

SONY®

2-687-522-24 (1)

α

Flash

Operating Instructions
Manual de instruções
Manual de instrucciones
Bruksanvisning
Инструкция по эксплуатации

HVL-F36AM

© 2006 Sony Corporation Printed in Japan

English

Before operating the product, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Tape over lithium battery contacts to avoid short-circuit when disposing of batteries, and follow local regulations for battery disposal.

Keep batteries or things that could be swallowed away from young children. Contact a doctor immediately if an object is swallowed.

Immediately remove the batteries and discontinue use if...

- the product is dropped or subjected to an impact in which the interior is exposed.
- the product emits a strange smell, heat, or smoke.

Do not disassemble. Electric shock may occur if a high voltage circuit inside the product is touched.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

Read and understand all instructions before using.

Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. Do not leave appliance unattended while in use.

Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.

Do not operate appliance with a damaged cord or if the appliance has been dropped or damaged- until it has been examined by a qualified serviceman.

Let appliance cool completely before putting away. Loop cord loosely around appliance when storing.

To reduce the risk of electric shock, do not immerse this appliance in water or other liquids.

To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this appliance, but take it to a qualified serviceman when service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the appliance is used subsequently.

The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

Batteries may become hot or explode due to improper use.

Use only the batteries specified in this instruction manual.

Do not install the batteries with the polarity (+/-) reversed.

Do not subject batteries to fire or high temperatures.

Do not attempt to recharge (except for rechargeable batteries), short or disassemble.

Do not mix, batteries of different types, brands or ages.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

CAUTION

Do not touch the flashtube during operation, it may become hot when the flash fires.

For customers in Europe



Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

For the customers in the U.S.A.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

NOTE:

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

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of following measures:

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

Table of contents

Features	6
Name of parts	7
Control panel	8

Preparations

Inserting batteries	9
Attachment and removal of the flash	11
Auto power ON/OFF	12

Basics

Program auto flash (The basics)	13
Recording modes	16

Apprications

Zoom flash coverage	18
Bounce flash	22
AF illuminator	25
High-speed sync (HSS)	26
Wireless flash mode (WL)	28
Time to auto power off	35

Additional Information

Flash range	37
Notes on use	39
Maintenance	40
Specifications	41

Before use

For details, refer to the operating instructions supplied with your camera.

This flash is not dust-proof, splash-proof or waterproof.

Do not place this flash in the following locations

Regardless of whether this unit is in use or in storage, do not place it in any of the following locations. Doing so may lead to a malfunction.

- Placing this flash in locations subject to direct sunlight such as on dashboards or near a heater may cause this unit to deform or malfunction.
- Locations with excessive vibration
- Locations with strong electromagnetism
- Locations with excessive sand

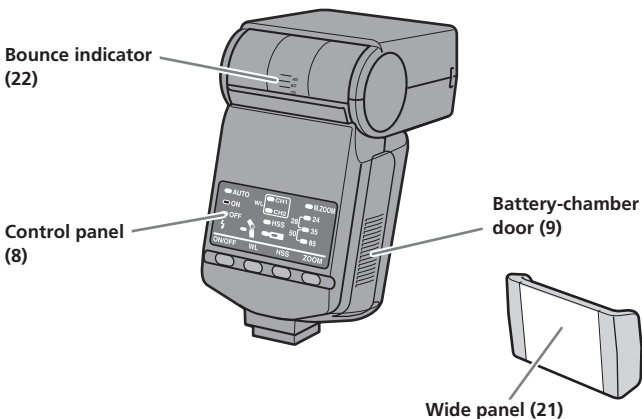
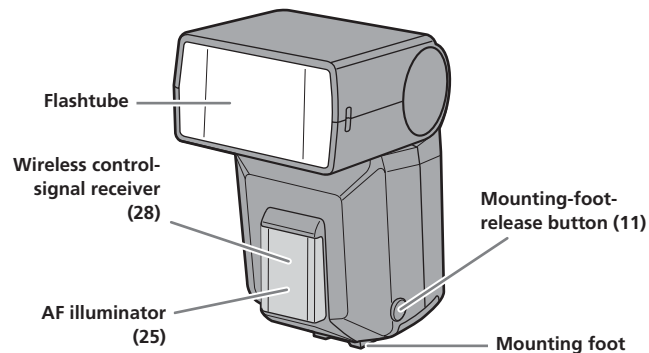
In locations such as the seashore and other sandy areas or where dust clouds occur, protect the unit from sand and dust.

This may lead to a malfunction.

Features

- A compact flash that provides a flash output with a maximum guide number 36 (85 mm position, ISO 100 · m).
- Can be used with compatible lenses to enable ADI (Advanced Distance Integration) flash metering, which is not affected by the reflection rate of the background or subject.
- Enables High-speed Sync.
- Provides many functions such as bounce flash, etc.

Name of parts



Remove the protective sheet from the front of the AF illuminator before use.

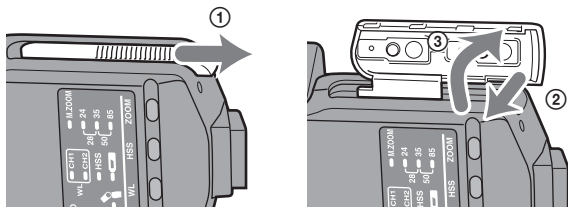
Inserting batteries

The HVL-F36AM may be powered by :

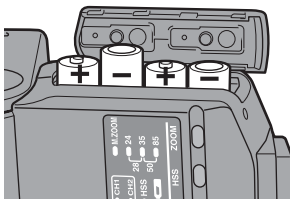
*Batteries are not supplied.

- Four AA-size alkaline batteries
 - Four AA-size lithium batteries
 - Four AA-size rechargeable nickel-metal hydride (Ni-MH) batteries
- Always ensure that rechargeable nickel-metal hydride batteries are charged in the specified charger unit.

1 Open the battery-chamber door as shown.



2 Insert the batteries in the battery chamber as in the diagram.



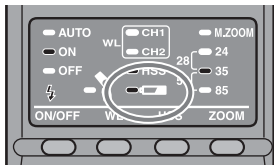
3 Close the battery-chamber door.

- Follow the reverse steps when opening the battery-chamber door.
- The lamp on the control panel comes on. If it does not come on, press the flash ON/OFF button.


Continued on the next page

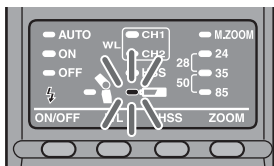
Checking Batteries

The  lamp on the control panel comes on or blinks when the batteries are low.



lamp on

Changing the batteries is recommended. The flash can still be used in this state if  (Flash-ready lamp) on the rear of the unit is lit.



Only lamp blinking

Flash cannot be used.
Insert new batteries.

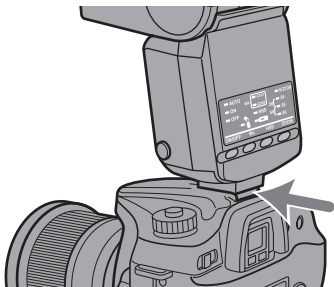
- If nothing comes on when the flash ON/OFF button is pressed, check the orientation of the batteries.

Attachment and removal of the flash

Attaching the flash to the camera

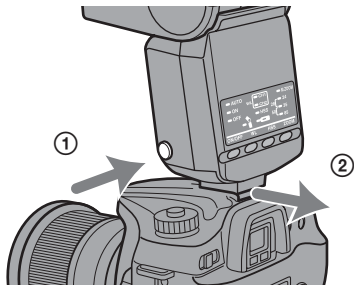
Push the mounting foot firmly onto the camera until it stops.

- The flash is locked in place automatically.
- If the built-in flash in the camera is protruding, lower it before attaching the flash unit.



Removing the flash from the camera

While pressing the mounting-foot release button ①, remove the flash ②.

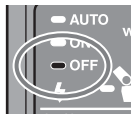
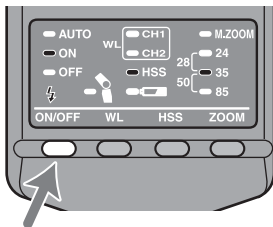


Auto power ON/OFF

Press the flash ON/OFF button on the back side of the flash.

Power of the flash turns it on.

- When the power of the flash is turned on, the flash-ON lamp on the control panel comes on.



