

# OLYMPUS

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS CORPORATION

Shinjuku Monolith, 3-1, Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan  
Customer support (Japanese language only): Tel. 0426-42-7499 Tokyo

## OLYMPUS AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, Melville, NY 11747-3157, U.S.A. Tel. 631-844-5000

### Technical Support (USA)

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/E1>  
Phone customer support: Tel. 1-800-260-1625 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm  
(Monday to Friday) ET

E-Mail: [e-slrpro@olympusamerica.com](mailto:e-slrpro@olympusamerica.com)

Olympus software updates can be obtained at: <http://www.olympusamerica.com/E1>

## OLYMPUS OPTICAL CO. (EUROPA) GMBH.

Premises/Goods delivery: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany  
Tel. 040-237730

Letters: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

### Hotline Numbers for customers in Europe:

Tel. 01805-67 10 83 for Germany  
Tel. 00800-67 10 83 00 for Austria, Belgium, Denmark, France,  
Netherlands, Norway, Sweden, Switzerland,  
United Kingdom

Tel. +49 180 5-67 10 83 for Finland, Italy, Luxembourg, Portugal,  
Spain, Czech Republic

Tel. +49 40-237 73 899 for Greece, Croatia, Hungary, and the rest of Europe

Our Hotline is available from 9 am to 6 pm (Monday to Friday)

E-Mail: [di.support@olympus-europa.com](mailto:di.support@olympus-europa.com)

© 2003 OLYMPUS CORPORATION

VT483302

# OLYMPUS®

Electronic Flash  
Elektronisches Blitzgerät  
Flash Électronique  
Flash Electrónico

## DIGITAL FL-50

<b>EN</b> Instructions	2
<b>DE</b> Bedienungsanleitung	35
<b>FR</b> Mode d'emploi	71
<b>ES</b> Instrucciones	107

Thank you for purchasing the OLYMPUS Electronic Flash (FL-50). Before use, please read this instruction manual to ensure your safety, and keep it handy for future reference.

**SAFETY PRECAUTIONS (Be sure to read and observe the following.)**

This instruction manual uses a variety of common symbols and icons to assist you in proper handling and usage of this product properly, and to warn you of potential hazards to yourself and others as well as to property. These symbols and their significance are described below.


**DANGER**  
Failure to observe the precautions indicated by this symbol may result in serious injury or death.

**WARNING**  
Failure to observe the precautions indicated by this symbol may result in injury or death.

**CAUTION**  
Failure to observe the precautions indicated by this symbol may result in injury or property damage.

Symbols for prohibiting action		Symbol instructing action
	Prohibited	 Disassembly prohibited
		 Mandatory

For customers in Europe

 The "CE" mark indicates that this product complies with the European requirements for safety, health, environment and customer protection. CE-mark products are for sale in Europe.

For customers in USA

FCC Notice

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.

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

For customers in CANADA

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

- This electronic flash has been designed exclusively for use with Olympus digital cameras. Do not connect the electronic flash to a camera not manufactured by Olympus, as this may result in a malfunction or damage to the camera and/or flash.

**DANGER**

- The electronic flash incorporates high-voltage circuitry. Never attempt to disassemble or modify it, as this may result in electric shock and/or injury.
- Do not use the electronic flash in a place where it may be exposed to flammable or explosive gas. Otherwise, fire ignition or explosion may result.
- To prevent a traffic accident, do not direct the flash towards the driver of a car.

**WARNING**

- Do not fire the flash or AF illuminator light immediately in front of a person's eyes (particularly an infant). Exposure to the light from the flash at a very short range may cause irreparable injury to the eyes. Be especially careful to avoid using the electronic flash at a distance of less than 1 meter from an infant.
- Do not leave the electronic flash and batteries within reach of children.
  - If a child swallows a battery or small accessory, see a doctor immediately.
  - If the flash is emitted near a child, their eyes may be injured irreparably.
  - Moving parts of the electronic flash could injure a child.
- Avoid the following actions to prevent fire or injury due to battery fluid leak, overheating, fire ignition or bursting.
  - Do not use batteries that are not specified for use with this electronic flash.
  - Do not throw the battery in a fire, expose it to heat, short-circuit it, or disassemble it.
  - Do not mix old and new batteries, or batteries of different types or brands.
  - Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries such as alkaline batteries.
  - Do not load batteries with the +/- polarity reversed.
- Do not store the electronic flash in a place exposed to excessive dust or moisture. Otherwise, fire or electric shock may result.
- Do not use the flash when it is covered by a flammable object such as a handkerchief. Do not touch the light-emitting area after use. It will be very hot and could burn you.

- If the electronic flash is dropped in water or any fluid gets inside, immediately remove the batteries and contact your dealer or Olympus. Continued use could result in fire or electric shock.

**CAUTION**

- If you notice any abnormalities such as leakage, discoloration, deformation, overheating, or odor, stop using this device. Continued use could result in fire, overheating or explosion. Remove the batteries carefully to avoid burning yourself and to prevent exposure to gas or dangerous fluids that may be released. For repair, contact Olympus.
- Always remove the batteries when you don't expect to use the electronic flash for a long period. Otherwise, heat generation or fluid leak from the batteries may result in fire, injury and/or contamination of the surroundings.
- Do not use a leaking battery. Doing so could result in fire or electric shock. Please contact your dealer or Olympus.
- Do not handle the electronic flash with wet hands. Doing so could result in electric shock.
- Do not leave the electronic flash in a place where it may be exposed to high temperatures. Otherwise, deterioration of parts or fire may result.
- Do not take out the batteries immediately after using the electronic flash continuously for a long period. Otherwise, the hot batteries may cause burns.
- Do not deform the battery compartment or allow any foreign objects to get inside.

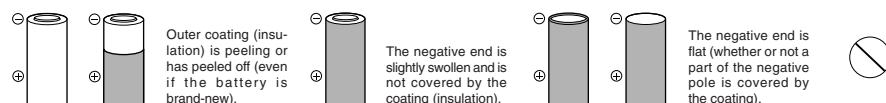
**HANDLING PRECAUTIONS**

- The electronic flash is composed of precision electronic parts. Absolutely avoid using or storing the electronic flash in the following places, as this may result in malfunction or failure.
  - Under direct sunlight, on a beach, etc.
  - Anywhere exposed to high temperatures and humidity or rapid fluctuations in temperature and humidity.
  - Any place exposed to excessive sand, dust or dirt.
  - Near a fire.
  - Near an air conditioner or air humidifier.
  - Any place exposed to water or moisture.
  - Any place subject to vibrations.
  - Inside an automobile.
- Do not apply a strong vibration or shock to the electronic flash by dropping it or hitting it against something.
- When the electronic flash has not been used for a long period, mold or moss may form. This can cause a malfunction. To prevent this, it is recommended to check the operations before using the electronic flash after a long period of storage.
- Do not touch the electric contacts of the electronic flash to prevent malfunction.
- To prevent overheating and deterioration of the light-emitting section, do not continue full activation more than 10 times in a row. After 10 successive operations, stop firing for a while until the light-emitting section cools down.

**BATTERY PRECAUTIONS**

- Use only the specified batteries.
  - AA (R6) alkaline dry cell batteries (LR6 type) ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Cd batteries ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Mh batteries ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Mn batteries (ZR6 type) ..... x 4
  - AA (R6) lithium batteries (FR6 type) ..... x 4
  - Lithium battery packs (CR-V3 type) (Olympus LB-01) ..... x 2
  - AA (R6) manganese batteries cannot be used.
- Be sure to observe the following points. Otherwise, battery fluid leak, overheating, fire ignition and/or bursting may result.
  - Do not mix old and new batteries, recharged and discharged batteries, batteries of different capacities, or batteries of different types or brands.
  - Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries such as alkaline batteries.
  - Do not load or use the batteries with the +/- polarity reversed. If the batteries do not fit smoothly in the battery compartment, do not force them.
  - Never use a battery if its outer coating (insulation) has been partially or entirely peeled off. Otherwise, leakage, overheating or explosion may result.
  - Some brand-new batteries may also have their outer coating (insulation) peeled off completely or partially. Never use these batteries.

- Do not use the following kinds of batteries.



- All rechargeable batteries must be recharged using the specified battery charger, simultaneously and completely. Be sure to read the battery and battery charger instruction manual.
- Improper use of batteries may result in fluid leak, heat generation and/or damage. Sweat and oil smudges may cause battery contact failure. To prevent this, remove any stain completely with a dry cloth and insert the batteries by observing the +/- polarity.
- In general, battery performance will be temporarily reduced as the ambient temperature drops. When using batteries in a cold place, keep them warm by keeping the electronic flash in cold protection gear or clothing.
- If battery fluid gets on your skin or clothes, it may irritate your skin. Immediately rinse your skin or clothes with clean water.
- If battery fluid comes in contact with your eyes, blindness may result. Rinse your eyes with clean water without rubbing them and see a doctor immediately.
- Do not apply a strong shock to a battery or throw it.
- When traveling, it is a good idea to carry spare batteries with you. In some countries, it may be difficult to obtain certain batteries.
- Do not immerse batteries in water or expose to moisture including rain, seawater and animal urine.
- If the +/- terminals of a battery are stained with sweat or oil smudges, contact failure may result. Clean the terminals well with a dry cloth before using the batteries.
- Do not throw a battery in fire or heat it.
- When disposing of batteries, be sure to follow local regulations.
- When disposing of a rechargeable battery, insulate the +/- terminals with pieces of tape and take them to your nearest rechargeable battery recycling center.

#### Note on the cameras used with the Electronic Flash

- The functions available from the electronic flash are limited with certain digital cameras. For details, please check the Olympus website (<http://www.olympusamerica.com/E1>).

#### Before reading this manual

- The information in this manual may be subject to change without notice.
- This manual has been compiled as carefully as possible. However, if you have any questions or wish to report an error or omission, please contact Olympus.
- Duplication of this manual in part or in whole without permission of Olympus is prohibited except for personal use. Reproduction of the contents of this manual without permission of Olympus is strictly prohibited.
- Olympus will not assume any liability for the damages, loss of profit or claims from any third party incurred due to improper use of this product.
- Olympus will not assume any liability for the damages and loss of profit related to the loss of image data due to a failure of this product, servicing by a third party not designated by Olympus or any other reason.
- Note that the quality of the pictures shot using this product differs from that of the pictures of ordinary film-based cameras.

#### Trademark information

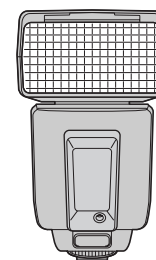
All brand names and product names mentioned in this manual are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

## CONTENTS

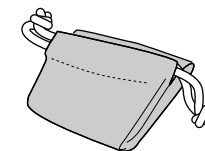
• Checking the Package Contents .....	5
• Nomenclature .....	6
• Control Panel Indicators .....	7
• Loading Batteries .....	8
• Checking Batteries .....	9
• Attaching to the Camera/Removing from the Camera .....	10
• Picture Shooting Using a Digital Camera with Communication Capability .....	11
Selecting the control mode .....	11
TTL AUTO .....	12
AUTO .....	13
MANUAL .....	15
FP TTL AUTO .....	16
FP MANUAL .....	18
• Picture Shooting Using a Digital Camera without Communication Capability .....	19
Selecting the control mode .....	19
AUTO .....	20
MANUAL .....	21
• Other Operations .....	22
Bounce Shooting .....	22
Close-up Flash .....	23
Manual Switching of Firing angle (ZOOM) .....	23
Using the Wide Panel .....	24
Various Flash Shooting Methods .....	25
• Optional Accessories .....	26
• Custom Setup .....	27
• All Reset .....	28
• Continuous Firing .....	28
• Guide Number (GN) List .....	30
• Warning Display List .....	32
• Q&A .....	33
• Main Specifications .....	34

## CHECKING THE PACKAGE CONTENTS

Check that all parts and accessories are present.  
If any item is missing or damaged, contact your dealer.



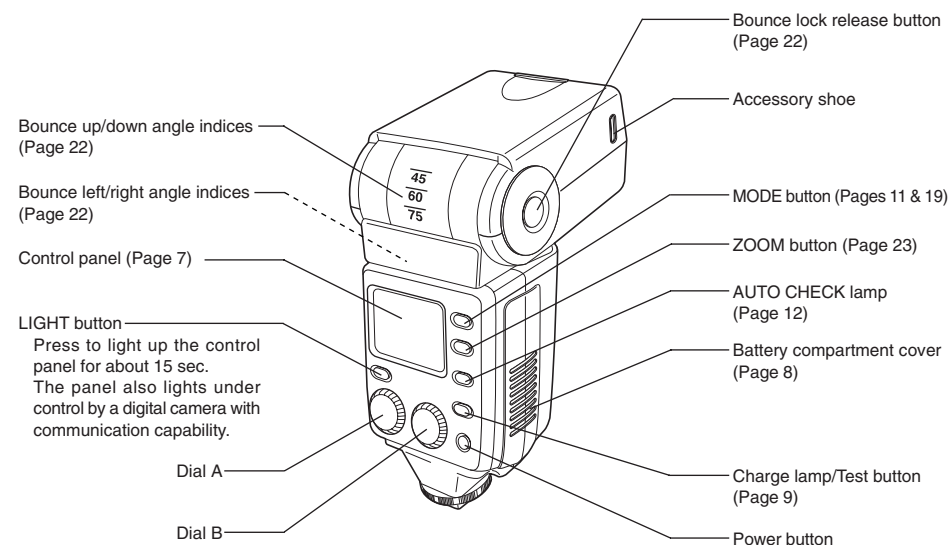
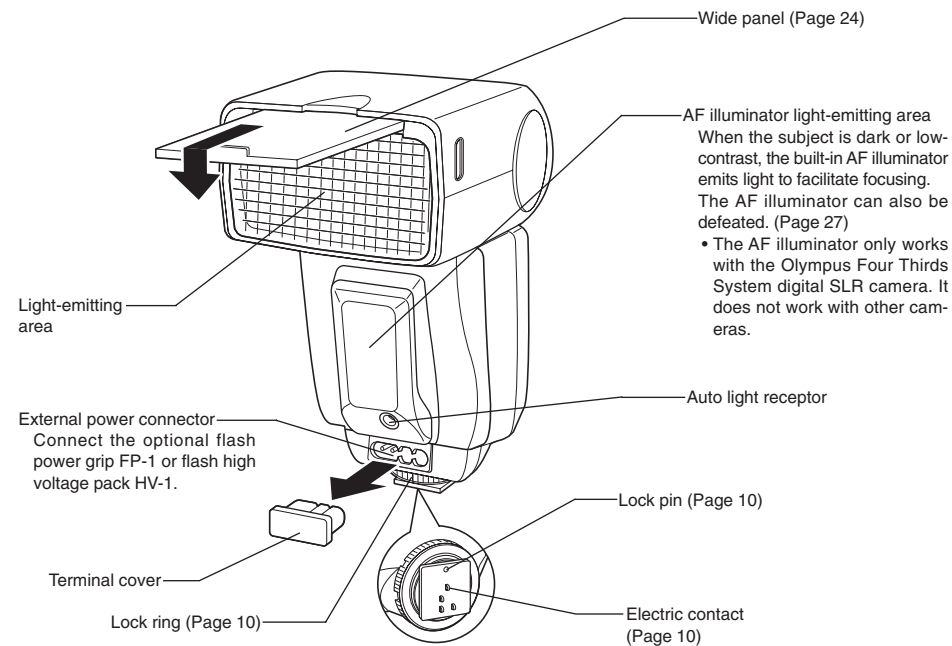
• Electronic flash, main body



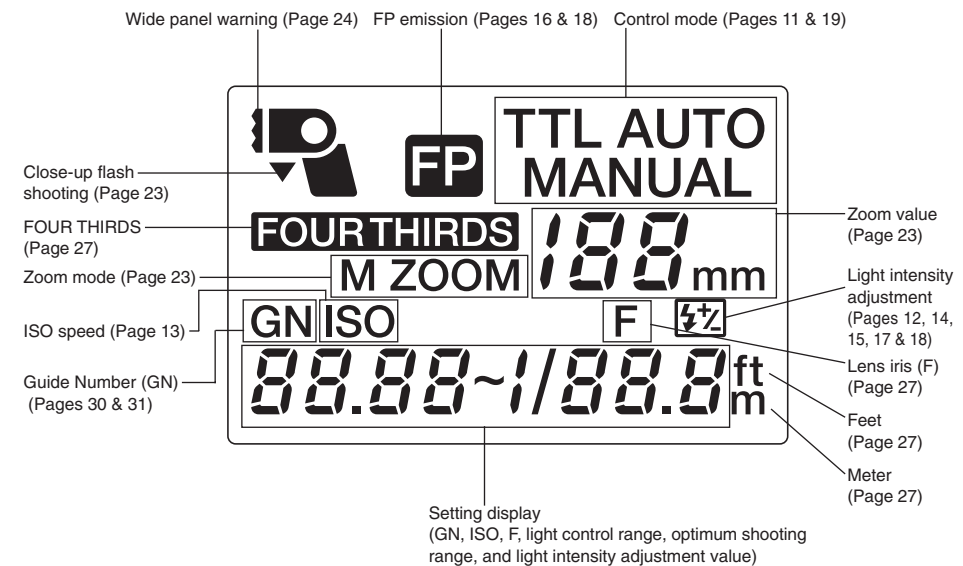
• Flash case

• Batteries must be purchased separately.

## NOMENCLATURE



## CONTROL PANEL INDICATORS



• To simplify explanation, this figure shows the panel with all indicators lit.

### Notes on This Manual

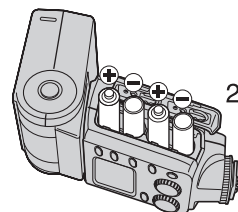
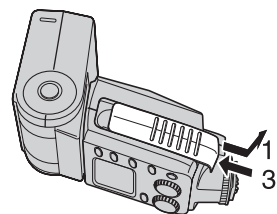
- The indications on the control panel may differ from those shown in the illustration above depending on the setup of the electronic flash, the camera in use, and the shooting conditions. For example, the firing angle (ZOOM) can be displayed in either of the following modes.

- FOUR THIRDS : Focal length of a Four Thirds System digital camera
- 135 : Focal length converted to an equivalent angle of view on a 135 type (35 mm film) camera

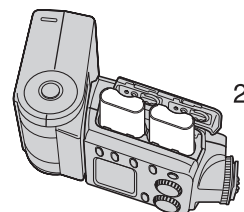
The text in this manual employs the FOUR THIRDS display mode and puts value in the 135 display mode inside parentheses, such as "(XX mm with 135)". For the selection of the display modes, see page 27.

LOADING BATTERIES

- The batteries are available separately. Always use one of the following battery combinations.
- AA (R6) alkaline batteries (LR6 type) ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Cd batteries ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Mh batteries ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Mn batteries (ZR6 type) ..... x 4
  - AA (R6) lithium batteries (FR6 type) ..... x 4
  - Lithium battery packs (CR-V3 type) (Olympus LB-01) ..... x 2
  - The AA (R6) manganese batteries cannot be used.



AA (R6) batteries



CR-V3

The following products (optional) can also be used as an external power supply:

Flash Power Grip	FP-1
Flash High Voltage Set	SHV-1

Notes

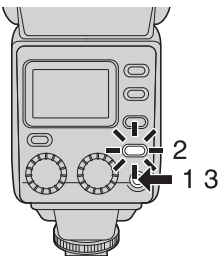
- Do not mix old and new batteries or batteries of different types together.
- Remove the batteries when the electronic flash is not going to be used for a long period.
- Carry spare batteries when traveling or when using the flash in cold areas.

How to load the batteries

1. Open the battery compartment cover.
2. Insert the batteries with correct +/- polarity.
3. Close the battery compartment cover.

CHECKING BATTERIES

After loading the batteries, check the remaining battery capacity by turning the electronic flash on.



1. Press the Power button to turn the electronic flash on.
  - The control panel lights up and battery charging starts.
2. Ensure that the Charge lamp lights up.
  - Replace the batteries if the time taken for the Charge lamp to light up is longer than the values specified below.
    - Alkaline or Ni-Mn batteries: 30 sec.
    - Lithium, Ni-Cd or Ni-Mh batteries: 10 sec.
  - If the Charge lamp and AUTO CHECK lamp blink alternately, it means that the battery capacity is running low. In this case, replace the batteries.

Memo: To perform test flash activation, press the Test button.

3. Press the Power button again to turn the electronic flash off.

- Turn the electronic flash off in the following cases:
- Before mounting it on the camera or dismounting it from the camera.
  - When flash emission is not required.
  - When not using the electronic flash.

Flash Interval and Flash Count

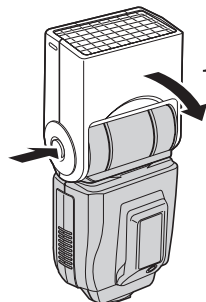
The following table shows the flash intervals and flash counts for various batteries. Data is based on using batteries all of the same type.

Batteries used	Flash interval	Flash count
AA (R6) alkaline dry cell batteries (LR6 type)	Approx. 6 sec.	Approx. 150 times
AA (R6) lithium batteries (FR6 type)	Approx. 7 sec.	Approx. 170 times
AA (R6) Ni-Mn batteries (ZR6 type)	Approx. 5 sec.	Approx. 160 times
Lithium battery packs (CR-V3)	Approx. 5 sec.	Approx. 220 times
AA (R6) Ni-Cd batteries, 1000 mAh	Approx. 4 sec.	Approx. 110 times
AA (R6) Ni-Mh batteries, 1900 mAh	Approx. 4 sec.	Approx. 170 times

- The flash emission interval and count data were obtained from in-house tests at Olympus.

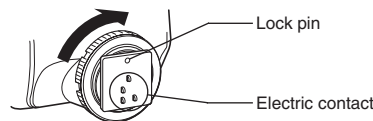
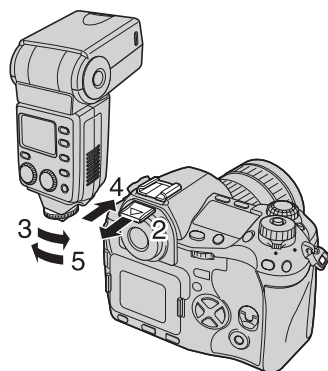
ATTACHING TO THE CAMERA/REMOVING FROM THE CAMERA

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



How to attach

- 1. Place the light-emitting section in the standard position (horizontal, front). If it is in the locked position, press and turn the Bounce lock release button.
- 2. Remove the hot shoe cover from the camera.
  - Store the hot shoe cover in the pocket located on the inner side of the flash case.
- 3. Loosen the lock ring.
  - If the lock pin is in the out position, press it in by turning it all the way in the opposite direction to [←LOCK] until it stops.



- Do not apply excessive force to the lock pin.
  - Do not touch the electric contact with a finger or metallic object.
  - Do not attach the electronic flash while the lock pin is in the out position. Otherwise, malfunction may result.
- 4. Slide the electronic flash all the way into the hot shoe until it stops with a click.
  - 5. Turn the lock ring all the way into the direction of [←LOCK] until it stops.

How to remove

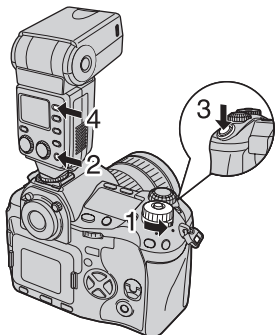
- 1. Loosen the lock ring completely, then slide the electronic flash out of the hot shoe.
- 2. Attach the hot shoe cover to the camera.

■ Notes

- To use the electronic flash with a digital camera not equipped with hot shoe:
- If the camera has an external flash terminal, the electronic flash can be attached and connected using the flash bracket and bracket cable (optional).
  - The electronic flash cannot be used with a camera that is not equipped with a hot shoe or external flash terminal.

PICTURE SHOOTING USING A DIGITAL CAMERA WITH COMMUNICATION CAPABILITY

<Selecting the control mode>



- 1. Turn the camera on.
- 2. Turn the electronic flash on. The batteries are recharged when the Charge lamp lights up.
- 3. Press the Shutter button of the camera gently to start communication of shooting information including ISO speed, lens iris and shutter speed between the camera and electronic flash.
- 4. Press the MODE button of the electronic flash to select the flash control mode.
  - The selected mode is shown in the control panel.
  - The mode is switched every time the MODE button is pressed.

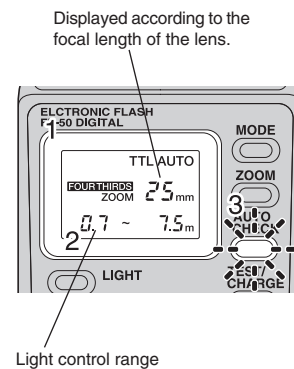
Flash control mode	Control panel display	Control operation	Main application	Ref. Pages
TTL AUTO	TTL AUTO	Flash is controlled automatically by performing pre-flash according to the camera setup.	Usually use this mode with a camera with communication capability.	12
AUTO	AUTO	Flash light intensity is controlled according to the light detected through the auto light receptor of the flash and to the camera setup.	If the camera has communication capability, this mode can be used only when the camera is an AUTO-compatible model.	13
MANUAL	MANUAL	Flash is performed according to the manually set guide number (GN).	Shooting using manual flash.	15
FP TTL AUTO	FP TTL AUTO	TTL AUTO and MANUAL modes with Super FP emission that can synchronize with the high-speed shooting of the single-lens-reflex focal plane shutter.	Outdoor shooting using flash, such as sync shooting in the daytime.	16 & 18
FP MANUAL	FP MANUAL			

■ Notes

- Certain modes may be unavailable depending on the shooting mode set on the camera and the functions of the camera in use.
- It is not possible to select an unavailable mode.

## <TTL AUTO>

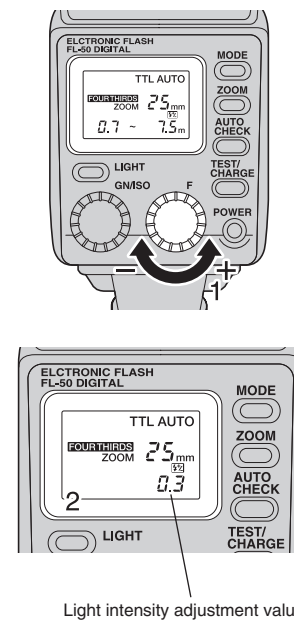
In this mode, pre-flash is performed to measure the optimum flash intensity and then actual flash is performed.



1. The control panel shows the light control range according to the camera setup.
2. Confirm that the distance to the subject is within the light control range.  
If not, adjust the lens iris (F) or the subject distance.  
The light control range varies according to the camera type and camera setup (ISO speed, lens iris (F) and lens focal distance (ZOOM)).
3. When flash activation has been performed correctly, the AUTO CHECK lamp blinks for about 5 seconds after the shutter is released.

## ■ Light intensity adjustment

The flash light intensity can be adjusted between +3 and -3.



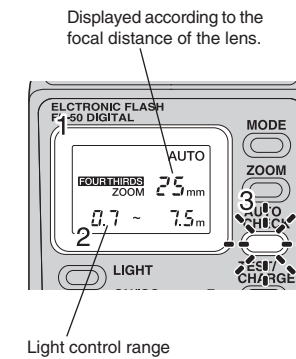
- The light intensity adjustment must be set to ON in the custom setup operation (page 27).
- The indicator appears in the control panel.
1. Turn dial B to select a light intensity adjustment value in the following steps.  
(This selection is also possible with dial A.)  
  
0 → +0.3 → +0.7 → +1.0 ... +3.0  
0 → -0.3 → -0.7 → -1.0 ... -3.0
  2. The display shows the light intensity adjustment value except when the value is 0, in which case the display does not show the light control range.
  3. If the camera's flash adjustment mode is selected, the actual flash light intensity will be the total of the light intensity adjustment value set on the FL-50 and that set on the camera. The light intensity adjustment value displayed is that of the FL-50 only.

### [Example]

	Selected adjustment value	Adjustment value displayed on FL-50	Actual light intensity adjustment
FL-50	+0.3	+0.3	+0.6
Camera	+0.3		

## <AUTO>

In this mode, the flash light intensity is controlled automatically according to the lens iris (F) setting and the amount of light input to the auto light receptor.

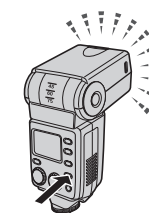


1. The control panel shows the light control range according to the camera setup.  
The light control range is not displayed if the camera setup (ISO speed and lens iris (F)) does match one of the usable ISO speed/lens iris (F) combinations.  
In this case, the ISO and F indicators blink to alert you.  
Change the camera setup (ISO speed and/or lens iris (F)).
2. Confirm that the distance to the subject is within the light control range.  
If not, adjust the lens iris (F) or the subject distance.  
The light control range varies according to the camera setup (ISO speed, lens iris (F) and lens focal length (ZOOM)).

## ■ Combinations of ISO speeds and lens irises controllable in AUTO mode

		ISO speed							
		3200	1600	800	400	200	100	50	25
Lens iris	F8	F5.6	F4	F2.8	F2	F1.4			
	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	F2	F1.4		
	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	F2	F1.4	
	F22	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	F2	
	F32	F22	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	
		F32	F22	F16	F11	F8	F5.6	F4	
			F32	F22	F16	F11	F8	F5.6	
				F32	F22	F16	F11	F8	
					F32	F22	F16	F11	

3. When flash activation has been performed correctly, the AUTO CHECK lamp blinks for about 5 seconds after the shutter is released.

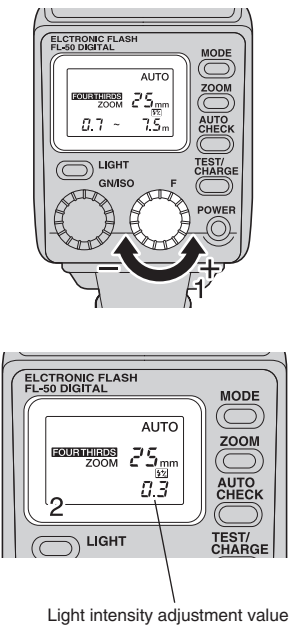


### Memo: Test flash activation

Flash activation can be tested before actually releasing the shutter.  
Press the Test button for test flash activation.  
The light control is OK when the AUTO CHECK lamp blinks for about 5 seconds after the test flash activation.  
If the lamp does not blink, change the lens iris (F), ISO speed, subject distance, etc.  
• The light check by means of test flash activation is possible only in the AUTO mode.

■Light intensity adjustment

The flash light intensity can be adjusted between +3 and -3.



The light intensity adjustment must be set to ON in the custom setup operation (page 27).  
• The indicator appears in the control panel.

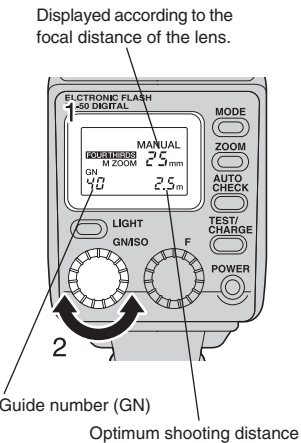
1. Turn dial B to select a light intensity adjustment value in the following steps.  
(This selection is also possible with dial A.)  
  
0 → +0.3 → +0.7 → +1.0 ... +3.0  
0 → -0.3 → -0.7 → -1.0 ... -3.0
2. The display shows the light intensity adjustment value except when the value is 0, in which case the display does not show the light control range.
3. If the camera's flash adjustment mode is selected, the actual flash light intensity will be the total of the light intensity adjustment value set on the FL-50 and that set on the camera. The light intensity adjustment value displayed is that of the FL-50 only.

[Example]

	Selected adjustment value	Adjustment value displayed on FL-50	Actual light intensity adjustment
FL-50	+0.3	+0.3	+0.6
Camera	+0.3		

<MANUAL>

In this mode, the flash is emitted according to the guide number (GN) setting.

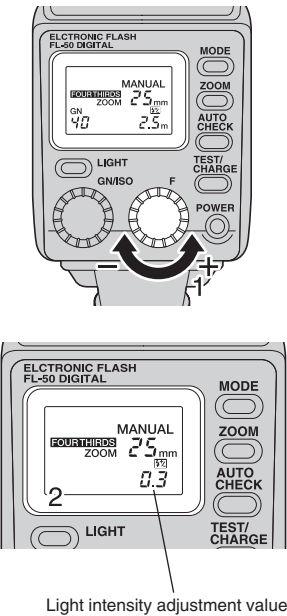


1. The control panel shows the current guide number (GN) together with the optimum shooting distance according to the camera setup.
2. Turn dial A to set the guide number (GN).  
(This is also possible by turning dial B.)  
Set the guide number (GN) so that the optimum shooting distance is equal to the subject distance.  
When the optimum shooting distance is 0.6 m (0.5 m in case of close-up flash) or less, the displayed figure blinks to warn that the subject is located outside the flash light emission area.  
The optimum shooting distance varies according to the camera setup (ISO speed, lens iris (F), lens focal distance (ZOOM), and shutter speed). See page 30 for details.

Memo: Assuming that the ISO speed is 100, the optimum shooting distance can be calculated with the following formula.  
Optimum shooting distance = Guide number (GN)/Lens iris (F)  
(See page 30.)

■Light intensity adjustment

The flash light intensity can be adjusted between +0.7 and -0.7.



The light intensity adjustment must be set to ON in the custom setup operation (page 27).  
• The indicator appears in the control panel.

1. Turn dial B to select a light intensity adjustment value in the following steps.  
  
0 → +0.3 → +0.7  
0 → -0.3 → -0.7
2. The display shows the light intensity adjustment value except when the value is 0, in which case the display does not show the guide number (GN) or optimum shooting distance.
3. Even if the camera's flash adjustment mode is selected, only the FL-50's adjustment setting will work. The camera's setting will not work.

[Example]

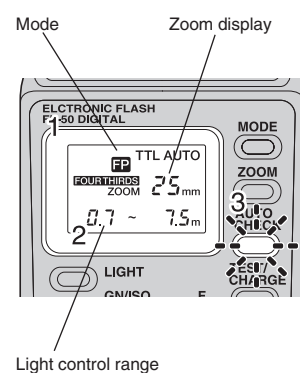
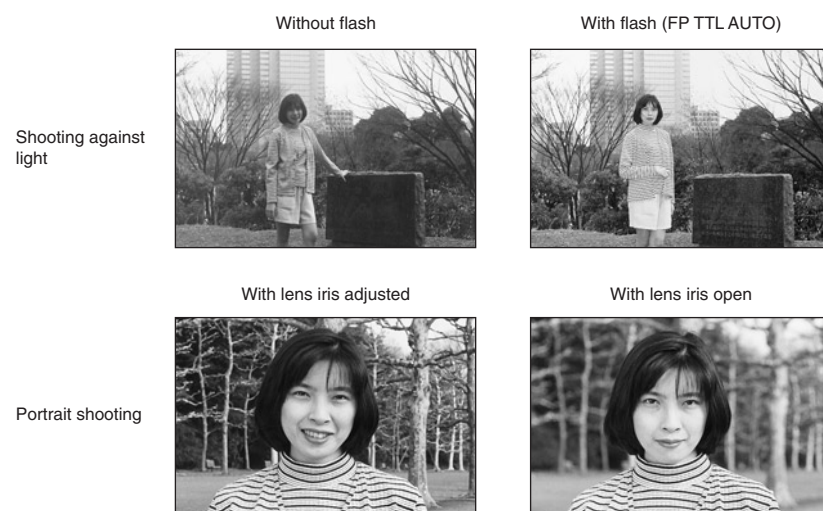
	Selected adjustment value	Adjustment value displayed on FL-50	Actual light intensity adjustment
FL-50	+0.3	+0.3	+0.3
Camera	+0.3		

## <FP TTL AUTO>

- In this mode, the flash uses Super FP emission to synchronize with high shutter speeds.
- For details on using the camera's built-in flash, see "Various Flash Shooting Methods" on page 59.

The following operations are possible at high shutter speeds in this mode.

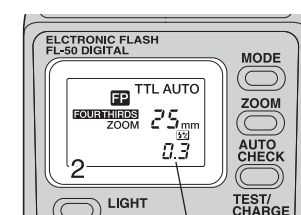
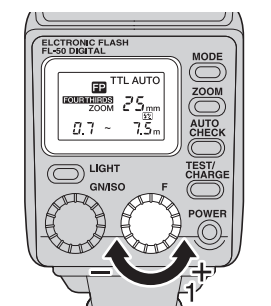
- Attenuation of shades when shooting a picture against the light.
- Outdoor portrait shooting using daytime sync shooting with the lens iris opened up to blur the background.



1. The control panel shows the light control range according to the camera setup.
2. Confirm that the distance to the subject is within the light control range.  
If not, adjust the lens iris (F) or the subject distance.  
The light control range varies according to the camera setup (ISO speed, lens iris (F) and lens focal distance (ZOOM)).  
The light control range is smaller than that in the TTL mode.
3. When flash activation has been performed correctly, the AUTO CHECK lamp blinks for about 5 seconds after the shutter is released.


## ■ Light intensity adjustment

The flash light intensity can be adjusted between +3 and -3.



Light intensity adjustment value

The light intensity adjustment must be set to ON in the custom setup operation (page 27).

- The  indicator appears in the control panel.

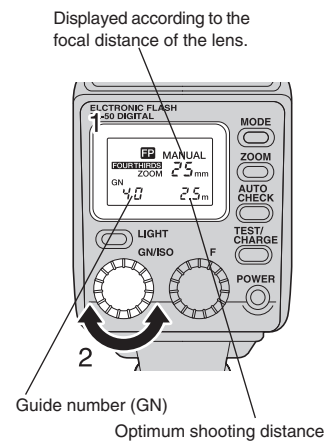
1. Turn dial B to select a light intensity adjustment value in the following steps.  
(This selection is also possible with dial A.)  
  
0 → +0.3 → +0.7 → +1.0 ... +3.0  
0 → -0.3 → -0.7 → -1.0 ... -3.0
2. The display shows the light intensity adjustment value except when the value is 0, in which case the display does not show the light control range.
3. If the camera's flash adjustment mode is selected, the actual flash light intensity will be the total of the light intensity adjustment value set on the FL-50 and that set on the camera. The light intensity adjustment value displayed is that of the FL-50 only.

[Example]

	Selected adjustment value	Adjustment value displayed on FL-50	Actual light intensity adjustment
FL-50	+0.3	+0.3	+0.6
Camera	+0.3		

## <FP MANUAL>

In this mode, Super FP emission is performed at the set light intensity.

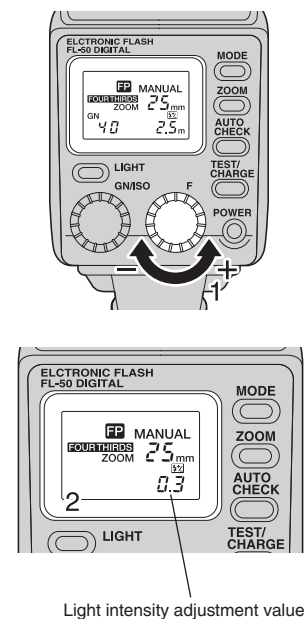



1. The control panel shows the current guide number (GN) together with the optimum shooting distance according to the camera setup.
2. Turn dial A to set the guide number (GN).  
Set the guide number (GN) so that the optimum shooting distance is equal to the subject distance.  
When the optimum shooting distance is 0.6 m (0.5 m in case of close-up flash) or less, the displayed figure blinks to warn that the subject is located outside the flash light emission area.  
The optimum shooting distance varies according to the camera setup (ISO speed, lens iris (F), lens focal length (ZOOM) and shutter speed). See page 31 for details.

Memo: The optimum shooting distance can be calculated with the following formula.  
Optimum shooting distance = Guide number (GN)/Lens iris (F)

## ■ Light intensity adjustment

The flash light intensity can be adjusted between +0.7 and -0.7.



- The light intensity adjustment must be set to ON in the custom setup operation (page 27).
- The  indicator appears in the control panel.

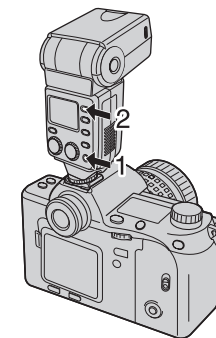
1. Turn dial B to select a light intensity adjustment value in the following steps.  
 $0 \rightarrow +0.3 \rightarrow +0.7$   
 $0 \rightarrow -0.3 \rightarrow -0.7$
2. The display shows the light intensity adjustment value except when the value is 0, in which case the display does not show the guide number (GN) or optimum shooting distance.
3. Even if the camera's flash adjustment mode is selected, only the FL-50's adjustment setting will work. The camera's setting will not work.

[Example]

	Selected adjustment value	Adjustment value displayed on FL-50	Actual light intensity adjustment
FL-50	+0.3	+0.3	+0.3
Camera	+0.3		

## PICTURE SHOOTING USING A DIGITAL CAMERA WITHOUT COMMUNICATION CAPABILITY

### <Selecting the control mode>

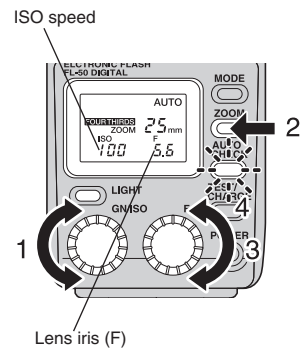


1. Turn the electronic flash on. The batteries are recharged when the Charge lamp lights up.
2. Press the MODE button to select the flash control mode.
  - The selected mode is shown in the control panel.
  - The mode is switched every time the MODE button is pressed.

