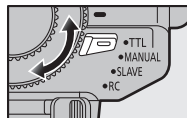


[CHARGE] ランプ

フラッシュモード

撮影する被写体や条件に合わせてフラッシュモードを選びます。

モードレバーを合わせる



TTL (TTL AUTO)

カメラの設定に合わせて、発光量を自動的に制御します。カメラのレンズを通した明るさで発光量を調整します。通信機能付きカメラは通常このモードをお使いください。

調光補正/光量調整ダイヤルを回すことで、発光量を調整できます。

- 3 EVから+3 EVの範囲で調整できます。
- 調整しない場合は、“0”を選んでください。



MANUAL

設定した発光量で発光します。

通信機能のないカメラはこのモードをお使いください。

調光補正/光量調整ダイヤルを回すことで、発光量を設定できます。

- [1/1](フル発光)から[1/64]の範囲で設定できます。



SLAVE (SL MANUAL)

他のフラッシュ光に同期してワイヤレスで発光させることができます。([スレブ(P13)])設定した発光量で発光します。

調光補正/光量調整ダイヤルを回すことで、発光量を設定できます。

- [1/1](フル発光)から[1/64]の範囲で設定できます。

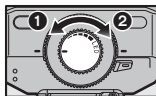


RC

ワイヤレスモード対応の当社製デジタルカメラとの組み合わせで本機をワイヤレス制御することができます。(下記)

LED ライトを点灯する

LED ライト光量調整ダイヤルを
回す



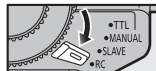
- ① 側に回す: 光量を小さくする、OFF にする
 - 端まで回すと LED ライトが消灯します。
 - ② 側に回す: 光量を大きくする
- LEDライトを連続点灯させると、本機および電池が温かくなることがありますが、異常ではありません。

ワイヤレスフラッシュ撮影:設定する

ワイヤレスモード対応の当社製デジタルカメラとの組み合わせで本機をワイヤレス制御することができます。ワイヤレスフラッシュ撮影時のデジタルカメラの操作については、デジタルカメラの取扱説明書をご覧ください。

1 カメラをワイヤレスモードに設定する

2 フラッシュのフラッシュモードを[RC]モードにする「フラッシュモード(P10)」

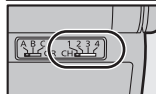


3 フラッシュ発光部を回転させる



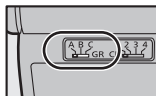
4 [CH] 切り換えスイッチでチャンネルを設定する

- カメラとフラッシュで同じ番号に設定します。



5 [GR] 切り換えスイッチでグループを設定する

- カメラ側で設定した3つのグループのどの発光制御設定で発光するかを選択します。



- スイッチが切り換えにくい場合は、ボールペンなどの先の細いもので、切り換えてください。
 - 設定後はフラッシュ発光部を元の向きに戻してください。
- カメラ側でグループ別に、発光モード、発光量調整、発光量などの設定ができます。
- カメラ側を本機が対応しない設定にした場合は、以下の動作になります。

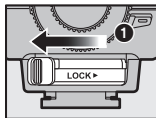
カメラ	フラッシュ
[発光モード]:[AUTO]	発光しません
[ワイヤレス FP]:[ON]	通常発光します

ワイヤレスフラッシュ撮影: フラッシュを配置する

カメラのフラッシュの光により通信を行うため、フラッシュの設置範囲はカメラによって変わります。カメラの取扱説明書をご覧ください。

1 付属のスタンドを取り付ける

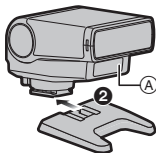
- フラッシュのロックレバーを[LOCK ▶]の反対方向にスライドさせて①、フラッシュをスタンドの奥にカチッと突き当たるまで、しっかりと差し込みます②。
- ロックレバーを[LOCK ▶]の方向へスライドさせて固定します。
- 取り外しの際は、ロックレバーを[LOCK ▶]の反対方向にスライドさせて、取り外します。



2 フラッシュのワイヤレス受光部 (A)をカメラ側に向けて設置する

設置後は、テスト撮影をしてください。

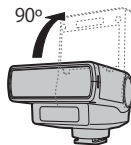
- ワイヤレスフラッシュの設置数は1グループ最大3台をお勧めします。
- カメラとの距離や向きにより発光しない場合があります。