If you press the flash ON/OFF button while the flash is turned on, the flash switches off and the flash-OFF lamp on the control panel comes on.

- The flash-OFF lamp goes out after 8 seconds.

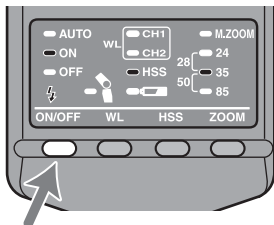
Auto power off

When the camera or flash is not used for four minutes, power switches off and control panel indicators disappear automatically to save the batteries.

- In wireless flash photography (p. 28), control panel indicators disappear after 60 minutes.
- You can change the time until auto power off, or disable auto power off. (p. 35)

Program auto flash (The basics)

- 1 Select the P mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to turn on the "AUTO" and "ON" lamps or the "ON" lamp on the control panel.



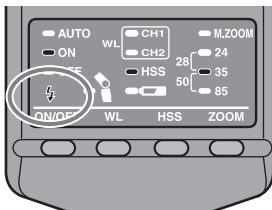
- The "AUTO" and "ON" lamps come on with Autoflash. Only the "ON" lamp comes on with Fill-flash.



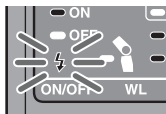
Continued on the next page

3 When the flash is charged, press the shutter button to take a photo.

- The flash is charged when the flash-ready lamp ⚡ on the control panel of the unit and the ⚡ indicator in the camera viewfinder are both on.



When the correct exposure has been obtained for the photo just taken, the flash-ready lamp ⚡ on the control panel blinks.



- The photo will be under-exposed if taken before charging is complete.
- Press the shutter button after making sure that charging is complete when using the flash with the self-timer.
- Either Autoflash or Fill-flash is selected, depending on your camera. For details, refer to the operating instructions of your camera.
- If your camera has AUTO mode or Scene Selection mode, they are dealt with here as program auto.

- The following tables show the distance reached by the light from the flash (i.e. the flash range).

See page 37 for further details.

ISO100		Focal length (mm)				
		24	28	35	50	85
Aperture	2.8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5.5	1-6	1-7	1-9
	5.6	1-3.5	1-4	1-4.5	1-5	1-6.5

(unit : m)

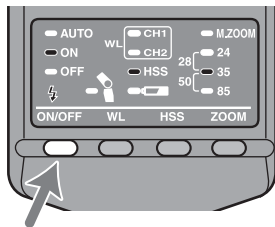
ISO400		Focal length (mm)				
		24	28	35	50	85
Aperture	2.8	1-14	1-16	1-18	1-20	1.2-26
	4	1-10	1-11	1-12.5	1-15	1-18
	5.6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(unit : m)

Recording modes

Aperture priority flash photography (A)

- 1 Select the A mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to turn on the flash-ON lamp.
 - Fill-flash is selected.



- 3 Set the aperture and focus the subject.
 - Reduce the aperture (i.e. increase the f-stop) to reduce the flash range, or open the aperture (i.e. reduce the f-stop) to increase the flash range.
 - The shutter speed is automatically set.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Shutter speed priority flash photography (S)

- 1 Select the S mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to turn on the flash-ON lamp.
 - Fill-flash is selected.
- 3 Set the shutter speed, and focus the subject.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Manual exposure mode flash photography (M)

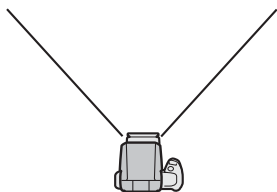
- 1 Select the M mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to turn on the flash-ON lamp.
 - Fill-flash is selected.
- 3 Set the aperture and shutter speed, and focus the subject.
 - Reduce the aperture (i.e. increase the f-stop) to reduce the flash range, or open the aperture (i.e. reduce the f-stop) to increase the flash range.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Zoom flash coverage

Auto zoom

This flash automatically switches zoom coverage to cover a range of focal lengths from 24 mm to 85 mm when photographing (auto zoom).

Normally, you do not need to switch the zoom coverage manually.



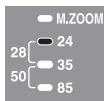
24 mm focal length



85 mm focal length

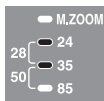
- Press the shutter button partway down.
When the coverage is set to 24 mm, 35 mm or 85 mm, the corresponding lamp comes on.

For example : 24 mm



When the coverage is set to 28 mm or 50 mm, two lamps come on.

For example : 28 mm



- Auto zoom coverage is set as follows:

Focal length in use	Coverage
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm or more	85 mm

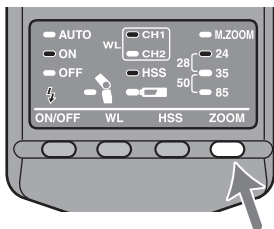
- When a lens having a focal length of less than 24 mm is used with auto zoom, "24 mm" lamp blinks. Use of the wide panel (p. 21) is recommended in this case to prevent darkening at the periphery of the image.

Continued on the next page

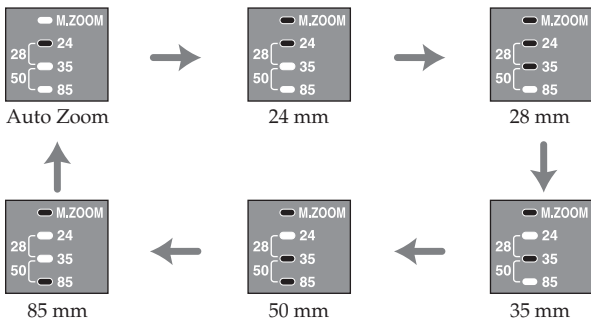
Manual zoom

You can manually set the zoom coverage regardless of the focal length of the lens in use.

Press the ZOOM button to display the desired zoom coverage.



- Zoom coverage is changed in the following order. The manual-ZOOM lamp "M.ZOOM" comes on.



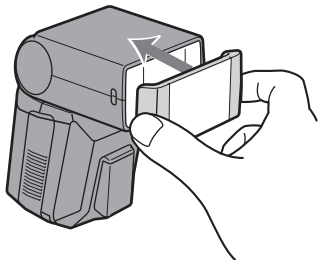
- If the zoom coverage is set to less than the focal length of the lens in use, the periphery of the screen darkens.

Wide panel (17 mm zoom angle)

Attaching the wide panel expands flash coverage to a focal length of 17 mm.

Attach the supplied wide panel to the flashtube.

- Push the wide panel onto the flashtube until it clicks into place.
- If removing the wide panel is difficult, pull one side off first.



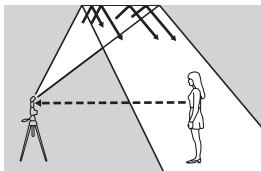
- When using the wide panel, only set the zoom coverage to 24 mm.
- When photographing a flat subject from the front at a focal length of about 17 mm, the periphery of the screen may darken slightly because the focal distances at the center and periphery of the screen are different.
- When using a wide-angle lens with a focal length below 17 mm, the periphery of the screen may darken.
- When using the wide panel, press the high-speed-sync button to keep the high-speed-sync lamp off.
- See the following table for the flash range when using the wide panel.

	ISO100	ISO400
2.8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2.8	1 - 5.6
5.6	1 - 2	1 - 4

(unit : m)

Bounce flash

Using the flash with a wall directly behind the subject produces strong shadows on the wall. By directing the flash at the ceiling you can illuminate the subject with reflected light, reducing the intensity of the shadows and producing a softer light on the screen.



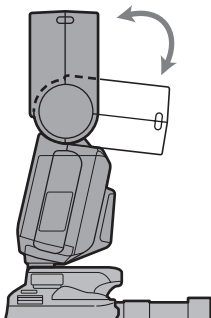
Bounce flash



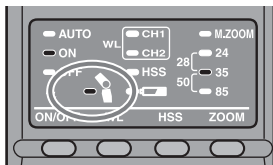
Normal flash

Rotate the flash upwards.

- The flash can be set to 45°, 60°, 75° or 90°.



- The bounce lamp on the control panel comes on.