Flash control mode	Control panel display	Control operation	Main application	Ref. Pages
AUTO	AUTO	Flash light intensity is controlled according to the light detected through the auto light receptor of the flash and to the lens iris (F).	Usually use this mode.	20
MANUAL	MANUAL	Flash activation is performed according to the manually set guide number (GN).	Shooting using manual flash.	21

## <AUTO>

In this mode, the flash light intensity is controlled automatically according to the lens iris (F) setting.



1. Turn dial A to adjust the ISO speed.
2. Adjust Zoom according to the focal length of the lens.
3. Turn dial B according to the lens iris (F).  
If the camera setup (ISO speed and lens iris (F)) does not match one of the usable ISO speed/lens iris (F) combinations, the ISO and F indicators blink to alert you. In this case, change the camera setup (ISO speed and/or lens iris (F)).

### ■ Light control range in AUTO mode

AUTO light control range (m)

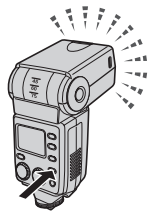
		ISO speed								Firing angle (mm)							
		3200	1600	800	400	200	100	50	25	8 (W panel)	10 (W panel)	12	14	17	25	35	42
Shooting distance (m)	F8	F5.6	F4	F2.8	F2	F1.4				1.1 - 12.8	1.2 - 14.2	1.7 - 20.0	1.9 - 21.4	2.2 - 25.7	2.5 - 28.5	2.8 - 32.1	3.1 - 35.7
	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	F2	F1.4			0.8 - 9.0	0.9 - 10.0	1.2 - 14.0	1.3 - 15.0	1.6 - 18.0	1.7 - 20.0	2.0 - 22.5	2.2 - 25.0
	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	F2	F1.4		0.5 - 6.4	0.6 - 7.1	0.8 - 10.0	0.9 - 10.7	1.1 - 12.8	1.2 - 14.2	1.4 - 16.0	1.5 - 17.8
	F22	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	F2		0.5 - 4.5	0.5 - 5.0	0.6 - 7.0	0.6 - 7.5	0.8 - 9.0	0.8 - 10.0	1.0 - 11.2	1.1 - 12.5
	F32	F22	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8		0.5 - 3.2	0.5 - 3.5	0.5 - 5.0	0.5 - 5.3	0.5 - 6.4	0.6 - 7.1	0.7 - 8.0	0.7 - 8.9
		F32	F22	F16	F11	F8	F5.6	F4		0.5 - 2.2	0.5 - 2.5	0.5 - 3.5	0.5 - 3.7	0.5 - 4.5	0.5 - 5.0	0.5 - 5.6	0.5 - 6.2
			F32	F22	F16	F11	F8	F5.6		0.5 - 1.6	0.5 - 1.8	0.5 - 2.5	0.5 - 2.7	0.5 - 3.2	0.5 - 3.6	0.5 - 4.0	0.5 - 4.5
				F32	F22	F16	F11	F8		0.5 - 1.1	0.5 - 1.2	0.5 - 1.7	0.5 - 1.8	0.5 - 2.2	0.5 - 2.5	0.5 - 2.8	0.5 - 3.1
					F32	F22	F16	F11		0.5 - 0.7	0.5 - 0.8	0.5 - 1.2	0.5 - 1.3	0.5 - 1.5	0.5 - 1.7	0.5 - 1.9	0.5 - 2.2
						F32	F22	F16	F11								

The above table shows the light control ranges in the off-flash condition.

The displayed nearer value is 0.6 or more when the light emission section faces the front and 0.5 or more when it faces downward.

4. When flash activation has been performed correctly, the AUTO CHECK lamp blinks for about 5 seconds after the shutter is released.

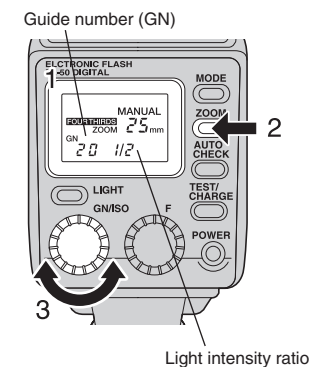
**Memo:** By selecting an ISO speed and lens iris (F) different from those set on the camera, the light intensity can be adjusted in 1/3 steps.



**Memo:** Test flash activation  
Flash activation can be tested before actually releasing the shutter.  
Press the Test button for test flash activation.  
The light control is OK when the AUTO CHECK lamp blinks for about 5 seconds after the test flash activation.  
If the lamp does not blink, change the lens iris (F), ISO speed, subject distance, etc.  
• The light check by means of test flash activation is possible only in the AUTO mode.

## <MANUAL>

In this mode, the flash is emitted according to the guide number (GN) setting.



1. The control panel shows the current guide number (GN) together with the light intensity ratio.  
Light intensity ratio: Ratio of emitted light intensity with respect to the intensity at full emission.
2. Adjust Zoom according to the focal length of the lens.
3. Turn dial A to set the guide number (GN).  
(This is also possible by turning dial B.)

### How to determine the lens iris (F) and guide number (GN)

1. When the shooting distance and lens iris are already determined:  
Determine the guide number (GN) with the following formula and set the GN on the FL-50.

$$\text{Guide number (GN)} = \frac{\text{Lens iris (F)} \times \text{Shooting distance (m)}}{\text{ISO speed coefficient}}$$

2. When it is necessary to determine the lens iris (F):  
Determine the lens iris (F) with the following formula and set F on the FL-50.

$$\text{Lens iris (F)} = \frac{\text{Guide number (GN)} \times \text{ISO speed coefficient}}{\text{Shooting distance (m)}}$$

3. When it is necessary to determine the optimum shooting distance:

$$\text{Optimum shooting distance (m)} = \frac{\text{Guide number (GN)} \times \text{ISO speed coefficient}}{\text{Lens iris (F)}}$$

### ISO speeds and their coefficients

ISO speed	25	50	100	200	400	800	1600	3200
Coefficient	0.5	0.71	1.0	1.4	2.0	2.8	4.0	5.6

See page 30 for the guide number list.

## OTHER OPERATIONS

### Bounce Shooting

Bounce shooting refers to a method in which the light from the flash is bounced off the ceiling or walls.

This allows the light to go all around the subject, resulting in a soft picture without harsh contrast or shadow.

Shooting without bounce



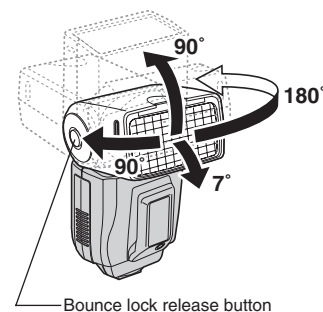
Bounce shooting



### Operation

1. While holding the Bounce lock release button, revolve the light-emitting section in the up-down and left-right directions.

The light-emitting section can be revolved in the range shown in the figure on the left.



Down: 7°

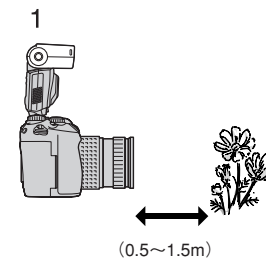
(See "Close-up Flash" on page 23.)

If the position of the light-emitting section is locked, press and hold the Bounce lock release button and then change the position.

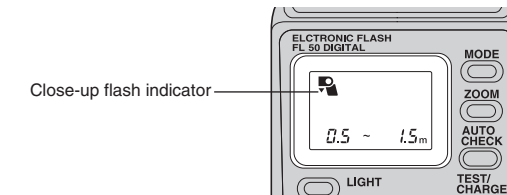
- The light control range and optimum shooting distance are not displayed in the control panel.
- The color of the surface (ceiling and/or walls) off which the light is bounced will affect the pictures you take. Whenever possible, bounce the light off a neutral surface.
- When the firing angle adjustment is automatic (ZOOM), the ZOOM display on the control panel shows "- -" and the firing angle is set to 25 mm (50 mm with 135 type).
- When the firing angle adjustment is based on manual switching (M ZOOM), the firing angle can be varied manually (see page 23).

### Close-up Flash

The flash activation area is inaccurate when the subject distance is between 0.5 and 1.5 m. In this case, point the flash to the down-most angle (7°) using the Bounce lock release button.



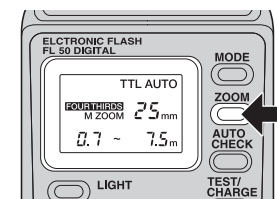
1. While holding the Bounce lock release button, tilt the flash to the down-most angle (7°). The close-up flash indicator lights in the control panel.



- The flash light may be blocked when the lens is long or large in diameter. Be sure to perform test shooting.
- Do not use this function for any purpose other than close-up shooting. If it is used in normal shooting, there will be insufficient illumination for the upper half of the picture.

### Manual Switching of Firing angle (ZOOM)

The firing angle can be adjusted manually.



1. Press the ZOOM button to adjust the firing angle.
  - The M ZOOM indicator lights in the control panel.
  - The firing angle can be set to one of 12, 14, 17, 25, 35 and 42 mm (24, 28, 35, 50, 70 and 85 mm with 135 type). Each press of the ZOOM button switches the firing angle as follows.

AUTO ZOOM → 12 (24) → 14 (28) → 17 (35) → 25 (50) → 35 (70) → 42 (85)

When the wide panel is used:

AUTO ZOOM → 10 (20) → 8 (16)

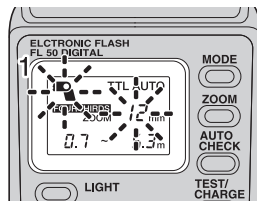
- AUTO ZOOM can be selected only when the camera in use is equipped with the communication capability.

#### Note

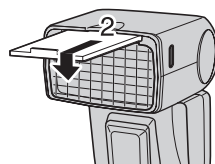
Selecting a value larger than the focal length of the lens in use will darken the peripheral areas of the image.

## Using the Wide Panel

Use the built-in wide panel in flash shooting when the lens focal length is set to a wider position than 12 mm.

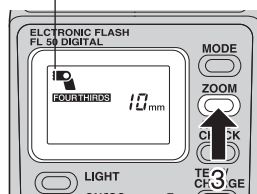


1. When the lens focal length is shorter than 12 mm (24 mm with the 135 type), the wide panel warming indicator lights in the control panel.  
(This does not occur if the camera is not equipped with communication capability.)

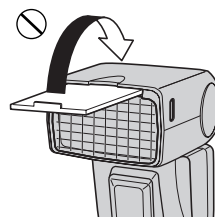


2. Slide out the wide panel and place it on the light-emitting area.  
• The wide panel indicator lights in the control panel.

Wide panel indicator



3. Press the ZOOM button to select the firing angle from 8 mm and 10 mm (16 mm and 20 mm with the 135 type).



- When the wide panel is used, the actual guide number (GN) will be lower than set. In the TTL AUTO, AUTO and FP TTL AUTO modes, this results in a reduction of the available shooting range. In the MANUAL and FP MANUAL modes, this results in a reduction of the optimum shooting range.
- Be sure to store the wide panel again after shooting.
- To prevent damage to the wide panel, do not flip it in the upward direction.
- If the wide panel is damaged when it is slid out, the ZOOM button will no longer be operable. If that happens, disable the wide panel switch to restore operability (page 27).

## Various Flash Shooting Methods

The following flash shooting methods are possible according to the camera setup.

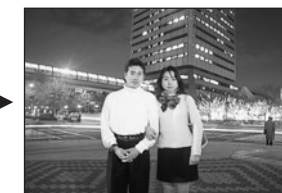
- Some flash shooting methods may be unavailable depending on the function and design of the camera.
- For details on operating procedure, refer to the instruction manual for your camera.

### 1. Red eye-reduction flash



Reduces the appearance of red eyes due to flash emission.

### 2. Slow sync



The flash is emitted with slow shutter. This makes it possible to take clear pictures of subjects against a night background.

### 3. Background screen sync



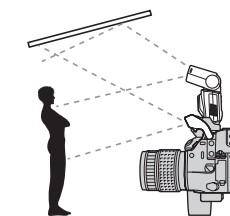
Slow shutter is used and the flash is emitted immediately before the end of exposure period. This makes it possible to take pictures of moving objects such as car taillights with a streaming effect.

### 4. Combination with camera's built-in flash



When the camera in use has a built-in flash, it can be used simultaneously with the electronic flash.

- Advanced shooting techniques are possible. For example, you can bounce the light from the electronic flash off the wall or ceiling while using the camera's built-in flash for a catch-light effect.
- With certain camera models, the built-in flash may be disabled when the electronic flash is mounted on the camera's hot shoe.



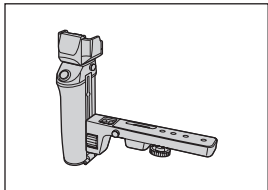
#### Note

The electronic flash control mode should be set to TTL AUTO or FP TTL AUTO.

OPTIONAL ACCESSORIES

●Power grip

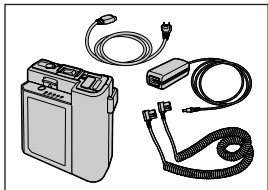
- Flash Power Grip FP-1  
(The RG-1 remote grip cable and FL-CB01 or FL-CB02 flash bracket cable [depending on the digital camera used] are required.)



This accessory allows the electronic flash to be used as a grip-on type flash powered from four C (R14) alkaline dry cell batteries. Using these batteries together with the electronic flash batteries makes it possible to charge the flash at a higher speed and increase the available flash emission count.

●External power supply

- Flash High Voltage Set SHV-1  
(High Voltage Pack HV-1, Ni-Mh Battery Pack BN-1, and AC Adapter AC-2)



The Ni-Mh battery pack BN-1 incorporated in this accessory makes it possible to charge the flash at a higher speed and increase the available flash emission count.

Battery used in FL-50	Battery used in FP-1	Battery used in HV-1	Flash interval	Flash count
AA/R6 alkaline battery	C/R14 alkaline battery		Approx. 2.5 sec.	Approx. 510 times
		BN-1	Approx. 1 sec.	Approx. 780 times
		BN-1	Approx. 1 sec.	Approx. 400 times

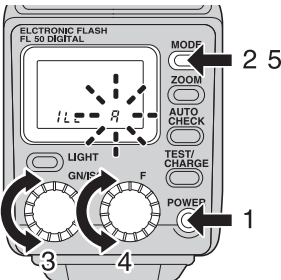
• The flash emission interval and count data were obtained from in-house tests at Olympus.

■Note

Up to 10 successive full flashes are permitted. To allow the light-emitting surface to cool, the flash should not be used for at least 10 minutes after 10 m flashes have been fired. See page 28 for details.

CUSTOM SETUP

Custom setup allows each user to customize flash setup to suit his or her preferences.



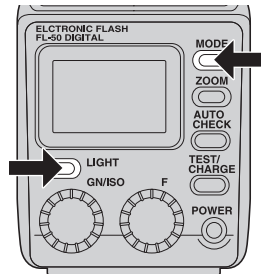
Setup procedure

1. Turn the electronic flash on.
2. Press and hold the MODE button for more than 2 seconds, until the setup mode display appears in the control panel.
3. Turn dial A to select the setup mode.
4. Turn dial B to select the value.
5. Press the MODE button to exit from setup and return to the previous control panel display.

Setup mode	Mode display	Value display	Function	Default
	Dial A	Dial B		
AF illuminator Only works with the Olympus Four Thirds System digital SLR camera. It does not work with other cameras.	ILL	A	AF illuminator is activated according to the control from the camera.	A
		OFF	AF illuminator is defeated.	
Flash cable	CLP	on	Use this setting when not using the flash cable (clipping on to the hot shoe).	on
		OFF	Use this setting when using the flash cable (off flash cable).	
Firing angle (ZOOM) display	FOURTHIRDS ZOOM -- mm	4-3	Firing angle (ZOOM) is displayed in terms of the lens focal length of a FOUR THIRDS digital camera.	4-3
	ZOOM -- mm	135	Firing angle (ZOOM) is converted into the focal distance of the 135 type. This allows the flash to be used in the same feeling as the flash for a 135 type (35 mm film) camera.	
Distance display unit	ft m	m	Distance is displayed in meters.	m
		ft	Distance is displayed in feet.	
Light intensity adjustment		OFF	Light intensity cannot be adjusted.	OFF
		on	Light intensity can be adjusted.	
Wide panel switch disabling		on	The wide panel switch is activated. Use this setting to detect that the wide panel has been slid out.	on
		OFF	The wide panel switch is deactivated. Use this setting when the wide panel is damaged so that the firing angle can be changed with the ZOOM button.	

## ALL RESET

All Reset resets the custom setups to the factory default settings.



- Press the MODE and LIGHT buttons simultaneously for 2 or more seconds to reset the custom setups (except for the distance display unit (m/ft)) to the default settings.
- The distance display unit (m/ft) is not altered by the all reset operation.

## CONTINUOUS FIRING

Continuous firings make the light-emitting section hot and may cause it to deteriorate or malfunction. Therefore, continuous firing should be limited to the counts shown in the following table. Always leave the electronic flash unused for at least 10 minutes after continuous firing up to the limit count.

### ■ Limit counts of continuous firings

Flash control mode	Flash intensity	Flash interval	Limit count
TTL AUTO	FULL; 1/1	1 sec.	10
AUTO	1/2	0.5 sec.	20
MANUAL	1/4	0.3 sec.	40
FP AUTO	1/8 to a/128	0.2 sec. or less	80
FP MANUAL			

### • Available counts of flash emission in synchronism with continuous shooting

The following table shows the flash emission count that can be synchronized to successive shooting of the camera. Note, however, that the electronic flash should be left unused for more than 10 minutes once the maximum continuous flash emission count has been reached.

### ■ Number of frames that can be synchronized successively (assuming that the continuous shooting rate of the camera is 8 frames/sec.)

External power supply	Batteries in FL-50	Light intensity ratio					
		1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
None	AA (R6) alkaline batteries	2 frames	5 frames	10 frames	16 frames	30 frames	40 frames
	AA (R6) lithium batteries						
	AA (R6) Ni-Mn batteries						
	AA (R6) Ni-Cd batteries						
	AA (R6) Ni-Mh batteries						
	CR-V3 lithium battery pack						
Flash Power Grip FP-1 (C/R14 alkaline batteries/ C/R14 Ni-Cd batteries)	AA (R6) alkaline batteries	2 frames	5 frames	12 frames	40 frames	40 frames	40 frames
	AA (R6) lithium batteries						
	AA (R6) Ni-Mn batteries						
	AA (R6) Ni-Cd batteries						
	AA (R6) Ni-Mh batteries						
	CR-V3 lithium battery pack						
High Voltage Pack HV-1 (Ni-Mh battery pack BN-1)	None	2 frames	5 frames	16 frames	18 frames	40 frames	40 frames
	AA (R6) alkaline batteries	4 frames	40 frames	40 frames	40 frames	40 frames	40 frames
	AA (R6) lithium batteries						
	AA (R6) Ni-Mn batteries						
	AA (R6) Ni-Cd batteries						
	AA (R6) Ni-Mh batteries						
	CR-V3 lithium battery pack						
	None	4 frames	20 frames	40 frames	40 frames	40 frames	40 frames

GUIDE NUMBER (GN) LIST

• TTL AUTO/AUTO

ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	With 135	16	20	24	28	35	50	70	85
TTL AUTO/AUTO	Full emission	18	20	28	30	36	40	45	50

• MANUAL

ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	With 135	16	20	24	28	35	50	70	85
MANUAL	1/1	18	20	28	30	36	40	45	50
	1/2	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/4	9.0	10	14	15	18	20	23	25
	1/8	6.4	7.1	9.9	11	13	14	16	18
	1/16	4.5	5.0	7.0	7.5	9.0	10	11	13
	1/32	3.2	3.5	4.9	5.3	6.4	7.1	8.0	8.8
	1/64	2.3	2.5	3.5	3.8	4.5	5.0	5.6	6.3
	1/128	1.6	1.8	2.5	2.7	3.2	3.5	4.0	4.4

• FP TTL AUTO

ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	With 135	16	20	24	28	35	50	70	85
Shutter speed	1/125	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/160	11	13	18	19	23	25	28	32
	1/200	10	11	16	17	20	23	25	28
	1/250	9.0	10	14	15	18	20	23	25
	1/320	8.0	8.9	13	13	16	18	20	22
	1/400	7.1	7.9	11	12	14	16	18	20
	1/500	6.4	7.1	9.9	11	13	14	16	18
	1/640	5.7	6.3	8.8	9.4	11	13	14	16
	1/800	5.0	5.6	7.9	8.4	10	11	13	14
	1/1000	4.5	5.0	7.0	7.5	9.0	10	11	13
	1/1250	4.0	4.4	6.2	6.7	8.0	8.9	10	11
	1/1600	3.6	4.0	5.6	5.9	7.2	7.9	8.9	9.9
	1/2000	3.2	3.5	5.0	5.3	6.4	7.1	8.0	8.9
	1/2500	2.8	3.1	4.4	4.7	5.7	6.3	7.1	7.9
	1/3200	2.5	2.8	3.9	4.2	5.1	5.6	6.3	7.0
	1/4000	2.2	2.5	3.5	3.7	4.5	5.0	5.6	6.3
	1/5000	2.0	2.2	3.1	3.3	4.0	4.5	5.0	5.6
	1/6400	1.8	2.0	2.8	3.0	3.6	4.0	4.5	5.0
	1/8000	1.6	1.8	2.5	2.7	3.2	3.5	4.0	4.4

• FP MANUAL

The following guide number (GN) figures have a 1/1 light intensity ratio.

ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	With 135	16	20	24	28	35	50	70	85
Shutter speed	1/125	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/160	11	13	18	19	23	25	28	32
	1/200	10	11	16	17	20	23	25	28
	1/250	9.0	10	14	15	18	20	23	25
	1/320	8.0	8.9	13	13	16	18	20	22
	1/400	7.1	7.9	11	12	14	16	18	20
	1/500	6.4	7.1	9.9	11	13	14	16	18
	1/640	5.7	6.3	8.8	9.4	11	13	14	16
	1/800	5.0	5.6	7.9	8.4	10	11	13	14
	1/1000	4.5	5.0	7.0	7.5	9.0	10	11	13
	1/1250	4.0	4.4	6.2	6.7	8.0	8.9	10	11
	1/1600	3.6	4.0	5.6	5.9	7.2	7.9	8.9	9.9
	1/2000	3.2	3.5	5.0	5.3	6.4	7.1	8.0	8.9
	1/2500	2.8	3.1	4.4	4.7	5.7	6.3	7.1	7.9
	1/3200	2.5	2.8	3.9	4.2	5.1	5.6	6.3	7.0
	1/4000	2.2	2.5	3.5	3.7	4.5	5.0	5.6	6.3
	1/5000	2.0	2.2	3.1	3.3	4.0	4.5	5.0	5.6
	1/6400	1.8	2.0	2.8	3.0	3.6	4.0	4.5	5.0
	1/8000	1.6	1.8	2.5	2.7	3.2	3.5	4.0	4.4

The guide numbers (GN) for light intensity ratios other than 1/1 in the FP MANUAL mode can be calculated with the following formula.

Guide number (GN) = Guide number at 1/1 x Light intensity ratio coefficient

Light intensity ratios and their coefficients

Light intensity ratio	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
Coefficient	1.0	0.71	0.5	0.35	0.25

## WARNING DISPLAY LIST

Camera that displays warnings	Warning details	Control panel display	Remedy	Ref. Page
Digital camera with communication capability	Out of light control range in AUTO mode		Change the camera's ISO speed or lens iris (F) setting.	13
	Subject too close in MANUAL mode		① Change the camera's ISO speed or lens iris (F) setting. ② Change the guide number (GN) setting.	15
	Subject too close in FP MANUAL mode		① Change the camera's ISO speed or lens iris (F) setting. ② Change the guide number (GN) setting.	18
	Wide panel request in all modes		Set the wide panel.	24
Digital camera without communication capability	Downward bounce in all modes		The light-emitting section is set at 7° downward. Cancel this setting except for close-up flash photography.	23
	Wide panel warning in all modes		The wide panel is set. Pay attention to the distance to the subject since a lower guide number (GN) is selected.	24
	Out of light control range in AUTO mode		Change the camera's ISO speed or lens iris (F) setting.	20

## Q&A

**Q** Is multi-flash shooting possible in the TTL AUTO mode?

**A** No, it is not possible.

**Q** When are test flash activation and auto checking effective?

**A** Checking the optimum flash activation based on the AUTO CHECK lamp is particularly effective in bounce flash (in AUTO modes only).

**Q** What will happen if the electronic flash is activated simultaneously with the camera's built-in flash?

**A** In the TTL mode, both flashes emit light simultaneously and the optimum exposure is determined according to the combined total light intensity (provided that the camera is in the P or A shooting mode). In bounce flash photography, the camera's built-in flash can also be used for catch-light photography (see page 25).

**Q** Why does the electronic flash get hot after successive firing?

**A** The batteries generate heat when flash firing is repeated successively. In this case, use the electronic flash at intervals until the flash emission section and batteries cool down.

**Q** Why can't I mount the electronic flash on the camera?

**A** The electronic flash cannot be mounted if the lock pin is in the out position. If this is the case, turn the lock ring all the way in the opposite direction to [←LOCK] until it stops. Once the lock pin is in the in position, you can mount the electronic flash on the camera (see page 10).

**Q** Why doesn't the control mode change when I press the MODE button?

**A** When the electronic flash is connected to certain types of communication-capable camera, the flash control mode can only be controlled from the camera.

**Q** What is the recommended white balance setting for the camera when using the flash?

**A** The auto white balance mode is recommended. If you use the manual white balance mode, set the color temperature to 5500K. Note that the color temperature varies depending on the flash shooting conditions.

**Q** The light control range is not displayed on the control panel. What is wrong?

**A** The light control range is not displayed in the following cases:

- When the Extension Tube EX-25 (optional) is used
- When the lens is removed
- During bounce photography
- During light intensity adjustment
- When the ISO speed and lens iris (F) are out of the setting range

**Q** When the Olympus E-1 digital camera enters the sleep mode, the FL-50 control panel displays turn off. Is this normal?

**A** Yes, it is normal. When the E-1 enters the sleep mode, the FL-50 does as well. When the camera wakes up, so does the FL-50.

**Q** Does the FL-50 also turn off when the Olympus E-1 digital camera is turned off?

**A** When the E-1 is turned off, the FL-50 enters the sleep mode. When the E-1 is turned on again, the FL-50 also turns on. When you want to turn off the FL-50, turn off the FL-50 before turning off the E-1. In addition, when connected to a camera without communication capability, the FL-50 enters the sleep mode if it is not operated for about 60 minutes.

## MAIN SPECIFICATIONS

Model Number	: FS-FL50
Type	: External electronic flash for digital still camera
Guide number	: Automatic switching 50: When in 42 mm (85 mm with 135 type) 28: When in 12 mm (24 mm with 135 type) 18/20 switching: When the wide panel is used.
Firing angle	: Automatic switching. At 12 mm: Up-down 61°, left-right 78°(equivalent to image angle of 12 mm lens)* At 42 mm: Up-down 21°, left-right 28°(equivalent to image angle of 42 mm lens)* When the wide panel is used for 8 mm: Up-down 83°, left-right 101° (equivalent to image angle of 8 mm lens)* * ZOOM values are the FOUR THIRDS camera values.
Flash emission period	: Approx. 1/20000 to 1/500 sec. (Variable according to the light intensity, except in FP emission.)
Flash emission count (at full activation)	: Approx. 150 times (using the LR6-type AA (R6) alkaline dry cell batteries) Approx. 220 times (using the LB-01 type lithium battery packs) (Variable depending on shooting conditions)
Recharge time (from full activation to charge lamp lighting)	: Approx. 6.5 seconds (using the AA (R6) alkaline manganese batteries) Approx. 4.5 seconds (using the LB-01 type lithium battery packs)
Flash modes	: TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL
Bounce angles	: Up 0 to 90°, down 7°, right 0 to 90°, left 0 to 180°
Auto power OFF	: Interlocks with the auto power OFF operation of a camera with communication capability
AF illuminator	: Automatic firing at low intensity, possible only when a camera with communication capability is connected. Standard effective distances (Variable depending on the camera and lens in use.) 0.7 to 7 m (2.3 to 23 ft)
Power supply	: AA (R6) alkaline dry cell batteries (LR6) x 4, AA (R6) Ni-Cd batteries x 4, AA (R6) Ni-Mh batteries x 4, AA (R6) Ni-Mn batteries (ZR6) x 4, AA (R6) lithium batteries (FR6) x 4 or 3 V lithium battery pack (Olympus LB-01) x 2
External power supply	: Flash Power Grip FP-1 and Flash High Voltage Set SHV-1.
Dimensions	: 78(W) x 141(H) x 107(D) mm (3.1 x 5.6 x 4.2 in) (excluding protrusions)
Weight	: 375 g (13.2 oz) (excluding batteries)
Operating environment	: Temperature: 0 to 40°C (32 to 104°F) Humidity: No more than 80% (without condensation)

Specifications are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

- Technical Support (USA)  
24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/E1>  
Phone customer : Tel.1-800-260-1625 (Toll-free)  
Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm (Monday to Friday) ET  
E-Mail : [e-slrpro@olympusamerica.com](mailto:e-slrpro@olympusamerica.com)
- European technical Customer Support  
Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com/>  
or call NUMBER : Tel.00800-67 10 83 0 (Toll-free)  
+49(0)1805-67 10 83 or +49(0)40-23 77 38 99 (Charged)

# OLYMPUS®

## Elektronisches Blitzgerät

# DIGITAL FL-50

## DE Bedienungsanleitung

Wir bedanken uns für den Kauf dieses OLYMPUS Blitzgeräts (FL-50). Um einen sachgemäßen und sicheren Gebrauch zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung sorgfältig zu lesen und zur späteren Bezugnahme aufzubewahren.

## VORSICHTSMASSREGELN (Bitte unbedingt lesen und beachten.)

Die in dieser Anleitung enthaltenen Symbole und Piktogramme sollen Ihnen helfen, dieses Produkt korrekt zu handhaben, und verweisen auf mögliche Gefahren für Sie und Dritte sowie mögliche Schadensverursachungen. Die Symbole/Piktogramme werden hierunter erläutert.

 <b>GEFAHR</b> Wird dieses Produkt unter Missachtung der zu diesem Symbol gehörigen Angaben betrieben, besteht die Gefahr von schweren Verletzungen mit Todesfolge.	 <b>ACHTUNG</b> Wird dieses Produkt unter Missachtung der zu diesem Symbol gehörigen Angaben betrieben, besteht die Gefahr von Verletzungen mit Todesgefahr!	 <b>VORSICHT</b> Wird dieses Produkt unter Missachtung der zu diesem Symbol gehörigen Angaben betrieben, besteht die Gefahr von Verletzungen und/oder Schäden!
Verbotssymbole		Handlungsanweisung
 Verboten	 Zerlegen verboten	 Unbedingt befolgen

Für Europa



Das "CE"-Zeichen bestätigt, dass dieses Produkt mit den europäischen Bestimmungen für Sicherheit, Gesundheit, Umweltschutz und Personenschutz übereinstimmt. Mit dem "CE"-Zeichen ausgewiesene Produkte sind für Europa vorgesehen.

Für USA  
FCC-Hinweis




Dieses Gerät erfüllt die Auflagen unter Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Das Betreiben dieses Geräts ist zulässig, wenn die nachfolgend genannten beiden Auflagen erfüllt werden: 1) Von diesem Gerät dürfen keine schädlichen Störeinstrahlungen ausgehen, und 2) dieses Gerät muss die Einwirkung von Störeinstrahlungen zulassen. Dies schließt Störeinstrahlungen ein, welche Beeinträchtigungen der Funktionsweise oder Betriebsstörungen verursachen können. Werden an diesem Gerät Änderungen und Umbauten ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen, erlischt die Betriebserlaubnis für dieses Gerät.

Für Kanada



Dieses Gerät wurde als Digitalgerät der Klasse B in Übereinstimmung mit Canadian ICES-003 klassifiziert.



- Dieses Blitzgerät darf ausschließlich für Olympus Digitalkameras verwendet und daher nicht an eine Kamera eines anderen Herstellers angeschlossen werden. Andernfalls kann es zu Betriebsstörungen und/oder extrem schweren Schäden an der Kamera und/oder dem Blitzgerät kommen.

### GEFAHR








- Dieses Blitzgerät enthält einen Hochspannungsschaltkreis und darf daher niemals zerlegt oder umgebaut werden. Andernfalls besteht Stromschlag- und/oder Verletzungsgefahr. 
- Das Blitzgerät niemals an Orten verwenden, an denen entflammbare Dämpfe oder Gase auftreten können. Andernfalls besteht Explosions- und Feuergefahr. 
- Niemals Blitze in Richtung von Personen auslösen, die ein Fahrzeug steuern. Andernfalls besteht Unfallgefahr. 

### ACHTUNG





- Bei Portrait-Blitzaufnahmen stets auf ausreichenden Abstand achten (insbesondere bei Kleinkindern). Wird der Blitz bei zu geringem Abstand ausgelöst, können schwere Augenschäden verursacht werden. Insbesondere beim Fotografieren von Kleinkindern einen Mindestabstand von 1 m einhalten! 
- Das Blitzgerät und/oder die Batterien stets außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Andernfalls kann es zu Gesundheitsgefährdungen und/oder Verletzungen kommen:
  - Falls eine Batterie oder ein Zubehörteil verschluckt wird, unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
  - Falls der Blitz bei zu geringem Abstand ausgelöst wird, können schwere Augenschäden verursacht werden.
  - Durch bewegliche Teile des Blitzgeräts können Quetschungen und andere Verletzungen verursacht werden.
- Zur Vermeidung von Feuergefahr und/oder Verletzungen, die durch Überhitzung, Explosion, Auslaufen der Batterieflüssigkeit oder Stromschlag verursacht werden können, unbedingt die folgenden Hinweise beachten:
  - Ausschließlich für dieses Blitzgerät zulässige Batterien verwenden.
  - Batterien niemals in offenes Feuer werfen, erhitzen, kurzschließen oder zerlegen.
  - Niemals gleichzeitig neue und gebrauchte Batterien unterschiedlicher Ausführung oder verschiedener Hersteller verwenden.
  - Niemals versuchen, nicht wiederaufladbare Batterien, wie z. B. Alkali-Trockenzellen, aufzuladen.
  - Batterien niemals mit umgekehrter Polarität (+/-) einlegen.
- Das Blitzgerät niemals an Orten aufbewahren, die der Einwirkung von Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt sind. Andernfalls besteht Stromschlag- und/oder Verletzungsgefahr. 

- Niemals den Blitz auslösen, wenn die Blitzröhre mit einem entflammbaren Gegenstand (z. B. Taschentuch etc.) bedeckt ist. Die Blitzröhre niemals unmittelbar nach der Abgabe von mehreren Blitzen in Folge berühren. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr. 
- Falls Flüssigkeit in das Blitzgerät eingedrungen ist, sofort die Batterien entnehmen. Andernfalls besteht Feuer- und/oder Stromschlaggefahr. Wenden Sie sich an Ihren Olympus Fachhändler. 

### VORSICHT

- Falls Sie Störungen wie auslaufende Batterieflüssigkeit, Überhitzung, Brandgeruch, Verfärbungen oder Verformungen feststellen, darf das Gerät hierauf nicht weiter verwendet werden. Bei fortgesetztem Gebrauch besteht Explosions- und Feuergefahr. Entnehmen Sie die Batterien (Vorsicht vor Hautverbrennungen und/oder Einatmen giftiger Dämpfe und/oder Kontakt mit gesundheitsgefährdenden Flüssigkeiten). Bezüglich etwaiger Reparaturarbeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Kundendienst. 
- Wenn das Blitzgerät für längere Zeit nicht verwendet wird, müssen die Batterien entnommen werden. Andernfalls können sich die Batterien überhitzen oder auslaufen, so dass Feuer- und Verletzungsgefahr besteht und/oder entnommen werden. Andernfalls können sich die oder Verunreinigungen auftreten können. 
- Niemals Batterien verwenden, aus denen Flüssigkeit austritt. Andernfalls besteht Feuer- und/oder Stromschlaggefahr. Batterien verwenden, aus denen Flüssigkeit austritt. Andernfalls besteht Stromschlaggefahr. Wenden Sie sich an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst. 
- Niemals das Blitzgerät mit feuchten oder nassen Händen berühren. Andernfalls besteht Stromschlaggefahr. 
- Das Blitzgerät niemals an Orten aufbewahren, an denen hohe Temperaturen auftreten können. Andernfalls kann es zu Überhitzung und/oder Schäden kommen. 
- Niemals unmittelbar nach längerem unterbrechungsfreien Gebrauch des Blitzgeräts die Batterien entnehmen. Andernfalls besteht die Gefahr von Hautverbrennungen. 
- Niemals das Batteriefach in der Form verändern. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in dieses gelangen. 

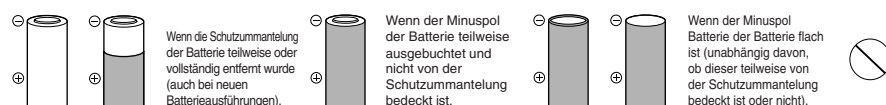
## SICHERHEITSHINWEISE

- Dieses Blitzgerät enthält präzisionsgefertigte elektronische Bauteile und darf daher unter keine Umständen an den nachfolgend beschriebenen Orten verwendet oder aufbewahrt werden. Andernfalls können Schäden oder Betriebsstörungen auftreten.
  - Orte, die starker Erhitzung und/oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind (Strand im Sommer etc).
  - Orte, an denen hohe Temperaturen und/oder Luftfeuchtigkeit bzw. starke Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen auftreten können.
  - Orte, an denen übermäßige Sand, Staub oder Schmutzpartikel auftreten.
  - In der Nähe von offenem Feuer.
  - In der Nähe der Belüftungsöffnung einer Klimaanlage, eines Luftbefeuchters etc.
  - Orte, an denen das Blitzgerät unter Wassereinwirkung geraten kann.
  - Orte, die starken Vibrationen ausgesetzt sind.
  - Im Inneren eines Automobils.
- Das Blitzgerät niemals heftigen Stößen oder starken Erschütterungen aussetzen (durch Fallenlassen etc.). 
- Bei längerem Nichtgebrauch kann es zur Schimmelbildung am Blitzgerät kommen, wodurch Betriebsstörungen und/oder Schäden verursacht werden können. Nach längerem Nichtgebrauch sollte das Blitzgerät daher einer sorgfältigen Überprüfung auf einwandfreien Zustand und Funktionstüchtigkeit unterzogen werden. 
- Niemals die elektrischen Kontakte des Blitzgeräts berühren. Andernfalls kann es zu Betriebsstörungen kommen. 
- Um dem Überhitzen des Blitzgeräts bzw. Nachlassen der Blitzhelligkeit vorzubeugen, darf nicht mehr als 10 Mal hintereinander geblitzt werden. Nach 10-maligem Blitzen sollte eine Pause eingelegt werden, damit sich die Blitzröhre abkühlen kann. 

## SICHERHEITSHINWEISE ZUR BATTERIE-HANDHABUNG

- Ausschließlich geeignete Batterieausführungen verwenden.
  - AA (R6) Alkali-Trockenzellen (LR6) ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Cd-Akkus ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Mh-Akkus ..... x 4
  - AA (R6) Ni-Mn-Batterien (ZR6) ..... x 4
  - AA (R6) Lithiumbatterien (FR6) ..... x 4
  - Lithium-Batterieblöcke (CR-V3) (Olympus LB-01) ..... x 2
  - AA (R6) Manganbatterien dürfen nicht verwendet werden.
- Zur Vermeidung von Feuergefahr und/oder Verletzungen, die durch Funkenbildung, Überhitzung, Explosion, Auslaufen der Batterieflüssigkeit oder Stromschlag verursacht werden können, unbedingt die folgenden Hinweise beachten:
  - Niemals gleichzeitig neue und gebrauchte Batterien oder Batterien mit unterschiedlichem Ladezustand, unterschiedlicher Leistung oder Ausführung und/oder von verschiedenen Herstellern verwenden.
  - Niemals versuchen, nicht wiederaufladbare Batterien, wie z. B. Alkali-Trockenzellen, zu laden.
  - Batterien niemals mit umgekehrter Polarität (+/-) einlegen. Falls sich Batterien nicht einwandfrei einsetzen lassen, niemals versuchen, diese unter Gewaltanwendung einzupassen.
  - Niemals Batterien verwenden, bei denen die Schutzummantelung teilweise oder beschädigt ist. Andernfalls kann Batterieflüssigkeit austreten und es besteht Explosions- und Feuergefahr.
  - Bei Explosions- und Feuergefahr: ein-igen neuen Batterieausführungen kann Batterien dürfen in keinem Fall verwendet kann die Schutzummantelung teilweise oder vollständig fehlen. Solche Batterien dürfen in keinem Fall verwendet werden.