照射方向をセットする

照射方向を天井や壁に向けてバウンス撮影できます。

フラッシュ発光部の向きを回転させる

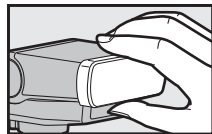


ワイドパネルを使う

レンズの焦点距離が12 mmよりワイド側でフラッシュ撮影するときは、付属のワイドパネルを使用してください。

ワイドパネルを
フラッシュに取り付ける

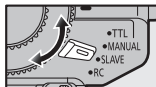
- 照射角は焦点距離が7 mm
レンズの画角と同じになります。



スレーブ

他のフラッシュ光に同期してワイヤレスで発光させることができます。

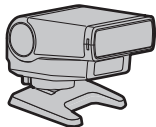
1 フラッシュのフラッシュモードを[SLAVE]に設定する 「フラッシュモード(P10)」



2 フラッシュを設置する

フラッシュの設置は、ワイヤレスモードと同じです。

「ワイヤレスフラッシュ撮影：フラッシュを配置する」(P12)



設置範囲はカメラの取扱説明書をご覧ください。

- カメラの発光モードをプリ発光しないマニュアルの設定にしてください。プリ発光を行うカメラでは、プリ発光に同期するので、正しく発光できません。
- 他の撮影者のフラッシュに反応して発光する場合があります。

使用上のお願い

■ 本機について

本機をデジタルカメラに付けた状態で、本機を持って持ち運びしない

本機を持ち運ぶときは、フラッシュケースに入れて持ち運ぶことをお勧めします。

- 本機をフラッシュケースに入れるときは、フラッシュ発光部を上にして入れてください。

■ 電池について

長期間使用しないときは、必ず電池を取り出す

不要になったニッケル水素電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先
最寄りのリサイクル協力店へ
詳細は、一般社団法人JBRC
のホームページをご参照ください。

- ホームページ
<http://www.jbrc.com>



Ni-MH

充電式

ニッケル水素
電池使用

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- ⊕ 端子、⊖ 端子をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 被覆をはがさないでください。
- 分解しないでください。

仕様

この仕様は、性能向上のため変更することがあります。

電源 DC 3.0 V (3.0 V ===)

使用推奨電池	単3形アルカリ乾電池(LR6)2本/ 単3形充電式ニッケル水素電池 (Ni-MH)2本
充電時間 (フル発光してから [CHARGE] ランプ 点灯まで)	約5秒: 単3形アルカリ乾電池 約3秒: 単3形充電式ニッケル 水素電池
発光時間	約1/10000秒~1/250秒 (発光量により変わる)
発光回数 (フル発光時)	約120回: 単3形アルカリ乾電池 約200回: 単3形充電式ニッケル 水素電池 (min. 2400 mAh タイプ) (撮影条件により変わる)
AF補助光	有効距離の目安 1~5m (使用するデジタルカメラ、レンズの種 類によって異なる)
フラッシュモード	TTL AUTO/MANUAL/ SL MANUAL/RC

ガイドナンバー	20(ISO100時)、 14(ISO100、ワイドパネル使用時)
照射角度	12mmレンズの画角をカバー (35mmフィルムカメラ換算で 24mm) (ワイドパネル使用時: 7mmレン ズ(35mmフィルムカメラ換算で 14mm))
寸法	約幅61.0mm×高さ52.5mm× 奥行き82.0mm(突起部を除く)
質量	約230g(電池を含む) 約180g(本体)
推奨使用温度	0℃~40℃
許容相対湿度	10%RH~80%RH (結露しないこと)

本製品(付属品を含む)に表示の記号は以下を示しています。

=== DC(直流)

保証とアフターサービス(よくお読みください)

使いかた・お手入れ・修理などは

■ まず、お買い求め先へご相談ください

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名

電話 () —

お買い上げ日 年 月 日

修理を依頼されるときは

この説明書をよくお読みのうえ、直らないときは、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。

● 製品名	フラッシュライト
● 品 番	DMW-FL200L
● 故障の状況	できるだけ具体的に

- 保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理させていただきますので、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

保証書は日本国内においてのみ有効です。

The warranty is valid only in Japan.