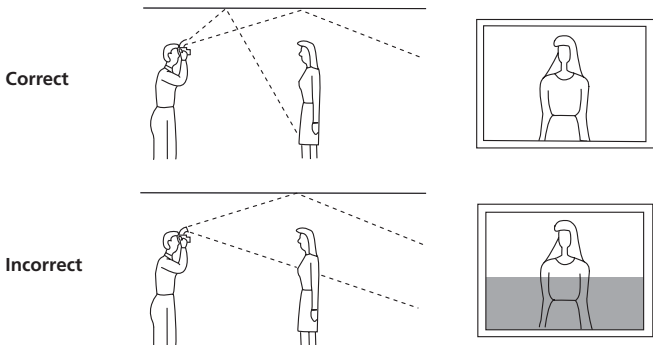


- High-speed sync (p. 26) is cancelled when using bounce flash.
- Use a white ceiling or wall to reflect the flash. A colored surface may color the light. High ceilings or glass are not recommended.

Continued on the next page

Adjusting bounce angle

Simultaneously using direct light and bounced light from the flash produces uneven lighting. Determine the bounce angle with respect to the distance to the reflective surface, the distance from the camera to the subject, the focal length of the lens etc.

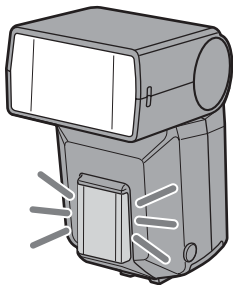


Determine the angle in relation to the following table.

Focal length of lens	Bounce angle
70 mm minimum	45°
28 - 70 mm	60°
28 mm maximum	75°, 90°

AF illuminator

In low-light or when subject contrast is low, when the shutter button is pressed partway down for Auto Focus, the red lamp on the front of the flash unit will light. This is the AF illuminator used as an aid in Auto Focus.



- The AF illuminator operates even when the flash is off.
- The camera AF illuminator does not operate while the flash AF illuminator is operating.
- The AF illuminator does not operate while Continuous AF is used in focusing mode (when continually focusing on a moving subject).
- The AF illuminator may not operate if the focal length of the lens is greater than 300 mm. The flash will not operate when removed from the camera.

High-speed sync (HSS)



High-speed sync

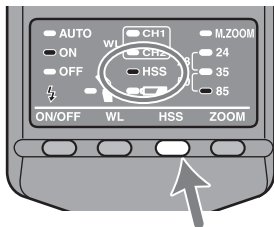


Normal flash

High-speed sync eliminates the restrictions of flash sync speed and enables the flash to be used through the entire shutter speed range of the camera. The increased selectable aperture range allows flash photography with a wide aperture, leaving the background out of focus and accentuating the front subject. Even when photographing at a wide f-stop in the A mode or M mode, when the background is very bright and the shot will normally be over-exposed, you can adjust the exposure by using the high-speed shutter.

Press the high-speed sync button (HSS).

- The high-speed-sync lamp comes on.



- If you press the high-speed sync button (HSS) again, high-speed sync is cancelled. When high-speed sync is cancelled, the shutter speed cannot be set faster than the sync speed.
- Taking photos in bright locations is recommended.
- The flash range with high-speed sync is smaller than with normal flash photography.

You can find the accurate flash range with high-speed sync by using the HSS flat flash (ISO100) table on page 41. Divide the guide number by the aperture to obtain the maximum distance of the flash range.

For example, with a 1/500 shutter speed and 28 mm focal length, the guide number is 8 according to the table. Since 8 (the guide number) divided by 4 (the aperture) equals 2, the flash range in this case would be 2 m.

The number is doubled when using ISO400.

- High-speed sync cannot be used with bounce flash.
- When using a flash meter or color meter, high-speed sync cannot be used because it interferes with the proper exposure.

Flash Sync Speed

Flash photography is generally associated with a maximum shutter speed referred to as the flash sync speed. This restriction does not apply to cameras designed for high-speed sync (HSS) photography (p. 26), since they allow flash photography at the maximum shutter speed of the camera.

Wireless flash mode (WL)

Photographs taken with the flash attached to the camera are flat as shown in photo ①. In such cases, remove the flash from the camera and position it to obtain a more three-dimensional effect as shown in photo ②.

When taking this type of photograph with a single lens reflex camera, the camera and the flash unit are most commonly connected by a cable. This flash eliminates the need for a cable to transmit signals to the flash unit by using the light of the built-in flash itself as a signal. The correct exposure is determined automatically by the camera.



Normal flash

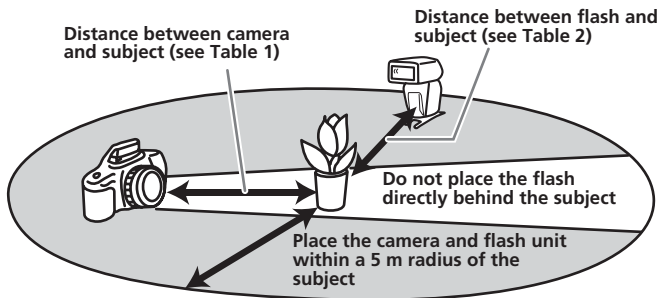


Wireless flash

Wireless Flash Range

The wireless flash uses a light signal from the built-in flash as a trigger to operate the off-camera flash unit. Follow the points below when positioning the camera, flash, and subject.

- Photograph in dark locations indoors.
- Place the off-camera flash within the gray area in the following diagram.



Distance camera-HVL-F36AM-subject

	Distance camera- subject (Table 1)	Distance HVL-F36AM - subject (Table 2)					
		Other than HSS		HSS			
Shutter speed	All shutter speeds	Maximum 1/60 sec	1/60 to sync speed	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec
Aperture							
2.8	1.4 - 5	1.4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1.5
4	1 - 5	1 - 3.5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1.5	–
5.6	1 - 5	1 - 2.5	1 - 3.5	1 - 2	1 - 1.5	–	–

Unit : m

- The distances in the above table assume the use of ISO 100. If ISO 400 is used the distances must be multiplied by a factor of two (assume a limit of 5 m).

Continued on the next page

Notes on wireless flash

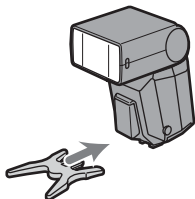
- You cannot use a flash meter or color meter in wireless flash mode because the camera's built-in pre-flash goes off.
- The zoom position for the HVL-F36AM is automatically set to 24 mm.
- When photographing with the wireless flash, the flash may in rare cases go off by mistake due to ambient static electricity or electromagnetic noise.

When the flash is not in use, turn it off using the flash ON/OFF button.

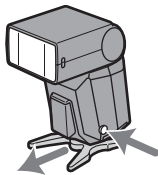
Attaching and removing the mini-stand

- Use the supplied mini-stand when the flash unit is separate from the camera.
- You can attach the flash unit to a tripod using the tripod socket holes in the mini-stand.

Attachment

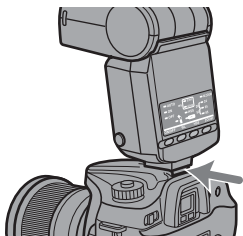


Removal



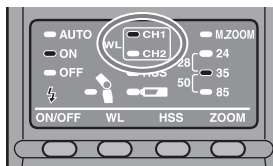
Photography with wireless flash

- 1 Attach the flash to the camera and turn the power of the flash and camera on.



2 Set the camera to wireless flash.

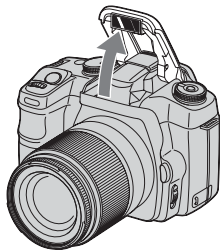
- The setting method differs depending on the camera used. For details, see the operating instructions of your camera.
- When the camera is set to wireless the flash is also set to wireless automatically, and WL is displayed on the control panel.
- The channel 1 "CH1" lamp for the wireless flash comes on. When channel 2 is selected, the "CH2" lamp is lit. For details on changing the channel settings, see page 33.



Continued on the next page

3 Remove the flash from the camera and raise the built-in flash.

- When the flash is removed from the camera, the high-speed-sync lamp comes on.



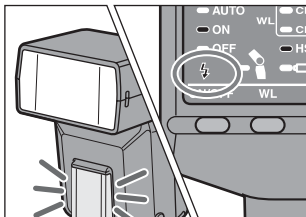
4 Set up the camera and flash.

- Set up the camera and flash in a dark location, such as indoors.
- See page 28 for details.



5 Make sure that the built-in flash and flash are fully charged.

- ⚡ is lit in the viewfinder when the built-in flash is fully charged.
- The AF illuminator on the front blinks, and ⚡ on the rear is lit, when the flash is fully charged.