- Niemals eine Batterie verwenden, wenn diese die folgenden Besonderheiten aufweist:



- Die zu verwendenden wiederaufladbaren Batterien müssen in dem speziell geeigneten Ladegerät zusammen gleichzeitig und vollständig geladen werden. Bitte lesen Sie die zum Ladegerät und zu den Batterien gehörigen Gebrauchsanweisungen sorgfältig.
- Bei unsachgemäßer Handhabung der Batterien kann es zum Auslaufen von Batterieflüssigkeit sowie zu Überhitzung und/oder Schäden kommen. Wenn an den Batteriepolen Schweiß- und Ölablagerungen etc. anhaften, kann es zu Kontaktfehlern kommen. Die Batteriepole stets sauber halten. Zur Reinigung ein trockenes, fusselfreies Tuch verwenden. Batterien stets mit korrekter Polarität (+/-) einlegen.
- Bei der Einwirkung niedriger Temperaturen kann sich die Batterieleistung vorübergehend verringern. Im Blitzgerät eingelegte Batterien sollten zum Schutz gegen niedrige Temperaturen möglichst warm gehalten werden (z. B. durch Transportieren des Blitzgeräts in einer wärmeisolierten Tragetasche, Manteltasche etc.).
- Falls ausgelaufene Batterieflüssigkeit auf die Haut oder Kleidung gelangt, können Hautreizungen auftreten. Die betroffenen Stellen sofort mit klarem Wasser reinigen, um die Batterieflüssigkeit zu entfernen.
- Falls Batterieflüssigkeit mit den Augen in Berührung kommt, besteht Erblindungsgefahr! Die Augen sofort mit klarem Wasser ausspülen. Hierbei die Augen nicht reiben! Wenden Sie sich unverzüglich an einen Facharzt.
- Batterien niemals heftigen Erschütterungen aussetzen oder werfen.
- Auf Reisen empfiehlt es sich, ausreichend Ersatzbatterien mit sich zu führen. In einigen Ländern/Regionen sind die erforderlichen Batterien ggf. nicht oder nur schwierig erhältlich.
- Niemals Batterien in Wasser oder sonstige Flüssigkeiten tauchen oder die Batteriepole nass werden lassen.
- Durch Schweiß- und Ölablagerungen etc. an den Batteriepolen (+/-) kann es zu Kontaktfehlern kommen. Die Batteriepole vor dem Gebrauch stets mit einem trockenen, fusselfreien Tuch reinigen.
- Batterien niemals erhitzen oder verbrennen.
- Bei der Batterieentsorgung stets die jeweils gültigen Entsorgungsvorschriften und -verordnungen beachten.
- Wiederaufladbare Batterie müssen an den Batteriepolen (+/-) mit Isolierband abgeklebt und in einem Recycling-Sammelbehälter (in Fachgeschäften etc.) entsorgt werden.

## Für dieses Blitzgerät geeignete Kameras

- Je nach Digitalkameramodell sind ggf. bestimmte Blitzfunktionen nicht verfügbar. Einzelheiten hierzu finden Sie auf der offiziellen Olympus Webseite (<http://www.olympus-europa.com/>).

## Bitte vor dem Durchlesen dieser Anleitung beachten

- Änderungen der in dieser Anleitung enthaltenen Information sind jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Bei der Zusammenstellung dieser Anleitung wurde die größte Sorgfalt verwendet. Falls Sie dennoch Unklarheiten und/oder Irrtümer bzw. Unterlassungen feststellen, wenden Sie sich bitte an Olympus.
- Diese Anleitung darf, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Firma Olympus, mit Ausnahme zum persönlichen Gebrauch, in keiner Form vervielfältigt werden. Der Nachdruck des Inhaltes dieser Anleitung ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Firma Olympus ist strengstens untersagt.
- Olympus übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, Gewinnausfall oder Ansprüche Dritter, die aus dem unsachgemäßen Gebrauch dieses Produktes herrühren.
- Olympus übernimmt keinerlei Haftung für Schäden oder Gewinnausfall, die infolge des Verlustes von Daten auftreten, der auf eine Betriebsstörung dieses Produktes, jedwede Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durch Dritte ohne Ermächtigung durch die Firma Olympus oder anderweitige Ursachen zurückzuführen sind.
- Beachten Sie bitte, dass die Bildqualität der mit diesem Produkt angefertigten Aufnahmen von der Bildqualität herkömmlicher Filmkameras abweicht.

## Hinweise zu Warenzeichen

Alle in dieser Anleitung angegebenen Markennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

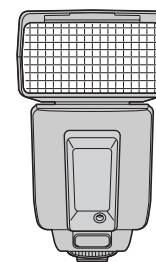
## INHALT

• Überprüfen des Lieferumfangs auf seine Vollständigkeit .....	39
• Bezeichnung der Teile .....	40
• LCD-Feld-Anzeigen .....	41
• Einlegen der Batterien .....	42
• Überprüfen des Batterieładezustands .....	43
• Anbringen des Blitzgeräts an der Kamera/Abnehmen des Blitzgeräts von der Kamera .....	44
• Fotografieren mit einer Digitalkamera mit Kommunikationsfunktion .....	45
Wahl des Steuermodus .....	45
TTL AUTO .....	46
AUTO .....	47
MANUAL .....	49
FP TTL AUTO .....	51
FP MANUAL .....	53
• Fotografieren mit einer Digitalkamera ohne Kommunikationsfunktion .....	55
Wahl des Steuermodus .....	55
AUTO .....	56
MANUAL .....	57
• Weitere Blitzfunktionen .....	58
Indirektes Blitzen .....	58
Nahaufnahmen mit Blitz .....	59
Manuelle Einstellung des Ausleucht winkels (ZOOM) .....	59
Gebrauch der Weitwinkel-Streuscheibe .....	60
Verschiedene Blitzaufnahmемethoden .....	61
• Optionales Zubehör .....	62
• Benutzerdefinierte Einstellungen .....	63
• Gesamtrückstellung .....	64
• Serienblitzabgabe .....	64
• Leitzahlтabelle (GN) .....	66
• Warnanzeigentabelle .....	68
• Fragen & Antworten .....	69
• Technische Daten .....	70

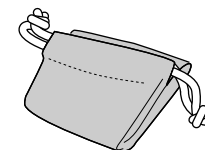
## ÜBERPRÜFEN DES LIEFERUMFANGS AUF SEINE VOLLSTÄNDIGKEIT

Vergewissern Sie sich, dass alle zum Lieferumfang gehörigen Teile vorhanden sind.

Falls Teile fehlen oder fehlerhaft/beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



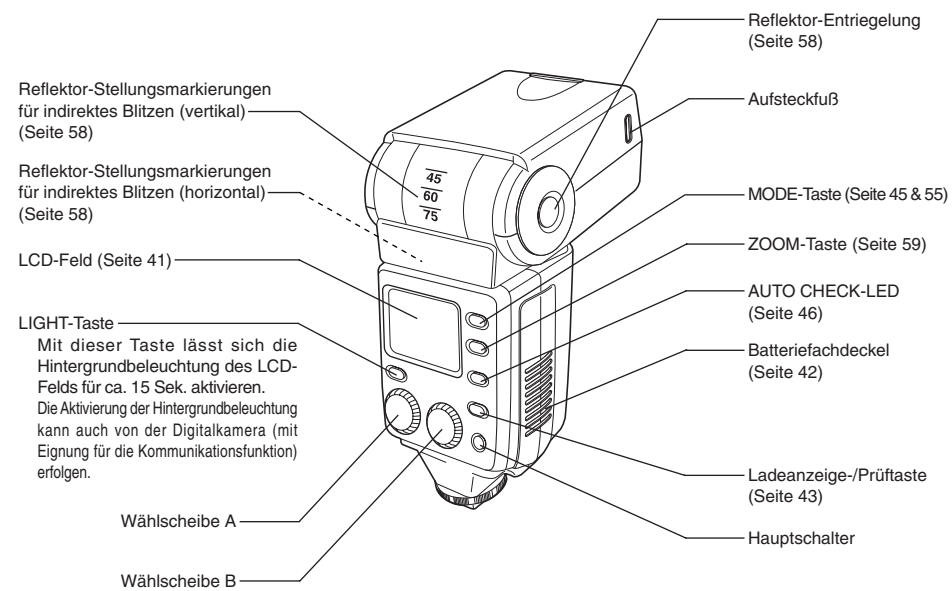
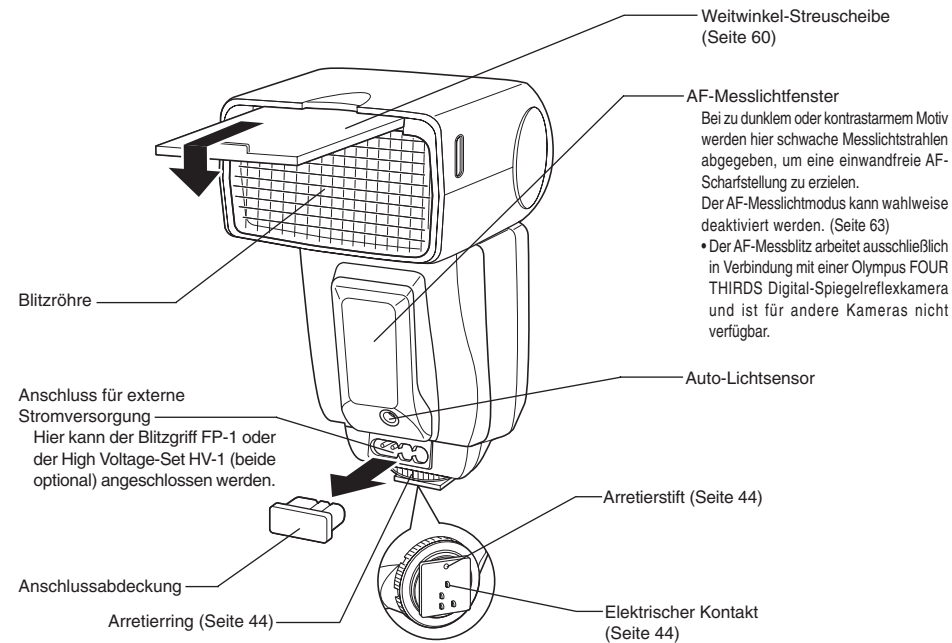
• Blitzgerät



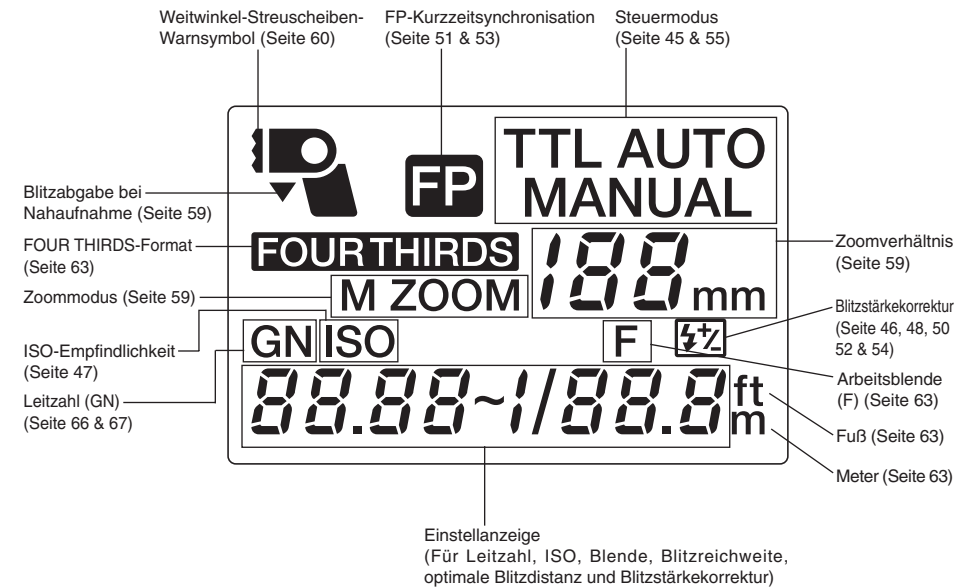
• Schutztasche

- Batterien sind nicht im Lieferumfang inbegriffen.

## BEZEICHNUNG DER TEILE



## LCD-FELD-ANZEIGEN



• Zur besseren Verständlichkeit werden in dieser Abbildung alle Anzeigen gleichzeitig dargestellt.

### Hinweis zu dieser Anleitung

• Die Anzeigen auf dem LCD-Feld können je nach den an dem Blitzgerät und an der Kamera vorgenommenen Einstellungen sowie den Aufnahmebedingungen von der oberen Abbildung abweichen. Der Ausleuchtungswinkel (ZOOM) kann z. B. in einem in einer dieser beiden Modi angezeigt werden:

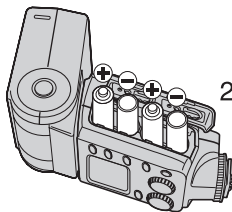
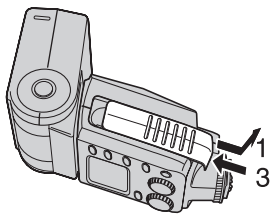
- ① FOUR THIRDS : Brennweite für eine FOUR THIRDS-Digitalkamera
- ② 135 : Auf den Bildwinkel einer Kleinbildformat-Kamera (35 mm) umgerechnete Brennweite

Die Beschreibung in dieser Anleitung bezieht sich auf den FOUR THIRDS-Modus, der Wert für den 135-Anzeigemodus wird in Klammern "(XX mm für 135)" hinzugefügt. Angaben zur Moduswahl siehe Seite 63.

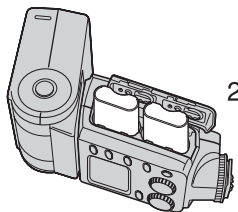
# EINLEGEN DER BATTERIEN

Batterien gehören nicht zum Lieferumfang. Verwenden Sie stets jeweils eine der nachfolgend aufgelisteten Batteriekombinationen.

- AA (R6) Alkali-Trockenzellen (LR6) ..... x 4
- AA (R6) Ni-Cd-Akkus ..... x 4
- AA (R6) Ni-Mh-Akkus ..... x 4
- AA (R6) Ni-Mn-Batterien (ZR6) ..... x 4
- AA (R6) Lithiumbatterien (FR6) ..... x 4
- Lithium-Batterieblöcke (CR-V3) (Olympus LB-01) ..... x 2
- AA (R6) Manganbatterien dürfen nicht verwendet werden.



AA (R6) Batterien



CR-V3

## So legen Sie die Batterien ein

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel.
2. Legen Sie die Batterien polrichtig (+/-) ein.
3. Schließen Sie den Batteriefachdeckel

Die folgenden optional erhältlichen Produkte können als externe Stromquelle verwendet werden:

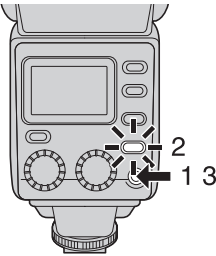
- Blitzgriff FP-1
- High Voltage-Set SHV-1

### Hinweise

- Niemals gleichzeitig neue und gebrauchte Batterien oder Batterien unterschiedlicher Ausführung verwenden.
- Bei längerem Nichtgebrauch des Blitzgeräts sollten die Batterien entnommen werden.
- Bei Auslandsreisen oder Einsatz unter niedrigen Umgebungstemperaturen sollten Sie ausreichend Ersatzbatterien mit sich führen.

# ÜBERPRÜFEN DES BATTERIELADEZUSTANDS

Nach dem Einlegen der Batterien sollten Sie das Blitzgerät einschalten, um die Batterieleistung zu überprüfen.



1. Drücken Sie den Hauptschalter, um das Blitzgerät einzuschalten.
  - Das LCD-Feld leuchtet auf und der Blitz wird geladen.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Ladeanzeige leuchtet.
  - Falls die Dauer bis zum Aufleuchten der Ladeanzeige die folgenden Zeitangaben überschreitet, müssen frische Batterien eingelegt werden.
    - Alkali- oder Ni-Mn-Batterien: 30 Sek.
    - Lithium-, Ni-Cd- oder Ni-Mh-Akkus: 10 Sek.
  - Falls die Ladeanzeige und die AUTO CHECK-LED abwechselnd blinken, ist die Batterieleistung unzureichend. In diesem Fall müssen frische Batterien eingelegt werden.

**Tipp:** Mit der Prüftaste können Sie einen Testblitz auslösen.

3. Drücken Sie nochmals den Hauptschalter, um das Blitzgerät auszuschalten.

Das Blitzgerät muss in den folgenden Fällen ausgeschaltet werden:

- Vor dem Befestigen an die oder dem Abnehmen von der Kamera.
- Wenn ohne Blitz fotografiert werden soll.
- Wenn das Blitzgerät nicht eingesetzt werden soll.

## Blitzfolge und Blitzzahl pro Batterieausführung

Die folgende Tabelle gibt die Blitzfolge und Blitzzahl in Abhängigkeit von der Batterieausführung an. Hierbei ist davon auszugehen, dass vier Batterien der gleichen Ausführung verwendet werden.

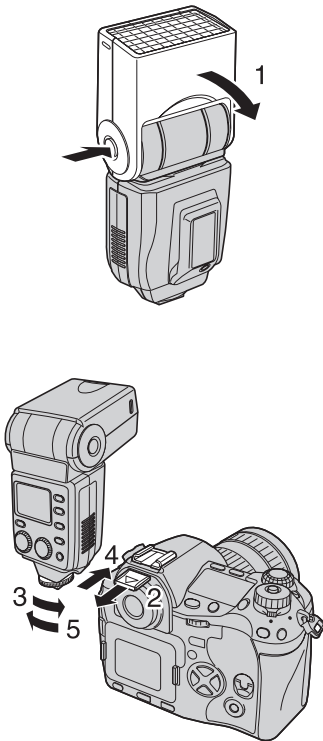
Verwendete Batterieausführung	Blitzfolge	Blitzzahl
AA (R6) Alkali-Trockenzellen (LR6)	Ca. 6 Sek.	Ca. 150 Blitze
AA (R6) Lithiumbatterien (FR6)	Ca. 7 Sek.	Ca. 170 Blitze
AA (R6) Ni-Mn-Batterien (ZR6)	Ca. 5 Sek.	Ca. 160 Blitze
Lithium-Batterieblöcke (CR-V3)	Ca. 5 Sek.	Ca. 220 Blitze
AA (R6) Ni-Cd-Akkus, 1000 mAh	Ca. 4 Sek.	Ca. 110 Blitze
AA (R6) Ni-Mh-Akkus, 1900 mAh	Ca. 4 Sek.	Ca. 170 Blitze

- Die Zahlenangaben für Blitzladedauer und Blitzzahl wurden unter von Olympus definierten Testbedingungen ermittelt.

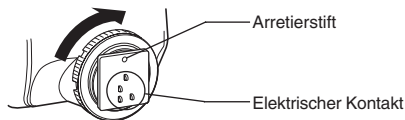
ANBRINGEN DES BLITZGERÄTS AN DER KAMERA/ABNEHMEN DES BLITZGERÄTS VON DER KAMERA

Vergewissern Sie sich, dass sowohl Kamera als auch Blitzgerät ausgeschaltet sind. Falls das Blitzgerät beim Anbringen oder Abtrennen eingeschaltet ist, kann es zu Betriebsstörungen kommen.

Anbringen



1. Bringen Sie den Reflektor in die normale Stellung (nicht geneigt/geschwenkt, nach vorne weisend). Falls der Reflektor verriegelt ist, müssen Sie die Reflektor-Entriegelung drücken und drehen.
2. Entfernen Sie die Blitzschuhkappe von der Kamera.
  - Bewahren Sie die Blitzschuhkappe im Innenfach der Blitzgerät-Schutztasche auf.
3. Lösen Sie den Arretiering.
  - Falls der Arretierstift hervorsteht, muss der Arretiering in entgegengesetzter Richtung zu [←LOCK] bis zum Anschlag gedreht werden. Hierbei wird der Arretierstift eingezogen.



- Vermeiden Sie jeden übermäßigen Kraftaufwand oder hohe Druckausübung auf den Arretierstift.
  - Den elektrischen Kontakt nicht mit den Fingern und/oder metallischen Gegenständen berühren.
  - Das Blitzgerät darf nicht mit hervorstehendem Arretierstift auf der Kamera montiert werden. Andernfalls kann es zu Betriebsstörungen kommen.
4. Schieben Sie das Blitzgerät vollständig bis zum Einrasten auf den Blitzschuh auf.
  5. Drehen Sie den Arretiering bis zum Anschlag in Richtung [←LOCK].

Abnehmen

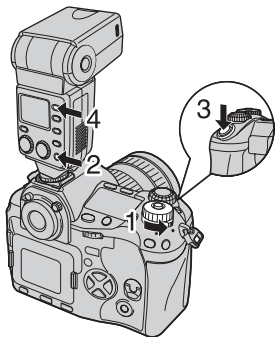
1. Lösen Sie den Arretiering vollständig und ziehen Sie das Blitzgerät aus dem Blitzschuh heraus.
2. Bringen Sie die Blitzschuh wieder an der Kamera an.

■ Hinweise

- So befestigen Sie das Blitzgerät an einer Digitalkamera ohne Blitzschuh:
- Wenn die Kamera eine Blitzsynchronbuchse hat, kann das Blitzgerät mittels Blitzschiene und Blitzschienenkabel (beide optional) befestigt und angeschlossen werden.
  - Das Blitzgerät kann nicht verwendet werden, wenn die Digitalkamera weder mit einem Blitzschuh noch mit einer Blitzsynchronbuchse ausgerüstet ist.

FOTOGRAFIEREN MIT EINER DIGITALKAMERA MIT KOMMUNIKATIONSFUNKTION

<Wahl des Steuermodus>



1. Schalten Sie die Kamera ein.
2. Schalten Sie das Blitzgerät ein. Der Blitz wird geladen, während die Ladeanzeige leuchtet.
3. Drücken Sie den Auslöser der Kamera vorsichtig halb nach unten, damit zwischen Kamera und Blitzgerät aufnahmebezogene Daten, wie z. B. ISO-Empfindlichkeit, Blende und Verschlusszeit, ausgetauscht werden können.
4. Verwenden Sie die MODE-Taste des Blitzgeräts, um den Blitzsteuermodus zu wählen.
  - Der gewählte Modus wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
  - Bei jedem Drücken der MODE-Taste wird ein anderer Modus gewählt.

Blitzsteuermodus	LCD-Feld-Anzeige	Steuerfunktion	Hauptanwendung	Siehe Seite
TTL AUTO	TTL AUTO	Automatische Blitzsteuerung mit Abgabe von Testblitzen entsprechend den Kamera-Einstellungen.	Im Normalfall verwenden, wenn die Kamera die Kommunikationsfunktion unterstützt.	46
AUTO	AUTO	Die Blitzstärke wird unter Bezugnahme auf die Auto-Lichtsensormessung des Blitzgeräts und die Kameraeinstellung eingestellt.	Bei einer Kamera mit Kommunikationseignung ist dieser Modus nur verfügbar, wenn die Kamera mit dem AUTO-Modus kompatibel ist.	47
MANUAL	MANUAL	Die Blitzsteuerung erfolgt unter Bezugnahme auf die manuell eingestellte Leitzahl (GN).	Beim Fotografieren mit manueller Blitzeinstellung.	49
FP TTL AUTO	FP TTL AUTO	Im TTL AUTO- und MANUAL-Modus kann mit Super FP-Kurzzeitsynchronisation fotografiert werden.	Bei Außenaufnahmen mit Blitz, z. B. synchronisiertes Blitzen bei Tageslicht.	51 & 53
FP MANUAL	FP MANUAL			

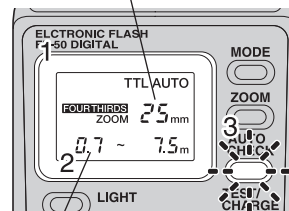
■ Hinweise

- Bestimmte Modi können in Abhängigkeit vom Aufnahmemodus und entsprechend der einsetzbaren Funktionen der Kamera nicht verfügbar sein.
- Ein nicht verfügbarer Modus kann nicht gewählt werden.

## <TTL AUTO>

In diesem Modus wird vor dem eigentlichen Blitz ein Messblitz zur Bestimmung der erforderlichen Blitzstärke abgegeben.

Die Anzeige erfolgt in Abhängigkeit von der Objektbrennweite

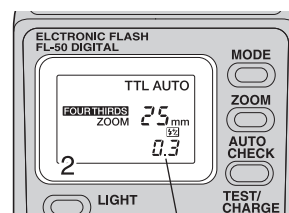
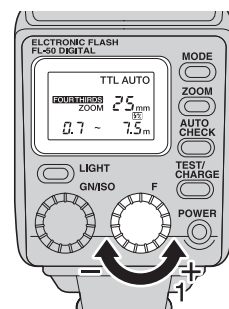


Blitzreichweite

1. Auf dem LCD-Feld wird die Blitzreichweite in Abhängigkeit von der gewählten Kameraeinstellung angezeigt.
2. Vergewissern Sie sich, dass sich das bildwichtige Motiv innerhalb der angezeigten Blitzreichweite befindet. Falls nicht, muss die Blendeneinstellung (F) oder die Motiventfernung korrigiert werden. Die verfügbare Blitzreichweite schwankt in Abhängigkeit von der Kamera und den gewählten Kameraeinstellungen (ISO-Empfindlichkeit, Arbeitsblende (F) und Objektbrennweite (ZOOM)).
3. Wenn die AUTO CHECK-LED nach dem Auslösen für ca. 5 Sekunden blinkt, wurde die Blitzabgabe einwandfrei durchgeführt.

## ■ Einstellen der Blitzstärke

Die Blitzstärke kann von +3 bis -3 eingestellt werden.



Blitzstärkekorrekturwert

Hierzu muss im benutzerdefinierten Einstellmodus für die Blitzstärkeeinstellung der Einstellstatus ON gewählt werden (Seite 63).

- Auf dem LCD-Feld erscheint das Symbol

1. Drehen Sie die Wählscheibe B, um die Blitzstärke in den folgenden Einstellungsstufen zu verändern. (Die Einstellung ist auch mit Wählscheibe A möglich.)

0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0  
0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0

2. Auf dem LCD-Feld wird die Blitzstärkekorrektur angezeigt. Dies gilt nicht für den Einstellwert 0, bei dem die Blitzreichweite nicht angezeigt wird.
3. Falls an der Kamera ebenfalls die Blitzstärke korrigiert wurde, wird die Blitzstärke anhand der aktuellen Blitzstärkekorrektur des Blitzgeräts und der Kamera berechnet. Hierbei bezieht sich der am Blitzgerät angezeigte Korrekturwert jedoch ausschließlich auf die am Blitzgerät vorgenommene Blitzstärkekorrektur.

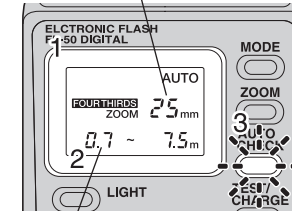
[Beispiel]

	Gewählter Korrekturwert	Am FL-50 angezeigter Korrekturwert	Tatsächliche Blitzstärkekorrektur
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Kamera	+0,3		

## <AUTO>

In diesem Modus erfolgt die Steuerung der Blitzstärke automatisch entsprechend der gewählten Arbeitsblende (F) und der am Auto-Lichtsensor gemessenen Helligkeit.

Die Anzeige erfolgt in Abhängigkeit von der Objektbrennweite



Blitzreichweite

1. Auf dem LCD-Feld wird die Blitzreichweite in Abhängigkeit von der gewählten Kameraeinstellung angezeigt. Die Blitzreichweite wird nicht angezeigt, wenn die Kameraeinstellung (ISO-Empfindlichkeit und Arbeitsblende (F)) nicht unter den verfügbaren Einstellungskombinationen für die ISO-Empfindlichkeit und Arbeitsblende (F) (siehe Seite 66) zu finden ist. In diesem Fall geben die ISO- und F-Anzeigen ein Blinksignal zur Warnung ab. Sie müssen eine andere ISO-Einstellung oder Arbeitsblende (F) wählen.
2. Vergewissern Sie sich, dass sich das bildwichtige Motiv innerhalb der angezeigten Blitzreichweite befindet. Falls nicht, muss die Arbeitsblende (F) oder die Motiventfernung korrigiert werden. Die verfügbare Blitzreichweite schwankt in Abhängigkeit von der gewählten Kameraeinstellung (ISO-Empfindlichkeit, Arbeitsblende (F) und Objektbrennweite (ZOOM)).

■ Im AUTO-Modus steuerbare Einstellungskombinationen von ISO-Empfindlichkeit und Arbeitsblende

		ISO-Empfindlichkeit							
		3200	1600	800	400	200	100	50	25
Arbeitsblende	F8	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4		
	F11	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4	
	F16	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4
	F22	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2
	F32	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8
			F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4
				F32	F22	F16	F11	F8	F5,6
					F32	F22	F16	F11	F8

3. Wenn nach dem Auslösen die AUTO CHECK-LED für ca. 5 Sekunden blinkt, wurde die Blitzabgabe einwandfrei durchgeführt.

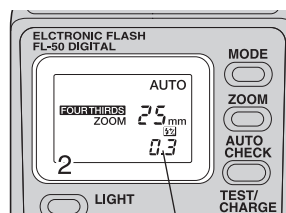
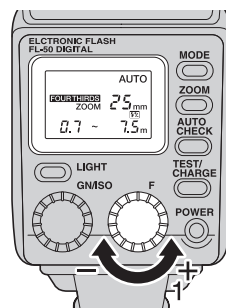


#### Tipp: Testblitzauslösung

Die Blitzabgabe kann vor der eigentlichen Aufnahme überprüft werden.  
Zur Testblitzauslösung die Prüftaste betätigen.  
Wenn nach der Testblitzabgabe die AUTO CHECK-LED für ca. 5 Sekunden blinkt, ist die eingestellte Blitzstärke einwandfrei.  
Falls die Blinkanzeige unterbleibt, muss eine andere Blendeneinstellung (F), ISO-Empfindlichkeit, Entfernung etc. gewählt werden.  
• Die Testblitzabgabe ist ausschließlich im AUTO-Modus verfügbar.

### ■ Einstellen der Blitzstärke

Die Blitzstärke kann von +3 bis -3 eingestellt werden.



Blitzstärkekorrekturwert

Hierzu muss im benutzerdefinierten Einstellmodus für die Blitzstärkeeinstellung der Einstellstatus ON gewählt werden (Seite 63).

• Auf dem LCD-Feld erscheint das Symbol .

1. Drehen Sie die Wählscheibe B, um die Blitzstärke in den folgenden Einstellstufen zu verändern.  
(Die Einstellung ist auch mit Wählscheibe A möglich.)

0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0

0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0

2. Auf dem LCD-Feld wird die Blitzstärkekorrektur angezeigt. Dies gilt nicht für den Einstellwert 0, bei dem die Blitzreichweite nicht angezeigt wird.

3. Falls an der Kamera ebenfalls die Blitzstärke korrigiert wurde, wird die Blitzstärke anhand der aktuellen Blitzstärkekorrektur des Blitzgeräts und der Kamera berechnet. Hierbei bezieht sich der am Blitzgerät angezeigte Korrekturwert jedoch ausschließlich auf die am Blitzgerät vorgenommene Blitzstärkekorrektur.

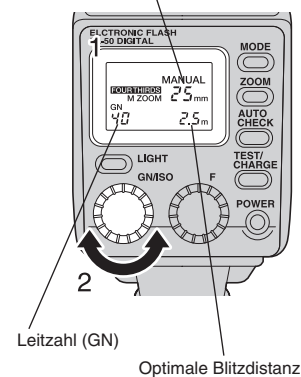
[Beispiel]

	Gewählter Korrekturwert	Am FL-50 angezeigter Korrekturwert	Tatsächliche Blitzstärkekorrektur
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Kamera	+0,3		

### <MANUAL>

In diesem Modus erfolgt die Steuerung der Blitzstärke entsprechend der manuell eingestellten Leitzahl (GN).

Die Anzeige erfolgt in Abhängigkeit von der Objektbrennweite



1. Auf dem LCD-Feld wird die eingestellte Leitzahl (GN) zusammen mit der optimalen Blitzdistanz in Abhängigkeit von der Kameraeinstellung angezeigt.

2. Drehen Sie die Wählscheibe A, um die Leitzahl (GN) einzustellen.

(Hierzu kann auch die Wählscheibe B verwendet werden.) Stellen Sie eine Leitzahl (GN) ein, bei der sich das Motiv in einem Abstand befindet, der mit der optimalen Blitzdistanz übereinstimmt.

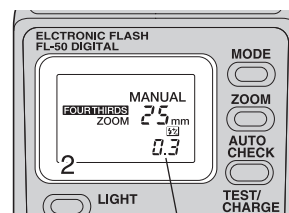
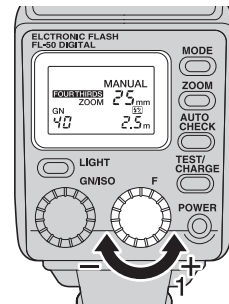
Wenn die optimale Blitzdistanz 0,6 m (0,5 m bei Nahaufnahmen) oder weniger beträgt, blinkt die Zahlenanzeige zur Warnung, dass sich das Motiv außerhalb der Blitzreichweite befindet.

Die optimale Blitzdistanz schwankt in Abhängigkeit von der gewählten Kameraeinstellung (ISO-Empfindlichkeit, Arbeitsblende (F), Objektbrennweite (ZOOM) und Verschlusszeit). Einzelheiten hierzu finden Sie auf Seite 66.

**Tipp:** Wenn als ISO-Empfindlichkeit 100 angenommen wird, kann die optimale Blitzdistanz mit der folgenden Formel berechnet werden:  
Optimale Blitzdistanz = Leitzahl (GN)/Blendenwert (F) (Siehe Seite 66.)

## ■ Einstellen der Blitzstärke

Die Blitzstärke kann von +0,7 bis -0,7 eingestellt werden.



Blitzstärkekorrekturwert

Hierzu muss im benutzerdefinierten Einstellmodus für die Blitzstärkeeinstellung der Einstellstatus ON gewählt werden (Seite 63).

- Auf dem LCD-Feld erscheint das Symbol

1. Drehen Sie die Wählscheibe B, um einen Blitzkorrekturwert in den folgenden Schritten zu wählen.

0 → +0,3 → +0,7  
0 → -0,3 → -0,7

2. Auf dem LCD-Feld wird die Blitzstärkekorrektur angezeigt. Dies gilt nicht für den Einstellwert 0, bei dem die Leitzahl (GN) und die optimale Blitzdistanz nicht angezeigt werden.

3. Falls an der Kamera ebenfalls die Blitzstärke korrigiert wurde, gilt ausschließlich die am FL-50 eingestellte Blitzstärkekorrektur. Der an der Kamera eingestellte Korrekturwert bleibt unberücksichtigt.

[Beispiel]

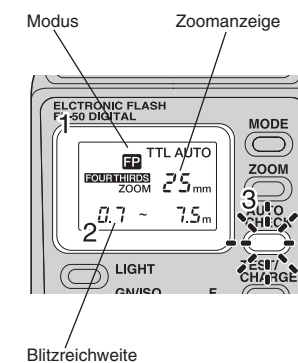
	Gewählter Korrekturwert	Am FL-50 angezeigter Korrekturwert	Tatsächliche Blitzstärkekorrektur
FL-50	+0,3	+0,3	+0,3
Kamera	+0,3		

## <FP TTL AUTO>

- In diesem Modus kann per Super-FP-Kurzzeitsynchronisation auch bei extrem kurzen Verschlusszeiten der Kamera mit Blitz fotografiert werden.
- Bei Verwendung des Kamerablitzgeräts siehe "Verschiedene Blitzaufnahmemethoden" auf Seite 61.

In diesem Modus sind bei kurzen Verschlusszeiten die folgenden Einstellungen verfügbar.

- Verringerung von Schattenwurf bei Gegenlichtaufnahme.
- Porträt-Außenaufnahmen mit FP-Kurzzeitbelichtung bei großer Blendenöffnung, um einen unscharfen Hintergrund zu erzielen.



Modus

Zoomanzeige

Blitzreichweite

1. Auf dem LCD-Feld wird die Blitzreichweite in Abhängigkeit von der gewählten Kameraeinstellung angezeigt.

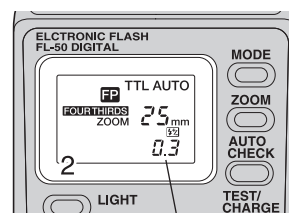
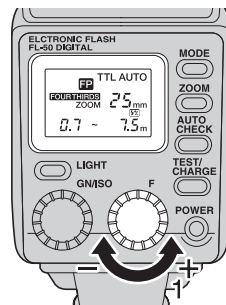
2. Vergewissern Sie sich, dass sich das bildwichtige Motiv innerhalb der angezeigten Blitzreichweite befindet. Falls nicht, muss die Blendeneinstellung oder die Motiventfernung korrigiert werden.

Die verfügbare Blitzreichweite schwankt in Abhängigkeit von der gewählten Kameraeinstellung (ISO-Empfindlichkeit, Arbeitsblende (F) und Objektivbrennweite (ZOOM)). Die verfügbare Blitzreichweite ist im Vergleich zum TTL-Modus geringer.

3. Wenn nach dem Auslösen die AUTO CHECK-LED für ca. 5 Sekunden blinkt, wurde die Blitzabgabe einwandfrei durchgeführt.

## ■ Einstellen der Blitzstärke

Die Blitzstärke kann von +3 bis -3 eingestellt werden.



Blitzstärkekorrekturwert

Hierzu muss im benutzerdefinierten Einstellmodus für die Blitzstärkeeinstellung der Einstellstatus ON gewählt werden (Seite 63).

- Auf dem LCD-Feld erscheint das Symbol

1. Drehen Sie die Wählscheibe B, um die Blitzstärke in den folgenden Einstellungsstufen zu verändern.

(Die Einstellung ist auch mit Wählscheibe A möglich.)

0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0

0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0

2. Auf dem LCD-Feld wird die Blitzstärkekorrektur angezeigt. Dies gilt nicht für den Einstellwert 0, bei dem die Blitzreichweite nicht angezeigt wird.

3. Falls an der Kamera ebenfalls die Blitzstärke korrigiert wurde, wird die Blitzstärke anhand der aktuellen Blitzstärkekorrektur des Blitzgeräts und der Kamera berechnet. Hierbei bezieht sich der am Blitzgerät angezeigte Korrekturwert jedoch ausschließlich auf die am Blitzgerät vorgenommene Blitzstärkekorrektur.

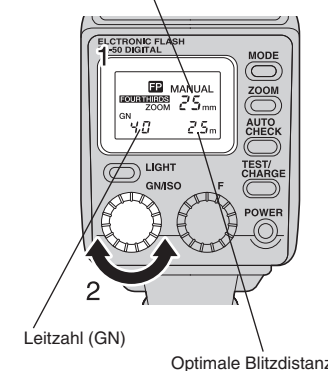
[Beispiel]

	Gewählter Korrekturwert	Am FL-50 angezeigter Korrekturwert	Tatsächliche Blitzstärkekorrektur
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Kamera	+0,3		

## <FP MANUAL>

In diesem Modus erfolgt die Super-FP-Blitzabgabe in der voreingestellten Blitzstärke.

Die Anzeige erfolgt in Abhängigkeit von der Objektbrennweite



Leitzahl (GN)

Optimale Blitzdistanz

1. Auf dem LCD-Feld wird die eingestellte Leitzahl (GN) zusammen mit der optimalen Blitzdistanz in Abhängigkeit von der Kamereinstellung angezeigt.

2. Drehen Sie die Wählscheibe A, um die Leitzahl (GN) einzustellen.

Stellen Sie eine Leitzahl (GN) ein, bei der sich das Motiv in einem Abstand befindet, der mit der optimalen Blitzdistanz übereinstimmt.

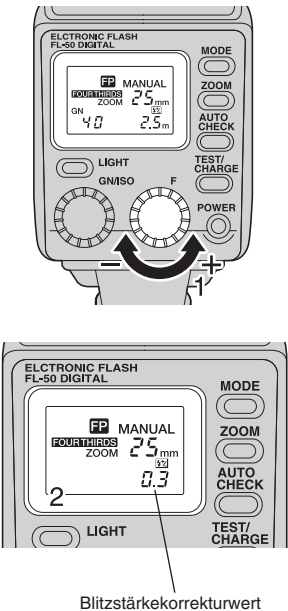
Wenn die optimale Blitzdistanz 0,6 m (0,5 m bei Nahaufnahmen) oder weniger beträgt, blinkt die Zahlenanzeige zur Warnung, dass sich das Motiv außerhalb der Blitzreichweite befindet.

Die optimale Blitzdistanz schwankt in Abhängigkeit von der gewählten Kamereinstellung (ISO-Empfindlichkeit, Arbeitsblende (F), Objektivbrennweite (ZOOM) und Verschlusszeit). Einzelheiten hierzu finden Sie auf Seite 67.


Tipp: Wenn als ISO-Empfindlichkeit 100 angenommen wird, kann die optimale Blitzdistanz mit der folgenden Formel berechnet werden:  
Optimale Blitzdistanz = Leitzahl (GN)/Blendenwert (F)

■ Einstellen der Blitzstärke

Die Blitzstärke kann von +0,7 bis -0,7 eingestellt werden.



Hierzu muss im benutzerdefinierten Einstellmodus für die Blitzstärkeeinstellung der Einstellstatus ON gewählt werden (Seite 63).

- Auf dem LCD-Feld erscheint das Symbol .

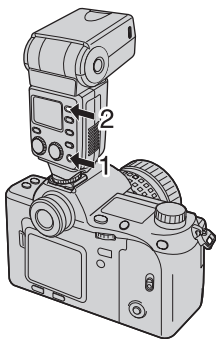
1. Drehen Sie die Wählscheibe B, um einen Blitzkorrekturwert in den folgenden Schritten zu wählen.  
  
0 → +0,3 → +0,7  
0 → -0,3 → -0,7
2. Auf dem LCD-Feld wird die Blitzstärkekorrektur angezeigt. Dies gilt nicht für den Einstellwert 0, bei dem die Leitzahl (GN) und die optimale Blitzdistanz nicht angezeigt werden.
3. Falls an der Kamera ebenfalls die Blitzstärke korrigiert wurde, gilt ausschließlich die am FL-50 eingestellte Blitzstärkekorrektur. Der an der Kamera eingestellte Korrekturwert bleibt unberücksichtigt.