保証書承諾内容、仅限于产品在日本国内使用时有效。

- 保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。

※ 修理料金は次の内容で構成されています。

技術料 診断・修理・調整・点検などの費用

部品代 部品および補助材料代

出張料 技術者を派遣する費用

※補修用性能部品の保有期間 **5年**

当社は、このフラッシュライトの補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後5年保有しています。

保証とアフターサービス(よくお読みください)(続き)

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください

パナソニック 総合お客様サポートサイト <http://www.panasonic.com/jp/support/>



使い方・お手入れなどのご相談

LUMIX (ルミックス)・ムービーご相談窓口

フリーダイヤル  パナは ロクサンハチ

0120-878-638 受付時間 9:00~20:00 (年中無休)

■ 上記電話番号がご利用
いただけない場合 **06-6907-1187**

■ FAX フリーダイヤル  **0120-878-236**

Help desk for foreign residents in Japan
Tokyo (03) 3256-5444 Osaka (06) 6645-8787
Open: 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays/Sundays/national holidays)



修理に関するご相談

修理ご相談窓口

フリーダイヤル  パナは イイヨ

0120-878-554

■ 上記電話番号がご利用
いただけない場合 **03-6633-6700**

■ FAX フリーダイヤル  **0120-878-225**



便利な修理サービスサイト
<http://club.panasonic.jp/repair/>

- ・ ご使用の回線 (IP 電話やひかり電話など) によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。
- ・ 上記の URL はお使いの携帯電話等により、正しく表示されない場合があります。
- 宅配便による引取・配送サービスも承っております。(保証期間内は無料)
- ・ 掲載サイトおよび動画の視聴は無料ですが、通信料金はおお客様のご負担となります。(パケット定額サービスに未加入の場合、高額になる可能性があります)

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくのために発信番号を通知いただいております。

なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。

個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。



使い方・お手入れなどのご相談

LUMIX (ルミックス)・ムービーご相談窓口

フリーダイヤル



パナは ロクサンハチ

0120-878-638 受付時間
9:00~20:00 (年中無休)

- 上記電話番号がご利用
いただけない場合 **06-6907-1187**
- FAX フリーダイヤル **0120-878-236**

Help desk for foreign residents in Japan

Tokyo (03) 3256-5444 Osaka (06) 6645-8787

Open: 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays/Sundays/national holidays)

- ・ご使用の回線 (IP 電話やひかり電話など) によっては、回線の混雑時に
数分で切れる場合があります。
- ・上記のURLはお使いの携帯電話等により、正しく表示されない場合が
あります。

- ・宅配便による引取・配送サービスも承っております。(保証期間内は無料)



修理に関するご相談

修理ご相談窓口

フリーダイヤル



パナは イイヨ

0120-878-554

- 上記電話番号がご利用
いただけない場合 **03-6633-6700**
- FAX フリーダイヤル **0120-878-225**



便利な修理サービスサイト

<http://club.panasonic.jp/repair/>

- ・掲載サイトおよび動画の視聴は無料ですが、通信料金はお客
様のご負担となります。(パケット定額サービスに未加入の場合、
高額になる可能性があります)

パナソニック株式会社 AVC ネットワークス社

〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号

© Panasonic Corporation 2016



<無料修理規定>

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
(イ) 無料修理をご依頼になる場合には、商品に取扱説明書から切り離れた本書を添えていただきお買い上げの販売店にお申しつけください。
(ロ) お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、お近くの修理ご相談窓口にご連絡ください。
 2. ご転居の場合の修理ご依頼先等は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にご相談ください。
 3. ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けにならない場合には、お近くの修理ご相談窓口へご連絡ください。
 4. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
(イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
(ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
(ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障及び損傷
 - (二) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
 - (ホ) 電池や、消耗または摩耗した部品交換の場合
 - (ヘ) 一般家庭用以外（例えば業務用など）に使用された場合の故障及び損傷
 - (ト) 本書のご添付がない場合
 - (チ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
 - (リ) 持込修理の対象商品を直接修理窓口へ送付した場合の送料等はおお客様の負担となります。また、出張修理等を行った場合には、出張料はお客様の負担となります。
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
 6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
 7. お近くのご相談窓口は取扱説明書の保証とアフターサービス欄をご参照ください。

修理メモ

※お客様にご記入いただいた個人情報(保証書控)は、保証期間内の無料修理対応及びその後の安全点検活動のために利用させていただきます。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行している者(保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にお問い合わせください。

※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。

※ This warranty is valid only in Japan.

Panasonic

持込修理

フラッシュライト保証書

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。ご購入いただきました個人情報の利用目的は本書裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

品番	DMW-FL200L		
保証期間	お買い上げ日から 本体 1年間		
※お買い上げ日	年	月	日
※お客様	ご住所 お名前 電話 () -		
※販売店	住所・販売店名 電話 () -		

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社

〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号 TEL. (06) 6908-1551

ご購入店様へ ※印欄は必ず記入してお渡しください。