6 Use test flash to check the flash.

- The test flash method differs depending on the camera used. For details, see the operation instructions of your camera.
- If the test flash does not work, change the position of the camera, flash or subject.

7 Check again that the built-in flash and the flash are fully charged, and press the shutter button to take the photo.

Changing the channel setting

If another wireless flash is being used nearby, such as at a photo session, your flash may be set off by the light signal from the built-in flash of another camera. To prevent this, you can change the channel as follows.

1 Make sure that the wireless flash lamps “CH1” and “CH2” are both off.

- If they are on, press the wireless flash button to turn them off.

2 Press the wireless flash button for three seconds.

- After three seconds the channel is changed, and the channel indicator lamp changes accordingly.

3 Attach the flash to the camera and press the shutter button partway down.

- This operation transmits the channel information from the flash to the camera.

Continued on the next page

Setting wireless flash by flash only

When the flash is attached to the camera and the wireless flash set up, the channel information is transmitted to the camera. This means that if you continue to use the same camera and flash combination without changing the wireless channel then you can also set the flash and camera separately to wireless.

Camera setting:

Set to the wireless flash mode.

For details, refer to the operating instructions supplied with your camera.

Flash setting:

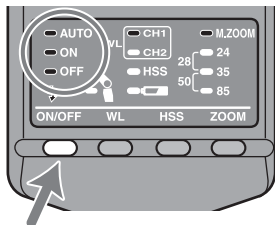
Press the wireless flash button to turn on the “CH1” or “CH2” lamp.

Time to auto power off

You can change the time to auto power off.

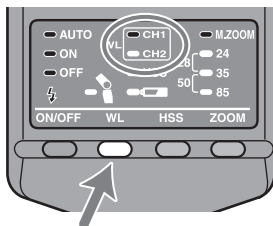
1 Press the flash ON/OFF button for three seconds.

- The auto lamp, flash-ON lamp and flash-OFF lamp come on at the same time.



2 Press the wireless flash button to select a channel.

- Channel 1 "CH1"
Auto power off
- Channel 2 "CH2"
Auto power off when wireless flash is set



Continued on the next page

3 Press the zoom selection button to select the desired time until auto power off.

- Channel 1 “CH1” Auto power off

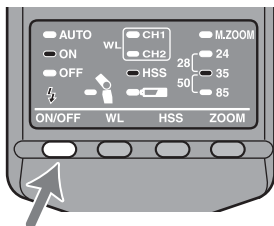
Options	4 minutes	15 minutes	60 minutes	None
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Lamps	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 85 <input type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input checked="" type="checkbox"/> 35 85 <input type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input checked="" type="checkbox"/> 35 85 <input type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 85 <input checked="" type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Channel 2 “CH2” Auto power off in wireless flash mode

Options	60 minutes	None
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Lamps	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 85 <input type="checkbox"/> 85	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 85 <input type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Press the flash ON/OFF button to return to normal status.

- The selected settings are maintained even if the flash unit is switched off or the battery is removed.



Flash range

The following tables show the flash range when taking photos with the flash attached to the camera (i.e. the appropriate range to provide a correct exposure).

When the focal length is 17 mm (unit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1.0 - 1.1
F22	-	-	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.6
F16	-	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.2
F11	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 2.0	1.0 - 2.7	1.0 - 3.2
F8	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.8	1.0 - 3.8	1.0 - 4.4
F5.6	-	1.0 - 1.4	1.0 - 2.0	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.4	1.0 - 6.3
F4	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.5	1.0 - 8.8
F2.8	1.0 - 2.0	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.9	1.0 - 11	1.0 - 13
F2	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.7	1.0 - 11	1.0 - 15	1.0 - 18
F1.4	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.6	1.0 - 11	1.0 - 16	1.0 - 21	1.1 - 25

When the focal length is 24 mm (unit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.7	1.0 - 2.0
F22	-	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 2.9
F16	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.4	1.0 - 3.9
F11	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 5.7
F8	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.5	1.0 - 5.0	1.0 - 6.9	1.0 - 7.9
F5.6	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 7.1	1.0 - 9.8	1.0 - 11
F4	1.0 - 2.5	1.0 - 3.5	1.0 - 5.0	1.0 - 7.0	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 16
F2.8	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 7.1	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.0 - 23
F2	1.0 - 5.0	1.0 - 7.0	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.3 - 28	1.4 - 32
F1.4	1.0 - 7.1	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.3 - 28	1.8 - 40	2.0 - 45

- The flash range at a focal length of 28 mm is roughly between the long range limit values at focal lengths of 24 mm and 35 mm. The flash range at a focal length of 50 mm is roughly between the long range limit values at focal lengths of 35 mm and 80 mm.

Continued on the next page

When the focal length is 35 mm (unit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 2.5
F22	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.1	1.0 - 3.6
F16	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.3	1.0 - 5.0
F11	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 7.2
F8	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.4	1.0 - 6.3	1.0 - 8.6	1.0 - 9.9
F5.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 8.9	1.0 - 12	1.0 - 14
F4	1.0 - 3.1	1.0 - 4.4	1.0 - 6.3	1.0 - 8.8	1.0 - 12	1.0 - 17	1.0 - 20
F2.8	1.0 - 4.5	1.0 - 6.2	1.0 - 8.9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.3 - 28
F2	1.0 - 6.2	1.0 - 8.8	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 35	1.8 - 40
F1.4	1.0 - 8.9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 36	2.2 - 50	2.5 - 56

When the focal length is 85 mm (unit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.1	1.0 - 3.6
F22	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.3	1.0 - 4.5	1.0 - 5.2
F16	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.2	1.0 - 7.1
F11	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.3	1.0 - 4.6	1.0 - 6.5	1.0 - 9	1.0 - 10
F8	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 9.0	1.0 - 12	1.0 - 14
F5.6	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.4	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.0 - 20
F4	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.3 - 28
F2.8	1.0 - 6.4	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 26	1.6 - 35	1.8 - 40
F2	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 36	2.3 - 50	2.6 - 56
F1.4	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 26	1.6 - 36	2.3 - 51	3.2 - 71	3.6 - 80




- When photographing at a distance of less than 1 m, the lens may block the light from the flash causing a shadow to appear at the bottom of the photo. Photograph in wireless flash mode.

Notes on use


While shooting

- This flash unit generates strong light, so it should not be used directly in front of the eyes.

Batteries

- The battery level displayed on the control panel may be lower than the actual battery capacity, temperature, and storage conditions. The displayed battery level is restored to the correct value after the flash has been used a few times. When  blinks to indicate that the flash cannot be used, pressing the flash ON/OFF button a number of times may result in restoration of the correct battery level display. If the battery level is still not restored, replace the battery.
- When using lithium batteries, if the batteries become hot due to high temperature or continuous use,  may blink and the flash may not work for a while. Wait for the batteries to cool down before using the flash again.
- Nickel-metal hydride batteries can lose power suddenly. If  starts blinking or the flash can no longer be used while taking pictures, change or recharge the batteries.
- The flash frequency and number of flashes provided by new batteries may vary from the values shown in the table, depending on the time elapsed since manufacture of the batteries.

Temperature

- The flash unit may be used over a temperature range of 0 °C to 40 °C.
- Do not expose the flash unit to extremely high temperatures (e.g. in direct sunlight inside a vehicle) or high humidity.
- To prevent condensation forming on the flash, place it in a sealed plastic bag when bringing it from a cold environment into a warm environment. Allow it to reach room temperature before removing it from the bag.
- Battery capacity decreases at colder temperatures. Keep your camera and spare batteries in a warm inside pocket when shooting in cold weather.  may come on even when there is some power left in the batteries in cold weather. Batteries will regain some of their capacity when warmed to normal operating temperature.
- This flash unit is not waterproof. Be careful not to bring it into contact with water or sand when using it at the seashore, for example. Contact with water, sand, dust, or salt may result in a malfunction.

Maintenance

Remove this unit from the camera. Clean the flash with a dry soft cloth. If the flash has been in contact with sand, wiping will damage the surface, and it should therefore be cleaned gently using a blower. In the event of stubborn stains, use a cloth lightly dampened with a mild detergent solution, and then wipe the unit clean with a dry soft cloth. Never use strong solvents, such as thinner or benzine, as these damage the surface finish.