[Beispiel]

	Gewählter Korrekturwert	Am FL-50 angezeigter Korrekturwert	Tatsächliche Blitzstärkekorrektur
FL-50	+0,3	+0,3	+0,3
Kamera	+0,3		

FOTOGRAFIEREN MIT EINER DIGITALKAMERA OHNE KOMMUNIKATIONSFUNKTION

<Wahl des Steuermodus>

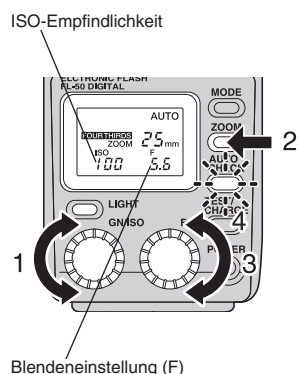


1. Schalten Sie das Blitzgerät ein. Der Blitz wird geladen, während die Ladeanzeige leuchtet.
2. Verwenden Sie die MODE-Taste des Blitzgeräts, um den Blitzsteuermodus zu wählen.
  - Der gewählte Modus wird auf dem LCD-Feld angezeigt.
  - Bei jedem Drücken der MODE-Taste wird ein anderer Modus gewählt.

Blitzsteuermodus	LCD-Feld-Anzeige	Steuerfunktion	Hauptanwendung	Siehe Seite
AUTO	AUTO	Die Blitzstärke wird unter Bezugnahme auf die Auto-Lichtsensormessung des Blitzgeräts und der Blendeneinstellung (F) eingestellt.	Dieser Modus sollte im Normalfall verwendet werden.	56
MANUAL	MANUAL	Die Blitzsteuerung erfolgt unter Bezugnahme auf die manuell eingestellte Leitzahl (GN).	Beim Fotografieren mit manueller Blitzeinstellung.	57

## <AUTO>

In diesem Modus wird die Blitzstärke automatisch in Abhängigkeit von der Arbeitsblende (F) gesteuert.



1. Stellen Sie mit der Wählscheibe A die ISO-Empfindlichkeit ein.
2. Wählen Sie die Zoomeinstellung entsprechend der Objektivbrennweite.
3. Drehen Sie die Wählscheibe B entsprechend der Arbeitsblende (F).  
Falls die Kameraeinstellung (ISO-Empfindlichkeit und Arbeitsblende (F)) nicht unter den verfügbaren Einstellungskombinationen für die ISO-Empfindlichkeit und Arbeitsblende (F) zu finden ist, geben die ISO- und F-Anzeigen ein Blinksignal zur Warnung ab. In diesem Fall müssen Sie eine andere ISO- und/oder Arbeitsblende (F) wählen.

## ■ Blitzreichweite im AUTO-Blitzmodus

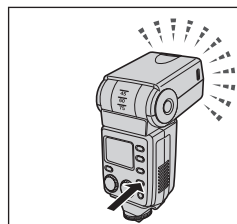
AUTO-Blitzreichweite (m)

ISO-Empfindlichkeit		Ausleuchtwinkel (mm) Obere Zeile: FOUR THIRDS, Untere Zeile: 135											
		8 (m. Streuscheibe)	10 (m. Streuscheibe)	12	14	17	25	35	42	8 (m. Streuscheibe)	10 (m. Streuscheibe)	12	14
3200	1600	800	400	200	100	50	25						
F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4			1,1 - 12,8	1,2 - 14,2	1,7 - 20,0	1,9 - 21,4	2,2 - 25,7	2,5 - 28,5
F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4		0,8 - 9,0	0,9 - 10,0	1,2 - 14,0	1,3 - 15,0	1,6 - 18,0	1,7 - 20,0
F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4	0,5 - 6,4	0,6 - 7,1	0,8 - 10,0	0,9 - 10,7	1,1 - 12,8	1,2 - 14,2
F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	0,5 - 4,5	0,5 - 5,0	0,6 - 7,0	0,6 - 7,5	0,8 - 9,0	0,8 - 10,0
F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	0,5 - 3,2	0,5 - 3,5	0,5 - 5,0	0,5 - 5,3	0,5 - 6,4	0,6 - 7,1
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	0,5 - 2,2	0,5 - 2,5	0,5 - 3,5	0,5 - 3,7	0,5 - 4,5	0,5 - 5,0
		F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	0,5 - 1,6	0,5 - 1,8	0,5 - 2,5	0,5 - 2,7	0,5 - 3,2	0,5 - 3,6
			F32	F22	F16	F11	F8	0,5 - 1,1	0,5 - 1,2	0,5 - 1,7	0,5 - 1,8	0,5 - 2,2	0,5 - 2,5
				F32	F22	F16	F11	0,5 - 0,7	0,5 - 0,8	0,5 - 1,2	0,5 - 1,3	0,5 - 1,5	0,5 - 1,7

Die Angaben für die Blitzreichweite in der obigen Tabelle gelten für den auf der Kamera montierten Blitz. Auf dem LCD-Feld wird die untere Grenze der Blitzreichweite ab 0,6 (bei gerade nach vorne weisendem Reflektor) und ab 0,5 (bei nach unten geneigtem Reflektor) angezeigt.

4. Wenn nach dem Auslösen die AUTO CHECK-LED für ca. 5 Sekunden blinkt, wurde die Blitzabgabe einwandfrei durchgeführt.

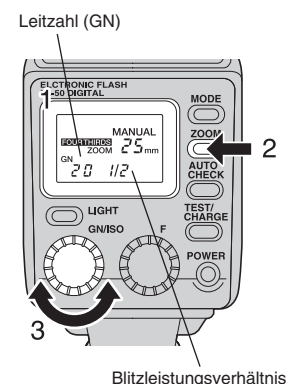
**Tipp:** Falls die gewählte ISO-Empfindlichkeit und Arbeitsblende (F) von den an der Kamera vorgenommenen Einstellungen abweichen, kann die Blitzstärke in 1/3-Stufen korrigiert werden.



**Tipp:** Testblitzauslösung  
Die Blitzabgabe kann vor der eigentlichen Aufnahme überprüft werden. Zur Testblitzauslösung die Prüftaste betätigen. Wenn nach der Testblitzabgabe die AUTO CHECK-LED für ca. 5 Sekunden blinkt, ist die eingestellte Blitzstärke einwandfrei. Falls die Blinkanzeige unterbleibt, muss eine andere Blendeinstellung, ISO-Empfindlichkeit, Entfernung etc. gewählt werden.  
• Die Testblitzabgabe ist ausschließlich im AUTO-Modus verfügbar.

## <MANUAL>

In diesem Modus erfolgt die Steuerung der Blitzstärke entsprechend der manuell eingestellten Leitzahl (GN).



1. Auf dem LCD-Feld wird die eingestellte Leitzahl (GN) zusammen mit dem Blitzleistungsverhältnis in Abhängigkeit von der Kamereinstellung angezeigt.  
Blitzleistungsverhältnis: Verhältnis zwischen der abgegebenen und der maximal möglichen Lichtmenge.
2. Wählen Sie die Zoomeinstellung entsprechend der Objektivbrennweite.
3. Drehen Sie die Wählscheibe A, um die Leitzahl (GN) einzustellen.  
(Hierzu kann auch die Wählscheibe B verwendet werden.)

## So bestimmen Sie die Arbeitsblende (F) und Leitzahl (GN)

1. Wenn Blitzdistanz und Arbeitsblende bereits festgelegt sind:  
Ermitteln Sie die Leitzahl (GN) mit der folgenden Formel und geben Sie diese dann in FL-50 ein.

$$\text{Leitzahl (GN)} = \frac{\text{Arbeitsblende (F)} \times \text{Blitzdistanz (m)}}{\text{ISO-Empfindlichkeitskoeffizient}}$$

2. Wenn die Arbeitsblende (F) ermittelt werden muss:  
Ermitteln Sie die Arbeitsblende (F) mit der folgenden Formel und geben Sie diesen dann ins FL-50 ein.

$$\text{Arbeitsblende (F)} = \frac{\text{Leitzahl (GN)} \times \text{ISO-Empfindlichkeitskoeffizient}}{\text{Blitzdistanz (m)}}$$

3. Wenn die optimale Blitzdistanz ermittelt werden muss:

$$\text{Optimale Blitzdistanz} = \frac{\text{Leitzahl (GN)} \times \text{ISO-Empfindlichkeitskoeffizient}}{\text{Arbeitsblende (F)}}$$

## ISO-Empfindlichkeit und zugehörige Koeffizienten

ISO-Empfindlichkeit	25	50	100	200	400	800	1600	3200
Koeffizient	0,5	0,71	1,0	1,4	2,0	2,8	4,0	5,6

Auf Seite 66 finden Sie eine Leitzahlentabelle.

## WEITERE BLITZFUNKTIONEN

### Indirektes Blitzen

Beim Fotografieren mit indirektem Blitzlicht ist der Blitzreflektor nicht direkt auf das bildwichtige Motiv, sondern auf eine Wand oder Decke ausgerichtet, so dass das Blitzlicht von dort reflektiert wird. Dies resultiert in Aufnahmen mit diffuserem Licht, ohne Schlagschatten.

Direktes Blitzen

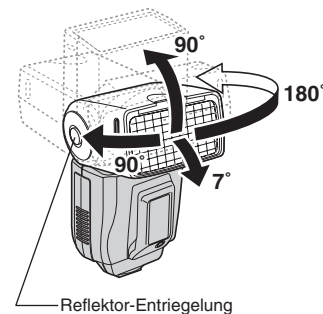


Indirektes Blitzen



### Vorgehensweise

1. Halten Sie die Reflektor-Entriegelung gedrückt und schwenken oder neigen Sie den Reflektor in die gewünschte Stellung. Der Blitzreflektor kann wie links in der Abbildung gezeigt geschwenkt werden.



Abwärts: 7°

(Siehe "Nahaufnahmen mit Blitz" auf Seite 59.)

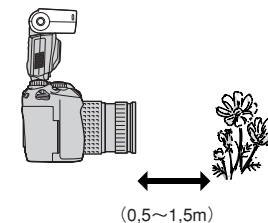
Wenn der Reflektor in einer Stellung verriegelt ist, halten Sie einfach die Reflektor-Entriegelung gedrückt, um hierauf eine andere Stellung zu wählen.

- Die Blitzreichweite und die optimale Blitzdistanz werden nicht auf dem LCD-Feld angezeigt.
- Die Farbe der beim indirekten Blitzen angestrahlten Oberfläche (Wand oder Decke etc.) beeinflusst das Aufnahmeresultat. Nach Möglichkeit sollte die Fläche, von der das Blitzlicht reflektiert wird, weiß sein.
- Bei automatischer Einstellung des Ausleucht winkels (ZOOM) wird für ZOOM auf dem LCD-Feld "—" angezeigt und der Ausleucht winkel ist auf 25 mm (50 mm für 135) festgelegt.
- Im manuellen Modus (M ZOOM) kann der Ausleucht winkel manuell eingestellt werden (siehe Seite 59).

## Nahaufnahmen mit Blitz

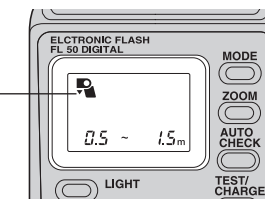
Bei einem Motivabstand zwischen 0,5 und 1,5 Meter kann der gesamte Bildbereich ggf. nicht einwandfrei ausgeleuchtet werden. In diesem Fall muss der Reflektor bei gedrückt gehaltener Reflektor-Entriegelung bis zum Anschlag nach unten (7°) geneigt werden.

1



1. Den Reflektor bei gedrückt gehaltener Reflektor-Entriegelung bis zum Anschlag nach vorne (7°) neigen. Auf dem LCD-Feld wird das Blitz-Nahaufnahmesymbol angezeigt.

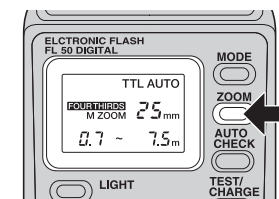
Blitz-Nahaufnahmesymbol



- Falls der Objektivtubus besonders lang ist oder einen großen Durchmesser aufweist, kann die Blitzwirkung beeinträchtigt werden. Führen Sie eine Probeaufnahme durch.
- Dieser Modus sollte ausschließlich für Nahaufnahmen und nicht für den Normalaufnahmereich verwendet werden. Andernfalls wird die obere Bildhälfte unzureichend ausgeleuchtet.

## Manuelle Einstellung des Ausleucht winkels (ZOOM)

Der Ausleucht winkel kann manuell eingestellt werden.



1. Zur manuellen Einstellung des Ausleucht winkels verwenden Sie die ZOOM-Taste
  - Auf dem LCD-Feld erscheint die M ZOOM-Anzeige.
  - Der Ausleucht winkel kann auf 12, 14, 17, 25, 35 und 42 mm (24, 28, 35, 50, 70 und 85 mm für 135) eingestellt werden. Bei jedem Drücken der ZOOM-Taste wird der Ausleucht winkel wie folgt eingestellt.

AUTO ZOOM → 12 (24) → 14 (28) → 17 (35) → 25 (50) → 35 (70) → 42 (85)

Bei Verwendung der Weitwinkel-Streuscheibe

AUTO ZOOM → 10 (20) → 8 (16)

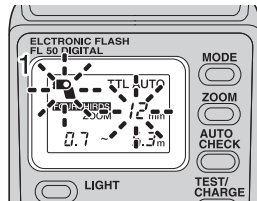
- AUTO ZOOM kann nur für eine Kamera mit Kommunikationseignung verwendet werden.

### Hinweis

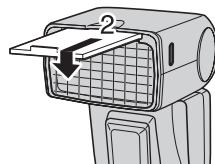
Wenn der gewählte Ausleucht winkel größer als die Objektivbrennweite ist, kann die Aufnahme Randabschattungen aufweisen.

## Gebrauch der Weitwinkel-Streuscheibe

Wenn die Objektivbrennweite kürzer als 12 mm ist, muss die eingebaute Weitwinkel-Streuscheibe verwendet werden.

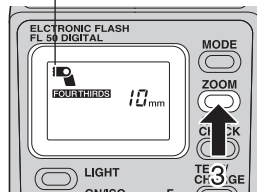


1. Wenn die Objektivbrennweite weniger als 12 mm (entspricht 24 mm für 135) beträgt, erscheint die Weitwinkel-Warnung auf dem LCD-Feld. (Diese Warnanzeige unterbleibt, wenn die Kamera den Kommunikationsmodus nicht unterstützt.)

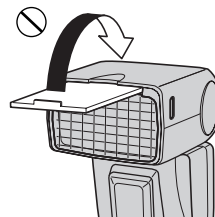


2. Ziehen Sie die Weitwinkel-Streuscheibe heraus und bringen Sie diese vor der Reflektorscheibe an.
  - Auf dem LCD-Feld erscheint die Weitwinkel-Streuscheibe-Anzeige.

Weitwinkel-Streuscheibe-Anzeige



3. Durch Drücken der ZOOM-Taste können Sie den Ausleuchtwinkel, 8 mm oder 10 mm (16 mm oder 20 mm für 135), wählen.



- Bei Verwendung der Weitwinkel-Streuscheibe ist die tatsächliche Leitzahl (GN) kleiner als der eingestellte Wert. Im TTL AUTO-, AUTO- und FP TTL AUTO- Modus verringert sich hierdurch die Blitzreichweite. Im MANUAL- und FP MANUAL-Modus verringert sich hierdurch die optimale Blitzdistanz.
- Verstauen Sie die Weitwinkel-Streuscheibe nach dem Gebrauch wieder an der vorgesehenen Position.
- Die Weitwinkel-Streuscheibe darf nicht nach oben geklappt werden. Andernfalls kann sie beschädigt werden.
- Falls die Weitwinkel-Streuscheibe beim Herausziehen beschädigt wird, kann die ZOOM-Taste nicht mehr verwendet werden. In diesem Fall müssen Sie den Schalter der Weitwinkelscheibe deaktivieren, um erneut den Betriebszustand herzustellen (Seite 63).

## Verschiedene Blitzaufnahmемethoden

Je nach Kameraeinstellung können die folgenden Blitzaufnahmемethoden verwendet werden.

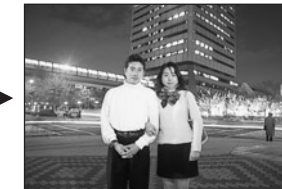
- Je nach Funktionsumfang und -einstellung der Kamera können einige Blitzaufnahmемethoden nicht verfügbar sein.
- Angaben zur Verwendung der jeweiligen Blitzaufnahmемethode finden Sie in der zur Kamera gehörigen Bedienungsanleitung.

1. Blitz mit Vorblitzabgabe zur Reduzierung des "Rote-Augen-Effekts"



Hierbei kann der gelegentlich bei Blitzaufnahmen auftretende "Rote-Augen-Effekt" reduziert werden.

2. Blitzsynchronisation mit einer langen Verschlusszeit



Der Blitz wird bei einer langen Verschlusszeit abgegeben, um z. B. einen helleren Hintergrund bei Nachtaufnahmen zu erzielen.

3. Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang



Der Blitz wird bei einer langen Verschlusszeit unmittelbar vor dem Start des zweiten Verschlussvorhangs abgegeben. So können z. B. bei Nacht Lichtnacheffekte von Fahrzeugen etc. erzielt werden.

4. Kombierter Einsatz mit dem eingebauten Blitz der Kamera

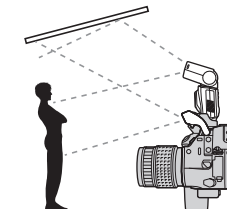


Wenn die Kamera mit einem eingebauten Blitz ausgerüstet ist, ist die kombinierte Verwendung mit diesem Blitzgerät möglich.

- Sie können kreative Aufnahmetechniken einsetzen. So lässt sich z. B. dieses Blitzgerät als indirekter Blitz verwenden, wobei gleichzeitig das Motiv mit dem eingebauten Kamerablitz direkt angeblitzt wird.
- Wenn das Blitzgerät auf dem Blitzschuh der Kamera montiert ist, kann bei einigen Kameras der eingebaute Blitz ggf. automatisch deaktiviert und daher nicht verwendet werden.

### Hinweis

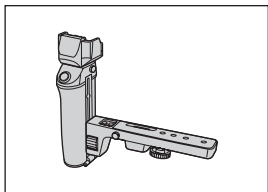
Für dieses Blitzgerät sollte der TTL AUTO- oder FP TTL AUTO-Steuermodus gewählt werden.



OPTIONALES ZUBEHÖR

●Blitzgriff

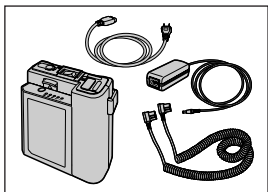
- Blitzgriff FP-1  
(Blitzgriffkabel RG-1 und Blitzschienenkabel FL-CB01 oder FL-CB02 sind [je nach verwendeter Digitalkamera] erforderlich.)



Das auf dem Blitzgriff montierte Blitzgerät kann beliebig gehalten oder platziert werden. Zur Stromversorgung dienen vier Alkali-Trockenzellen (R14). Diese Batterien dienen zusammen mit den im Blitzgerät eingesetzten Batterien als Stromquelle, so dass sich die Blitzfolge verkürzt und die Blitzzahl der Blitze erhöht wird.

●Externe Stromquelle

- High Voltage-Set SHV-1 für Blitzgerät  
(High Voltage Pack HV-1, Ni-Mh-Akkus BN-1 und Netzteil AC-2)



Bei Verwendung des optional erhältlichen Ni-Mh-Akkus BN-1 wird die Blitzfolge verkürzt und die Blitzzahl der Blitze vergrößert.

In FL-50 eingesetzte Batterie	In FP-1 eingesetzte Batterie	In HV-1 eingesetzte Batterie	Blitzfolge	Blitzzahl
AA/R6 AlkaliBatterie	C/R14 AlkaliBatterie	BN-1	Ca. 2,5 Sek.	Ca. 510 Blitze
		BN-1	Ca. 1 Sek.	Ca. 780 Blitze
		BN-1	Ca. 1 Sek.	Ca.400 Blitze

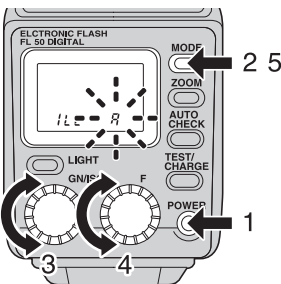
• Die Zahlenangaben für Blitzfolge und Blitzzahl wurden unter von Olympus definierten Testbedingungen ermittelt.

■Hinweis

Es dürfen bis zu 10 Blitze in Folge abgegeben werden. Hierauf muss eine Pause von mindestens 10 Minuten eingelegt werden, damit sich die Blitzröhre abkühlen kann. Weitere Angaben hierzu siehe Seite 64.

BENUTZERDEFINIERT EINSTELLUNGEN

Sie können am Blitzgerät persönlich bevorzugte Einstellungen speichern und dementsprechend besonders bequem handhaben.



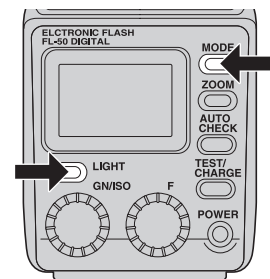
Einstellungsschritte

1. Schalten Sie das Blitzgerät ein.
2. Halten Sie die MODE-Taste für mehr als 2 Sekunden gedrückt, bis das Einstellmenü auf dem LCD-Feld angezeigt wird.
3. Mit der Wählscheibe A wählen Sie den Menüeintrag.
4. Mit der Wählscheibe B wählen Sie den Einstellwert/-status.
5. Drücken Sie die MODE-Taste, um das Einstellmenü zu schließen und die vorherige LCD-Feld-Anzeige wiederherzustellen.

Einstellender Menüeintrag	Menüeintrag wählen	Einstellung wählen	Funktion	Grundeinstellung
	Wählscheibe A	Wählscheibe B		
AF-Messblitz <small>Arbeitet ausschließlich in Verbindung mit einer Olympus FOUR THIRDS Digital-Spiegelreflexkamera.</small>	1 L L	A	Der AF-Messblitz wird entsprechend der Kameraeinstellung ausgelöst.	A
		OFF	Der AF-Messblitz ist deaktiviert.	
Blitzschuhkabel	CLP	on	Diese Einstellung verwenden, wenn das Blitzschuhkabel (auf Blitzschuh aufsteckbar) nicht verwendet wird.	on/ein
		OFF	Diese Einstellung verwenden, wenn das Blitzschuhkabel (auf Blitzschuh aufsteckbar) verwendet wird.	
Anzeige des Ausleucht winkels (ZOOM)	<small>FOURTHIRDS</small> ZOOM -- mm	4-3	Der Ausleuchtwinkel (ZOOM) wird entsprechend der Objektivbrennweite für eine FOUR THIRDS-Digitalkamera angezeigt.	4-3
		135	Der Ausleuchtwinkel (ZOOM) wird auf die Brennweite für das Kleinbildformat (35 mm Film) umgerechnet. Hierdurch können Sie das Blitzgerät ähnlich wie bei einer Kamera, die mit dem Kleinbildformat arbeitet, verwenden.	
Anzeige der Maßeinheit zur Entfernungsmessung	ft m	m	Die Entfernung wird in Metern angezeigt.	m
		ft	Die Entfernung wird in Fuß angezeigt.	
Blitzstärkekorrektur		OFF	Die Blitzstärke kann nicht korrigiert werden.	OFF/aus
		on	Die Blitzstärke kann korrigiert werden.	
Deaktivieren des Schalters für die Weitwinkel-Streuscheibe		on	Aktivierter Schalter. Diese Einstellung verwenden, um den Ausschubstatus der Weitwinkel-Streuscheibe zu überprüfen.	on/ein
		OFF	Deaktivierter Schalter. Diese Einstellung verwenden, wenn die Weitwinkel-Streuscheibe beschädigt ist. In diesem Fall kann der Ausleuchtwinkel mit der ZOOM-Taste korrigiert werden.	

GESAMTRÜCKSTELLUNG

Mittels der Gesamtrückstellung werden alle benutzerdefinierten Einstellungen auf die Grundeinstellung ab Werk zurückgestellt.



- Drücken Sie gleichzeitig die MODE- und LIGHT-Taste für mehr als 2 Sekunden, um die Gesamtrückstellung auf die Grundeinstellung ab Werk (mit Ausnahme der Entfernungseinheit (m/ft)) durchzuführen.
- Der Einstellstatus für die Entfernungseinheit (m/ft) wird hiervon nicht betroffen.

SERIENBLITZABGABE

Bei der Serienblitzabgabe wird die Blitzröhre ggf. extrem heiß, so dass Betriebsstörungen und/oder Schäden auftreten können. Dementsprechend muss die maximale Serienblitzabgabe auf den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Wert beschränkt werden. Falls die Blitzabgabe bis zum angegebenen maximalen Wert erfolgt, muss eine Pause von mindestens 10 Minuten Dauer eingelegt werden, ehe das Blitzgerät erneut verwendet wird.

■ Maximale Blitzabgabe bei Serienblitz

Blitzsteuermodus	Blitzstärke	Blitzfolge	Grenzwert
TTL AUTO	FULL; 1/1	1 Sek.	10
AUTO	1/2	0,5 Sek.	20
MANUAL	1/4	0,3 Sek.	40
FP AUTO	1/8 bis /128	0,2 Sek. oder kürzer	80
FP MANUAL			

• Maximale Serienblitzabgabe bei Blitzsynchronisation mit dem Serienbildmodus der Kamera

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie die maximale synchronisierte Blitzabgabe (Anzahl der Blitze/Sek.) bei der Serienbildaufnahme (Bilder/Sek.) der Kamera. Falls die Blitzabgabe hierbei die maximal zulässige Blitzabgabe/Sekunde überschreitet, muss eine Pause von mindestens 10 Minuten Dauer eingelegt werden, ehe das Blitzgerät erneut verwendet wird.

■ Maximale Serienblitzabgabe bei Blitzsynchronisation (angenommen wird eine Kamera mit einer Serienaufnahmefunktion zu 8 Bildern/Sek.)

Externe Stromquelle	Im FL-50 installierte Batterien	Blitzleistungsverhältnis					
		1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
Ohne	AA (R6) Alkalibatterien	2 Bilder	5 Bilder	10 Bilder	16 Bilder	30 Bilder	40 Bilder
	AA (R6) Lithiumbatterien						
	AA (R6) Ni-Mn-Batterien						
	AA (R6) Ni-Cd-Akkus						
	AA (R6) Ni-Mh-Akkus						
	CR-V3 Lithium-Batterieblöcke						
Blitzgriff FP-1 (C/R14 Alkalibatterien) (C/R14 Ni-Cd Akkus)	AA (R6) Alkalibatterien	2 Bilder	5 Bilder	12 Bilder	40 Bilder	40 Bilder	40 Bilder
	AA (R6) Lithiumbatterien						
	AA (R6) Ni-Mn-Batterien						
	AA (R6) Ni-Cd-Akkus						
	AA (R6) Ni-Mh-Akkus						
	CR-V3 Lithium-Batterieblöcke						
High Voltage Pack HV-1 (Ni-Mh Akku BN-1)	Ohne	2 Bilder	5 Bilder	16 Bilder	18 Bilder	40 Bilder	40 Bilder
	AA (R6) Alkalibatterien	4 Bilder	40 Bilder	40 Bilder	40 Bilder	40 Bilder	40 Bilder
	AA (R6) Lithiumbatterien						
	AA (R6) Ni-Mn-Batterien						
	AA (R6) Ni-Cd-Akkus						
	AA (R6) Ni-Mh-Akkus						
	CR-V3 Lithium-Batterieblöcke	4 Bilder	20 Bilder	40 Bilder	40 Bilder	40 Bilder	40 Bilder
	Ohne						

LEITZAHLTABELLE (GN)

• TTL AUTO/AUTO

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	135	16	20	24	28	35	50	70	85
TTL AUTO/AUTO	Volle Lichtleistung	18	20	28	30	36	40	45	50

• MANUAL

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	135	16	20	24	28	35	50	70	85
MANUAL	1/1	18	20	28	30	36	40	45	50
	1/2	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/4	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/8	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/16	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/32	3,2	3,5	4,9	5,3	6,4	7,1	8,0	8,8
	1/64	2,3	2,5	3,5	3,8	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/128	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

• FP TTL AUTO

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	135	16	20	24	28	35	50	70	85
Verschlusszeit	1/125	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/160	11	13	18	19	23	25	28	32
	1/200	10	11	16	17	20	23	25	28
	1/250	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/320	8,0	8,9	13	13	16	18	20	22
	1/400	7,1	7,9	11	12	14	16	18	20
	1/500	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/640	5,7	6,3	8,8	9,4	11	13	14	16
	1/800	5,0	5,6	7,9	8,4	10	11	13	14
	1/1000	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/1250	4,0	4,4	6,2	6,7	8,0	8,9	10	11
	1/1600	3,6	4,0	5,6	5,9	7,2	7,9	8,9	9,9
	1/2000	3,2	3,5	5,0	5,3	6,4	7,1	8,0	8,9
	1/2500	2,8	3,1	4,4	4,7	5,7	6,3	7,1	7,9
	1/3200	2,5	2,8	3,9	4,2	5,1	5,6	6,3	7,0
	1/4000	2,2	2,5	3,5	3,7	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/5000	2,0	2,2	3,1	3,3	4,0	4,5	5,0	5,6
	1/6400	1,8	2,0	2,8	3,0	3,6	4,0	4,5	5,0
	1/8000	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

• FP MANUAL

Die folgenden Leitzahlen (GN) gelten für die volle Lichtleistung (Blitzleistungsverhältnis 1/1)

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	135	16	20	24	28	35	50	70	85
Verschlusszeit	1/125	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/160	11	13	18	19	23	25	28	32
	1/200	10	11	16	17	20	23	25	28
	1/250	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/320	8,0	8,9	13	13	16	18	20	22
	1/400	7,1	7,9	11	12	14	16	18	20
	1/500	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/640	5,7	6,3	8,8	9,4	11	13	14	16
	1/800	5,0	5,6	7,9	8,4	10	11	13	14
	1/1000	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/1250	4,0	4,4	6,2	6,7	8,0	8,9	10	11
	1/1600	3,6	4,0	5,6	5,9	7,2	7,9	8,9	9,9
	1/2000	3,2	3,5	5,0	5,3	6,4	7,1	8,0	8,9
	1/2500	2,8	3,1	4,4	4,7	5,7	6,3	7,1	7,9
	1/3200	2,5	2,8	3,9	4,2	5,1	5,6	6,3	7,0
	1/4000	2,2	2,5	3,5	3,7	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/5000	2,0	2,2	3,1	3,3	4,0	4,5	5,0	5,6
	1/6400	1,8	2,0	2,8	3,0	3,6	4,0	4,5	5,0
	1/8000	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

Wenn im FP MANUAL-Blitzmodus mit Teillichtleistung (Blitzleistungsverhältnis kleiner als 1/1) fotografiert wird, kann die Leitzahl (GN) mit Hilfe der folgenden Formel berechnet werden.

$$\text{Leitzahl (GN)} = \text{Leitzahl für 1/1} \times \text{Blitzleistungsverhältniskoeffizient}$$

Blitzleistungsverhältnis und zugehörige Koeffizienten

Blitzleistungsverhältnis	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
Koeffizient	1,0	0,71	0,5	0,35	0,25

# WARNANZEIGENTABELLE

Kamera mit Warnanzeigen	Warnungs-Erläuterung	LCD-Feld-Anzeige	Abhilfe	Siehe Seite
Digitalkamera mit Kommunikations-funktion	Außerhalb der Blitzreichweite im AUTO-Modus		An der Kamera eine andere ISO-Einstellung oder Arbeitsblende (F) wählen.	47
	Zu geringer Motivabstand im MANUAL-Modus		① An der Kamera eine andere ISO-Einstellung oder Arbeitsblende (F) wählen. ② Eine andere Leitzahleinstellung (GN) wählen.	49
	Zu geringer Motivabstand im FP MANUAL-Modus		① An der Kamera eine andere ISO-Einstellung oder Arbeitsblende (F) wählen. ② Eine andere Leitzahleinstellung (GN) wählen.	53
	Anforderung der Weitwinkel-Streuscheibe in allen Modi		Die Weitwinkel-Streuscheibe verwenden.	60
Digitalkamera ohne Kommunikations-funktion	Abwärts geneigter Reflektor in allen Modi		Der Reflektor ist um 7° nach unten geneigt. Außer im Nahaufnahmemodus diesen Neigungswinkel deaktivieren.	59
	Weitwinkel-Streuscheiben-Warnung in allen Modi		Die Weitwinkel-Streuscheibe ist in Gebrauch. Achten Sie auf den Motivabstand, weil eine niedrigere Leitzahl (GN) gewählt wird.	60
	Außerhalb der Blitzreichweite im AUTO-Modus		An der Kamera eine andere ISO-Einstellung oder Arbeitsblende (F) wählen.	56

# Fragen & Antworten

- Frage** : Ist es möglich, im TTL AUTO-Modus ein weiteres Zusatz-Blitzgerät für ein Mehrfach-Blitzsystem einzusetzen?
- Antwort** : Nein.
- Frage** : In welchen Fällen ist die Abgabe eines Testblitzes zur automatischen Überprüfung besonders zu empfehlen?
- Antwort** : Die Abgabe eines Testblitzes unter Bezugnahme auf die AUTO CHECK-Anzeige ist besonders beim indirekten Blitzen zu empfehlen (nur im AUTO-Modus).
- Frage** : Was geschieht, wenn das Blitzgerät zusammen mit dem Kamerablitz ausgelöst wird?
- Antwort** : Beide Blitzen geben nur im TTL-Modus gleichzeitig einen Blitz ab. Hierbei wird die optimale Blitzdistanz unter Bezugnahme auf die kombinierte Blitzstärkeeinstellung berechnet (die Kamera muss hierbei auf den Belichtungsmodus A oder P eingestellt sein). Beim indirekten Blitzen kann wahlweise der eingebaute Kamerablitz zum direkten Anblitzen des Motivs verwendet werden (siehe Seite 61).
- Frage** : Was ist zu tun, wenn sich das Blitzgerät nach der Abgabe mehrerer Blitze in Folge stark erwärmt hat?
- Antwort** : Die Batterien können sich bei der Abgabe mehrerer Blitze in Folge stark erwärmen. Legen Sie Pausen ein, damit sich die Blitzröhre und die Batterien wieder abkühlen können.
- Frage** : Was ist zu tun, wenn sich das Blitzgerät nicht auf der Kamera montieren lässt?
- Antwort** : Überprüfen Sie, ob am Blitzfuß der Arretierstift hervorsteht. Wenn dies der Fall ist, muss der Arretierung des Blitzfußes in entgegengesetzter Richtung zu [←LOCK] bis zum Anschlag gedreht werden, wobei der Arretierstift eingezogen wird. Hierauf kann das Blitzgerät auf der Kamera montiert werden (siehe Seite 44).
- Frage** : Warum kann ich den Steuermodus des Blitzgeräts nicht mit der MODE-Taste einstellen?
- Antwort** : Bei einigen Kameras mit Kommunikationsfunktion kann der Steuermodus ausschließlich von der Kamera aus gewählt werden.
- Frage** : Welcher Weißabgleich sollte an der Kamera für Blitzaufnahmen gewählt werden?
- Antwort** : Es wird empfohlen, den automatischen Weißabgleichmodus zu verwenden. Im manuellen Weißabgleichmodus muss die Farbtemperatur auf 5500K eingestellt werden. Beachten Sie bitte, dass die Farbtemperatur je nach Aufnahmebedingungen Schwankungen unterliegt.
- Frage** : Auf dem LCD-Feld wird die Blitzreichweite nicht angezeigt. Ist dies eine Fehlfunktion?
- Antwort** : Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion, wenn die Anzeige in den folgenden Fällen unterbleibt:
- Wenn an der Kamera ein Zwischenring EX-25 (optional) montiert ist.
  - Wenn an der Kamera kein Objektiv montiert ist.
  - Wenn indirekt geblitzt wird.
  - Wenn bei aktiver Blitzstärkekorrektur geblitzt wird.
  - Wenn sich ISO-Empfindlichkeit und Arbeitsblende (F) außerhalb des zulässigen Einstellbereichs befinden.
- Frage** : Wenn die Olympus Digitalkamera E-1 auf den Sleep-Modus wechselt, schaltet sich das LCD-Feld von FL-50 aus. Ist dies eine Fehlfunktion?
- Antwort** : Nein, dies stellt keine Fehlfunktion dar. FL-50 und E-1 wechseln gleichzeitig auf den Sleep-Modus. Sobald der Sleep-Modus an der Kamera beendet wird, ist auch FL-50 erneut auf Betrieb geschaltet.
- Frage** : Schaltet sich FL-50 gleichfalls aus, wenn die Olympus Digitalkamera E-1 ausgeschaltet wird?
- Antwort** : Bei einer Ausschaltung von E-1 wechselt FL-50 auf den Sleep-Modus. Sobald E-1 erneut eingeschaltet wird, ist auch FL-50 erneut auf Betrieb geschaltet. Zur Ausschaltung von FL-50 muss FL-50 vor E-1 ausgeschaltet werden. Wenn FL-50 an einer Kamera ohne Kommunikationseignung angeschlossen ist, wechselt FL-50 automatisch auf den Sleep-Modus, wenn innerhalb von 60 Minuten kein Bedienschritt erfolgt.

## TECHNISCHE DATEN

Modellnummer	: FS-FL50
Typ	: Externes elektronisches Blitzgerät für Digitalkameras
Leitzahl	: Automatische Umschaltung 50: Bei 42 mm Brennweite (85 mm für 135) 28: Bei 12 mm Brennweite (24 mm für 135) 18/20-Umschaltung: bei Gebrauch der Weitwinkel-Streuscheibe.
Zoomreflektorbrennweite (Ausleuchtwinkel)	: Automatische Umschaltung Bei 12 mm: Vertikal 61°, horizontal 78° (entspricht dem Bildwinkel eines 12 mm Objektivs)* Bei 42 mm: Vertikal 21°, horizontal 28° (entspricht dem Bildwinkel eines 42 mm Objektivs)* Bei Verwendung der Weitwinkel-Streuscheibe bei 8 mm: Vertikal 83°, horizontal 101° (entspricht dem Bildwinkel eines 8 mm Objektivs)* * Diese ZOOM-Angaben beziehen sich auf eine FOUR THIRDS-Kamera.
Blitzdauer	: Ca. 1/20.000 bis 1/500 Sek. (Schwankt in Abhängigkeit von der Blitzstärkeeinstellung; außer im FP-Modus)
Anzahl der Blitze (bei voller Blitzstärke)	: Ca. 150 Mal (mit AA (R6) Alkali-Trockenzellen) Ca. 220 Mal (mit LB-01 Lithium-Batterieblöcken) (in Abhängigkeit von den Aufnahmebedingungen)
Blitzladedauer (von voller Blitzleistung bis zum erneuten Aufleuchten der Blitzbereitschaftsanzeige)	: Ca. 6,5 Sekunden (mit AA (R6) Alkali-Trockenzellen) Ca. 4,5 Sekunden (mit LB-01 Lithium-Batterieblöcken)
Blitzsteuermodi	: TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL
Schwenk- und Neigewinkel des Blitzreflektors	: Aufwärts: 0 bis 90°, abwärts 7°, nach rechts 0 bis 90°, nach links 0 bis 180°
Automatische Ausschaltung	: Mit der automatischen Ausschaltung der Kamera (mit Kommunikationsfunktion) verkoppelt
AF-Messblitz	: Automatische Abgabe mit schwacher Lichtleistung. Nur verfügbar, wenn die verwendete Kamera für die Kommunikationsfunktion ausgelegt ist. Effektive Messblitzreichweite (Schwankt in Abhängigkeit von der verwendeten Kamera und dem verwendeten Objektiv.) 0,7 bis 7 m
Stromversorgung	: AA (R6) Alkali-Trockenzellen (LR6) x 4, AA (R6) Ni-Cd-Akkus x 4, AA (R6) Ni-Mh-Akkus x 4, AA (R6) Ni-Mn-Batterien (ZR6) x 4, AA (R6) Lithiumbatterien (FR6) x 4 oder 3 V Lithium-Batterieblöcke (Olympus LB-01) x 2
Externe Stromquelle	: Blitzgriff FP-1 und High Voltage-Set SHV-1.
Abmessungen	: 78(B) x 141(H) x 107(T) mm (ohne hervorstehende Teile)
Gewicht	: 375 g (ohne Batterien)
Umgebungsbedingungen	: Temperatur: 0 bis 40°C Luftfeuchtigkeit: Bis zu 80% (nicht kondensierend)

Änderungen der technischen Daten jederzeit und ohne Vorankündigung des Herstellers vorbehalten.

- Technische Unterstützung für Kunden in Europa  
Bitte besuchen Sie unsere Internetseite  
<http://www.olympus-europa.com/>  
oder wenden Sie sich telefonisch unter einer dieser Rufnummern an uns:  
00800 67 10 83 00 (gebührenfrei)  
+49(0)1805-67 10 83 oder +49(0)40-23 77 38 99 (gebührenpflichtig)

# OLYMPUS®

## Flash Électronique

# DIGITAL FL-50

**FR** Mode d'emploi

Nous vous remercions pour l'achat du flash électronique OLYMPUS (FL-50). Veuillez lire ce mode d'emploi avant utilisation pour votre sécurité et conserver ces instructions à portée de main pour un usage ultérieur.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ (Bien lire et tenir compte de la suite.)

Ce mode d'emploi utilise divers symboles et marquages courants pour vous aider dans l'utilisation correcte de ce produit tout en vous prévenant de risques pour vous et d'autres personnes aussi bien que pour le matériel. Ces symboles et leur signification sont indiqués ci-dessous.

 <b>DANGER</b> Si le produit est utilisé sans tenir compte de l'information donnée sous ce symbole, un danger éminent de blessure grave voire mortelle risque de se présenter.	 <b>AVERTISSEMENT</b> Si le produit est utilisé sans tenir compte de l'information donnée sous ce symbole, des blessures ou la mort risquent d'en résulter.	 <b>ATTENTION</b> Si le produit est utilisé sans tenir compte de l'information donnée sous ce symbole, des blessures ou des dommages matériels risquent d'en résulter.
<b>Symboles interdisant une action</b>		
 Interdit	 Démontage interdit	<b>Symbole indiquant une action</b>
		 Obligatoire

Pour les utilisateurs au Europe



La marque "CE" indique que ce produit est conforme avec les exigences européennes en matière de sécurité, santé, environnement et protection du consommateur. Les produits avec la marque "CE" sont pour la vente en Europe.

Pour les consommateurs des Amériques

Notice FCC

Cet appareil est conforme aux normes de la Section 15 des directives FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas causer de brouillage radioélectrique, et (2) cet appareil doit pouvoir résister à toutes les interférences, y compris celles susceptibles d'entraver son bon fonctionnement.

Toute modification non autorisée peut annuler la permission accordée à l'utilisateur de se servir de ce matériel.

Pour les utilisateurs au Canada

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

- Ce flash électronique a été conçu exclusivement pour l'utilisation avec des appareils photo numériques Olympus. Ne pas raccorder le flash électronique à un appareil photo d'un autre fabricant, ce qui pourrait entraîner un mauvais fonctionnement ou la destruction de l'appareil photo et/ou du flash.

 **DANGER**

- Le flash électronique comprend un circuit haute tension à l'intérieur. Ne jamais tenter de le démonter ni de le modifier, ce qui pourrait causer un choc électrique et/ou des blessures.
- Ne pas utiliser le flash électronique dans une atmosphère de gaz inflammable ou explosif. Sinon, une combustion ou une explosion risque de se produire.
- Pour éviter un accident de la circulation, ne pas émettre la lumière du flash sur un conducteur alors qu'il conduit.

 **AVERTISSEMENT**

- Ne pas émettre la lumière du flash ou de l'illuminateur AF à bout portant d'une personne (en particulier d'un enfant). La lumière du flash à une courte distance des yeux peut leur provoquer des blessures irréversibles. Évitez particulièrement d'utiliser le flash électronique à une distance inférieure à 1 m d'un enfant.
- Ne pas laisser le flash électronique et les piles à la portée des enfants.
  - Si un enfant avale une pile ou un petit accessoire, consulter immédiatement un médecin.
  - Si l'éclair du flash est émis près d'un enfant, les yeux risquent d'être blessés irrémédiablement.
  - L'enfant risque d'être blessé par une partie mobile du flash électronique.
- Éviter les actions suivantes pour prévenir un incendie ou des blessures à cause de coulage de liquide de pile/batterie, de surchauffe, de combustion ou d'explosion.
  - Ne pas utiliser une pile/batterie qui n'est pas conçue pour le flash électronique.
  - Ne pas jeter la pile/batterie dans un feu, la chauffer, la raccourcir ni la démonter.
  - Ne pas utiliser ensemble des piles usées et neuves, des piles de différents types ou des piles de fabricants différents.
  - Ne pas tenter de recharger des piles (non rechargeables) telles que les piles alcalines.
  - Ne pas mettre en place les piles en inversant la polarité +/-.
- Ne pas ranger le flash électronique dans un endroit avec une poussière ou humidité excessive. Sinon, un incendie ou un choc électrique peut se produire.
- Ne pas utiliser le flash quand il est couvert par un objet inflammable tel qu'un mouchoir. Ne pas toucher la zone d'émission de la lumière après utilisation. Elle sera très chaude et pourrait vous brûler.

- Si le flash électronique est tombé dans l'eau ou si un liquide est entré à l'intérieur, retirer immédiatement les piles et contacter le revendeur ou Olympus. Sinon, un incendie ou un choc électrique risque de se produire.

 **ATTENTION**

- Si vous constatez une anomalie telle que coulage de liquide, décoloration, déformation, surchauffe ou odeur, arrêtez d'utiliser ce matériel. Une utilisation continue pourrait produire un incendie, une surchauffe ou une explosion. Retirez soigneusement les piles pour ne pas vous brûler ni vous exposer aux gaz ou liquides dangereux qui pourraient s'échapper. Pour des réparations, contactez Olympus.
- Si le flash électronique n'est pas utilisé pendant une longue période, bien s'assurer de retirer les piles. Sinon, une génération de chaleur ou un coulage de liquide des piles pourrait déboucher sur un incendie, des blessures et/ou une contamination de l'environnement.
- Ne pas utiliser une pile présentant un coulage de fluide pour prévenir un incendie ou un choc électrique. Veuillez contacter le revendeur ou Olympus.
- Ne pas manipuler le flash électronique avec les mains mouillées pour prévenir un choc électrique.
- Ne pas laisser le flash électronique dans un endroit où la température risque d'augmenter anormalement. Sinon, la détérioration de pièces ou un incendie risque de se produire.
- Après une utilisation continue du flash électronique pendant une longue durée, ne pas retirer immédiatement les piles. Sinon, les piles chaudes risquent de causer des brûlures.
- Ne pas déformer le compartiment des piles ni laisser un objet étranger y entrer.

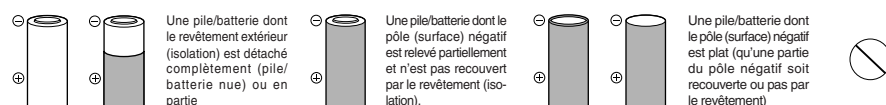
**PRÉCAUTIONS DE MANIPULATION**

- Le flash électronique est composé de pièces électroniques de précision. Éviter absolument d'utiliser ou de ranger le flash électronique dans les endroits suivants, ce qui pourrait provoquer un mauvais fonctionnement ou une panne.
  - En plein soleil, sur la plage en été, etc.
  - Tout endroit exposé à des températures élevées et à l'humidité ou à des fluctuations rapides en température et en humidité.
  - Endroit avec trop de sable, poussière ou saleté.
  - Près d'un feu.
  - Près d'un climatiseur ou d'un humidificateur d'air.
  - Endroit exposé à l'eau ou à l'humidité.
  - Endroit sujet aux vibrations.
  - À l'intérieur d'une voiture.
- Ne pas appliquer de vibrations ou de chocs importants au flash électronique en le faisant tomber ou en le cognant.
- Lorsque le flash électronique a été rangé pendant une longue période, de la mousse risque d'être produite causant un mauvais fonctionnement. Pour éviter cela, il est recommandé de vérifier le fonctionnement avant d'utiliser le flash électronique après une longue période de stockage.
- Ne pas toucher les contacts électriques du flash électronique pour prévenir un mauvais fonctionnement.
- Pour éviter une surchauffe et une détérioration de la section émettant la lumière, ne pas continuer des déclenchements pleine puissance plus de 10 fois. Au bout de vingt déclenchements successifs, arrêter un moment pour que la section émettant la lumière puisse refroidir.

**PRÉCAUTIONS SUR LES PILES/BATTERIES**

- Toujours utiliser les piles/batteries indiquées.
  - Piles alcalines AA (R6) (type LR6) ..... x 4
  - Batteries Ni-Cd AA (R6) ..... x 4
  - Batteries Ni-Mh AA (R6) ..... x 4
  - Piles Ni-Mn AA (R6) (type ZR6) ..... x 4
  - Piles au lithium AA (R6) lithium (type FR6) ..... x 4
  - Pile au lithium (type CR-V3) (Olympus LB-01) ..... x 2
  - Des piles manganèse AA (R6) ne peuvent pas être utilisées.
- Bien respecter les points suivants. Sinon un coulage de liquide, une surchauffe, une combustion et/ou une explosion risquent de causer un incendie ou des blessures.
  - Ne pas utiliser ensemble des piles usées et neuves, des batteries rechargées et déchargées, des batteries de capacités différentes, des piles/batteries de types différents ou des piles/batteries de fabricants différents.
  - Ne pas tenter de recharger des piles (non rechargeables) telles que les piles alcalines.
  - Ne pas mettre en place ni utiliser les piles/batteries en inversant la polarité +/- . Si les piles/batteries ne rentrent pas bien dans le compartiment des piles, ne pas tenter de les faire rentrer de force.
  - Ne jamais utiliser une pile/batterie si son revêtement extérieur (isolation) a été partiellement ou complètement détaché. Sinon un coulage de liquide, une surchauffe ou une explosion risque de se produire.
  - Certaines piles neuves peuvent également avoir leur revêtement extérieur (isolation) détaché complètement ou en partie. Aussi, ne jamais utiliser ces piles.

## Ne pas utiliser les modèles de piles/batteries suivants



Toutes les batteries utilisées doivent être rechargées en utilisant le chargeur de batterie spécifié, simultanément et complètement. Lire attentivement les modes d'emploi pour les batteries et le chargeur de batterie.

Une utilisation incorrecte des piles/batteries peut entraîner un coulage de liquide, une génération de chaleur et/ou des dommages et la sueur et des traces de graisse risquent de causer des mauvais contacts de la batterie. Pour les empêcher, retirer complètement toute tache avec un chiffon sec et introduire les piles/batteries en respectant la polarité +/-.

En général, la performance de la batterie se dégrade momentanément comme la température ambiante baisse. En utilisant des batteries dans un endroit froid, prendre soin de les garder au chaud en maintenant le flash électronique dans du matériel de protection contre le froid ou un vêtement.

Si du liquide de la batterie vient sur votre peau ou sur vos vêtements, une irritation de la peau risque de se produire. Rincer immédiatement votre peau ou les vêtements avec de l'eau claire.

Si du liquide de batterie vient en contact avec vos yeux, vous risquez de perdre la vue. Se rincer les yeux avec de l'eau claire sans les frotter et consulter immédiatement un médecin.

Ne pas appliquer de choc violent à une batterie ni la jeter.

Pour voyager, il est recommandé de prendre des piles/batteries de rechange avec vous. Dans certains pays, il est difficile de se procurer certaines piles.

Ne pas plonger les batteries dans l'eau ou l'eau de mer, ni mouiller leurs bornes.

Si les bornes +/- d'une batterie sont tachées avec de la sueur ou des traces de graisse, un mauvais contact risque de se produire. Bien nettoyer les bornes avec un chiffon sec avant utilisation.

Ne pas jeter une batterie au feu ni la chauffer.

Pour éliminer des piles/batteries, bien suivre les réglementations locales.

Pour recycler une batterie, isoler les bornes +/- avec des morceaux de ruban adhésif et la rapporter au magasin le plus proche qui coopère avec la campagne de recyclage des batteries.

## Remarque sur les appareils photo utilisés avec le flash électronique

Les fonctions disponibles à partir du flash électronique sont limitées avec certains appareils photo numériques. Pour des détails, veuillez-vous référer au site Web Olympus (<http://www.olympus-europa.com/>).

## Avant de lire ce manuel

- Les informations contenues dans ce manuel peuvent être sujettes à des modifications sans préavis.
- Les informations contenues dans ce manuel ont été élaborées avec le plus grand soin. Cependant, si vous relevez des erreurs ou des omissions, veuillez contacter Olympus.
- Il est interdit de reproduire en partie ou intégralement ce manuel sans autorisation de Olympus, sauf pour un usage personnel. La reproduction des informations contenues dans ce manuel sans autorisation de Olympus est formellement interdite.
- Olympus décline toute responsabilité pour les dommages, pertes subies ou réclamations de tiers, consécutifs à une utilisation incorrecte de ce produit.
- Olympus décline toute responsabilité pour les dommages et pertes subies en rapport avec la perte de données d'image à cause d'une panne de ce produit, d'un dépannage par des tiers non agréés par Olympus ou pour d'autres raisons.
- Noter que la qualité des vues prises en utilisant ce produit diffère de celle des vues des appareils photo utilisant un film ordinaire.

## Information sur les marques commerciales

Tous les noms de marque et de produit mentionnés dans ce manuel sont des marques commerciales ou des marques commerciales déposées de leurs propriétaires respectifs.

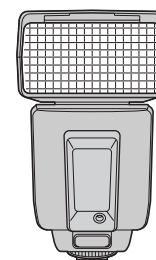
## TABLE DES MATIÈRES

• Contrôle du contenu de l'emballage .....	75
• Nomenclature .....	76
• Indicateurs de l'écran de commande .....	77
• Mise en place des piles/batteries .....	78
• Contrôle des piles/batteries .....	79
• Montage sur l'appareil photo/Démontage de l'appareil photo .....	80
• Prise de vue en utilisant un appareil photo numérique avec possibilité de communication .....	81
Sélection du mode de commande .....	81
TTL AUTO .....	82
AUTO .....	83
MANUAL .....	85
FP TTL AUTO .....	87
FP MANUAL .....	89
• Prise de vue en utilisant un appareil photo numérique sans possibilité de communication .....	91
Sélection du mode de commande .....	91
AUTO .....	92
MANUAL .....	93
• Autres opérations .....	94
Prise de vue avec flash indirect .....	94
Prise de vue gros plan au flash .....	95
Commutation manuelle de l'angle d'éclairage (ZOOM) .....	95
Utilisation du diffuseur grand-angulaire .....	96
Diverses méthodes de prise de vue au flash .....	97
• Accessoires en option .....	98
• Réglage personnalisé .....	99
• Remise à zéro complète .....	100
• Déclenchement continu .....	100
• Liste de nombres guides (GN) .....	102
• Liste d'affichage d'avertissement .....	104
• Questions et réponses .....	105
• Caractéristiques principales .....	106

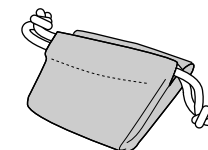
## CONTRÔLE DU CONTENU DE L'EMBALLAGE

Vérifier que tous les accessoires sont présents.

Si un accessoire était manquant ou endommagé, contacter le revendeur.



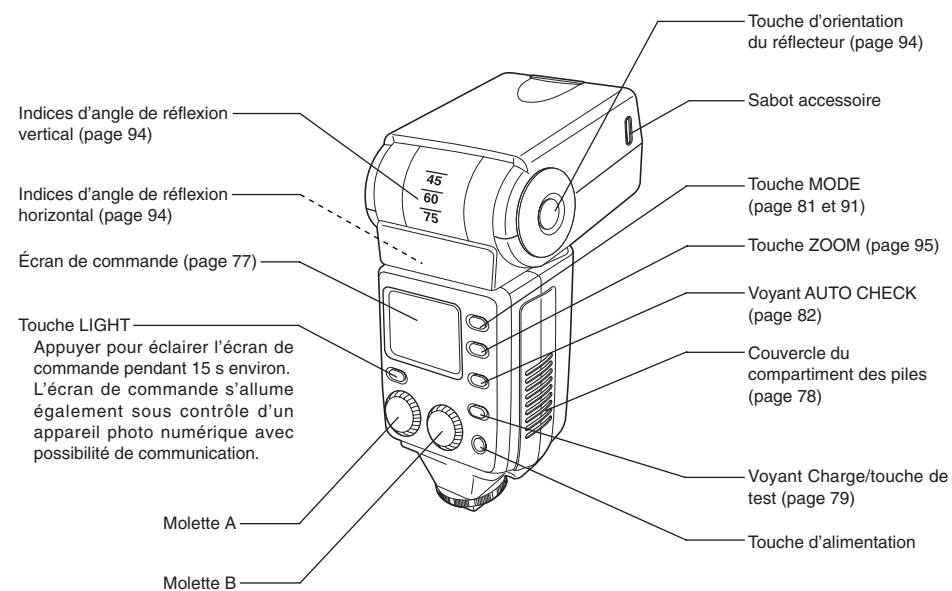
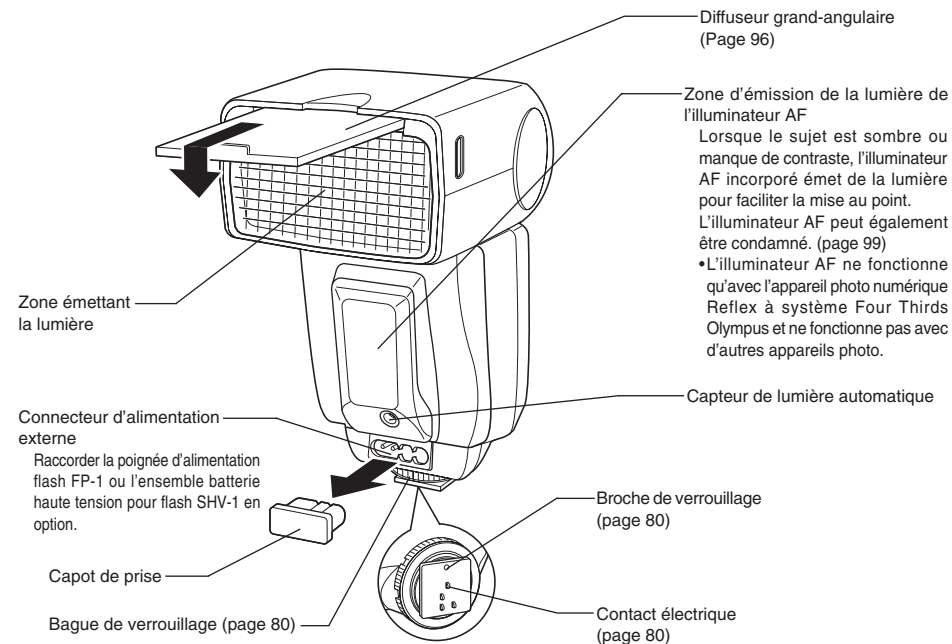
• Flash électronique, boîtier principal



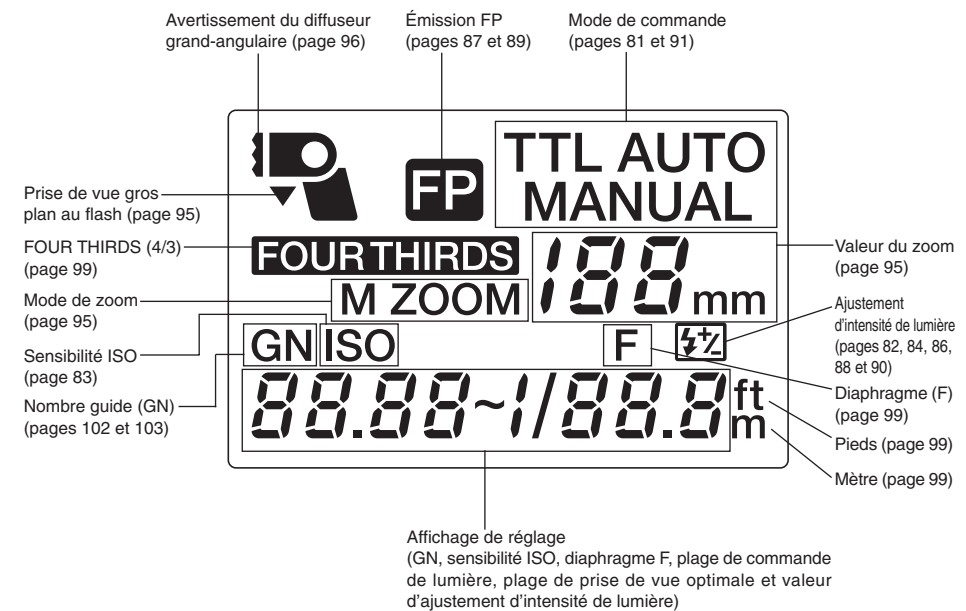
• Étui pour le flash

• Les piles/batteries ne sont pas fournies, elles sont à acheter séparément.

## NOMENCLATURE



## INDICATEURS DE L'ÉCRAN DE COMMANDE



• Cette figure montre l'écran avec tous les indicateurs allumés pour faciliter les explications.

### Remarque sur ce manuel

• Les indications sur l'écran de commande peuvent différer de la figure ci-dessus selon le réglage du flash électronique, l'appareil photo utilisé et les conditions de prise de vue.  
Par exemple, l'angle d'éclairage (ZOOM) peut être affiché dans n'importe lequel des modes suivants.

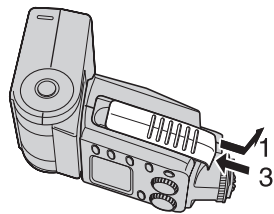
- ① FOUR THIRDS : Longueur focale d'un appareil photo numérique à système Four Thirds
- ② 135 : Longueur focale convertie en angle de vue équivalent d'un appareil photo type 135 (film de 35 mm)

Le texte dans ce manuel emploie le mode d'affichage FOUR THIRDS et met la valeur en mode d'affichage 135 entre parenthèses, tel que "(XX mm avec un appareil photo 135)". Pour la sélection des modes d'affichage, voir page 99.

MISE EN PLACE DES PILES/BATTERIES

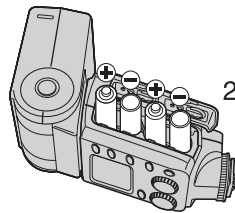
Les piles/batteries sont disponibles séparément. Toujours utiliser une des combinaisons suivantes de piles/batteries.

- Piles alcalines AA (R6) (type LR6) ..... x 4
- Batteries Ni-Cd AA (R6) ..... x 4
- Batteries Ni-Mh AA (R6) ..... x 4
- Piles Ni-Mn AA (R6) (type ZR6) ..... x 4
- Piles au lithium AA (R6) lithium (type FR6) ..... x 4
- Piles au lithium (type CR-V3) (Olympus LB-01) ..... x 2
- Les piles manganèse AA (R6) ne peuvent pas être utilisées.

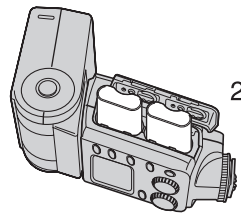


Comment mettre en place les piles/batteries

1. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles.
2. Introduire les piles/batteries avec la polarité +/- correcte.
3. Refermer le couvercle du compartiment des piles.



Piles/batteries AA (R6)



CR-V3

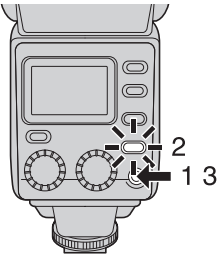
Les produits suivants (en option) peuvent également être utilisés comme source d'alimentation externe:  
Poignée d'alimentation flash FP-1  
Ensemble batterie haute tension pour flash SHV-1

Remarques

- Ne pas utiliser ensemble des piles usées et neuves ni des piles/batteries de types différents.
- Retirer les piles/batteries lorsque le flash électronique n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Apporter des piles/batteries de rechange lors d'un long voyage ou en utilisation dans des régions froides.

CONTRÔLE DES PILES/BATTERIES

Après la mise en place des piles/batteries, vérifier la quantité d'énergie restante en mettant le flash électronique en marche.



1. Appuyer sur la touche d'alimentation pour mettre en marche le flash électronique.
  - L'écran de commande s'allume et la charge de la batterie commence.
2. S'assurer que le voyant Charge s'allume.
  - Si la durée prise pour que le voyant Charge s'allume est plus longue que la valeur suivante, remplacer les piles/batteries.
    - Piles alcalines et Ni-Mn: 30 s
    - Piles au lithium, batteries Ni-Cd ou Ni-Mh: 10 s
  - Si le voyant Charge et le voyant AUTO CHECK clignotent alternativement, l'énergie restante des piles/batteries est épuisée. Dans ce cas, changer les piles/batteries.

Mémorandum: Pour effectuer un test de déclenchement du flash, appuyer sur la touche Test.

3. Appuyer de nouveau sur la touche d'alimentation pour couper l'alimentation du flash électronique.

Couper l'alimentation du flash électronique dans les cas suivants:

- Avant de le monter sur l'appareil photo ou de le démonter de l'appareil photo.
- Lorsque l'émission de l'éclair du flash n'est pas nécessaire.
- Lorsque le flash électronique n'est pas utilisé.

Intervalle entre les éclairs et nombre d'éclairs

Le tableau suivant indique les intervalles entre les éclairs et le nombre d'éclairs pour diverses piles/batteries en utilisant des piles/batteries toutes du même type.

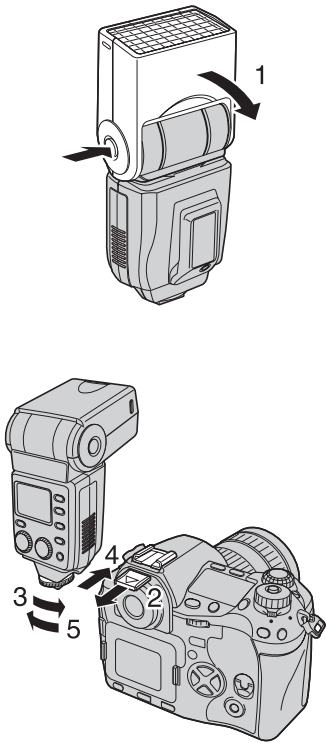
Batteries/piles utilisées	Intervalle entre les éclairs	Nombre d'éclairs
Piles alcalines AA (R6) (type LR6)	6 s environ	150 fois environ
Piles au lithium AA (R6) (type FR6)	7 s environ	170 fois environ
Piles Ni-Mn AA (R6) (type ZR6)	5 s environ	160 fois environ
Piles au lithium (type CR-V3)	5 s environ	220 fois environ
Batteries Ni-Cd AA (R6), 1000 mAh	4 s environ	110 fois environ
Batteries Ni-Mh AA (R6), 1900 mAh	4 s environ	170 fois environ

• Les données d'intervalle entre les éclairs et du nombre d'éclairs ont été obtenues dans des conditions de test Olympus.

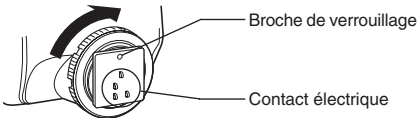
MONTAGE SUR L'APPAREIL PHOTO/DÉMONTAGE DE L'APPAREIL PHOTO

S'assurer que l'appareil photo et le flash électronique ont tous les deux leur alimentation coupée. Monter ou démonter le flash électronique alors qu'il et l'appareil photo sont en marche risque de produire un mauvais fonctionnement.

Montage



- 1. Placer la partie émettant la lumière dans la position standard (horizontale, devant). Si elle est dans la position verrouillée, presser et tourner la touche d'orientation du réflecteur.
- 2. Retirer le capot du sabot actif de l'appareil photo.
  - Ranger le capot du sabot actif dans la poche située sur le côté intérieur de l'étui du flash.
- 3. Desserrer la bague de verrouillage.
  - Si la broche de verrouillage est dans la position sortie, la presser en tournant la bague complètement dans le sens inverse de [←LOCK] jusqu'à ce qu'elle s'arrête.



- Ne pas appliquer de force excessive sur la broche de verrouillage.
- Ne pas toucher le contact électrique avec un doigt ou un objet métallique.
- Ne pas monter le flash électronique alors que la broche de verrouillage est dans la position sortie. Sinon, un mauvais fonctionnement risque de se produire.

- 4. Coulisser complètement le flash électronique dans le sabot actif jusqu'à ce qu'il s'arrête avec un encliquetage.
- 5. Tourner complètement la bague de verrouillage dans le sens [←LOCK] jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

Démontage

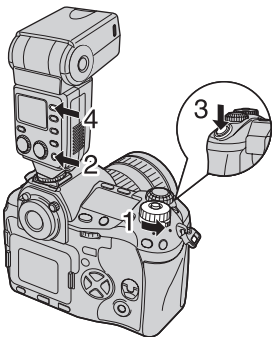
- 1. Desserrer complètement la bague de verrouillage, puis coulisser le flash électronique du sabot actif pour le sortir.
- 2. Fixer le capot du sabot actif sur l'appareil photo.

Remarques

- Pour utiliser le flash électronique avec un appareil photo numérique sans sabot actif:
- Si l'appareil photo a une prise de flash externe, le flash électronique peut être monté et raccordé en utilisant le support de flash et le câble de support (en option).
- Le flash électronique ne peut pas être utilisé avec un appareil photo s'il ne dispose pas d'un sabot actif ou d'une prise de flash externe.

PRISE DE VUE EN UTILISANT UN APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE AVEC POSSIBILITÉ DE COMMUNICATION

<Sélection du mode de commande>



- 1. Mettre l'appareil photo en marche.
- 2. Mettre le flash électronique en marche. Les batteries sont rechargées lorsque le voyant Charge s'allume.
- 3. Appuyer légèrement sur le déclencheur de l'appareil photo pour lancer la communication entre l'appareil photo et le flash électronique des informations de prise de vue comprenant la sensibilité ISO, le diaphragme et la vitesse d'obturation.
- 4. Appuyer sur la touche MODE du flash électronique pour sélectionner le mode de commande du flash.
  - Le mode sélectionné est montré sur l'écran de commande.
  - Le mode est commuté chaque fois que la touche MODE est pressée.

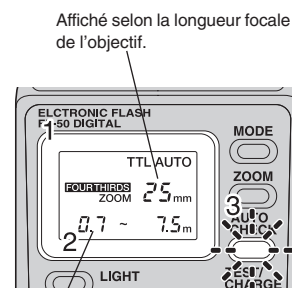
Mode de commande du flash	Affichage de l'écran de commande	Fonctionnement	Application principale	Pages de référence
TTL AUTO	TTL AUTO	Le flash est commandé automatiquement en effectuant un pré-éclair selon le réglage de l'appareil photo.	Utiliser normalement ce mode avec un appareil photo avec possibilité de communication.	82
AUTO	AUTO	L'intensité de la lumière du flash est commandée selon la lumière détectée à travers le capteur de lumière automatique du flash et le réglage de l'appareil photo.	Avec un appareil photo avec possibilité de communication, ce mode ne peut être utilisé que lorsque l'appareil photo est un modèle compatible AUTO.	83
MANUAL	MANUAL	Le flash fonctionne selon le nombre guide (GN) réglé manuellement.	Prise de vue utilisant le flash manuel.	85
FP TTL AUTO	FP TTL AUTO	Modes TTL AUTO et MANUAL avec émission Super FP qui peuvent synchroniser avec la prise de vue grande vitesse de l'obturateur plan focal reflex.	Prise de vue en extérieur utilisant le flash, telle que prise de vue synchro en plein jour.	87 et 89
FP MANUAL	FP MANUAL			

Remarques

- Certains modes peuvent ne pas être disponibles selon le mode de prise de vue réglé sur l'appareil photo et les fonctions de l'appareil photo en service.
- Il n'est pas possible de sélectionner un mode non disponible.

## <TTL AUTO>

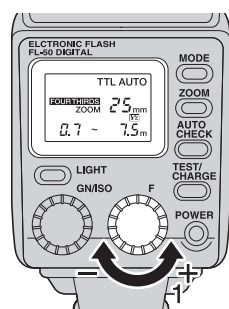
Dans ce mode, un pré-éclair est effectué pour déterminer l'intensité optimale du flash, puis l'éclair réel est émis.



1. L'écran de commande montre la plage de commande de lumière selon les réglages de l'appareil photo.
2. Vérifier que la distance au sujet est dans la plage de commande de lumière.  
Si ce n'est pas le cas, ajuster le diaphragme (F) de l'objectif ou la distance du sujet.  
La plage de commande de lumière varie selon le type de l'appareil et les réglages de l'appareil photo (Sensibilité ISO, diaphragme (F) et longueur focale de l'objectif (ZOOM)).
3. Si le voyant AUTO CHECK clignote pendant 5 secondes environ après le déclenchement de l'obturateur, l'activation du flash a été effectuée correctement.

## ■ Ajustement de l'intensité de la lumière

L'intensité de la lumière du flash peut être ajustée entre +3 et -3.

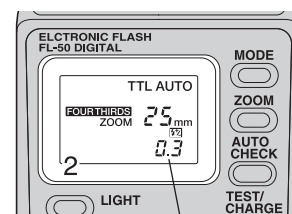


Il est nécessaire de régler l'ajustement de l'intensité du flash sur ON dans le fonctionnement du réglage personnalisé (page 99).

- L'indicateur  apparaît sur l'écran de commande.

1. Tourner la molette B pour sélectionner une valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière dans les étapes suivantes.  
(Cette sélection est également possible avec la molette A.)

0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0  
0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0



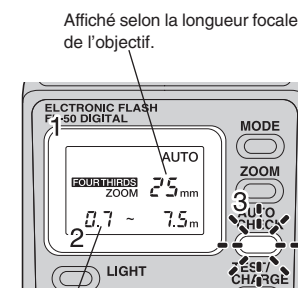
2. L'affichage indique la valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière sauf si la valeur est 0, dans un tel cas l'affichage n'indique pas la plage de commande de lumière.
3. Si le mode d'ajustement de flash de l'appareil photo est sélectionné, l'intensité réelle de la lumière du flash sera le total de la valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière réglée sur le FL-50 et de celle réglée sur l'appareil photo. La valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière affichée n'est que celle réglée sur le FL-50.

[Exemple]

	Valeur d'ajustement sélectionnée	Valeur d'ajustement affichée sur le FL-50	Ajustement réel de l'intensité de la lumière
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Appareil photo	+0,3		

## <AUTO>

Dans ce mode, l'intensité de la lumière du flash est commandée automatiquement selon le réglage du diaphragme (F) et de la quantité de lumière entrée au capteur de lumière automatique.



1. L'écran de commande montre la plage de commande de lumière selon les réglages de l'appareil photo.  
Si le réglage de l'appareil (sensibilité ISO et diaphragme de l'objectif (F)) ne tombe pas sur une des combinaisons sensibilité ISO/diaphragme (F) utilisables.  
La plage de commande de lumière n'est pas affichée mais les indicateurs ISO et F clignotent pour donner un avertissement. Dans ce cas, changer le réglage de l'appareil photo (sensibilité ISO et/ou diaphragme de l'objectif (F)).
2. Vérifier que la distance au sujet est dans la plage de commande de lumière.  
Si ce n'est pas le cas, ajuster le diaphragme (F) de l'objectif ou la distance du sujet.  
La plage de commande de lumière varie selon les réglages de l'appareil photo (Sensibilité ISO, diaphragme (F) et longueur focale de l'objectif (ZOOM)).

## ■ Combinaisons de sensibilités ISO et diaphragmes d'objectif commandables en mode AUTO

		Sensibilité ISO							
		3200	1600	800	400	200	100	50	25
Diaphragme	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4			
	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4		
	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4	
	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	
		F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	
			F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	
				F32	F22	F16	F11	F8	
					F32	F22	F16	F11	

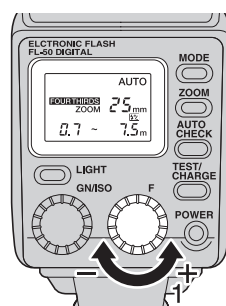
3. Si le voyant AUTO CHECK clignote pendant 5 secondes environ après le déclenchement de l'obturateur, l'activation du flash a été effectuée correctement.



**Mémorandum:**  
 Activation test du flash  
 L'activation du flash peut être testée avant de déclencher réellement l'obturateur.  
 Appuyer sur la touche Test pour l'activation test du flash.  
 La commande de la lumière est correcte si le voyant AUTO CHECK clignote pendant 5 secondes environ après l'activation test du flash.  
 Si le voyant ne clignote pas, changer le diaphragme (F), la sensibilité ISO, la distance du sujet, etc.  
 • Le contrôle de la lumière au moyen de l'activation test du flash n'est possible que dans le mode AUTO.

## ■ Ajustement de l'intensité de la lumière

L'intensité de la lumière du flash peut être ajustée entre +3 et -3.



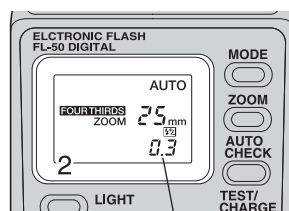
Il est nécessaire de régler l'ajustement de l'intensité du flash sur ON dans le fonctionnement du réglage personnalisé (page 99).

• L'indicateur  apparaît sur l'écran de commande.

1. Tourner la molette B pour sélectionner une valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière dans les étapes suivantes.  
 (Cette sélection est également possible avec la molette A.)

0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0

0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0



Valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière

2. L'affichage indique la valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière sauf si la valeur est 0, dans un tel cas l'affichage n'indique pas la plage de commande de lumière.

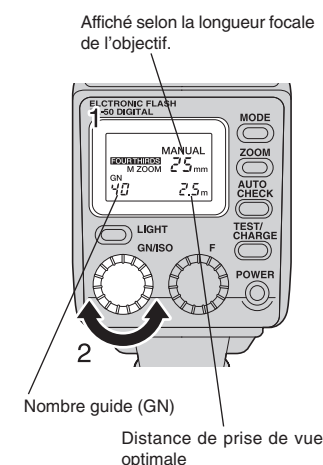
3. Si le mode d'ajustement de flash de l'appareil photo est sélectionné, l'intensité réelle de la lumière du flash sera le total de la valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière réglée sur le FL-50 et de celle réglée sur l'appareil photo. La valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière affichée n'est que celle réglée sur le FL-50.

[Exemple]

	Valeur d'ajustement sélectionnée	Valeur d'ajustement affichée sur le FL-50	Ajustement réel de l'intensité de la lumière
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Appareil photo	+0,3		

## <MANUAL>

Dans ce mode, l'éclair est émis selon le réglage du nombre guide (GN).



1. L'écran de commande montre le nombre guide courant (GN) ensemble avec la distance de prise de vue optimale en fonction du réglage de l'appareil photo.

2. Tourner la molette A pour régler le nombre guide (GN).  
 (C'est également possible en tournant la molette B.)  
 Régler le nombre guide (GN) pour que la distance de prise de vue optimale soit égale à la distance au sujet.  
 Lorsque la distance de prise de vue optimale est 60 cm (50 cm en cas de flash en gros plan) ou moins, la valeur affichée clignote pour avertir que le sujet est situé en dehors de la zone d'éclairage du flash.

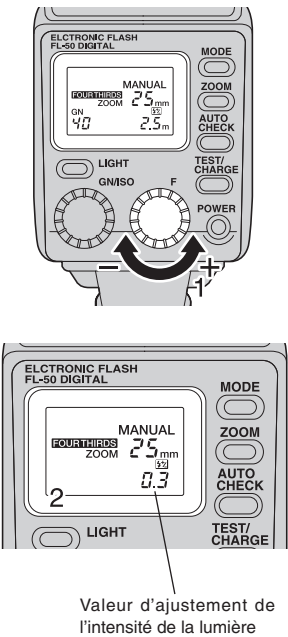
La distance de prise de vue optimale varie selon les réglages de l'appareil photo (Sensibilité ISO, diaphragme (F), longueur focale de l'objectif (ZOOM) et vitesse d'obturation). Voir page 102 pour des détails.

### Mémorandum:

En considérant que la sensibilité ISO est 100, la distance de prise de vue optimale peut être calculée avec la formule suivante.  
 Distance de prise de vue optimale = Nombre guide (GN)/Diaphragme (F)  
 (Voir page 102.)

■Ajustement de l'intensité de la lumière

L'intensité de la lumière du flash peut être ajustée entre +0,7 et -0,7.



Il est nécessaire de régler l'ajustement de l'intensité du flash sur ON dans le fonctionnement du réglage personnalisé (page 99).

- L'indicateur apparaît sur l'écran de commande.

1. Tourner la molette B pour sélectionner une valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière dans les étapes suivantes.

0 → +0,3 → +0,7  
0 → -0,3 → -0,7

2. L'affichage indique la valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière sauf si la valeur est 0, dans un tel cas l'affichage n'indique pas le nombre guide (GN) ni la distance de prise de vue optimale.

3. Même si le mode d'ajustement de flash de l'appareil photo est sélectionné, uniquement le réglage d'ajustement du FL-50 fonctionnera et le réglage sur l'appareil photo ne sera pas pris en compte.

[Exemple]

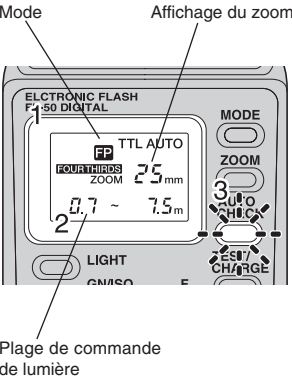
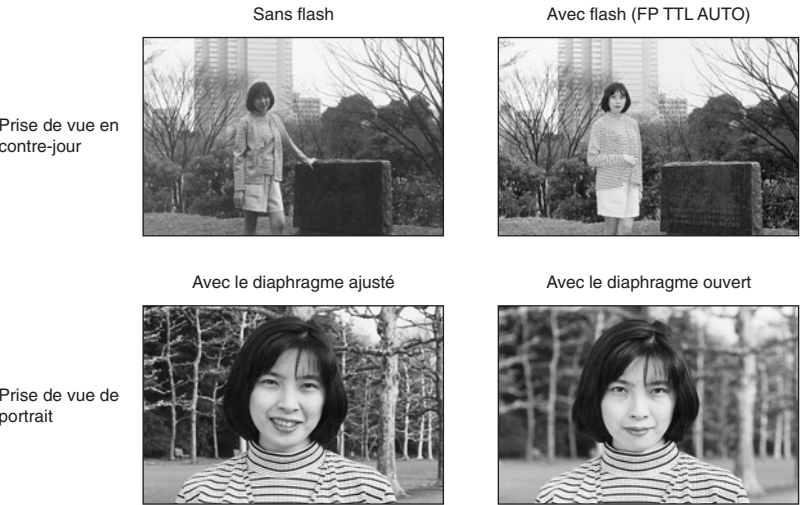
	Valeur d'ajustement sélectionnée	Valeur d'ajustement affichée sur le FL-50	Ajustement réel de l'intensité de la lumière
FL-50	+0,3	+0,3	+0,3
Appareil photo	+0,3		

<FP TTL AUTO>

- Dans ce mode, le flash utilise l'émission Super FP pour synchroniser aux vitesses d'obturation rapides.
- En utilisant le flash incorporé de l'appareil photo, voir "Diverses méthodes de prise de vue au flash" à la page 97.