Specifications

Guide number

Normal flash (ISO 100)

Flash Coverage Setting (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* When the wide panel is attached

Wireless flash (ISO 100)

Flash Coverage Setting (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8.5	14	15	19	22	28

* When the wide panel is attached

HSS flat flash (flash with HSS, ISO 100)

Shutter speed	Flash Coverage Setting (mm)				
	24	28	35	50	85
1/250	10	11	13	15	18
1/500	7	8	9	11	13
1/1000	5	5.6	6.5	7.5	9
1/2000	3.5	4	4.6	5.3	6.4
1/4000	2.5	2.8	3.2	3.8	4.5
1/8000	1.7	2	2.3	2.6	3.2
1/12000	1.2	1.4	1.6	1.8	2.2

Frequency/Repetition

	Alkaline	Lithium	Nickel hydride (1550 mAh)
Frequency (sec)	0.2 - 6	0.2 - 6	0.2 - 5
Repetition (times)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- Repetition is the approximate number of times that are possible before a new battery is completely dead.

Flash coverage

Flash coverage	Flash Coverage Setting (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Top-bottom (°)	115	60	53	45	34	23
Left-right (°)	125	78	70	60	46	31

* When the wide panel is attached

Continuous flash performance	40 flashes at 5 flashes per second (Normal flash, GN 6, 85 mm, nickel-metal hydride battery)
AF illuminator	Autoflash at low contrast and low brightness Operating range (with a 50 mm lens attached to α 100) Central area: 0.5 m to 6 m Peripheral areas : 0.5 m to 3 m
Flash control	Flash control using pre-flash, TTL direct metering
Dimension (Approx.)	W 68 × H 122 × D 89 mm (2 3/4 × 4 7/8 × 3 5/8 inches)
Mass (Approx.)	260 g (9.2 oz)
Included items	Flash (1), Mini-stand (1), Case (1), Wide panel (1), Set of printed documentation

Functions in these operating instructions depend on testing conditions at our firm.

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademark

α is a trademark of Sony Corporation.

Português

Antes de utilizar o produto, leia este manual até ao fim e guarde-o para consultas futuras.

AVISO

Para reduzir o risco de incêndio ou choque eléctrico, não exponha a unidade à chuva ou à humidade.

Quando deitar fora as pilhas, coloque fita adesiva nos terminais das pilhas de lítio para evitar que entrem em curto-circuito e cumpra os regulamentos locais aplicáveis.

Não deixe as pilhas ou objectos que possam ser engolidos ao alcance das crianças. Em caso de ingestão, contacte imediatamente um médico.

Retire imediatamente as pilhas e deixe de utilizar se...

- flash cair ou for submetido a um choque que deixe a descoberto os componentes internos.
- flash deitar um cheiro estranho, fumo ou aquecer demais.

Não desmonte. Pode receber uma descarga eléctrica se tocar num dos circuitos de alta tensão do interior do aparelho.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Quando utilizar equipamento fotográfico deve cumprir as precauções de segurança básicas, incluindo as seguintes:

Leia e compreenda todas as instruções antes de utilizar o equipamento.

Se o equipamento for utilizado por crianças ou perto delas, tem de as vigiar atentamente. Não deixe o equipamento sozinho enquanto estiver a utilizá-lo.

Tome cuidado pois pode queimar-se se tocar nas peças quentes.

Não utilize o equipamento com um cabo danificado ou se o tiver deixado cair sem ter sido previamente examinado por um técnico qualificado.

Antes de guardar o aparelho deixe-o arrefecer. Guarde o aparelho com o cabo enrolado à sua volta sem o esticar.

Para reduzir o risco de choque eléctrico não ponha o aparelho dentro de água ou outro líquido.

Para reduzir o risco de choque eléctrico, não desmonte o aparelho: se precisar de ser reparado leve-o a um técnico qualificado ou aos serviços de assistência técnica. Se o aparelho for incorrectamente montado pode provocar um choque eléctrico quando voltar a utilizá-lo.

A utilização de um acessório não recomendado pelo fabricante pode provocar um incêndio, choque eléctrico ou ferimentos.

As pilhas podem aquecer ou explodir se forem utilizadas incorrectamente.

Utilize apenas as pilhas especificadas neste manual de instruções.

Não instale as pilhas com a polaridade (+/-) invertida.

Não queime nem exponha as pilhas a temperaturas muito altas.

Não tente recarregá-las (excepto se forem pilhas recarregáveis), pô-las em curto-circuito ou desmontá-las.

Não misture pilhas de tipos, marcas ou antiguidades diferentes.

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES

ATENÇÃO

Não toque no tubo do flash durante a utilização pois pode estar quente quando o flash dispara.

Para os clientes na Europa



Tratamento de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos no final da sua vida útil (Aplicável na União Europeia e em países Europeus com sistemas de recolha selectiva de resíduos)

Este símbolo, colocado no produto ou na sua embalagem, indica que este não deve ser tratado como resíduo urbano indiferenciado. Deve sim ser colocado num ponto de recolha destinado a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Assegurando-se que este produto é correctamente depositado, irá prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente bem como para a saúde, que de outra forma poderiam ocorrer pelo mau manuseamento destes produtos. A reciclagem dos materiais contribuirá para a conservação dos recursos naturais. Para obter informação mais detalhada sobre a reciclagem deste produto, por favor contacte o município onde reside, os serviços de recolha de resíduos da sua área ou a loja onde adquiriu o produto.

Marca comercial

α é uma marca comercial da Sony Corporation.

Índice

Características	6
Nomes das peças	7
Painel de controlo	8

Preparativos

Colocar as pilhas	9
Montar e desmontar o flash	11
Ligar/desligar automaticamente	12

Princípios básicos

Programar o flash automático (princípios básicos)	13
Modos de gravação	16

Aplicações

Distância de alcance do flash de zoom	18
Flash indirecto	22
Luz de AF	25
Sincronização a alta velocidade (HSS)	26
Modo de flash sem fios (WL)	28
Função de desligar automático	35

Informações adicionais

Distância de alcance do flash	37
Notas sobre a utilização	39
Manutenção	40
Características técnicas	41

Antes de utilizar

Para obter mais informações, consulte o manual de instruções fornecido com a máquina.

Este flash não é à prova de pó, salpicos ou água.

Não coloque o flash em nenhum dos locais indicados a seguir.

Não guarde nem utilize o flash em nenhum dos locais indicados abaixo. Se o fizer, pode provocar uma avaria.

- Não coloque o flash num local exposto à luz solar directa, como no tablier de um automóvel ou perto de um aquecedor pois pode ficar deformado ou funcionar mal.
- Locais com muitas vibrações
- Locais com muito electromagnetismo
- Locais com muita areia

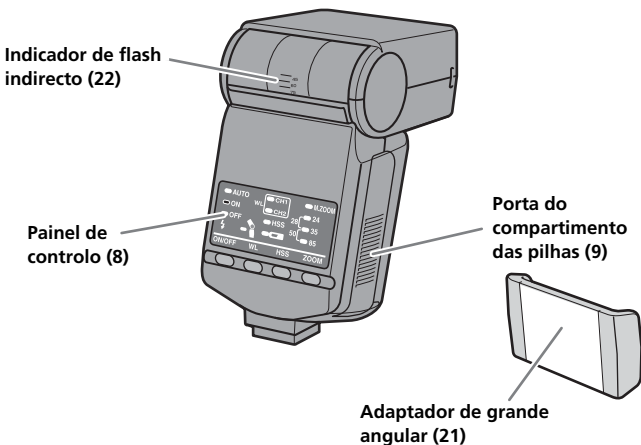
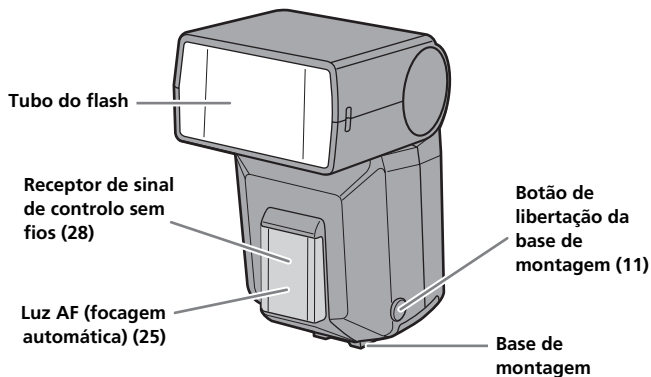
Na praia e em locais com muita areia ou onda possa haver nuvens de pó, proteja o flash da areia e do pó.