Les opérations suivantes sont possibles à des vitesses d'obturation rapides dans ce mode.

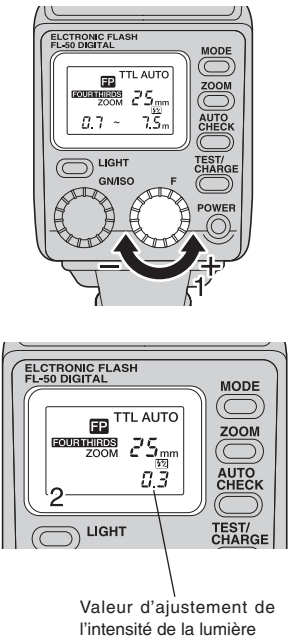
- Atténuation des ombres en prenant une vue en contre-jour
- Prise de vue de portrait en extérieur en utilisant la prise de vue synchro en plein jour, avec laquelle le diaphragme est ouvert pour rendre l'arrière-plan flou.



1. L'écran de commande montre la plage de commande de lumière selon les réglages de l'appareil photo.
2. Vérifier que la distance au sujet est dans la plage de commande de lumière.  
Si ce n'est pas le cas, ajuster le diaphragme (F) de l'objectif ou la distance du sujet.  
La plage de commande de lumière varie selon les réglages de l'appareil photo (Sensibilité ISO, diaphragme (F) et longueur focale de l'objectif (ZOOM)).  
La plage de commande de lumière est plus petite que dans le mode TTL.
3. Si le voyant AUTO CHECK clignote pendant 5 secondes environ après le déclenchement de l'obturateur, l'activation du flash a été effectuée correctement.

■Ajustement de l'intensité de la lumière

L'intensité de la lumière du flash peut être ajustée entre +3 et -3.



Il est nécessaire de régler l'ajustement de l'intensité du flash sur ON dans le fonctionnement du réglage personnalisé (page 99).  
• L'indicateur apparaît sur l'écran de commande.

1. Tourner la molette B pour sélectionner une valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière dans les étapes suivantes.  
(Cette sélection est également possible avec la molette A.)

0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0  
0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0

2. L'affichage indique la valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière sauf si la valeur est 0, dans un tel cas l'affichage n'indique pas la plage de commande de lumière.

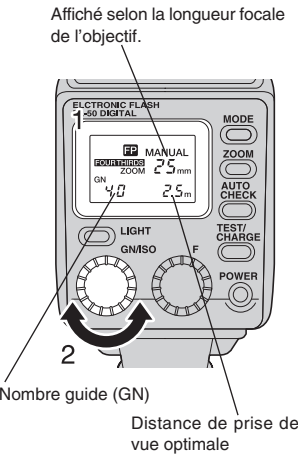
3. Si le mode d'ajustement de flash de l'appareil photo est sélectionné, l'intensité réelle de la lumière du flash sera le total de la valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière réglée sur le FL-50 et de celle réglée sur l'appareil photo. La valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière affichée n'est que celle réglée sur le FL-50.

[Exemple]

	Valeur d'ajustement sélectionnée	Valeur d'ajustement affichée sur le FL-50	Ajustement réel de l'intensité de la lumière
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Appareil photo	+0,3		

<FP MANUAL>

Dans ce mode, l'émission Super FP est effectuée à l'intensité réglée de la lumière.



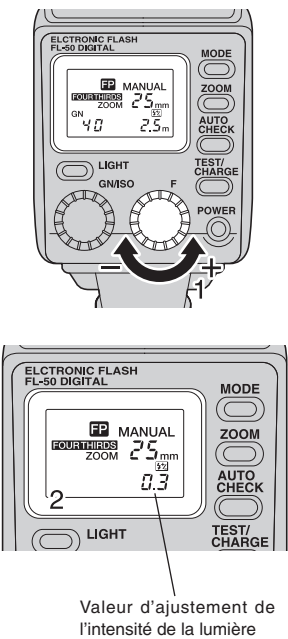
1. L'écran de commande montre le nombre guide courant (GN) ensemble avec la distance de prise de vue optimale en fonction du réglage de l'appareil photo.

2. Tourner la molette A pour régler le nombre guide (GN).  
Régler le nombre guide (GN) pour que la distance de prise de vue optimale soit égale à la distance au sujet.  
Lorsque la distance de prise de vue optimale est 60 cm (50 cm en cas de flash en gros plan) ou moins, la valeur affichée clignote pour avertir que le sujet est situé en dehors de la zone d'éclairement du flash.  
La distance de prise de vue optimale varie selon les réglages de l'appareil photo (Sensibilité ISO, diaphragme (F), longueur focale de l'objectif (ZOOM) et vitesse d'obturation). Voir page 103 pour des détails.

Mémorandum:  
La distance de prise de vue optimale peut être calculée avec la formule suivante.  
Distance de prise de vue optimale = Nombre guide (GN)/Diaphragme (F)

■Ajustement de l'intensité de la lumière

L'intensité de la lumière du flash peut être ajustée entre +0,7 et -0,7.



Il est nécessaire de régler l'ajustement de l'intensité du flash sur ON dans le fonctionnement du réglage personnalisé (page 99).

- L'indicateur apparaît sur l'écran de commande.

1. Tourner la molette B pour sélectionner une valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière dans les étapes suivantes.

0 → +0,3 → +0,7  
0 → -0,3 → -0,7

2. L'affichage indique la valeur d'ajustement de l'intensité de la lumière sauf si la valeur est 0, dans un tel cas l'affichage n'indique pas le nombre guide (GN) ni la distance de prise de vue optimale.

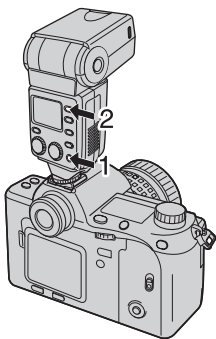
3. Même si le mode d'ajustement de flash de l'appareil photo est sélectionné, uniquement le réglage d'ajustement du FL-50 fonctionnera et le réglage sur l'appareil photo ne sera pas pris en compte.

[Exemple]

	Valeur d'ajustement sélectionnée	Valeur d'ajustement affichée sur le FL-50	Ajustement réel de l'intensité de la lumière
FL-50	+0,3	+0,3	+0,3
Appareil photo	+0,3		

PRISE DE VUE EN UTILISANT UN APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE SANS POSSIBILITÉ DE COMMUNICATION

<Sélection du mode de commande>

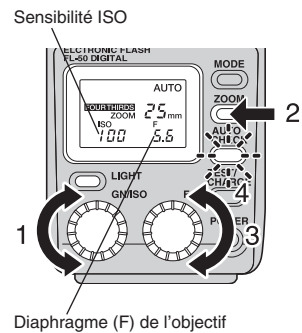


1. Mettre le flash électronique en marche. Les batteries sont rechargées lorsque le voyant Charge s'allume.
2. Appuyer sur la touche MODE pour sélectionner le mode de commande du flash.
  - Le mode sélectionné est montré sur l'écran de commande.
  - Le mode est commuté chaque fois que la touche MODE est pressée.

Mode de commande du flash	Affichage de l'écran de commande	Fonctionnement	Application principale	Pages de référence
AUTO	AUTO	L'intensité de la lumière du flash est commandée selon la lumière détectée à travers le capteur de lumière automatique du flash et le diaphragme (F).	Utiliser normalement ce mode.	92
MANUAL	MANUAL	L'activation du flash est effectuée selon le nombre guide (GN) réglé manuellement.	Prise de vue en utilisant le flash manuel.	93

## <AUTO>

Dans ce mode, l'intensité de la lumière du flash est commandée automatiquement en fonction du réglage du diaphragme (F) de l'objectif.



1. Tourner la molette A pour ajuster la sensibilité ISO.
2. Ajuster le zoom en fonction de la longueur focale de l'objectif.
3. Tourner la molette B en fonction du diaphragme (F).  
Si le réglage de l'appareil (sensibilité ISO et diaphragme de l'objectif (F)) ne tombe pas sur une des combinaisons sensibilité ISO/diaphragme (F) utilisables, les indicateurs ISO et F clignotent pour donner un avertissement. Dans ce cas, changer le réglage de l'appareil photo (sensibilité ISO et/ou diaphragme de l'objectif (F)).

### ■ Plage de commande de lumière en mode AUTO

Plage de commande de lumière AUTO (m)

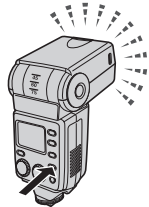
Sensibilité ISO		Angle d'éclairage (mm)									
		Rangée supérieure: FOUR THIRDS					Rangée inférieure: 135				
		8 (Diffuseur grand angulaire)	10 (Diffuseur grand angulaire)	12	14	17	25	35	42		
Diaphragme	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4				1,1 à 12,8	1,2 à 14,2
	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4			0,8 à 9,0	0,9 à 10,0
	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4		0,5 à 6,4	0,6 à 7,1
	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2		0,5 à 4,5	0,5 à 5,0
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8		0,5 à 3,2	0,5 à 3,5
		F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4		0,5 à 2,2	0,5 à 2,5
			F32	F22	F16	F11	F8	F5,6		0,5 à 1,6	0,5 à 1,8
				F32	F22	F16	F11	F8		0,5 à 1,1	0,5 à 1,2
					F32	F22	F16	F11		0,5 à 0,7	0,5 à 0,8
						F32	F22	F16		0,5 à 0,7	0,5 à 0,8

Le tableau ci-dessus indique les plages de commande de lumière dans l'état flash débrayé. La valeur affichée la plus proche est 0,6 ou plus lorsque la section d'émission de la lumière fait face et 0,5 ou plus quand elle est inclinée vers le bas.

4. Si le voyant AUTO CHECK clignote pendant 5 secondes environ après le déclenchement de l'obturateur, l'activation du flash a été effectuée correctement.

#### Mémorandum:

En sélectionnant une sensibilité ISO et un diaphragme d'objectif (F) dérivés de ceux réglés sur l'appareil photo, l'intensité de la lumière peut être ajustée par pas de 1/3.

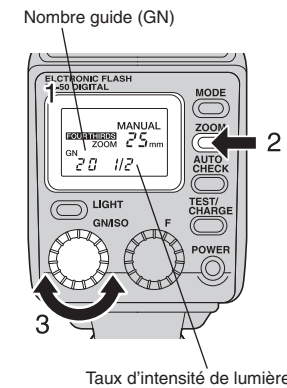


#### Mémorandum:

Activation test du flash  
L'activation du flash peut être testée avant de déclencher réellement l'obturateur. Appuyer sur la touche Test pour l'activation test du flash.  
La commande de la lumière est correcte si le voyant AUTO CHECK clignote pendant 5 secondes environ après l'activation test du flash.  
Si le voyant ne clignote pas, changer le diaphragme (F), la sensibilité ISO, la distance du sujet, etc.  
• Le contrôle de la lumière au moyen de l'activation test du flash n'est possible que dans le mode AUTO.

## <MANUAL>

Dans ce mode, l'éclair est émis selon le réglage du nombre guide (GN).



1. L'écran de commande montre le nombre guide courant (GN) ensemble avec le taux d'intensité de lumière.  
Taux d'intensité de lumière: Taux d'intensité de lumière émise par rapport à l'intensité en pleine puissance.
2. Ajuster le zoom en fonction de la longueur focale de l'objectif.
3. Tourner la molette A pour régler le nombre guide (GN).  
(C'est également possible en tournant la molette B.)

### Comment déterminer le diaphragme de l'objectif (F) et le nombre guide (GN)

1. Lorsque la distance de prise de vue et le diaphragme de l'objectif sont déjà déterminés:  
Déterminer le nombre guide (GN) avec la formule suivante et le régler sur le FL-50.

$$\text{Nombre guide (GN)} = \frac{\text{Diaphragme de l'objectif (F)} \times \text{Distance de prise de vue (m)}}{\text{Coefficient de sensibilité ISO}}$$

2. Lorsqu'il est nécessaire de déterminer le diaphragme de l'objectif (F):

$$\text{Diaphragme de l'objectif (F)} = \frac{\text{Nombre guide (GN)} \times \text{Coefficient de sensibilité ISO}}{\text{Distance de prise de vue (m)}}$$

3. Lorsqu'il est nécessaire de déterminer la distance de prise de vue optimale:

$$\text{Distance de prise de vue optimale (m)} = \frac{\text{Nombre guide (GN)} \times \text{Coefficient de sensibilité ISO}}{\text{Diaphragme de l'objectif (F)}}$$

#### Sensibilités ISO et leurs coefficients

Sensibilité ISO	25	50	100	200	400	800	1600	3200
Coefficient	0,5	0,71	1,0	1,4	2,0	2,8	4,0	5,6

Voir la page 102 pour la liste de nombres guides.

## AUTRES OPÉRATIONS

### Prise de vue avec flash indirect

La prise de vue avec flash indirect se réfère à une méthode dans laquelle une vue est prise en causant une réflexion de la lumière du flash sur le plafond ou les murs. Ce qui permet à la lumière d'aller partout autour du sujet, produisant ainsi une vue douce sans ombres.

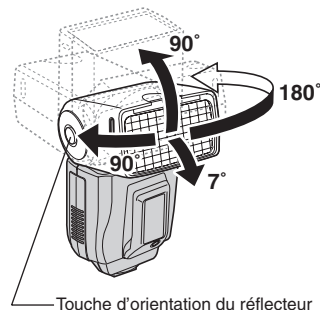
Prise de vue avec flash direct



Prise de vue avec flash indirect



### Fonctionnement



1. Tout en maintenant la touche d'orientation du réflecteur, faire pivoter le réflecteur de lumière dans les directions verticale et horizontale. La section émettant la lumière peut être tournée dans la plage montrée dans la figure sur la gauche.

Bas: 7°  
(Voir "Prise de vue gros plan au flash" à la page 95.)

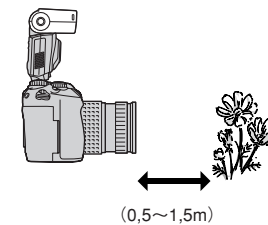
Si la section émettant la lumière est verrouillée en position, presser et maintenir la touche d'orientation du réflecteur puis changer la position.

- La plage de commande de lumière et la distance de prise de vue optimale ne sont pas affichées sur l'écran de commande.
- Les couleurs des surfaces de réflexion de la lumière du flash (plafond et/ou murs) affectent les vues prises. Sélectionner si possible des surfaces de réflexion sans couleur.
- Lorsque l'ajustement de l'angle d'éclairage est automatique (ZOOM), l'affichage ZOOM sur l'écran de commande indique "- -" et l'angle d'éclairage est réglé sur 25 mm (50 mm avec un appareil photo 135).
- Lorsque l'ajustement de l'angle d'éclairage est basé sur la commutation manuelle (M ZOOM), l'angle d'éclairage peut être modifié manuellement (voir page 95).

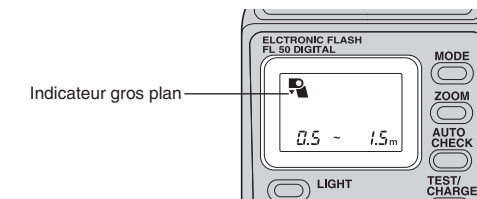
### Prise de vue gros plan au flash

La zone d'activation du flash devient erronée lorsque la distance du sujet est entre 50 cm et 1,5 m. Dans ce cas, il est nécessaire de pointer le flash à l'angle limite vers le bas (7°) en utilisant la touche d'orientation du réflecteur.

1



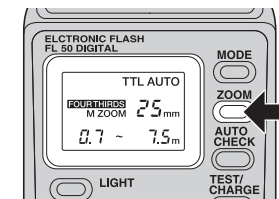
1. Tout en maintenant la touche d'orientation du réflecteur, incliner le flash sur la position limite vers le bas à 7°. L'indicateur gros plan s'allume sur l'écran de commande.



- La lumière du flash risque d'être bloquée lorsque l'objectif est long ou de gros diamètre. Bien s'assurer d'effectuer une prise de vue d'essai.
- Ne pas utiliser cette fonction dans un but autre que la prise de vue de proximité. Si elle est utilisée en prise de vue normale, l'illumination de la moitié supérieure des vues sera insuffisante.

### Commutation manuelle de l'angle d'éclairage (ZOOM)

L'angle d'éclairage peut être ajusté manuellement.



1. Appuyer sur la touche ZOOM pour ajuster l'angle d'éclairage.
  - L'indicateur M ZOOM s'allume sur l'écran de commande.
  - L'angle d'éclairage peut être réglé sur 12, 14, 17, 25, 35 ou 42 mm (24, 28, 35, 50, 70 ou 85 mm avec un appareil photo 135). Chaque pression de la touche ZOOM commute l'angle d'éclairage comme suit.

AUTO ZOOM → 12 (24) → 14 (28) → 17 (35) → 25 (50) → 35 (70) → 42 (85)

Lorsque le diffuseur grand-angulaire est utilisé:

AUTO ZOOM → 10 (20) → 8 (16)

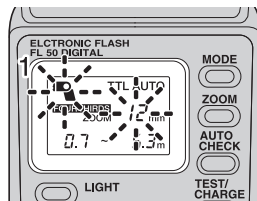
- AUTO ZOOM ne peut être sélectionné que lorsque l'appareil photo utilisé a la possibilité de communication.

### Remarque

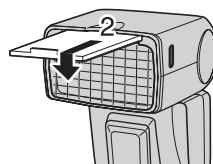
Sélectionner une valeur plus grande que la longueur focale de l'objectif utilisée produira un assombrissement de la périphérie des vues.

## Utilisation du diffuseur grand-angulaire

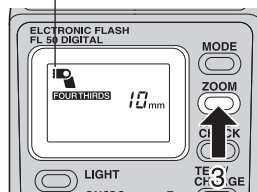
Utiliser le diffuseur grand-angulaire incorporé en prise de vue au flash lorsque la longueur focale de l'objectif est réglée sur une position plus large que 12 mm.



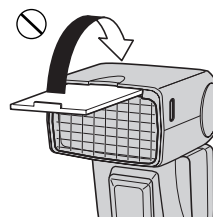
1. Lorsque la longueur focale de l'objectif est plus courte que 12 mm (24 mm avec un appareil photo 135), l'indicateur d'avertissement de diffuseur grand-angulaire s'allume sur l'écran de commande.  
(Ceci ne se produit pas lorsque l'appareil photo utilisé n'a pas de possibilité de communication.)



Indicateur de diffuseur grand-angulaire



2. Sortir le diffuseur grand-angulaire et le placer sur la section émettant la lumière.  
• L'indicateur de diffuseur grand-angulaire s'allume sur l'écran de commande.



3. Appuyer sur la touche ZOOM pour sélectionner l'angle d'éclairage entre 8 et 10 mm (16 et 20 mm avec un appareil 135).

- Lorsque le diffuseur grand-angulaire est utilisé, le nombre guide réel (GN) devient plus petit que réglé. Dans les modes TTL AUTO, AUTO et FP TTL AUTO, il en résulte une réduction de la plage de prise de vue disponible. Dans les modes MANUAL et FP MANUAL, il en résulte une réduction de la plage de prise de vue optimale.
- Bien s'assurer de ranger de nouveau le diffuseur grand-angulaire après la prise de vue.
- Pour éviter des dommages au diffuseur grand-angulaire, ne pas le basculer vers le haut.
- Si le diffuseur grand-angulaire est endommagé quand il est sorti, la touche ZOOM ne sera plus opérationnelle. Si ça arrive, condamner le commutateur du diffuseur grand-angulaire pour rétablir sa fonction (page 99).

## Diverses méthodes de prise de vue au flash

Les méthodes suivantes de prise de vue au flash sont possibles en fonction des réglages de l'appareil photo.

- Certaines méthodes de prise de vue au flash peuvent ne pas être disponibles selon les fonctions et les caractéristiques de l'appareil photo.
- Pour la procédure de fonctionnement, se référer au mode d'emploi de l'appareil photo.

### 1. Flash atténuant l'effet "yeux rouges"



Le phénomène des yeux rouges causé par l'émission de l'éclair du flash peut être atténué.

### 2. Synchronisation lente



L'éclair est émis avec une obturation lente. Ce qui rend possible la prise de vue claire de personnes sur un arrière-plan de scène de nuit.

### 3. Synchronisation avec l'arrière-plan



Une obturation lente est utilisée et l'éclair est émis juste avant la fin de la durée d'exposition (fermeture de l'obturateur). Ce qui rend possible la prise de vue de sujets en mouvement tels que les feux arrière des voitures montrant un filet fuyant.

### 4. Combinaison avec le flash incorporé de l'appareil photo

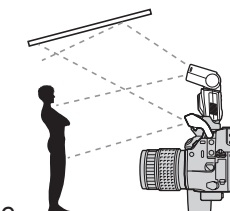


Lorsque l'appareil photo utilisé dispose d'un flash incorporé, il peut être utilisé simultanément avec le flash électronique.

- Des techniques de prise de vue élaborées sont possibles. Par exemple, vous pouvez faire réfléchir la lumière du flash électronique sur le mur ou le plafond tout en utilisant le flash incorporé de l'appareil photo pour un effet de lumière douce sans ombres.
- Lorsque le flash électronique est monté sur le sabot actif de l'appareil photo, le flash incorporé de l'appareil est condamné sur certains modèles d'appareil.

### ■ Remarque

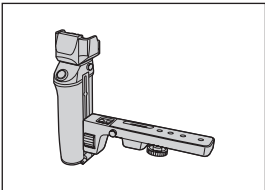
Le mode de commande du flash électronique doit être réglé sur TTL AUTO ou FP TTL AUTO.



ACCESSOIRES EN OPTION

Poignée d'alimentation

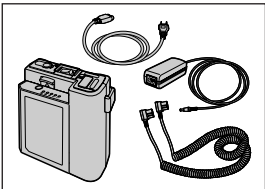
- Poignée d'alimentation flash FP-1  
(Le câble de poignée à distance RG-1 et le câble de support de flash FL-CB01 ou FL-CB02 [selon l'appareil photo numérique à utiliser] sont nécessaires.)



Cet accessoire permet au flash électronique d'être utilisé comme un flash de type à poignée alimenté à partir de quatre piles alcalines C (R14). L'utilisation de ces piles ensemble avec les piles du flash électronique fait qu'il est possible de charger le flash à une plus grande vitesse et d'augmenter la fréquence d'émission disponible du flash.

Source d'alimentation externe

- Ensemble batterie haute tension pour flash SHV-1  
(Ensemble haute tension HV-1, batterie Ni-Mh BN-1 et adaptateur secteur AC-2)



La batterie Ni-Mh BN-1 incorporée dans cet accessoire fait qu'il est possible de charger le flash à une plus grande vitesse et d'augmenter la fréquence d'émission disponible du flash.

Piles utilisées dans le flash FL-50	Piles utilisées dans la poignée FP-1	Batterie utilisée dans l'ensemble HV-1	Intervalle entre les éclairs	Nombre d'éclairs
Piles alcalines AA/R6	Piles alcalines C/R14		2,5 s environ	510 fois environ
		BN-1	1 s environ	780 fois environ
		BN-1	1 s environ	400 fois environ

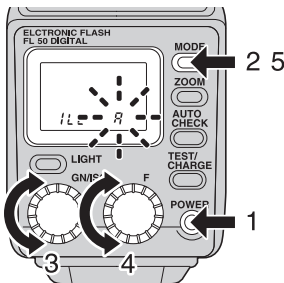
Les données d'intervalle entre les éclairs et du nombre d'éclairs ont été obtenues dans des conditions de test Olympus.

Remarque

Un maximum de 10 éclairs pleine puissance successifs est permis. Après 10 éclairs, le flash ne doit pas être utilisé pendant plus de 10 minutes pour permettre à la surface émettant la lumière de se refroidir. Voir page 100 pour des détails.

RÉGLAGE PERSONNALISÉ

Le réglage personnalisé rend le flash électronique plus facile à utiliser pour chaque utilisateur.



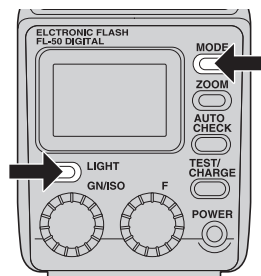
Procédure de réglage

- Mettre le flash électronique en marche.
- Presser et maintenir la touche MODE pendant plus de 2 secondes jusqu'à l'apparition de l'affichage du mode de réglage sur l'écran de commande.
- Tourner la molette A pour sélectionner le mode de réglage.
- Tourner la molette B pour sélectionner la valeur.
- Appuyer sur la touche MODE pour quitter le réglage et revenir à l'affichage de l'écran de commande précédent.

Mode de réglage	Affichage de mode	Affichage de la valeur	Fonction	Valeur par défaut
	Molette A	Molette B		
Illuminateur AF <small>Il ne fonctionne pas avec un appareil photo autre que l'appareil photo numérique Reflex à système Four Thirds Olympus.</small>	ILL	A	L'illuminateur AF est activé en fonction de la commande à partir de l'appareil photo.	A
		OFF	L'illuminateur AF est condamné.	
Câble de flash	CLP	on	Utiliser ce réglage en n'utilisant pas le câble de flash (agrafe sur le sabot actif).	on
		OFF	Utiliser ce réglage en utilisant le câble de flash (câble de flash off).	
Affichage de l'angle d'éclairage (ZOOM)	FOURTHIRDS ZOOM -- mm	4-3	L'angle d'éclairage (ZOOM) est affiché en termes de longueur focale de l'objectif d'un appareil photo numérique FOUR THIRDS.	4-3
	ZOOM -- mm	135	L'angle d'éclairage (ZOOM) est converti dans la longueur focale du type 135. Ce qui permet d'utiliser le flash avec la même impression qu'un flash pour un appareil photo à film de type 135 (35 mm).	
Unité d'affichage de distance	ft m	m	La distance est affichée en mètres.	m
		ft	La distance est affichée en pieds.	
Ajustement de l'intensité de la lumière		OFF	L'intensité de la lumière ne peut pas être ajustée.	OFF
		on	L'intensité de la lumière peut être ajustée.	
Condamnation du commutateur du diffuseur grand-angulaire		on	Le commutateur du diffuseur grand-angulaire est activé. Utiliser ce réglage pour détecter si le diffuseur grand-angulaire est sorti.	on
		OFF	Le commutateur du diffuseur grand-angulaire est condamné. Utiliser ce réglage lorsque le diffuseur grand-angulaire est endommagé pour que l'angle d'éclairage puisse être changé avec la touche ZOOM.	

## REMISE À ZÉRO COMPLÈTE

La remise à zéro complète fait revenir les réglages personnalisés aux valeurs par défaut d'usine.



- Appuyer simultanément sur les touches MODE et LIGHT pendant 2 secondes ou plus pour réinitialiser les réglages personnalisés aux réglages par défaut, sauf pour l'unité d'affichage de distance (m/ft).
- L'unité d'affichage de distance (m/ft) n'est pas affectée par la remise à zéro complète.

## DÉCLENCHEMENT CONTINU

Des déclenchements continus rendent chaude la section émettant la lumière et peuvent même la détériorer ou la faire tomber en panne. Par conséquent, les déclenchements continus doivent être limités aux nombres indiqués dans le tableau suivant. Toujours laisser le flash électronique inutilisé pendant au moins 10 minutes après avoir effectué des déclenchements continus jusqu'à la valeur limite.

### ■ Nombre limite de déclenchements continus

Mode de commande de flash	Intensité de l'éclair	Intervalle entre les éclairs	Valeur limite
TTL AUTO AUTO MANUAL FP AUTO FP MANUAL	FULL; 1/1	1 s	10
	1/2	0,5 s	20
	1/4	0,3 s	40
	1/8 à 1/128	0,2 s ou moins	80

### • Nombre disponible d'émissions du flash en synchronisme avec la prise de vue en série

Le tableau suivant montre le nombre d'émissions du flash qui peuvent être synchronisées à la prise de vue en série de l'appareil photo. Noter, toutefois, que le flash électronique doit être laissé inutilisé pendant plus de 10 minutes lorsque la valeur limite des émissions en continu du flash est dépassée.

### ■ Nombre de vues qui peuvent être synchronisées en série (en considérant que la vitesse de prise de vues en série de l'appareil est de 8 vues/s)

Source d'alimentation externe	Piles/batteries dans le FL-50	Taux d'intensité de lumière					
		1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
Aucune	Piles alcalines AA (R6)	2 vues	5 vues	10 vues	16 vues	30 vues	40 vues
	Piles au lithium AA (R6)						
	Piles Ni-Mn AA (R6)						
	Batteries Ni-Cd AA (R6)						
	Batteries Ni-Mh AA (R6)						
	Pile au lithium (type CR-V3)						
Poignée d'alimentation flash FP-1 (Piles alcalines C/R14) (Batteries Ni-Cd C/R14)	Piles alcalines AA (R6)	2 vues	5 vues	12 vues	40 vues	40 vues	40 vues
	Piles au lithium AA (R6)						
	Piles Ni-Mn AA (R6)						
	Batteries Ni-Cd AA (R6)						
	Batteries Ni-Mh AA (R6)						
	Pile au lithium (type CR-V3)						
Ensemble haute tension HV-1 (batterie Ni-Mh BN-1)	Aucune	2 vues	5 vues	16 vues	18 vues	40 vues	40 vues
	Piles alcalines AA (R6)	4 vues	40 vues	40 vues	40 vues	40 vues	40 vues
	Piles au lithium AA (R6)						
	Piles Ni-Mn AA (R6)						
	Batteries Ni-Cd AA (R6)						
	Batteries Ni-Mh AA (R6)						
	Pile au lithium (type CR-V3)	4 vues	20 vues	40 vues	40 vues	40 vues	40 vues
	Aucune						

LISTE DE NOMBRES GUIDES (GN)

• TTL AUTO/AUTO

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	Avec 135	16	20	24	28	35	50	70	85
TTL AUTO/AUTO	Pleine puissance	18	20	28	30	36	40	45	50

• MANUAL

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	Avec 135	16	20	24	28	35	50	70	85
MANUAL	1/1	18	20	28	30	36	40	45	50
	1/2	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/4	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/8	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/16	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/32	3,2	3,5	4,9	5,3	6,4	7,1	8,0	8,8
	1/64	2,3	2,5	3,5	3,8	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/128	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

• FP TTL AUTO

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	Avec 135	16	20	24	28	35	50	70	85
Vitesse d'obturation	1/125	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/160	11	13	18	19	23	25	28	32
	1/200	10	11	16	17	20	23	25	28
	1/250	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/320	8,0	8,9	13	13	16	18	20	22
	1/400	7,1	7,9	11	12	14	16	18	20
	1/500	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/640	5,7	6,3	8,8	9,4	11	13	14	16
	1/800	5,0	5,6	7,9	8,4	10	11	13	14
	1/1000	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/1250	4,0	4,4	6,2	6,7	8,0	8,9	10	11
	1/1600	3,6	4,0	5,6	5,9	7,2	7,9	8,9	9,9
	1/2000	3,2	3,5	5,0	5,3	6,4	7,1	8,0	8,9
	1/2500	2,8	3,1	4,4	4,7	5,7	6,3	7,1	7,9
	1/3200	2,5	2,8	3,9	4,2	5,1	5,6	6,3	7,0
	1/4000	2,2	2,5	3,5	3,7	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/5000	2,0	2,2	3,1	3,3	4,0	4,5	5,0	5,6
	1/6400	1,8	2,0	2,8	3,0	3,6	4,0	4,5	5,0
	1/8000	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

• FP MANUAL

Les valeurs de nombre guide (GN) suivantes sont avec le taux d'intensité de lumière 1/1.

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	Avec 135	16	20	24	28	35	50	70	85
Vitesse d'obturation	1/125	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/160	11	13	18	19	23	25	28	32
	1/200	10	11	16	17	20	23	25	28
	1/250	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/320	8,0	8,9	13	13	16	18	20	22
	1/400	7,1	7,9	11	12	14	16	18	20
	1/500	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/640	5,7	6,3	8,8	9,4	11	13	14	16
	1/800	5,0	5,6	7,9	8,4	10	11	13	14
	1/1000	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/1250	4,0	4,4	6,2	6,7	8,0	8,9	10	11
	1/1600	3,6	4,0	5,6	5,9	7,2	7,9	8,9	9,9
	1/2000	3,2	3,5	5,0	5,3	6,4	7,1	8,0	8,9
	1/2500	2,8	3,1	4,4	4,7	5,7	6,3	7,1	7,9
	1/3200	2,5	2,8	3,9	4,2	5,1	5,6	6,3	7,0
	1/4000	2,2	2,5	3,5	3,7	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/5000	2,0	2,2	3,1	3,3	4,0	4,5	5,0	5,6
	1/6400	1,8	2,0	2,8	3,0	3,6	4,0	4,5	5,0
	1/8000	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

Les nombres guides (GN) lorsque le taux d'intensité de lumière est réglé sur une valeur différente de 1/1 dans le mode FP MANUAL ne peuvent pas être calculés avec la formule suivante.

Nombre guide (GN) = Nombre guide à 1/1 x Coefficient de taux d'intensité de lumière

Taux d'intensité de lumière et leurs coefficients

Taux d'intensité de lumière	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
Coefficient	1,0	0,71	0,5	0,35	0,25

## LISTE D’AFFICHAGE D’AVERTISSEMENT

Appareil photo qui affiche des avertissements	Détails des avertissements	Affichage de l'écran de commande	Remède	Page de référence
Appareil photo numérique avec possibilité de communication	En dehors de la plage de commande de lumière en mode AUTO		Changer le réglage de la sensibilité ISO ou du diaphragme de l'objectif (F) de l'appareil photo.	83
	Distance trop proche en mode MANUAL		① Changer le réglage de la sensibilité ISO ou du diaphragme de l'objectif (F) de l'appareil photo. ② Changer le réglage du nombre guide (GN).	85
	Distance trop proche en mode FP MANUAL		① Changer le réglage de la sensibilité ISO ou du diaphragme de l'objectif (F) de l'appareil photo. ② Changer le réglage du nombre guide (GN).	89
	Diffuseur grand-angulaire demandé dans tous les modes		Régler le diffuseur grand-angulaire.	96
Appareil photo numérique sans possibilité de communication	Réflexion vers le bas dans tous les modes		La section émettant la lumière est réglée inclinée de 7° vers le bas. Annuler ce réglage sauf en photographie gros plan au flash.	95
	Avertissement de diffuseur grand-angulaire dans tous les modes		Le diffuseur grand-angulaire est réglé. Faire attention à la distance du sujet car un nombre guide (GN) plus faible est sélectionné.	96
	En dehors de la plage de commande de lumière en mode AUTO		Changer le réglage de la sensibilité ISO ou du diaphragme de l'objectif (F) de l'appareil photo.	92

## Questions et réponses

- Q** La prise de vue avec flashes multiples en combinant d'autres flashes est-elle possible en mode TTL AUTO ?  
**R** Non, ce n'est pas possible.
- Q** Quelles sont les occasions dans lesquelles l'activation test du flash et le contrôle automatique sont efficaces ?  
**R** Le contrôle de l'activation optimale du flash basé sur le voyant AUTO CHECK est particulièrement efficace en flash par réflexion (en modes AUTO uniquement).
- Q** Qu'arrivera-t-il si le flash électronique est activé simultanément avec le flash incorporé de l'appareil photo ?  
**R** Uniquement dans le mode TTL, les deux flashes émettent simultanément de la lumière et l'exposition optimale est déterminée en fonction de l'intensité totale de lumière combinée (à condition que l'appareil soit dans le mode de prise de vue P ou A). En photographie avec flash indirect, le flash incorporé de l'appareil photo peut également être utilisé pour un effet de lumière douce sans ombres (voir page 97).
- Q** Le flash électronique est devenu chaud après plusieurs émissions successives.  
**R** Les batteries/piles génèrent de la chaleur lorsque le déclenchement du flash est répété immédiatement. Dans ce cas, utiliser le flash électronique par intermittence jusqu'à ce que la section émettant la lumière et les batteries/piles refroidissent.
- Q** Je ne peux pas monter le flash électronique sur l'appareil photo.  
**R** Le flash électronique ne peut pas être monté si la broche de verrouillage est dans la position sortie. Si c'est le cas, tourner complètement la bague de verrouillage dans le sens opposé de [←LOCK] jusqu'à son arrêt pour que la broche de verrouillage aille dans la position entrée, puis monter le flash électronique sur l'appareil photo (voir page 80).
- Q** Le mode de commande ne peut pas être commuté en appuyant sur la touche MODE.  
**R** Lorsque le flash électronique est raccordé à un appareil photo avec possibilités de communication, le mode de commande du flash peut être commandé qu'à partir de l'appareil photo. Dans ce cas, sélectionner le mode de commande du flash à partir de l'appareil photo.
- Q** Quel est le réglage de balance des blancs recommandé sur l'appareil photo en utilisant le flash ?  
**R** Il est recommandé d'utiliser le mode de balance des blancs automatique. Si vous devez utiliser le mode de balance des blancs manuel, régler la température de couleur sur 5500K. Noter, toutefois, que la température de couleur varie en fonction des conditions de prise de vue au flash.
- Q** La plage de commande de lumière n'est pas affichée sur l'écran de commande. Pourquoi ?  
**R** Il est prévu de ne pas afficher la plage de commande de lumière dans les cas suivants :
- Lorsque le tube allonge EX-25 (en option) est utilisé
  - Lorsque l'objectif est retiré
  - En photographie au flash indirect
  - En ajustement de l'intensité de la lumière
  - Lorsque la sensibilité ISO et le diaphragme de l'objectif (F) sont en dehors de la plage de réglage
- Q** Lorsque l'appareil photo numérique E-1 Olympus E-1 passe en mode de veille, les affichages de l'écran de commande du FL-50 s'éteignent. Est-ce normal ?  
**R** Oui, c'est normal. Le FL-50 passe en mode de veille en même temps que l'E-1. Lorsque l'appareil est réactivé du mode de veille, le FL-50 est également réactivé.
- Q** Est-ce que l'alimentation du FL-50 est également coupée lorsque l'alimentation de l'appareil photo numérique E-1 Olympus est coupée ?  
**R** Lorsque l'alimentation du E-1 est coupée, le FL-50 passe en mode de veille. Lorsque l'alimentation du E-1 est remise en marche, le FL-50 est mis également en marche. Si vous voulez couper l'alimentation du FL-50, la couper avant de couper celle de l'E-1. De plus, lorsque le FL-50 est raccordé à un appareil photo sans possibilité de communication, il passe en mode de veille s'il n'est pas commandé pendant 60 minutes environ.

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Numéro de modèle	: FS-FL50
Type	: Flash électronique externe pour appareil photo numérique
Nombre guide	: Commutation automatique 50: À 42 mm (85 mm avec 135) 28: À 12 mm (24 mm avec 135) Commutation 18/20: Lorsque le diffuseur grand-angulaire est utilisé.
Angle d'éclairement	: Commutation automatique. À 12 mm: Vertical 61°, horizontal 78° (couverture de l'angle de vue d'un objectif de 12 mm)* À 42 mm: Vertical 21°, horizontal 28° (couverture de l'angle de vue d'un objectif de 42 mm)* Lorsque le diffuseur grand-angulaire est utilisé pour 8 mm: Vertical 83°, horizontal 101° (couverture de l'angle de vue d'un objectif de 8 mm)* * Les valeurs ZOOM sont les valeurs d'un appareil photo FOUR THIRDS.
Durée d'émission de l'éclair du flash	: 1/20000 à 1/500 s, (Variable selon l'intensité de la lumière, sauf en émission FP.)
Nombre d'éclairs (en pleine puissance)	: 150 fois environ (en utilisant des piles alcalines AA (R6) type LR6) 220 fois environ (en utilisant les piles au lithium LB-01) (Variable en fonction des conditions de prise de vue)
Durée de recharge (de pleine puissance jusqu'à l'allumage du voyant de charge)	: 6,5 secondes environ (en utilisant des piles alcalines AA (R6)) 4,5 secondes environ (en utilisant les piles au lithium LB-01)
Modes de flash	: TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL
Angles de réflexion	: Haut de 0 à 90°, bas 7°, droite de 0 à 90°, gauche de 0 à 180°
Coupage automatique de l'alimentation	: En liaison avec l'opération de coupage automatique de l'alimentation des appareils photo avec possibilité de communication.
Illuminateur AF	: Déclenchement automatique à faible intensité, possible uniquement lorsqu'un appareil à possibilité de communication est raccordé. Portée efficace standard (Variable selon l'appareil photo et l'objectif utilisés.) 0,7 à 7 mètres
Source d'alimentation	: Piles alcalines AA (R6) (LR6) x 4, batteries Ni-Cd AA (R6) x 4, batteries Ni-Mh AA (R6) x 4, piles Ni-Mn AA (R6) (ZR6) x 4, piles au lithium AA (R6) (FR6) x 4 ou piles au lithium Pile au lithium (type CR-V3) (Olympus LB-01) x 2
Source d'alimentation externe	: Poignée d'alimentation flash FP-1 et ensemble batterie haute tension pour flash SHV-1.
Dimensions	: 78(L) x 141(H) x 107(E) mm (sans les protubérances)
Poids	: 375 g (sans piles/batteries)
Ambiance de fonctionnement	: Température: 0 à 40°C Humidité: Pas plus que 80% (sans condensation)

Caractéristiques modifiables sans préavis ni obligations de la part du fabricant.