Se não o fizer, pode provocar uma avaria.

Características

- Um flash compacto que oferece um flash com o número máximo de guias de 36 (posição 85 mm, ISO 100 · m).
- Pode ser utilizado com objectivas compatíveis para activar a medição de flash ADI (Advanced Distance Integration), que não é afectada pelo índice de reflexão do fundo ou do motivo.
- Activa a sincronização a alta velocidade.
- Oferece muitas funções como um flash indirecto, etc.

Nomes das peças



Antes da utilização, retire a folha protectora da parte da frente da luz de AF.

Colocar as pilhas

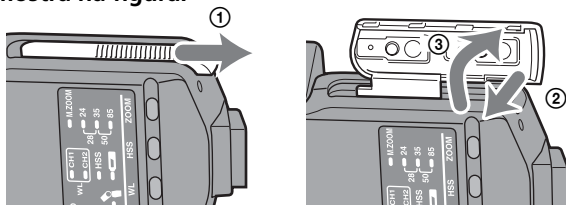
O HVL-F36AM pode ser alimentado por:

*As pilhas não são fornecidas.

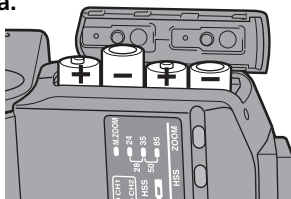
- Quatro pilhas alcalinas tamanho AA
- Quatro pilhas de lítio tamanho AA
- Quatro pilhas recarregáveis de hidreto de metal de níquel tamanho AA (Ni-MH)

Verifique sempre se as pilhas recarregáveis de hidreto de metal de níquel foram carregadas no carregador especificado.

- 1 Abra a porta do compartimento das pilhas como se mostra na figura.**



- 2 Introduza as pilhas no compartimento como se mostra no diagrama.**




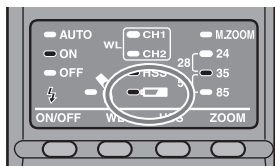
- 3 Feche a porta do compartimento das pilhas.**

- Siga os passos pela ordem inversa quando abrir a porta do compartimento das pilhas.
- O indicador do painel de controlo acende-se. Se não se acender, carregue no botão ON/OFF do flash.


Continua na página seguinte

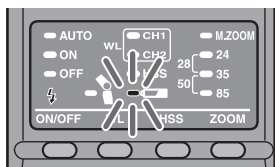
Verificar as pilhas

O indicador  do painel de controlo acende-se ou pisca quando as pilhas estiverem fracas.



Indicador aceso

Recomenda-se que substitua as pilhas. Pode continuar a utilizar o flash se  (indicador de flash-pronto) na parte de trás do flash estiver aceso.



Só pisca o indicador

Não pode utilizar o flash. Introduza pilhas novas.

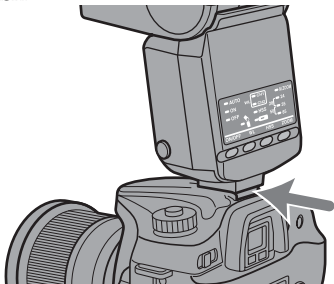
- Se não aparecer nada quando carregar no botão ON/OFF do flash, verifique o sentido de colocação das pilhas.

Montar e desmontar o flash

Montar o flash na máquina

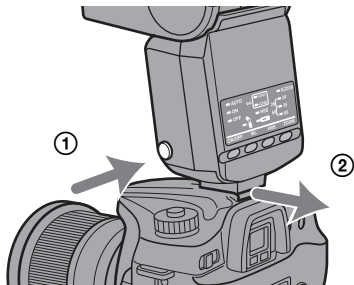
Faça deslizar com firmeza a base de montagem na máquina até parar.

- O flash encaixa automaticamente no lugar respectivo.
- Se o flash interno da máquina estiver levantado, baixe-o antes de montar o flash.



Desmontar o flash da máquina

Carregue no botão de libertação da base de montagem ① e retire o flash ②.

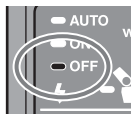
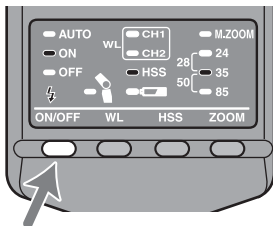


Ligar/desligar automaticamente

Carregue no botão ON/OFF da parte de trás do flash.

O flash liga-se.

- Quando o flash estiver ligado, o indicador de flash ON do painel de controlo acende-se.



Se carregar no botão ON/OFF com o flash ligado, o flash desliga-se e o indicador de flash OFF do painel de controlo acende-se.

- O indicador de flash OFF apaga-se passados 8 segundos.

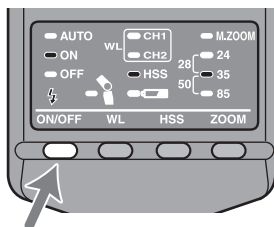
Desligar automaticamente

Se não utilizar a máquina ou o flash durante 4 minutos, o flash desliga-se e os indicadores do painel de controlo desaparecem automaticamente para poupar a carga das pilhas.

- No modo de fotografia com flash sem fios (p. 28), os indicadores do painel de controlo desaparecem passados 60 minutos.
- Pode alterar o período de tempo até ao desligar automático ou desactivar a função respectiva. (p. 35)

Programar o flash automático (princípios básicos)

- 1 Seleccione o modo P na máquina.
- 2 Carregue o botão ON/OFF do flash para ligar os indicadores "AUTO" e "ON" ou o indicador "ON" do painel de controlo.

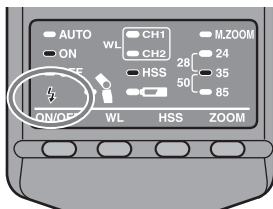


- Com o flash automático, os indicadores "AUTO" e "ON" acendem-se. Com o Fill-flash (forçado) só se acende o indicador "ON".

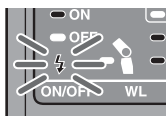


3 Quando o flash estiver carregado, carregue no botão do disparador para tirar uma fotografia.

- O flash está carregado quando o indicador de flash pronto ⚡ do painel de controlo do flash e o indicador ⚡ do visor electrónico da máquina estiverem ambos acesos.



Quando a exposição da fotografia que acabou de tirar estiver correcta, o indicador de flash pronto ⚡ do painel de controlo pisca.



- Se tirar a fotografia antes da carga do flash estar terminada a fotografia fica sub-exposta.
- Quando utilizar o flash com o temporizador automático, carregue no botão do disparador depois de ter a certeza de que a carga está terminada.
- Dependendo da máquina é seleccionado o flash automático ou o Fill-flash (flash forçado). Para obter mais informações, consulte o manual de instruções da máquina.
- Se a máquina tiver o modo AUTO ou de Selecção de cena, são tratados aqui como programa automático.

- As tabelas abaixo mostram a distância alcançada pela luz do flash (ou seja a distância de alcance do flash).

Para mais informações, consulte a página 37.

ISO100		Distância focal (mm)				
		24	28	35	50	85
Abertura	2,8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5,5	1-6	1-7	1-9
	5,6	1-3,5	1-4	1-4,5	1-5	1-6,5

(unidade: m)

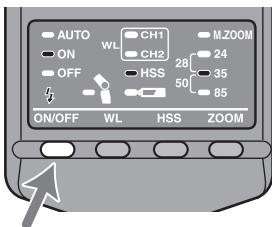
ISO400		Distância focal (mm)				
		24	28	35	50	85
Abertura	2,8	1-14	1-16	1-18	1-20	1,2-26
	4	1-10	1-11	1-12,5	1-15	1-18
	5,6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(unidade: m)

Modos de gravação

Fotografar com flash com prioridade da abertura (A)

- 1 Seleccione o modo A na máquina.
- 2 Carregue no botão ON/OFF do flash, para acender o indicador de flash ON.
 - Fill-flash (forçado) está seleccionado.



- 3 Defina a abertura e a focagem do motivo.
 - Reduza a abertura (ou seja, aumente o valor de f) para reduzir a distância de alcance do flash ou aumente a abertura (ou seja, reduza o valor de f) para a aumentar.
 - A velocidade do obturador é automaticamente regulada.
- 4 Quando a carga estiver terminada carregue no botão do disparador.