### ● Support technique européen

Visitez notre site à l'adresse <http://www.olympus-europa.com/>  
ou appelez le NUMÉRO: 00800-67 10 83 00 (d'appel gratuit)  
+49 (0)1805-67 10 83 ou +49 (0)49-23 77 38 99 (d'appel payant)

# OLYMPUS®

## Flash Electrónico

# DIGITAL FL-50

## ES Instrucciones

Muchas gracias por comprar el Flash Electrónico OLYMPUS FL-50. Antes de usarlo, lea este manual de instrucciones para asegurar su seguridad, y guárdelo en un lugar práctico para usar como referencia futura.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD (Asegúrese de leer y observar lo siguiente)

Este manual de instrucciones utiliza una variedad de símbolos e iconos para ayudarle a usar este producto apropiadamente, mientras le evita peligros a Ud. y a terceros así como también daños a la propiedad. Estos símbolos y sus significados se describen a continuación.

**⚠ PELIGRO**

Si se usa el producto sin observar la información provista bajo este símbolo, hay un peligro eminente de lesiones serias o aun pudiendo resultar en muerte.

**⚠ ADVERTENCIA**

Si se usa el producto sin observar la información provista bajo este símbolo, puede resultar en lesiones o en la muerte.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Si se usa el producto sin observar la información provista bajo este símbolo, puede resultar en lesiones o daños a la propiedad.

Símbolos para acciones prohibidas		Acción de instrucción de símbolo
	Prohibido	Obligatorio
	Se prohíbe el desarmado	

Para usuarios en Europe

La marca "CE" indica que este producto cumple con los requisitos europeos de seguridad, salud, protección del medio ambiente y del usuario. Los productos de marca CE están en venta en Europa.

Para clientes en América

Aviso FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de los reglamentos FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede ocasionar interferencias que ocasionen daños, y (2) este dispositivo puede aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pueda ocasionar una operación indeseada. Cualquier cambio o modificación sin autorización a este equipo anulará el derecho del usuario a operarlo.

Para los clientes en Canadá

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma Canadiense ICES-003.

- Este flash electrónico ha sido diseñado exclusivamente para usarse con las cámaras digitales Olympus. No conecte el flash electrónico a una cámara de otro fabricante, ya que puede resultar en falla de funcionamiento o descompostura del flash o la cámara.

⚠ PELIGRO

- El flash electrónico incorpora un circuito de alto voltaje en su interior. No intente desarmarlo ni modificarlo, ya que puede resultar en descargas eléctricas y/o lesiones.
- No utilice el flash electrónico en una atmósfera inflamable o con gases explosivos. De lo contrario, puede resultar en generación de fuego o explosión.
- Para evitar un accidente de tráfico, no emita un destello del flash a un conductor de automóvil durante la conducción.

⚠ ADVERTENCIA

- No emita un destello del flash o luz del iluminador AF a una distancia corta, siendo el blanco una persona (especialmente en niños de corta edad). La luz del flash a corta distancia de los ojos puede ocasionar lesiones irreversibles. Particularmente, evite usar el flash electrónico a una distancia de menos de 1 metro del infante.
- No deje el flash electrónico y las pilas al alcance de los niños. De lo contrario, puede resultar en los accidentes siguientes.
  - Si un niño ingiere una pila o accesorio pequeño, vea de inmediato a un médico.
  - Si el destello del flash se emite cerca de un niño, los ojos pueden lesionarse irreversiblemente.
  - El niño puede ser lesionado por una parte móvil del flash electrónico.
- Evite las acciones siguientes para evitar incendios o lesiones debido a la fuga del fluido de pila, sobrecalentamiento, generación de fuego o explosión.
  - No utilice una pila que no sea la designada para el flash electrónico.
  - No arroje la pila al fuego, ni exponga al calor, no la cortocircuite ni desarme.
  - No mezcle pilas nuevas con pilas usadas, pilas de tipos diferentes o pilas de fabricantes diferentes.
  - No intente recargar pilas que no son recargables tales como las pilas alcalinas.
  - No coloque las pilas con las polaridades +/- invertidas.
- No guarde el flash electrónico en un lugar con excesivo polvo o humedad. De lo contrario, puede resultar en incendios o descargas eléctricas.

- No emita un destello del flash cubriendo el área de emisión de luz con un objeto inflamable tal como un pañuelo.
- Si el flash electrónico llega a caer en el agua o un fluido ingresa dentro del mismo, quite de inmediato las pilas y comuníquese con su minorista o un concesionario Olympus. De lo contrario, puede resultar en incendios o descargas eléctricas.

⚠ PRECAUCIÓN

- Si existe alguna anomalía tal como olor anormal, ruido anormal, deformación o humo, pare inmediatamente de usar el equipo, retire las pilas teniendo cuidado de no quemarse las manos, y contacte con un concesionario Olympus.
- Cuando el flash electrónico no va a usarse durante un largo tiempo, asegúrese de sacar las pilas. De lo contrario, la generación de calor o fuga de fluido desde las pilas puede resultar en incendios, lesiones y/o contaminación de las partes circundantes.
- No utilice una pila que tenga fuga de fluido para evitar incendios o descargas eléctricas. Comuníquese con su minorista o concesionario Olympus.
- No manipule el flash electrónico con las manos mojadas para evitar descargas eléctricas.
- No deje el flash electrónico en un lugar en donde la temperatura pueda elevarse anormalmente. De lo contrario, puede resultar en deterioro de las partes o incendio.
- Después que el flash electrónico haya sido usado continuamente durante un largo período de tiempo, no retire de inmediato las pilas. De lo contrario, las pilas calientes pueden ocasionar quemaduras.
- No deforme el compartimiento de pilas ni permita que objetos extraños se filtren dentro del mismo.

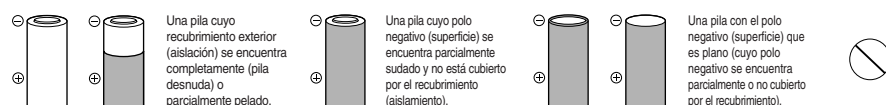
PRECAUCIONES DURANTE LA MANIPULACIÓN

- El flash electrónico se compone de partes electrónicas de precisión. Evite usar o guardar el flash electrónico en los lugares siguientes, ya que esto puede resultar en fallos de funcionamiento o descomposición.
  - Bajo la luz directa del sol, en una playa en el verano, etc.
  - En cualquier lugar expuesto a altas temperaturas o humedad o rápidas fluctuaciones de temperatura y humedad.
  - Lugar con excesiva arena, polvo o suciedad.
  - Cerca del fuego.
  - Cerca de un acondicionador de aire o humidificador de aire.
  - Lugar sujeto al agua.
  - Lugar sujeto a vibraciones.
  - Dentro de un automóvil.
- No aplique un golpe o vibración fuerte al flash electrónico, dejándolo caer o golpeándolo contra algo.
- Cuando el flash electrónico no es usado durante un largo período de tiempo, puede producirse moho ocasionando fallos de funcionamiento. Para evitar esto, se recomienda comprobar las operaciones antes de usar el flash electrónico después de un largo período de almacenamiento.
- No toque los contactos eléctricos del flash electrónico para evitar fallas de funcionamiento.
- Para evitar sobrecalentamiento y deterioro de la sección de emisión de luz, no continúe una activación de destello completa por más de 10 veces. Después de 10 veces de uso sucesivo, pare de disparar el flash durante un tiempo hasta que la sección de emisión de luz se enfríe.

PRECAUCIONES CON LAS PILAS

- Utilice siempre las pilas designadas.
  - Pilas alcalinas AA (R6) (tipo LR6) ..... x 4
  - Pilas de Ni-Cd AA (R6) ..... x 4
  - Pilas de Ni-Mh AA (R6) ..... x 4
  - Pilas de Ni-Mn AA (R6) (tipo ZR6) ..... x 4
  - Pilas de litio AA (R6) (tipo FR6) ..... x 4
  - Paquetes de pilas de litio (tipo CR-V3) (Olympus LB-01) ..... x 2
  - Las pilas de manganeso AA (R6) no pueden usarse.
- Asegúrese de observar los puntos siguientes. De lo contrario, una fuga de fluido de pila, sobrecalentamiento, generación de fuego y/o explosión puede ocasionar incendio o lesiones.
  - No utilice juntas pilas nuevas con pilas usadas, pilas cargadas y descargadas, pilas de diferentes capacidades, pilas de tipos diferentes o pilas de fabricantes diferentes.
  - No intente recargar pilas no recargables tales como pilas alcalinas.
  - No coloque ni utilice las pilas con la polaridad invertida +/- . Si las pilas no se fijan uniformemente en el compartimiento de pilas, no intente fijarlas forzándolas.
  - No utilice una pila si su recubrimiento exterior (aislación) ha sido completamente o parcialmente pelado. De lo contrario, puede resultar en fugas de fluido o explosión.
  - Algunas pilas de marca nueva pueden tener su recubrimiento exterior (aislación) completamente o parcialmente pelado. Tampoco utilice estas pilas.

■ No utilice los siguientes tipos de pilas:



■ Todas las pilas recargables usadas deben recargarse usando el cargador de pilas especificado, de manera simultánea y completa. También lea cuidadosamente los manuales de instrucciones acerca de las pilas y cargador de pilas y sus usos apropiados.

■ Un uso inadecuado de las pilas puede resultar en fuga de fluido, generación de calor y/o daños, y el sudor y fango de aceite pueden ocasionar una falla de contacto de la pila. Para evitar lo anterior, quite toda suciedad completamente con un paño seco e inserte las pilas observando las polaridades +/-.

■ En general, el rendimiento de las pilas se degrada temporalmente a medida que la temperatura ambiente disminuye. Cuando utilice pilas en un lugar frío, tome la precaución de mantenerlas calientes guardando el flash electrónico en un dispositivo de protección contra el frío o ropa.

■ Si el fluido de pila se pone en contacto con su piel o ropa, puede resultar en irritación de la piel. Enjuague inmediatamente su piel o ropa con agua limpia.

■ Si el fluido de pila se pone en contacto con sus ojos, puede resultar en ceguera. Lave sus ojos con agua potable sin frotárselos y vea inmediatamente a un médico.

■ No aplique un fuerte golpe a la pila ni la arroje.

■ Cuando viaje al extranjero o por un largo período de tiempo, se recomienda llevar pilas de repuesto. En algunos países, ciertas pilas pueden ser difíciles de conseguir.

■ No sumerja las pilas en agua o agua de mar, ni humedezca sus terminales.

■ Si los terminales +/- de una pila son manchadas con sudor o fangos de aceites, puede resultar en falla de contacto. Limpie bien los terminales con un paño seco antes de usar.

■ No arroje una pila al fuego ni la caliente.

■ Cuando descarte las pilas, asegúrese de seguir las reglamentaciones locales.

■ Cuando descarte una pila recargable, aisle los terminales +/- con pedazos de cinta y llévelas a la tienda más cercana que coopere con una campaña de reciclaje de pilas recargables.

## Nota acerca de las cámaras usadas con el flash electrónico

- Las funciones disponibles del flash electrónico son limitadas con ciertas cámara digitales. Para los detalles, refiérase al sitio Web de Olympus. (<http://www.olympus-europa.com/>).

### Antes de leer este manual

- La información en este manual puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.
- Este manual ha sido compilado con un máximo de cuidado. Sin embargo, si tiene dudas u observa un error u omisión, comuníquese con su concesionario Olympus.
- La duplicación parcial o completa de este manual sin el permiso de Olympus está prohibida a menos que sea para su uso personal. La reproducción de los contenidos de este manual sin permiso de Olympus está estrictamente prohibida.
- Olympus no asume ninguna responsabilidad por daños, pérdida de lucro o reclamos de terceras partes que se produzcan debido al uso inadecuado de este producto.
- Olympus no asume ninguna responsabilidad por daños y pérdida de lucro relacionada a la pérdida de datos de imagen, debido a una falla de este producto, servicio por cualquier otra tercera parte no designada por Olympus o cualquier otra razón.
- Tenga en cuenta que la calidad de las imágenes tomadas usando este producto difieren de las imágenes de las cámaras basadas en películas comunes.

### Información acerca de marcas comerciales

Todos los nombres de marcas y nombres de productos mencionados en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus propietarios respectivos.

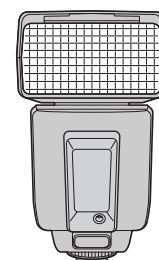
## CONTENIDOS

• Comprobando los contenidos del paquete .....	111
• Nomenclatura .....	112
• Indicadores del panel de control .....	113
• Colocando las pilas .....	114
• Comprobando las pilas .....	115
• Montaje/Desmontaje desde la cámara .....	116
• Tomando fotografías usando una cámara digital con capacidades de comunicación .....	117
Seleccionando el modo de control .....	117
TTL AUTO .....	118
AUTO .....	119
MANUAL .....	121
FP TTL AUTO .....	122
FP MANUAL .....	124
• Tomando fotos usando una cámara digital sin capacidad de comunicación .....	125
Seleccionando el modo de control .....	125
AUTO .....	126
MANUAL .....	127
• Otras operaciones .....	128
Toma fotográfica con rebote del flash .....	128
Flash para primeros planos .....	129
Cambio manual de ángulo de disparo (ZOOM) .....	129
Usando el panel gran angular .....	130
Varios métodos de toma fotográfica con flash .....	131
• Accesorios opcionales .....	132
• Configuración personalizada .....	133
• Reposición completa .....	134
• Disparo continuo .....	134
• Lista de número guía (GN) .....	136
• Lista de visualización de advertencia .....	138
• P y R .....	139
• Especificaciones principales .....	140

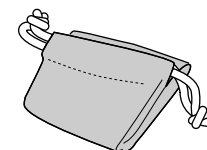
## COMPROBANDO LOS CONTENIDOS DEL PAQUETE

Compruebe que todos los accesorios se encuentren presentes.

Si algún accesorio falta o está dañado, comuníquese con su concesionario.



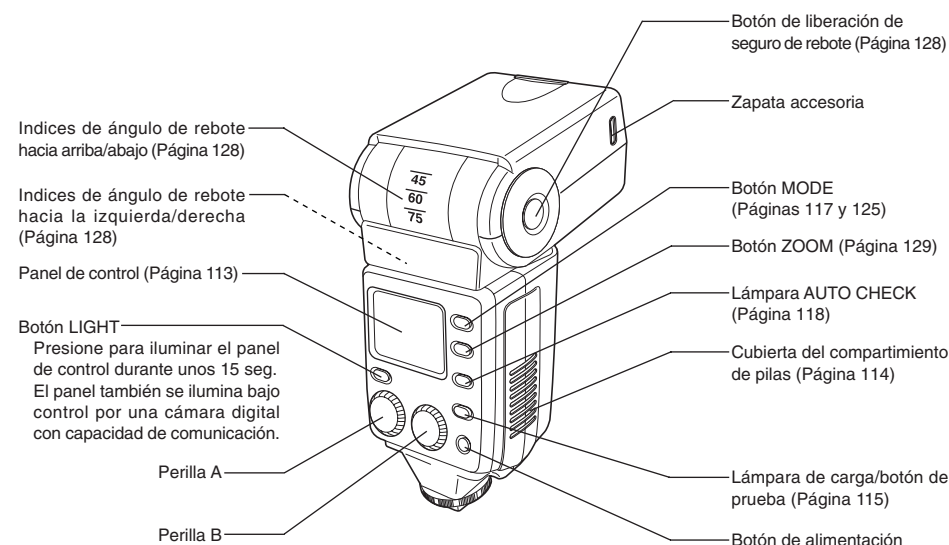
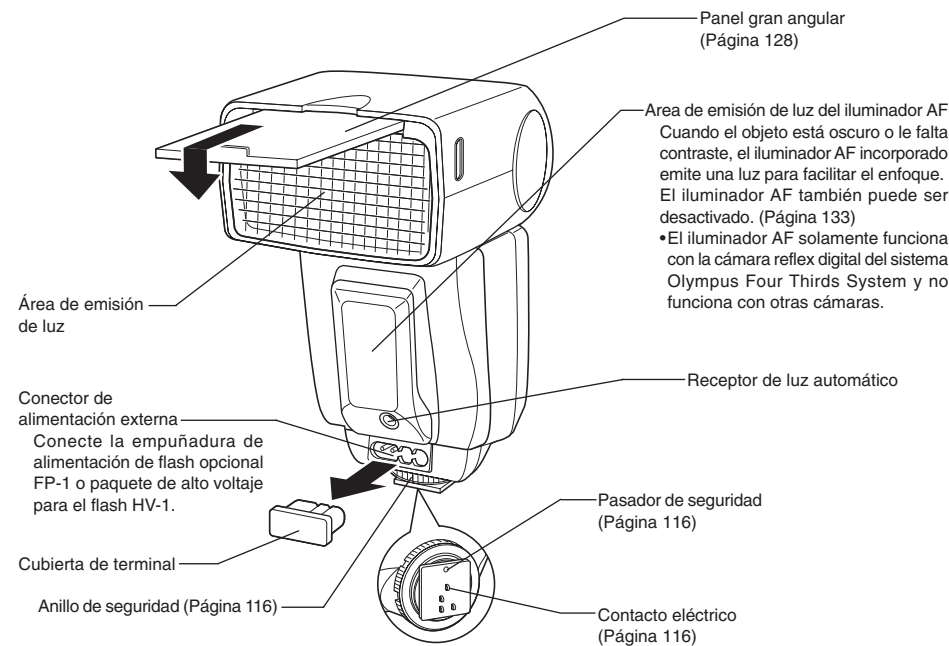
• Flash electrónico, cuerpo principal



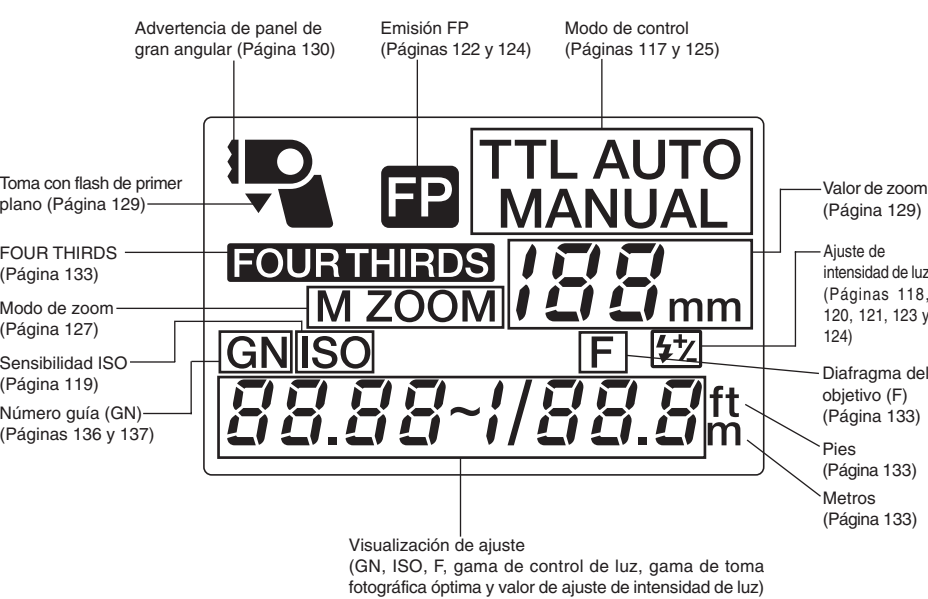
• Estuche del flash

• Las pilas deben comprarse separadamente.

NOMENCLATURA



INDICADORES DEL PANEL DE CONTROL



• Esta figura muestra el panel con todos los indicadores iluminados para facilitar la explicación.

Notas sobre este manual

- Las indicaciones sobre el panel de control pueden diferir de la figura anterior dependiendo en el ajuste del flash electrónico, la cámara que se usa y las condiciones de toma fotográfica.  
Por ejemplo, el ángulo de disparo (ZOOM) puede visualizarse en uno de los modos siguientes.
  - ① FOUR THIRDS : Longitud focal de una cámara digital del sistema Four Thirds System
  - ② 135 : La longitud focal convertida con una visión de ángulo equivalente de una cámara tipo 135 (película de 35 mm)

El texto en este manual emplea el modo de visualización FOUR THIRDS y coloca el valor en el modo de visualización 135 dentro de paréntesis, tal como "(XX mm en 135)". Para la selección de los modos de visualización, vea la página 133.

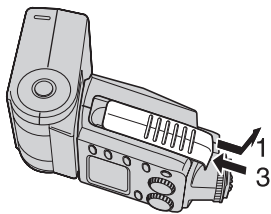
## COLOCANDO LAS PILAS

Las pilas se disponen separadamente, utilice siempre una de las combinaciones siguientes.

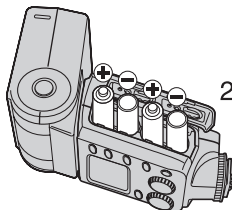
- Pilas alcalinas AA (R6) (tipo LR6) ..... x 4
- Pilas de Ni-Cd AA (R6) ..... x 4
- Pilas de Ni-Mh AA (R6) ..... x 4
- Pilas de Ni-Mn AA (R6) (tipo ZR6) ..... x 4
- Pilas de litio AA (R6) (tipo FR6) ..... x 4
- Paquetes de pilas de litio (tipo CR-V3) (Olympus LB-01) ..... x 2

• Las pilas de manganeso AA (R6) no pueden usarse.

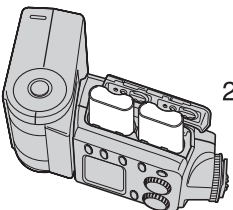
### Cómo colocar las pilas.



1. Abra la cubierta del compartimiento de pilas.



Pilas AA (R6)



CR-V3

2. Inserte las pilas con las polaridades +/- correctas.

3. Cierre la cubierta del compartimiento de pilas.

Los productos siguientes (opcionales) también pueden usarse como fuentes de alimentaciones externas.

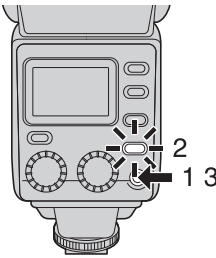
Empuñadura de alimentación de flash FP-1  
Juego de alto voltaje para flash SHV-1

### ■ Notas

- No utilice pilas nuevas y usadas o pilas de tipos diferentes juntas.
- Retire las pilas cuando el flash electrónico no es usado durante un largo período de tiempo.
- Lleve pilas de repuesto cuando realice un viaje largo o utilice en áreas frías.

## COMPROBANDO LAS PILAS

Después de colocar las pilas, compruebe la capacidad de pila restante activando el flash electrónico.



1. Presione el botón de alimentación para activar el flash electrónico.

• El panel de control se ilumina y la pila comienza a cargarse.

2. Asegure que la lámpara de carga se ilumina.

• Si el tiempo que toma hasta que la lámpara de carga se ilumine es más largo que los valores siguientes, cambie las pilas.

Pilas alcalinas o Ni-Mn: 30 seg.

Pilas de litio, Ni-Cd o Ni-Mh: 10 seg.

• Si la lámpara de carga y lámpara AUTO CHECK destella alternadamente, las pilas están sin capacidad restante. En este caso, reemplace las pilas por pilas nuevas.

Recuerde: Para realizar la activación de flash de prueba, presione el botón de prueba (Test).

3. Presione de nuevo el botón de alimentación para desactivar el flash electrónico.

Apague el flash electrónico en los casos siguientes:

- Antes de montarlo sobre la cámara o desmontarlo desde la cámara.
- Cuando no se requiere la emisión de destellos del flash.
- Cuando no utilice el flash electrónico.

### ■ Intervalo de flash y cuenta de flash

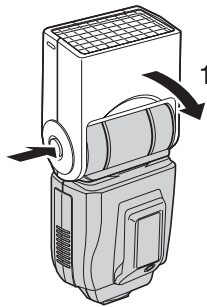
La tabla siguiente muestra los intervalos de flash y las cuentas de flash para las variadas pilas, basadas en el uso de todas las pilas del mismo tipo.

Pilas usadas	Intervalo de flash	Cuenta de flash
Pilas alcalinas AA (R6) (tipo LR6)	Aprox. 6 seg.	Aprox. 150 veces
Pilas de litio AA (R6) (tipo FR6)	Aprox. 7 seg.	Aprox. 170 veces
Pilas de Ni-Mn AA (R6) (tipo ZR6)	Aprox. 5 seg.	Aprox. 160 veces
Paquetes de pilas de litio (CR-V3)	Aprox. 5 seg.	Aprox. 220 veces
Pilas de Ni-Cd AA (R6), 1000 mAh	Aprox. 4 seg.	Aprox. 110 veces
Pilas de Ni-Mh AA (R6), 1900 mAh	Aprox. 4 seg.	Aprox. 170 veces

• Los datos de intervalo de emisión de flash y cuenta fueron obtenidos desde una prueba local interna en Olympus.

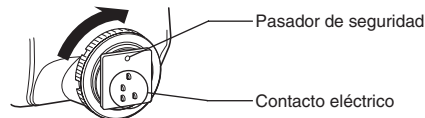
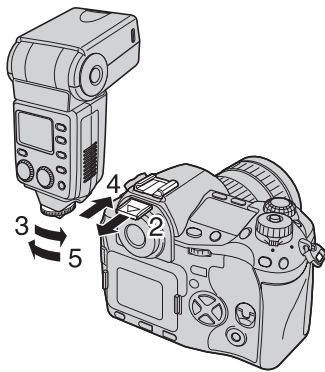
MONTAJE/DESMONTAJE DESDE LA CÁMARA

Confirme que la cámara y flash electrónico se encuentran desactivados.  
El montaje y desmontaje del flash electrónico mientras el flash y la cámara se encuentran activados, puede resultar en fallas de funcionamiento.



Cómo montar el flash

- 1. Coloque la sección de emisión de luz a la posición estándar (horizontal, delantera).  
Si está en la posición de bloqueo, presione y gire el botón de liberación de seguro de rebote.
- 2. Retire la zapata de contacto desde la cámara.
  - Guarde la zapata de contacto en el bolsillo ubicado en el interior del estuche del flash.
- 3. Afloje el anillo de seguridad.
  - Si el pasador de seguridad se encuentra en la posición hacia fuera, presiónelo girándolo en toda su extensión en la dirección opuesta a [←LOCK] hasta que se pare.



- No aplique excesiva fuerza sobre el pasador de seguridad.
  - No toque el contacto eléctrico con un dedo u objeto metálico.
  - No monte el flash electrónico mientras el pasador de seguridad se encuentra en la posición hacia fuera. De lo contrario, puede resultar en una falla de funcionamiento.
- 4. Deslice el flash electrónico en toda su extensión dentro de la zapata de contacto hasta que se pare con un ruido de ajuste.
  - 5. Gire el anillo de seguridad en toda su extensión en la dirección de [←LOCK] hasta que se pare.

Cómo desmontar el flash

- 1. Afloje el anillo de seguridad completamente, y luego deslícelo hacia afuera del flash electrónico desde la zapata de contacto.
- 2. Fije la cubierta de zapata de conexión a la cámara.

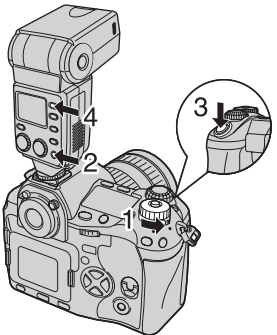
■ Notas

Para usar el flash electrónico con una cámara digital que no tiene equipada una zapata de conexión.

- Si la cámara tiene el terminal de flash externo, el flash electrónico puede ser montado y conectado usando el soporte del flash y cable de soporte (opcional).
- El flash electrónico no puede usarse con una cámara si no está equipada con la zapata de contacto o terminal de flash externo.

TOMANDO FOTOGRAFÍAS USANDO UNA CÁMARA DIGITAL CON CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN

<Seleccionando el modo de control>



- 1. Activando la alimentación de la cámara.
- 2. Active el flash electrónico. Las pilas son recargadas cuando la lámpara de carga se ilumina.
- 3. Presione ligeramente el botón disparador de la cámara para iniciar las comunicaciones de información de toma fotográfica entre la cámara y el flash electrónico, incluyendo la sensibilidad ISO, diafragma del objetivo y velocidad de obturación.
- 4. Presione el botón MODE del flash electrónico para seleccionar el modo de control de flash.
  - El modo seleccionado se muestra en el panel de control.
  - El modo se cambia cada vez que se presiona el botón MODE.

Modo de control de flash	Visualización del panel de control	Operación de control	Aplicación principal	Páginas de ref.
TTL AUTO	TTL AUTO	El flash es controlado automáticamente mediante los destellos previos disparados de acuerdo a la configuración de la cámara.	Normalmente utilice este modo con una cámara con capacidades de comunicación.	118
AUTO	AUTO	La intensidad de luz del flash es controlado de acuerdo a la luz detectada a través del receptor de luz automático del flash y a la configuración de la cámara.	Con una cámara con capacidades de comunicación, este modo puede usarse solamente cuando la cámara es un modelo compatible con AUTO.	119
MANUAL	MANUAL	El destello del flash se realiza de acuerdo al número guía ajustado manualmente (GN).	Tomas fotográficas usando el flash manual.	121
FP TTL AUTO	FP TTL AUTO	Los modos TTL AUTO y MANUAL con emisión Super FP que pueden sincronizarse con tomas en alta velocidad del obturador de plano focal reflex.	Toma fotográfica al aire libre usando el flash, tal como en una toma fotográfica sincronizada con luz diurna.	122 y 124
FP MANUAL	FP MANUAL			

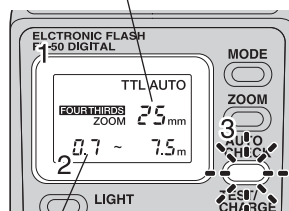
■ Notas

- Ciertos modos pueden no estar disponibles dependiendo en el modo de toma fotográfica ajustado en la cámara y las funciones que se están usando en la cámara.
- No es posible seleccionar un modo no disponible.

## <TTL AUTO>

En este modo, el destello de flash previo se lleva a cabo para medir la intensidad de flash óptima y luego se realiza el destello de flash real.

Se visualiza de acuerdo a la distancia focal del objetivo.

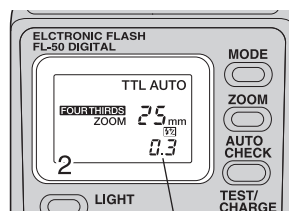
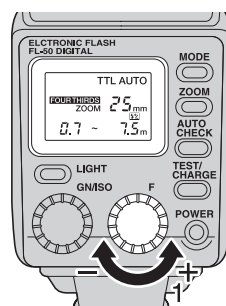


Gama de control de luz


1. El panel de control muestra la extensión de control de luz de acuerdo a la configuración de la cámara.
2. Confirme que la distancia al objetivo se encuentra dentro de la extensión de control de luz.  
Si no, ajuste el diafragma del objetivo (F) o la distancia al sujeto. La extensión de control de luz varía de acuerdo al tipo de cámara y la configuración de la cámara (sensibilidad ISO, diafragma del objetivo (F) y distancia focal del objetivo (ZOOM)).
3. Si la lámpara AUTO CHECK destella durante unos 5 segundos después que se libera el obturador, la activación del flash ha sido realizada correctamente.

## ■ Ajuste de intensidad de luz

La intensidad de luz del flash puede ajustarse en la extensión entre +3 y -3.



Valor de ajuste de intensidad de luz

Se requiere ajustar el ajuste de intensidad de luz a ON en la operación de configuración personalizada (página 133).  
• El indicador  aparece en el panel de control.

1. Gire la perilla B para seleccionar un valor de ajuste de intensidad de luz en los pasos siguientes.  
(Esta selección también es posible con la perilla A.)  
  
0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0  
0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0
2. La visualización muestra el valor de ajuste de intensidad de luz, excepto cuando el valo es 0, en cuyo caso la visualización no muestra la gama de control de luz.
3. Si se selecciona el modo de ajuste del flash de la cámara, la intensidad de luz de flash real será el total de ajuste del valor de ajuste de la intensidad de luz en el FL-50 y eso ajustado en la cámara.  
El valor de ajuste de la intensidad de luz visualizado es solamente aquél ajustado en el FL-50.

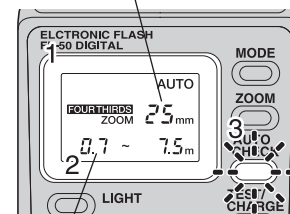
[Ejemplo]

	Valor de ajuste seleccionado	Valor de ajuste visualizado en el FL-50	Ajuste de intensidad de luz real
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Cámara	+0,3		

## <AUTO>

En este modo, la intensidad de luz del flash es controlada automáticamente de acuerdo al diafragma del objetivo (F) y la cantidad de luz ingresada al receptor de luz automático.

Se visualiza de acuerdo a la distancia focal del objetivo.



Gama de control de luz

1. El panel de control muestra la extensión control de luz de acuerdo a la configuración de la cámara.  
Si la configuración de la cámara (sensibilidad ISO y diafragma de objetivo (F)) no se encuentran dentro de las combinaciones de sensibilidad ISO/diafragma de objetivo (F), la extensión de control de luz no se visualiza pero los indicadores ISO y F destellan para advertirle. En este caso, cambie la configuración de la cámara (sensibilidad ISO y/o diafragma del objetivo (F)).
2. Confirme que la distancia al sujeto se encuentre dentro de la extensión de control de luz.  
Si no, ajuste el diafragma del objetivo (F) o la distancia al objeto.  
La extensión de control de luz varía de acuerdo a la configuración de la cámara (sensibilidad ISO, diafragma del objetivo (F) y distancia focal del objetivo (ZOOM)).

## ■ Combinaciones de velocidades ISO y diafragmas de objetivo controlables en el modo AUTO

		Sensibilidad ISO							
		3200	1600	800	400	200	100	50	25
Diafragma de objetivo	F8	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4		
	F11	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4	
	F16	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4
	F22	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2
	F32	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8
			F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4
				F32	F22	F16	F11	F8	F5,6
					F32	F22	F16	F11	F8

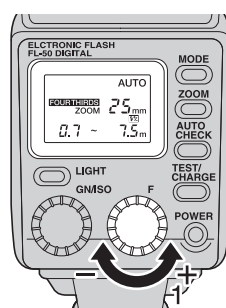
3. Si la lámpara AUTO CHECK destella durante unos 5 segundos después que se libera el obturador, la activación del flash ha sido realizada correctamente.



**Recordar:** Activación de flash de prueba  
La activación del flash puede comprobarse antes de liberar realmente el obturador.  
Presione el botón de prueba para probar la activación del flash. El control de luz está correcto cuando la lámpara AUTO CHECK destella durante unos 5 segundos después de la activación del flash de prueba.  
Si la lámpara no destella, cambie el diafragma del objetivo (F), sensibilidad ISO, distancia al objeto, etc.  
• La comprobación de luz mediante la activación del flash de prueba es posible solamente en el modo AUTO.

## ■ Ajuste de intensidad de luz

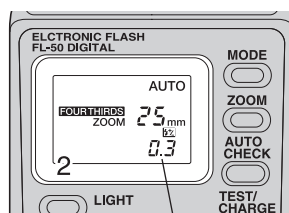
La intensidad de luz del flash puede ajustarse en la extensión entre +3 y -3.



Se requiere ajustar el ajuste de intensidad de luz a ON en la operación de configuración personalizada (página 133).  
• El indicador aparece en el panel de control.

1. Gire la perilla B para seleccionar un valor de ajuste de intensidad de luz en los pasos siguientes.  
(Esta selección también es posible con la perilla A.)

0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0  
0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0



Valor de ajuste de intensidad de luz

2. La visualización muestra el valor de ajuste de intensidad de luz, excepto cuando el valor es 0, en cuyo caso la visualización no muestra la gama de control de luz.

3. Si se selecciona el modo de ajuste del flash de la cámara, la intensidad de luz de flash real será el total de ajuste del valor de ajuste de la intensidad de luz en el FL-50 y eso ajustado en la cámara.

El valor de ajuste de la intensidad de luz visualizado es solamente aquél ajustado en el FL-50.

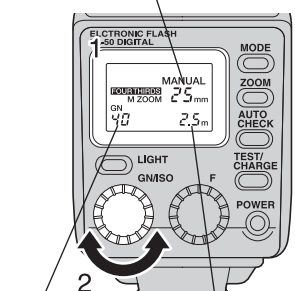
[Ejemplo]

	Valor de ajuste seleccionado	Valor de ajuste visualizado en el FL-50	Ajuste de intensidad de luz real
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Cámara	+0,3		

## <MANUAL>

En este modo, el destello del flash es emitido de acuerdo al ajuste del número guía (GN).

Se visualiza de acuerdo a la distancia focal del objetivo.



Número guía (GN)  
Distancia de toma fotográfica óptima

1. El panel de control muestra el número guía actual (GN) junto con la distancia de toma fotográfica óptima de acuerdo a la configuración de la cámara.

2. Gire la perilla A para ajustar a número guía (GN).  
(Esto también es posible girando la perilla B.)

Ajuste el número guía (GN) de manera que la distancia de toma óptima sea igual a la distancia al objeto.

Cuando la distancia de toma fotográfica es de 0,6 m (0,5 m para flash de primeros planos) o menos, la figura que se visualiza destella para advertir que el objeto está ubicado fuera de la distancia de emisión del flash.

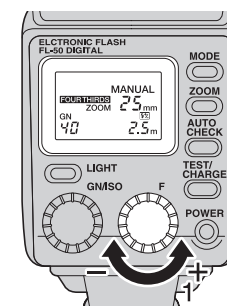
La distancia de toma fotográfica óptima varía de acuerdo a la configuración de la cámara (sensibilidad ISO, diafragma del objetivo (F), distancia focal del objetivo (ZOOM) y velocidad de obturación). Para los detalles vea la página 136.

**Recuerde:**

Suponiendo que la sensibilidad ISO es 100, la distancia de toma fotográfica óptima puede calcularse con la fórmula siguiente.  
Distancia de toma óptima = Número guía (GN)/Diafragma del objetivo (F)  
(Vea la página 136.)

## ■ Ajuste de intensidad de luz

La intensidad de luz del flash puede ajustarse en la extensión entre +0,7 y -0,7.



Se requiere ajustar el ajuste de intensidad de luz a ON en la operación de configuración personalizada (página 133).  
• El indicador aparece en el panel de control.

1. Gire la perilla B para seleccionar un valor de ajuste de intensidad de luz en los pasos siguientes.

0 → +0,3 → +0,7  
0 → -0,3 → -0,7

2. La visualización muestra el valor de ajuste de intensidad de luz, excepto cuando el valor es 0, en cuyo caso la visualización no muestra el número guía (GN) y la distancia de toma óptima.

3. Aun si se selecciona el modo de ajuste de flash de la cámara, solamente funcionará el ajuste del FL-50 y el ajuste de la cámara no funcionará.

[Ejemplo]

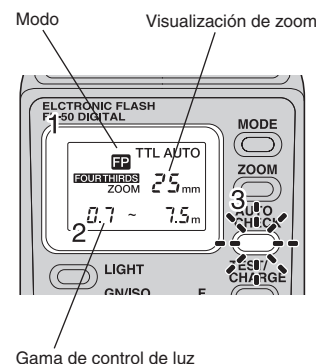
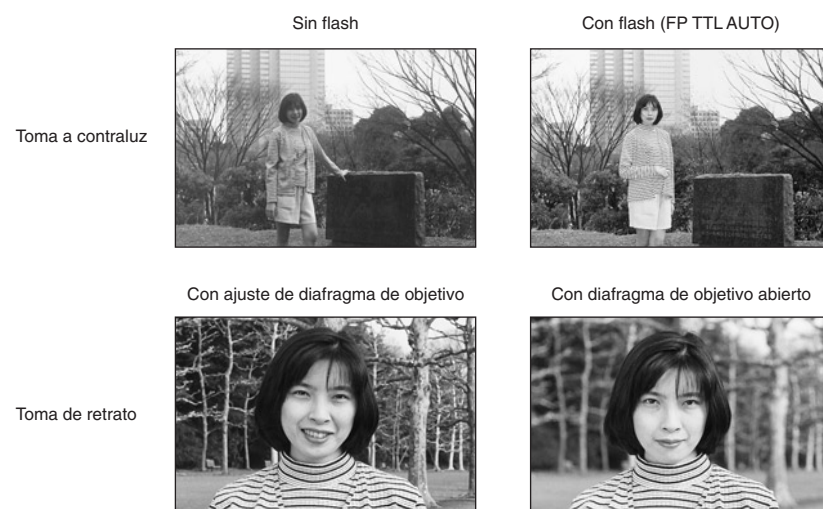
	Valor de ajuste seleccionado	Valor de ajuste visualizado en el FL-50	Ajuste de intensidad de luz real
FL-50	+0,3	+0,3	+0,3
Cámara	+0,3		

## <FP TTL AUTO>

- En este modo, el flash utiliza la emisión Super FP para sincronizarse aun a altas velocidades de obturación de la cámara.
- Cuando se utiliza el flash incorporado de la cámara, vea la parte titulada “Métodos de toma fotográfica del flash” en la página 131.

Las operaciones siguientes son posibles en altas velocidades de obturación en este modo.

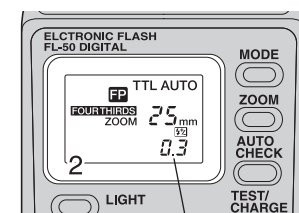
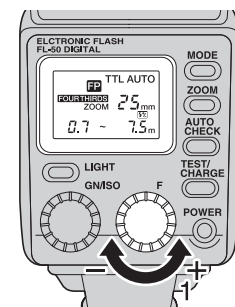
- Atenuación de las sombras cuando se toma una fotografía a contraluz.
- Toma de un retrato al aire libre usando la toma sincronizada con luz diurna, con la que el diafragma del objetivo es abierto para borronear el fondo.