Fotografia com o flash com prioridade da velocidade do obturador (S)

- 1 Seleccione o modo S na máquina.
- 2 Carregue no botão ON/OFF do flash, para acender o indicador de flash ON.
 - Fill-flash (forçado) está seleccionado.
- 3 Regule a velocidade do obturador e foque o motivo.
- 4 Quando a carga estiver terminada carregue no botão do disparador.

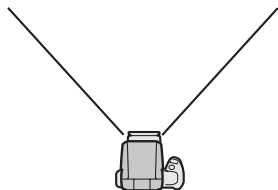
Fotografia com o flash no modo de exposição manual (M)

- 1 Seleccione o modo M na máquina.
- 2 Carregue no botão ON/OFF do flash, para acender o indicador de flash ON.
 - Fill-flash (forçado) está seleccionado.
- 3 Regule a abertura e a velocidade do obturador e foque o motivo.
 - Reduza a abertura (ou seja, aumente o valor de f) para reduzir a distância de alcance do flash ou aumente a abertura (ou seja, reduza o valor de f) para a aumentar.
- 4 Quando a carga estiver terminada carregue no botão do disparador.

Zoom-flitsdekking

Automatisch zoomen

Tijdens het fotograferen wijzigt de flitser de zoomdekking automatisch zodat een brandpuntbereik van 24 mm tot 85 mm wordt gedekt (automatisch zoomen). Gewoonlijk hoeft u de zoomdekking niet handmatig te wijzigen.



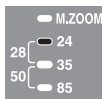
Brandpuntsafstand 24 mm



Brandpuntsafstand 85 mm

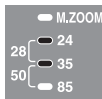
- Druk de sluiterknop gedeeltelijk in.
Wanneer de dekking wordt ingesteld op 24 mm, 35 mm of 85 mm, gaat het bijbehorende lampje branden.

Bijvoorbeeld: 24 mm



Wanneer de dekking wordt ingesteld op 28 mm of 50 mm, gaan twee lampjes branden.

Bijvoorbeeld: 28 mm



- Automatische zoomdekking wordt als volgt ingesteld:

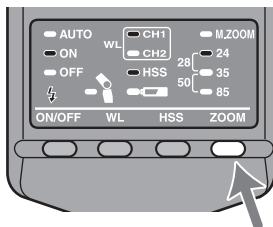
Ingestelde brandpuntsafstand	Dekking
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm of meer	85 mm

- Wanneer een lens met een brandpuntsafstand van minder dan 24 mm wordt gebruikt met automatische zoom, knippert het lampje "24 mm". In dit geval kunt u het beste de groothoekadapter (p. 21) gebruiken om te voorkomen dat de randen van het beeld donker worden.

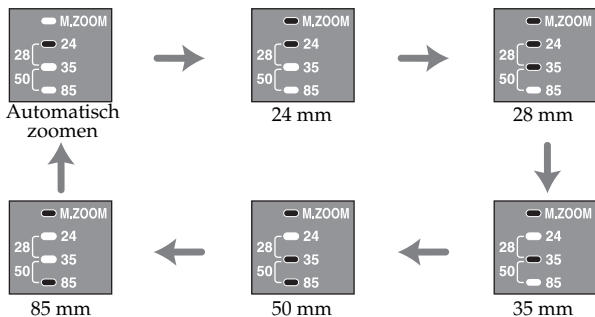
Handmatig zoomen

U kunt de zoomdekking handmatig instellen, ongeacht de brandpuntsafstand van de gebruikte lens.

Druk op de toets ZOOM om de gewenste zoomdekking weer te geven.



- De zoomdekking wordt in de onderstaande volgorde gewijzigd. Het lampje voor handmatige zoom "M.ZOOM" gaat branden.



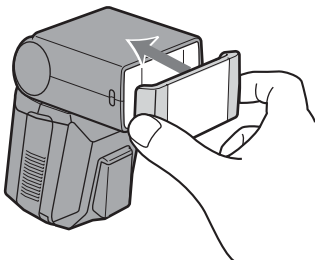
- Als de zoomdekking hoger wordt ingesteld dan de brandpuntsafstand van de gebruikte lens, worden de randen van het beeld donker.

Groothoekadapter (zoomhoek van 17 mm)

Als u de groothoekadapter gebruikt, wordt de flitsdekking vergroot tot een brandpuntsafstand van 17 mm.

Bevestig de bijgeleverde groothoekadapter aan de flitsbuis.

- Duw de groothoekadapter tegen de flitsbuis tot deze vastklikt.
- Als het moeilijk is de groothoekadapter te verwijderen, trekt u eerst één kant.



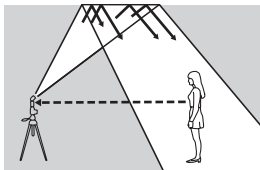
- Als u de groothoekadapter gebruikt, stelt u de zoomdekking in op 24 mm.
- Wanneer u een vlak onderwerp fotografeert met een brandpuntsafstand van ongeveer 17 mm, kunnen de randen van het scherm enigszins donker worden, omdat de brandpuntsafstanden van het midden en de randen van het scherm verschillen.
- Wanneer u een groothoeklens gebruikt met een brandpuntsafstand onder 17 mm, kunnen de randen van het beeld donker worden.
- Als u de groothoekadapter gebruikt, drukt u op de toets voor snelle synchronisatie om het lampje voor snelle synchronisatie niet in te schakelen.
- Zie onderstaande tabel voor het flitsbereik bij het gebruik van de groothoekadapter.

	ISO100	ISO400
2,8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2,8	1 - 5,6
5,6	1 - 2	1 - 4

(eenheid: m)

Indirect flitsen

Gebruik van de flitser met een muur direct achter het onderwerp produceert sterke schaduwen op de muur. Door de flitser op het plafond te richten kunt u het onderwerp verlichten met gereflecteerd licht. Zo kunt u de intensiteit van de schaduwen verkleinen en een zachter licht in het beeld produceren.



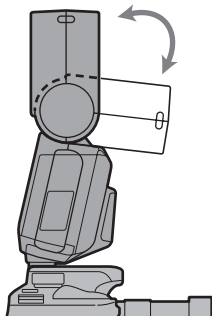
Indirect flitsen



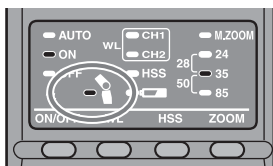
Normaal flitsen

Draai de flitser omhoog.

- De flitser kan worden ingesteld op 45°, 60°, 75° of 90°



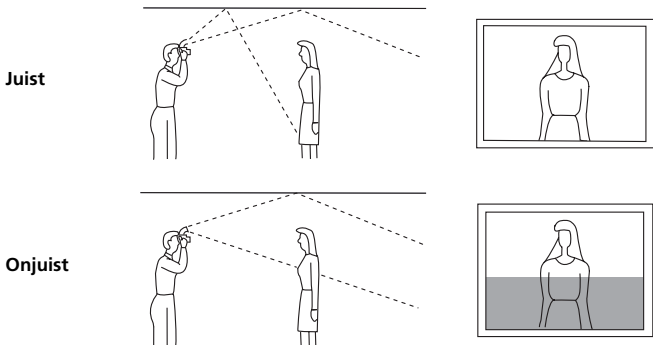
- Het lampje voor indirect flitsen op het bedieningspaneel gaat branden.



- Snelle synchronisatie (p. 26) wordt geannuleerd wanneer u indirect flitsen gebruikt.
- Gebruik een wit plafond of een witte muur om het flitslicht te reflecteren. Een gekleurd oppervlak kan het licht kleuren. Hoge plafonds of glas worden afgeraden.

Hoek voor indirect flitsen aanpassen

Gelijktijdig gebruik van direct licht en indirect licht van de flitser produceert een ongelijkmatige belichting. Bepaal de hoek voor indirect flitsen op basis van de afstand tot het reflecterende oppervlak, de afstand van de camera tot het onderwerp, de brandpuntsafstand van de lens, enzovoort.

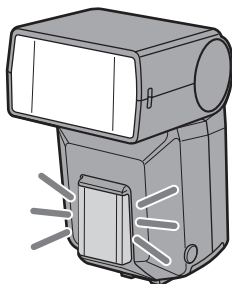


Bepaal de hoek aan de hand van de volgende tabel.