1. El panel de control muestra la extensión de control de luz de acuerdo a la configuración de la cámara.
2. Confirme que la distancia al objeto se encuentre dentro de la extensión de control de luz. Si no, ajuste el diafragma del objetivo (F) o la distancia al objeto. La extensión de control de luz varía de acuerdo a la configuración de la cámara (sensibilidad ISO, diafragma del objetivo (F) y distancia focal del objetivo (ZOOM)). La extensión de control de luz es menor que en el modo TTL.
3. Si la lámpara AUTO CHECK destella durante unos 5 segundos después que se libera el obturador, la activación del flash ha sido realizada correctamente.

## ■ Ajuste de intensidad de luz

La intensidad de luz del flash puede ajustarse en la extensión entre +3 y -3.



Valor de ajuste de intensidad de luz

Se requiere ajustar el ajuste de intensidad de luz a ON en la operación de configuración personalizada (página 133).  
• El indicador aparece en el panel de control.

1. Gire la perilla B para seleccionar un valor de ajuste de intensidad de luz en los pasos siguientes. (Esta selección también es posible con la perilla A.)

0 → +0,3 → +0,7 → +1,0 ... +3,0

0 → -0,3 → -0,7 → -1,0 ... -3,0

2. La visualización muestra el valor de ajuste de intensidad de luz, excepto cuando el valo es 0, en cuyo caso la visualización no muestra la gama de control de luz.

3. Si se selecciona el modo de ajuste del flash de la cámara, la intensidad de luz de flash real será el total de ajuste del valor de ajuste de la intensidad de luz en el FL-50 y eso ajustado en la cámara.

El valor de ajuste de la intensidad de luz visualizado es solamente aquél ajustado en el FL-50.

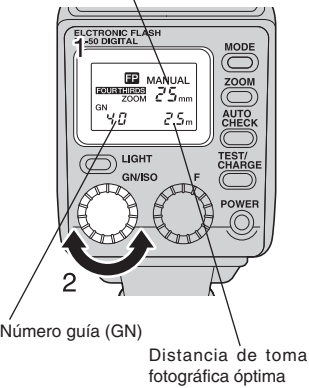
[Ejemplo]

	Valor de ajuste seleccionado	Valor de ajuste visualizado en el FL-50	Ajuste de intensidad de luz real
FL-50	+0,3	+0,3	+0,6
Cámara	+0,3		

<FP MANUAL>

En este modo, la emisión Super FP se realiza en el ajuste de la intensidad de luz.

Se visualiza de acuerdo a la distancia focal del objetivo.

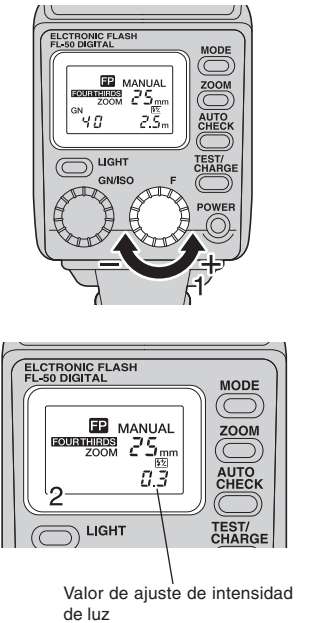



1. El panel de control muestra el número guía actual (GN) junto con la distancia de toma fotográfica óptima de acuerdo a la configuración de la cámara.
2. Gire la perilla para ajustar a número guía (GN).  
Ajuste el número guía (GN) de manera que la distancia de toma fotográfica óptima sea igual a la distancia al objeto. Cuando la distancia de toma fotográfica óptima es 0,6 m (0,5 m en caso de flash de primeros planos) o menos, la figura visualizada destella para advertir que el objeto está ubicado fuera del área de emisión de luz de flash.  
La distancia de toma fotográfica óptima varía de acuerdo a la configuración de la cámara (sensibilidad ISO, diafragma del objetivo (F) y distancia focal del objetivo (ZOOM)). Para los detalles vea la página 137.

**Recuerde:**  
La distancia de toma fotográfica óptima puede calcularse con la fórmula siguiente.  
Distancia de toma fotográfica óptima = Número guía (GN) / Apertura del objetivo (F). (Vea la página 137.)

■ Ajuste de intensidad de luz

La intensidad de luz del flash puede ajustarse en la extensión entre +0,7 y -0,7.



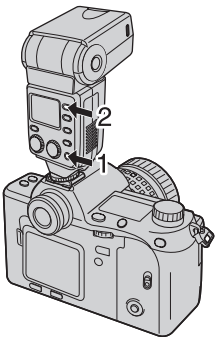
- Se requiere ajustar el ajuste de intensidad de luz a ON en la operación de configuración personalizada (página 133).
- El indicador  aparece en el panel de control.
1. Gire la perilla B para seleccionar un valor de ajuste de intensidad de luz en los pasos siguientes.  
  
0 → +0,3 → +0,7  
0 → -0,3 → -0,7
  2. La visualización muestra el valor de ajuste de intensidad de luz, excepto cuando el valor es 0, en cuyo caso la visualización no muestra el número guía (GN) y la distancia de toma óptima.
  3. Aun si se selecciona el modo de ajuste de flash de la cámara, solamente funcionará el ajuste del FL-50 y el ajuste de la cámara no funcionará.

[Ejemplo]

	Valor de ajuste seleccionado	Valor de ajuste visualizado en el FL-50	Ajuste de intensidad de luz real
FL-50	+0,3	+0,3	+0,3
Cámara	+0,3		

TOMANDO FOTOS USANDO UNA CÁMARA DIGITAL SIN CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN

<Seleccionando el modo de control>



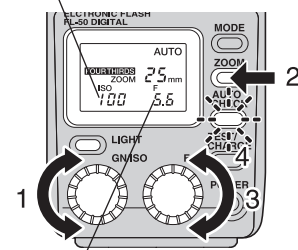
1. Active la alimentación del flash electrónico. Las pilas son recargadas cuando la lámpara de carga se ilumina.
2. Presione el botón MODE para seleccionar el modo de control de flash.
  - El modo seleccionado se muestra en el panel de control.
  - El modo es cambiado cada vez que se presiona el botón MODE.

Modo de control de flash	Visualización del panel de control	Operación de control	Aplicación principal	Páginas de ref.
AUTO	AUTO	La intensidad de luz del flash se controla de acuerdo a la luz detectada a través del receptor de luz automático del flash y al diafragma del objetivo (F).	Utilice normalmente esta aplicación.	126
MANUAL	MANUAL	La activación del flash se realiza de acuerdo al número guía ajustado manualmente (GN).	Toma fotográfica usando el flash manual.	127

## <AUTO>

En este modo, la intensidad de luz del flash es controlada automáticamente de acuerdo al ajuste del diafragma del objetivo (F).

Sensibilidad ISO



Diafragma del objetivo (F)

1. Gire la perilla A para ajustar la sensibilidad ISO.
2. Ajuste el zoom de acuerdo a la distancia focal del objetivo.
3. Gire la perilla B de acuerdo al diafragma del objetivo (F).  
Si la configuración de la cámara (sensibilidad ISO y diafragma de objetivo (F)) no se encuentran dentro de las combinaciones de sensibilidad ISO/diafragma de objetivo (F), la extensión de control de luz no se visualiza pero los indicadores ISO y F destellan para advertirle. En este caso, cambie la configuración de la cámara (sensibilidad ISO y/o diafragma del objetivo (F)).

## ■ Extensión de control de luz en modo AUTO

Extensión de luz AUTO (m)

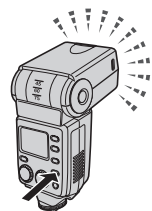
	Sensibilidad ISO								Angulo de disparo (mm)							
	3200	1600	800	400	200	100	50	25	8 (Panel W)	10 (Panel W)	12	14	17	25	35	42
Diafragma de objetivo	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4			16 (Panel W)	20 (Panel W)	24	28	35	50	70	85
	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4		1,1 - 12,8	1,2 - 14,2	1,7 - 20,0	1,9 - 21,4	2,2 - 25,7	2,5 - 28,5	2,8 - 32,1	3,1 - 35,7
	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	F1,4	0,8 - 9,0	0,9 - 10,0	1,2 - 14,0	1,3 - 15,0	1,6 - 18,0	1,7 - 20,0	2,0 - 22,5	2,2 - 25,0
	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	F2	0,5 - 6,4	0,6 - 7,1	0,8 - 10,0	0,9 - 10,7	1,1 - 12,8	1,2 - 14,2	1,4 - 16,0	1,5 - 17,8
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	0,5 - 4,5	0,5 - 5,0	0,6 - 7,0	0,6 - 7,5	0,8 - 9,0	0,8 - 10,0	1,0 - 11,2	1,1 - 12,5
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	0,5 - 3,2	0,5 - 3,5	0,5 - 5,0	0,5 - 5,3	0,5 - 6,4	0,6 - 7,1	0,7 - 8,0	0,7 - 8,9
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	0,5 - 2,2	0,5 - 2,5	0,5 - 3,5	0,5 - 3,7	0,5 - 4,5	0,5 - 5,0	0,5 - 5,6	0,5 - 6,2
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	0,5 - 1,6	0,5 - 1,8	0,5 - 2,5	0,5 - 2,7	0,5 - 3,2	0,5 - 3,6	0,5 - 4,0	0,5 - 4,5
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	0,5 - 1,1	0,5 - 1,2	0,5 - 1,7	0,5 - 1,8	0,5 - 2,2	0,5 - 2,5	0,5 - 2,8	0,5 - 3,1
	F32	F22	F16	F11	F8	F5,6	F4	F2,8	0,5 - 0,7	0,5 - 0,8	0,5 - 1,2	0,5 - 1,3	0,5 - 1,5	0,5 - 1,7	0,5 - 1,9	0,5 - 2,2

La tabla anterior muestra las extensiones de control de luz en la condición flash desactivado. El valor más cercano visualizado es 0,6 o mayor cuando la sección de emisión de luz se orienta hacia el frente y 0,5 o mayor cuando se orienta hacia abajo.

4. Si la lámpara AUTO CHECK destella durante unos 5 segundos después que el obturador se libera, la activación del flash ha sido realizada correctamente.

### Recuerde:

Seleccionando una velocidad ISO y diafragma de objetivo (F) desviada de aquéllos ajustes en la cámara, la intensidad de luz puede ser ajustada en 1/3 de intervalos.



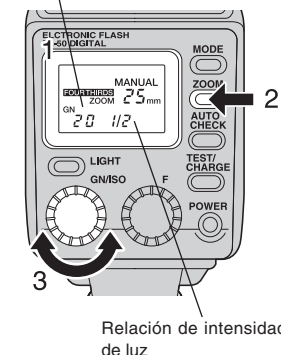
### Recuerde: Activación de flash de prueba

La activación del flash puede probarse antes de liberar realmente el obturador. Presione el botón de prueba (Test) para probar la activación del flash. El control de la luz está correcto cuando la lámpara AUTO CHECK destella durante unos 5 segundos después de la activación del flash de prueba. Si la lámpara no destella, cambie el diafragma del objetivo (F), sensibilidad ISO, distancia al sujeto, etc.  
• La comprobación de luz mediante la activación del flash de prueba es posible solamente en el modo AUTO.

## <MANUAL>

En este modo, el flash se emite de acuerdo al ajuste del número guía (GN).

Número guía (GN)



1. El panel de control muestra el número guía (GN) actual junto con la relación de intensidad de luz. Relación de intensidad de luz: La relación de intensidad de luz emitida con respecto a la intensidad en emisión completa.
2. Ajuste el zoom de acuerdo a la distancia focal del objetivo.
3. Gire la perilla A para ajustar el número guía (GN). (Esto también es posible girando la perilla B.)

## Cómo determinar el diafragma del objetivo (F) y número guía (GN)

1. Cuando toma a corta distancia y el diafragma del objetivo está ya determinado:  
Determine el número guía (GN) con la fórmula siguiente y ajústelo en el FL-50.

$$\text{Número guía (GN)} = \frac{\text{Diafragma del objetivo (F)} \times \text{Distancia de disparo (m)}}{\text{Coeficiente de sensibilidad ISO}}$$

2. Cuando se requiere la determinación del diafragma del objetivo (F):  
Determine el diafragma del objetivo (F) con la fórmula siguiente y ajústelo en el FL-50.

$$\text{Diafragma del objetivo (F)} = \frac{\text{Número guía (GN)} \times \text{Coeficiente de sensibilidad ISO}}{\text{Distancia de disparo (m)}}$$

3. Cuando se requiere la determinación de la distancia de disparo óptima:

$$\text{Distancia de disparo (m)} = \frac{\text{Número guía (GN)} \times \text{Coeficiente de sensibilidad ISO}}{\text{Diafragma del objetivo (F)}}$$

Sensibilidades ISO y sus coeficientes

Sensibilidad ISO	25	50	100	200	400	800	1600	3200
Coeficiente	0,5	0,71	1,0	1,4	2,0	2,8	4,0	5,6

Vea la página 136 para la lista de número guía.

## OTRAS OPERACIONES

### Toma fotográfica con rebote del flash

La toma fotográfica con rebote del flash se refiere al método en que una imagen es tomada ocasionando que la luz del flash rebote contra el techo y paredes. Esto permite que la luz ilumine todo el sujeto, resultando en una imagen suave sin sombras duras.

Toma fotográfica sin rebote del flash



Toma fotográfica con rebote del flash



### Operación

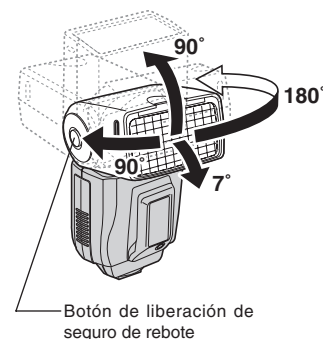
1. Mientras mantiene presionado el botón de liberación de seguro de rebote de flash, gire la sección de emisión de luz en las direcciones hacia arriba/abajo e izquierda/derecha.

La sección de emisión de luz puede ser relacionada en la gama mostrada en la figura de la izquierda.

Abajo: 7°

(Vea la parte titulada "Flash para primeros planos" en la página 129.)

Si la sección de emisión de luz está bloqueada en cualquier posición, presione y mantenga el botón de liberación de seguro de rebote de flash y luego cambie la posición.

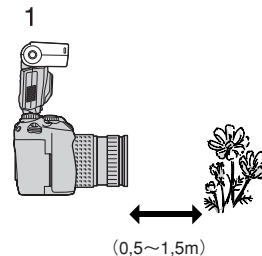


Botón de liberación de seguro de rebote

- La extensión de control de luz no se visualiza y la distancia de toma fotográfica óptima no se visualiza en el panel de control.
- Los colores sobre las superficies rebotan la luz del flash (techo y/o paredes) afectando las imágenes tomadas. Seleccione superficies de rebote sin colores siempre que sea posible.
- Cuando el ajuste de ángulo de disparo es automático (ZOOM), la visualización ZOOM sobre el panel de control muestra "-." y el ángulo de disparo se ajusta a 25 mm (50 mm en una cámara 135).
- Cuando el ajuste del ángulo de disparo se basa en un cambio manual (M ZOOM), el ángulo de disparo puede ser variado manualmente (vea la página 129).

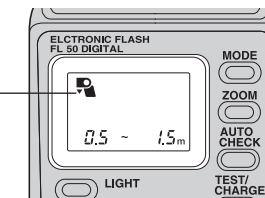
### Flash para primeros planos

El área de activación del flash se convierte impreciso cuando la distancia al sujeto se encuentra entre 0,5 y 1,5 m. En este caso, se requiere apuntar el flash a un ángulo limitado hacia abajo (7°) usando el botón de liberación de seguro de rebote de flash.



1. Mientras mantiene el botón de liberación de seguro de rebote de flash presionado, incline el flash a la posición límite hacia abajo en 7°. El indicador de flash para primeros planos se ilumina en el panel de control.

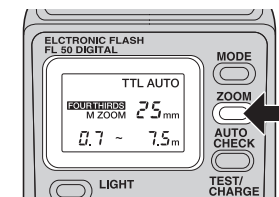
Indicador de flash para primeros planos



- La luz del flash puede bloquearse cuando el objetivo es largo o de diámetro grande. Asegúrese de realizar tomas de pruebas.
- No utilice esta función para propósitos que no sean tomas fotográficas con acercamiento. Si se usa para la toma normal, la iluminación de la mitad superior de las imágenes será insuficiente.

### Cambio manual del ángulo de disparo (ZOOM)

El ángulo de disparo puede ajustarse manualmente.



1. Presione el botón ZOOM para ajustar el ángulo de disparo.
  - El indicador M ZOOM se ilumina en el panel de control.
  - El ángulo de disparo puede ajustarse a uno de un objetivo de 12, 14, 17, 25, 35 y 42 mm (24, 28, 35, 50, 70 y 85 mm con una cámara 135).

A cada presión del botón ZOOM cambia el ángulo de disparo de la manera siguiente.

AUTO ZOOM → 12 (24) → 14 (28) → 17 (35) → 25 (50) → 35 (70) → 42 (85)

Cuando se usa el panel gran angular:

AUTO ZOOM → 10 (20) → 8 (16)

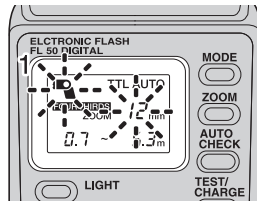
- AUTO ZOOM puede seleccionarse solamente cuando la cámara que se usa se equipa con capacidades de comunicación.

### Nota

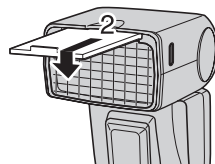
Seleccionando un valor más grande que la distancia focal del objetivo en uso, resultará en el oscurecimiento de las periferias de la foto.

## Usando el panel gran angular

Utilice el panel gran angular incorporado en la toma con flash, cuando la distancia focal del objetivo se ajusta a una posición más amplia de 12 mm.

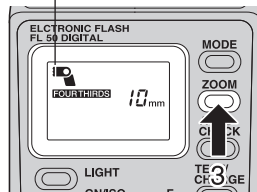


1. Cuando la distancia focal del objetivo es menor de 12 mm (24 mm con una cámara 135), el indicador de advertencia del panel gran angular se ilumina en el panel de control. (Esto no ocurre cuando la cámara que se usa no se equipa con capacidades de comunicación.)

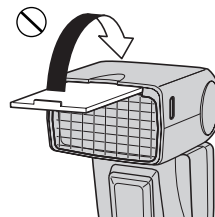


2. Deslice el panel gran angular y colóquelo sobre el área de emisión de luz.
  - El indicador de panel gran angular se ilumina en el panel de control.

Indicador de panel gran angular



3. Presione el botón ZOOM para seleccionar el ángulo de disparo de un objetivo de 8 mm y 10 mm (16 mm y 20 mm con una cámara 135).



- Cuando se utiliza el panel gran angular, el número guía (GN) real se convierte más bajo que el ajustado. En los modos TTL AUTO, AUTO y FP TTL AUTO, esto resulta en una reducción de la extensión de toma fotográfica disponible. En los modos MANUAL y FP MANUAL, esto resulta en una reducción de la extensión de toma fotográfica óptima.
- Asegúrese para almacenar de nuevo el panel gran angular después de la toma fotográfica.
- Para evitar daños al panel gran angular, no lo oriente en la dirección hacia arriba.
- Si el panel gran angular se daña cuando es deslizada hacia fuera, el botón ZOOM no funcionará más. Si esto llega a suceder, inhabilite el interruptor de panel gran angular para restaurar la operabilidad (página 133).

## Varios métodos de toma fotográfica con flash

Los siguientes métodos de toma fotográfica con flash son posibles de acuerdo a la configuración de la cámara.

- Algunos métodos de toma fotográfica con flash pueden no estar disponibles dependiendo en las funciones y diseño de la cámara.
- Para el procedimiento de operación, refiérase al manual de instrucciones para su cámara.

1. Flash con reducción de ojos rojos



El fenómeno de ojos rojos debido a la emisión del flash puede ser reducido.

2. Sincronismo lento



El flash se emite con una obturación lenta. Esto hace posible tomar objetos sobre un fondo nocturno claramente.

3. Sincronismo con pantalla de fondo



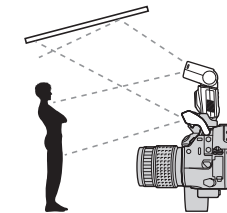
Se usa una obturación lenta y el flash se emite inmediatamente antes del final del período de la exposición. Esto permite tomar sujetos en movimiento tales como estelas de luces de automóviles como si estuvieran en movimiento.

4. Combinación con el flash incorporado en la cámara



Cuando la cámara que se usa tiene un flash incorporado, puede usarse simultáneamente con el flash electrónico.

- Son posibles técnicas avanzadas de toma fotográfica. Por ejemplo, puede hacer rebotar la luz desde el flash electrónico de la pared o el techo mientras usa el flash incorporado de la cámara para un efecto de toma de luz.
- Cuando el flash electrónico se monta sobre la zapata de conexión de la cámara, el flash incorporado de la cámara es inhabilitado con ciertos modelos de cámaras.



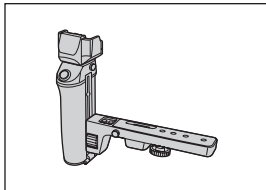
### ■ Nota

El modo de control del flash electrónico debe ser ajustado a TTL AUTO o FP AUTO.

ACCESORIOS OPCIONALES

●Empuñadura de alimentación

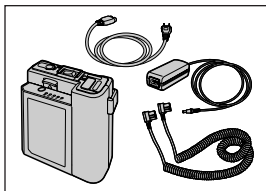
- Empuñadura de alimentación de flash FP-1  
(El cable de empuñadura remoto RG-1 y el cable de ménsula de flash FL-CB01 o FL-CB02 [dependiendo en la cámara digital que se está usando] son requeridos.)



Este accesorio permite al flash electrónico a ser usado como un flash de tipo empuñadura energizado con cuatro pilas alcalinas de tipo C (R14). Usando estas pilas junto con las pilas del flash electrónico, permite cargar el flash en una más alta velocidad y aumentar la cantidad de emisiones de flash disponibles.

●Fuente de alimentación externa

- Juego de alto voltaje para flash SHV-1  
(Paquete de alto voltaje HV-1, paquete de pilas de Ni-Mh BN-1 y el adaptador de CA AC-2)



El paquete de pilas de Ni-Mh BN-1 incorporada en este accesorio permite cargar el flash en una más alta velocidad y aumenta la cantidad de emisiones de flash disponibles.

Pila usada en el FL-50	Pila usada en el P-1	Pila usada en el HV-1	Intervalo de flash	Cuenta de flash
Pila alcalina AA/R6	Pila alcalina C/R14		Aprox. 2,5 seg.	Aprox. 510 veces
		BN-1	Aprox. 1 seg.	Aprox. 780 veces
		BN-1	Aprox. 1 seg.	Aprox. 400 veces

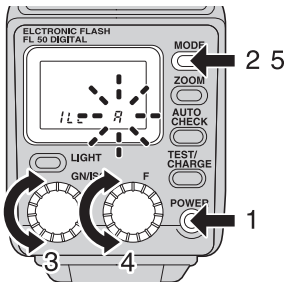
• Los datos de intervalo de emisión de flash y cuenta fueron obtenidos desde una prueba local interna en Olympus.

■Nota

Se permiten hasta 10 destellos completos de flash. Después de 10 destellos, el flash no debe usarse durante más de 10 minutos para permitir que la superficie de emisión de luz se enfríe. Vea la página 134 para los detalles.

CONFIGURACIÓN PERSONALIZADA

La configuración personalizada hace que el flash electrónico sea más adecuado a sus preferencias.



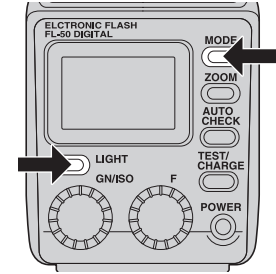
Procedimiento de configuración

1. Active la alimentación del flash electrónico.
2. Presione y mantenga presionado el botón MODE durante más de 2 segundos, hasta que la visualización del modo de configuración aparezca en el panel de control.
3. Gire la perilla A para seleccionar el modo de configuración.
4. Gire la perilla B para seleccionar el valor.
5. Presione el botón MODE para salir de la configuración y retornar a la visualización del panel de control previa.

Modo de configuración	Visualización de modo	Visualización de valor	Función	Ajuste por omisión
	Dial A	Dial B		
Iluminador AF No funciona con una cámara que no sea una cámara réflex digital del sistema Olympus Four Thirds.	ILL	A	El iluminador AF se activa de acuerdo al control desde la cámara.	A
		OFF	Iluminador AF inhabilitado.	
Cable de flash	CLP	on	Utilice este ajuste cuando no utilice el cable de flash (sujetando sobre la zapata de conexión).	Activado (on)
		OFF	Utilice este ajuste cuando utilice el cable de flash (cable de flash desactivado).	
Visualización de ángulo de disparo (ZOOM)	FOURTHIRDS ZOOM -- mm	4-3	El ángulo de disparo (ZOOM) se visualiza en términos de la distancia focal del objetivo de una cámara digital FOUR THIRDS.	4-3
	ZOOM -- mm	135	El ángulo de toma fotográfica (ZOOM) es convertida en la distancia focal del tipo 135. Esto permite que el flash sea usado en la misma manera que el flash para una cámara de película tipo 135 (35 mm).	
Unidad de visualización de distancia	ft m	m	La distancia se visualiza en metros.	m
		ft	La distancia se visualiza en pies.	
Ajuste intensidad de luz	[Light Icon]	OFF	La intensidad de luz no puede ajustarse.	Desactivado (OFF)
		on	La intensidad de luz puede ajustarse.	
Inhabilitación del interruptor del panel gran angular	[Wide Icon]	on	El interruptor de panel gran angular está activado. Utilice este ajuste para detectar si el panel gran angular se ha deslizado hacia fuera.	Activado (on)
		OFF	El interruptor del panel gran angular está desactivado. Utilice este ajuste cuando el panel gran angular está dañado de manera que el ángulo de disparo pueda ser cambiado con el botón ZOOM.	

REPOSICIÓN COMPLETA

La reposición completa reposiciona las configuraciones personalizadas a los ajustes fijados por omisión en la fábrica.



- Presione los botones MODE y LIGHT simultáneamente durante 2 o más segundos para reposicionar los ajustes fijados por omisión, excepto para la unidad de visualización de distancia (m/pies), a los ajustes fijados por omisión.
- La unidad de visualización de distancia (m/pies) no es alterada por la operación de reposición completa.

DISPARO CONTINUO

Los disparos continuos hacen que la sección de emisión de luz se caliente y puede ocasionar que se deteriore o falle. Por lo tanto, los disparos continuos deben ser limitados a las cantidades mostradas en la tabla siguiente. Siempre deje el flash electrónico sin usar por lo menos 10 minutos después de realizar una emisión de destellos continuos hasta la cantidad límite.

Cantidades límites de disparo continuos

Modo de control de flash	Intensidad de flash	Intervalo de flash	Cuenta límite
TTL AUTO	FULL; 1/1	1 seg.	10
AUTO		0,5 seg.	20
MANUAL		0,3 seg.	40
FP AUTO	1/8 a /128	0,2 seg. o menos	80
FP MANUAL			

Cantidades disponibles de emisión del flash en sincronismo con disparos sucesivos

La tabla siguiente muestra la cantidad de emisión del flash que puede ser sincronizada a disparos sucesivos de la cámara. Tenga en cuenta, sin embargo, que el flash electrónico debe ser dejado sin usar por más de 10 minutos, cuando se llega a la cantidad de emisión de destellos de flash continuos.

Número de cuadros que pueden sincronizarse sucesivamente (suponiendo que la relación de disparos sucesivos es 8 cuadros/seg.)

Fuente de alimentación externa	Pilas en FL-50	Relación de intensidad de luz					
		1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
Ninguno	Pilas alcalinas AA (R6)	2 cuadros	5 cuadros	10 cuadros	16 cuadros	30 cuadros	40 cuadros
	Pilas de litio AA (R6)						
	Pilas de Ni-Mn AA (R6)						
	Pilas de Ni-Cd AA (R6)						
	Pilas de Ni-Mh AA (R6)						
	Paquete de pilas de litio (CR-V3)						
Empuñadura de alimentación de flash FP-1 (pilas alcalinas C/R14) (pilas Ni-Cd C/R14)	Pilas alcalinas AA (R6)	2 cuadros	5 cuadros	12 cuadros	40 cuadros	40 cuadros	40 cuadros
	Pilas de litio AA (R6)						
	Pilas de Ni-Mn AA (R6)						
	Pilas de Ni-Cd AA (R6)						
	Pilas de Ni-Mh AA (R6)						
	Paquete de pilas de litio (CR-V3)						
Paquete de alto voltaje HV-1 (Paquete de pilas de Ni-Mh BN-1)	Ninguno	2 cuadros	5 cuadros	16 cuadros	18 cuadros	40 cuadros	40 cuadros
	Pilas alcalinas AA (R6)	4 cuadros	40 cuadros	40 cuadros	40 cuadros	40 cuadros	40 cuadros
	Pilas de litio AA (R6)						
	Pilas de Ni-Mn AA (R6)						
	Pilas de Ni-Cd AA (R6)						
	Pilas de Ni-Mh AA (R6)						
	Paquete de pilas de litio (CR-V3)	4 cuadros	20 cuadros	40 cuadros	40 cuadros	40 cuadros	40 cuadros
	Ninguno						

LISTA DE NÚMERO GUÍA (GN)

• TTL AUTO/AUTO

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	Con 135	16	20	24	28	35	50	70	85
TTL AUTO/AUTO	Emisión completa	18	20	28	30	36	40	45	50

• MANUAL

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	Con 135	16	20	24	28	35	50	70	85
MANUAL	1/1	18	20	28	30	36	40	45	50
	1/2	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/4	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/8	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/16	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/32	3,2	3,5	4,9	5,3	6,4	7,1	8,0	8,8
	1/64	2,3	2,5	3,5	3,8	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/128	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

• FP TTL AUTO

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	Con 135	16	20	24	28	35	50	70	85
Velocidad de obturación	1/125	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/160	11	13	18	19	23	25	28	32
	1/200	10	11	16	17	20	23	25	28
	1/250	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/320	8,0	8,9	13	13	16	18	20	22
	1/400	7,1	7,9	11	12	14	16	18	20
	1/500	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/640	5,7	6,3	8,8	9,4	11	13	14	16
	1/800	5,0	5,6	7,9	8,4	10	11	13	14
	1/1000	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/1250	4,0	4,4	6,2	6,7	8,0	8,9	10	11
	1/1600	3,6	4,0	5,6	5,9	7,2	7,9	8,9	9,9
	1/2000	3,2	3,5	5,0	5,3	6,4	7,1	8,0	8,9
	1/2500	2,8	3,1	4,4	4,7	5,7	6,3	7,1	7,9
	1/3200	2,5	2,8	3,9	4,2	5,1	5,6	6,3	7,0
	1/4000	2,2	2,5	3,5	3,7	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/5000	2,0	2,2	3,1	3,3	4,0	4,5	5,0	5,6
	1/6400	1,8	2,0	2,8	3,0	3,6	4,0	4,5	5,0
	1/8000	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

• FP MANUAL

Las cifras de números guías siguientes (GN) son aquéllos con la relación de intensidad de luz 1/1.

ISO100, m									
ZOOM (mm)	FOUR THIRDS	8	10	12	14	17	25	35	42
	Con 135	16	20	24	28	35	50	70	85
Velocidad de obturación	1/125	13	14	20	21	26	28	32	35
	1/160	11	13	18	19	23	25	28	32
	1/200	10	11	16	17	20	23	25	28
	1/250	9,0	10	14	15	18	20	23	25
	1/320	8,0	8,9	13	13	16	18	20	22
	1/400	7,1	7,9	11	12	14	16	18	20
	1/500	6,4	7,1	9,9	11	13	14	16	18
	1/640	5,7	6,3	8,8	9,4	11	13	14	16
	1/800	5,0	5,6	7,9	8,4	10	11	13	14
	1/1000	4,5	5,0	7,0	7,5	9,0	10	11	13
	1/1250	4,0	4,4	6,2	6,7	8,0	8,9	10	11
	1/1600	3,6	4,0	5,6	5,9	7,2	7,9	8,9	9,9
	1/2000	3,2	3,5	5,0	5,3	6,4	7,1	8,0	8,9
	1/2500	2,8	3,1	4,4	4,7	5,7	6,3	7,1	7,9
	1/3200	2,5	2,8	3,9	4,2	5,1	5,6	6,3	7,0
	1/4000	2,2	2,5	3,5	3,7	4,5	5,0	5,6	6,3
	1/5000	2,0	2,2	3,1	3,3	4,0	4,5	5,0	5,6
	1/6400	1,8	2,0	2,8	3,0	3,6	4,0	4,5	5,0
	1/8000	1,6	1,8	2,5	2,7	3,2	3,5	4,0	4,4

Los números guías (GN) cuando la relación de intensidad de luz se ajustan a otros valores diferentes de 1/1 en el modo FP MANUAL pueden calcularse con la fórmula siguiente.

$$\text{Número guía (GN)} = \text{Número guía en 1/1} \times \text{coeficiente de relación de intensidad de luz}$$

Relaciones de intensidad de luz y sus coeficientes

Relación de intensidad de luz	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
Coeficiente	1,0	0,71	0,5	0,35	0,25

LISTA DE VISUALIZACIÓN DE ADVERTENCIA

Cámara que visualiza las advertencias de las visualizaciones	Detalles de advertencia	Visualización de panel	Remedio	Página de ref.
Cámara digital con capacidades de comunicación	Fuera de la gama de control de luz en el modo AUTO		Cambie la sensibilidad ISO de la cámara o ajuste del diafragma del objetivo (F).	119
	Distancia demasiada cercana en el modo MANUAL		① Cambie la sensibilidad ISO de la cámara o ajuste del diafragma del objetivo (F). ② Cambie el ajuste de número de guía (GN).	121
	Distancia demasiada cercana en el modo FP MANUAL		① Cambie la sensibilidad ISO de la cámara o ajuste del diafragma del objetivo (F). ② Cambie el ajuste de número de guía (GN).	124
	Solicitud de panel gran angular en todos los modos		Ajuste el panel gran angular.	130
Cámara digital sin capacidades de comunicación	Rebote hacia abajo en todos los modos		La sección de emisión de luz se ajuste en 7° grados hacia abajo. Cancele este ajuste excepto en la fotografía con flash para primeros planos.	129
	Advertencia de panel gran angular en todos los modos		Se ajusta el panel gran angular. Preste atención a la distancia al sujeto ya que se selecciona un número guía más bajo (GN).	130
	Fuera de la gama de control de luz en el modo AUTO		Cambie la sensibilidad ISO de la cámara o el ajuste del diafragma (F) del objetivo.	126

P y R

- P** ¿Es posible la toma con múltiples destellos de flash combinando otro flash en el modo TTL MODE?
- R** No, no es posible.
- P** ¿Cuáles son las circunstancias en la que la activación del flash de prueba y la comprobación automática son efectivas?
- R** La comprobación de la activación del flash óptimo basado en la lámpara AUTO CHECK es particularmente efectivo en el flash con rebote (solamente en los modos AUTO).
- P** ¿Qué pasa si el flash electrónico se activa simultáneamente con el flash incorporado de la cámara?
- R** Solamente en el modo TTL, ambos flashes emiten simultáneamente la luz y la exposición óptima se determina de acuerdo a la intensidad de luz total combinada (suponiendo que la cámara se encuentre en el modo de toma fotográfica P o A). En la fotografía con flash de rebote, el flash incorporado en la cámara también puede usarse para fotografía con toma de luz (vea la página 131).
- P** ¿Por qué el flash electrónico se calienta después de emisiones de destellos continuos?
- R** Las pilas generan calor cuando se dispara el flash repetidamente en forma sucesiva, inmediatamente después que la lámpara de carga se ilumina. En este caso, utilice el flash electrónico en intervalos hasta que la sección de emisión de destello y pilas se enfríen.
- P** No puedo montar el flash electrónico sobre la cámara.
- R** El flash electrónico no puede montarse si el pasador de seguridad se encuentra en la posición hacia afuera. Si este es el caso, gire el anillo de seguridad en toda su extensión en la dirección opuesta a la [←LOCK], hasta que se pare de manera que el pasador de seguridad se coloque en posición, y entonces monte el flash electrónico sobre la cámara (vea la página 116).
- P** El modo de control no puede cambiarse presionando el botón MODE.
- R** Cuando el flash electrónico se conecta a ciertas cámaras con capacidad de comunicación, el modo de control del flash puede controlarse solamente desde la cámara.
- P** ¿Cuál es el ajuste de equilibrio de blanco recomendado de la cámara para usar el flash?
- R** Se recomienda usar el modo de equilibrio de blanco automático. Si necesita usar el modo de equilibrio de blanco manual, ajuste la temperatura de color a 5500 K. Tenga en cuenta que la temperatura de color varía dependiendo en las condiciones de toma fotográfica con flash.
- P** La gama de control de luz no se visualiza en el panel de control. ¿Qué es lo que está mal?
- R** No está diseñado para visualizar la gama de control de luz en los casos siguientes.
- Cuando se usa el tubo de extensión EX25 (opcional).
  - Cuando se retire el objetivo.
  - Cuando se está fotografiando con flash de rebote.
  - Cuando se está ajustando la intensidad de luz.
  - Cuando la sensibilidad ISO y la apertura (F) del objetivo están fuera de la gama de ajuste.
- P** Cuando la cámara digital Olympus E-1 entra en el modo de letargo, la visualización del panel de control del FL-50 se desactiva. ¿Es anormal?
- R** No, es normal. El FL-50 ingresa en el modo de letargo junto con el E-1. Cuando la cámara se recupera desde el modo de letargo, el FL-50 también se recupera.
- P** ¿Se desactiva el FL-50 se desactiva cuando la cámara digital Olympus E-1 es desactivada?
- R** Cuando el E-1 se desactiva, el FL-50 ingresa en el modo de letargo. Cuando el E-1 es activado de nuevo, el FL-50 también se activa. Cuando desea desactivar el FL-50, desactive el FL-50 antes de desactivar el E-1. Además, cuando se conecta una cámara sin capacidades de comunicación, el FL-50 ingresa en el modo de letargo si no es operada durante unos 60 minutos.

ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

No. de modelo	: FS-FL50
Tipo	: Flash electrónico externo para cámara digital de imagen fija
Número guía	: Cambio automático 50: Cuando está en 42 mm (85 mm con 135) 28: Cuando está en 12 mm (24 mm con 135) 18/20 cambio: Cuando se usa el panel gran angular.
Angulo de disparo	: Cambio automático. En 12 mm: Arriba-Abajo 61°, izquierda-derecha 78° (cubriendo el ángulo de la imagen de objetivo de 12 mm)* En 42 mm: Arriba-Abajo 21°, izquierda-derecha 28° (cubriendo el ángulo de la imagen de un objetivo de 42 mm)* Cuando se usa el panel gran angular para 8 mm: Arriba-Abajo 83°, izquierda-derecha 101° (cubriendo el ángulo de la imagen de un objetivo de 8 mm)* * Los valores ZOOM son valores de una cámara FOUR THIRDS.
Período de emisión de flash	: Aprox. 1/20000 a 1/500 seg. (Variable de acuerdo a la intensidad de luz, excepto en la emisión FP.)
Cantidad de emisión de flash (en activación completa)	: Aprox. 150 veces (usando las pilas alcalinas secas AA (R6) de tipo LR6) Aprox. 220 veces (usando los paquetes de pila de litio de tipo LB-01) (Variable dependiendo en las condiciones de toma fotográfica)
Tiempo de recarga (desde la activación completa para cargar la iluminación de lámpara)	: Aprox. 6,5 segundos (usando las pilas alcalinas de tipo AA (R6)) Aprox. 4,5 segundos (usando los paquetes de pilas de litio de tipo LB-01)
Modos del flash	: TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL
Angulos de rebote	: Hasta 0 a 90°, abajo 7°, derecho 0 a 90°, izquierdo 0 a 180°
Apagado automático	: Interbloqueo con la operación de apagado automático de la cámara con capacidad de comunicación
Iluminador AF	: Disparo automático en baja intensidad, solamente posible cuando una cámara con la capacidad de comunicación se encuentra conectada. Distancias efectivas estándar (Variable dependiendo en la cámara y objetivo que se está usando.) 0,7 a 7 metros
Fuente de alimentación	: Pilas alcalinas AA (R6) (tipo LR6) x 4, pilas de Ni-Cd AA (R6) x 4, pilas de Ni-Mh AA (R6) x 4, pilas de Ni-Mn AA (R6) (tipo ZR6) x 4, pilas de litio AA (R6) (tipo FR6) x 4, paquetes de pilas de litio (tipo CR-V3) (Olympus LB-01) x 2
Fuente de alimentación externa	: Empuñadura de alimentación de flash FP-1 y Juego de Alto Voltaje para Flash SHV-1.
Dimensiones	: 78(An) x 141(Al) x 107(Pr) mm (excluyendo los salientes)
Peso	: 375 g (excluyendo las pilas)
Ambiente de operación	: Temperatura: 0 a 40°C Humedad: No mayor del 80% (sin condensación)

Las especificaciones están sujetas a cambio sin ningún aviso ni obligación por parte del fabricante.

MEMO

●Asistencia técnica al cliente en Europa  
Visite nuestro sitio Web <http://www.olympus-europa.com/>  
o llame al NÚMERO: 00800-67 10 83 00 (Llamada gratuita)  
+49 (0)1805-67 10 83 o +49 (0)49-23 77 38 99 (Llamada a pagar)