Brandpuntsafstand van de lens	Hoek voor indirect flitsen
Minimaal 70 mm	45°
28-70 mm	60°
Maximaal 28 mm	75°, 90°

AF-lamp

Wanneer het lichtniveau laag is of het onderwerp weinig contrast heeft en de sluiterknop gedeeltelijk wordt ingedrukt om automatisch scherp te stellen, gaat de rode lamp aan de voorzijde van de flitser branden. Dit is de AF-lamp die als hulpmiddel wordt gebruikt voor de automatische scherpstelling.



- De AF-lamp werkt zelfs wanneer de flitser is uitgeschakeld.
- De AF-lamp van de camera werkt niet zolang de AF-lamp van de flitser wordt gebruikt.
- De AF-lamp werkt niet zolang doorlopend automatisch scherpstellen wordt gebruikt in de scherpstelmodus (bij doorlopend scherpstellen op een bewegend onderwerp).
- De AF-lamp werkt mogelijk niet wanneer de brandpuntsafstand van de lens groter is dan 300 mm. De flitser werkt niet als deze van de camera is verwijderd.

Hogesnelheidsync (HSS)



Hogesnelheidsync

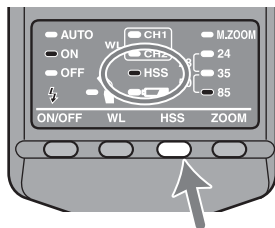


Normaal flitsen

Met hogesnelheidsync worden de beperkingen van de X-sync flitssluiterijd opgeheven en wordt het mogelijk om de flitser te gebruiken in combinatie met het volledige sluitertijdgebied van de camera. Met het grotere te selecteren diafragma bereik wordt flitsfotografie met een groot diafragma mogelijk. Hierbij blijft de achtergrond onscherp en wordt het onderwerp op de voorgrond benadrukt. Zelfs wanneer u in de A- of M-modus met een groot diafragma fotografeert terwijl de achtergrond zeer helder is en de opname normaal overbelicht zou zijn, kunt u de belichting aanpassen door de hogesnelheidsluisiter te gebruiken.

Druk op de toets voor snelle synchronisatie (HSS).

- Het lampje voor snelle synchronisatie gaat branden.



- Als u nogmaals op de toets voor snelle synchronisatie (HSS) drukt, wordt deze functie geannuleerd. Wanneer de snelle synchronisatie is geannuleerd, kan de sluitertijd niet korter worden ingesteld dan de synchronisatiesnelheid.
- U kunt het beste foto's nemen op heldere locaties.
- Het flitsbereik is met snelle synchronisatie kleiner dan bij normale flitsfotografie.

U kunt het juiste flitsbereik bij snelle synchronisatie vinden in de tabel voor HSS vlak flitsen (ISO 100) op pagina 41. Deel het richtgetal door het diafragma om het maximale flitsbereik te berekenen.

Bijvoorbeeld: bij een sluitertijd van 1/500 en een brandpuntsafstand van 28 mm is het richtgetal volgens de tabel 8. Omdat 8 (het richtgetal) gedeeld door 4 (het diafragma) 2 is, is het flitsbereik in dit geval 2 m. Het getal wordt verdubbeld wanneer u ISO 400 gebruikt.

- Snelle synchronisatie kan niet worden gebruikt met indirect flitsen.
- Wanneer u met een flitsmeter of kleurmeter werkt, kan de snelle synchronisatie niet worden gebruikt omdat dit een juiste belichting belemmert.

X-sync sluitertijd

Flitsfotografie wordt meestal geassocieerd met een kortste sluitertijd die ook wel wordt aangeduid als de X-sync. Deze beperking is niet van toepassing op camera's die zijn ontworpen voor HSS-fotografie (hogesnelheidsync, p. 26), omdat hiermee flitsfotografie mogelijk is met de kortste sluitertijd van de camera.

Modus voor draadloos flitsen (WL)

Foto's die zijn genomen met de flitser op de camera bevestigd, zijn vlak, zoals is te zien in foto ①. Verwijder in dergelijke gevallen de flitser van de camera en plaats de flitser zo dat een meer driedimensionaal effect wordt bereikt, zoals in foto ②.

Bij het nemen van dit type foto's met een spiegelreflexcamera met één lens worden de camera en de flitser meestal op elkaar aangesloten met een kabel. Bij deze flitser is geen kabel nodig om signalen over te brengen naar de flitser, want het licht van de ingebouwde flitser wordt als signaal gebruikt. De juiste belichting wordt automatisch bepaald door de camera.



Normaal flitsen

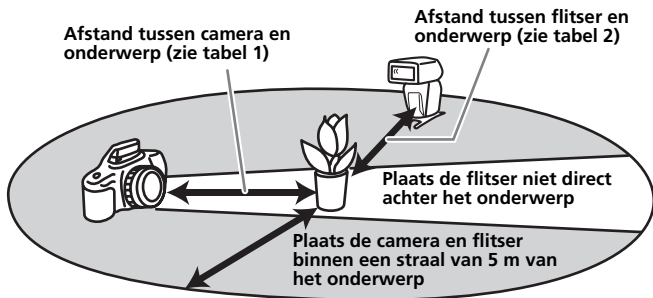


Draadloos flitsen

Bereik draadloos flitsen

Het lichtsignaal van de ingebouwde flitser wordt door de draadloze flitser als opdracht gebruikt om de externe flitser te activeren. Houd rekening met de volgende punten bij het plaatsen van de camera, de flitser en het onderwerp.

- Fotografeer op donkere plaatsen binnenshuis.
- Plaats de externe flitser binnen het grijze gebied in het volgende diagram.



Afstand camera - HVL-F36AM - onderwerp

	Afstand camera - onderwerp (tabel 1)	Afstand HVL-F36AM - onderwerp (tabel 2)					
		Anders dan HSS		HSS			
Sluitertijd	Alle sluitertijden	Maximaal 1/60 sec	1/60 tot X-sync	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec
Diafragma				1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
4	1 - 5	1 - 3,5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5	–
5,6	1 - 5	1 - 2,5	1 - 3,5	1 - 2	1 - 1,5	–	–

Eenheden: m

- De afstanden in de bovenstaande tabel zijn gebaseerd op het gebruik van ISO 100. Als ISO 400 wordt gebruikt, moeten de afstanden worden vermenigvuldigd met twee (houd rekening met een maximum van 5 m).

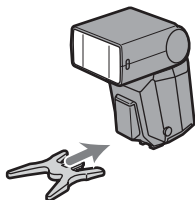
Opmerkingen over draadloos flitsen

- U kunt geen flitsmeter of kleurmeter gebruiken bij de modus voor draadloos flitsen omdat de ingebouwde flitser van de camera vooraf flitst.
- De zoompositie voor de HVL-F36AM wordt automatisch ingesteld op 24 mm.
- Wanneer u fotografeert met de draadloze flitser, kan de flitser soms per ongeluk afgaan als gevolg van statische elektriciteit of elektromagnetische storing.
Wanneer u de flitser niet gebruikt, schakelt u deze uit met de toets ON/OFF.

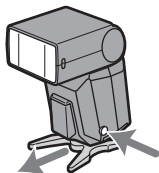
De ministandaard bevestigen en verwijderen

- Gebruik de bijgeleverde ministandaard wanneer de flitser op afstand van de camera wordt gebruikt.
- U kunt de flitser op een statief bevestigen met de daarvoor bestemde bevestigingsopeningen in de ministandaard.

Bevestigen

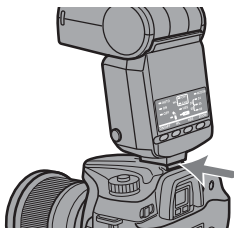


Verwijderen



Fotograferen met een draadloze flitser

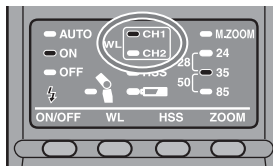
- 1 Bevestig de flitser op de camera en schakel de flitser en de camera in.



2 Stel de camera in op draadloos flitsen.

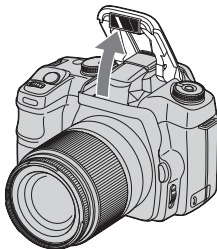
- De instellingsprocedure hangt af van de gebruikte camera. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de camera voor meer informatie.
- Wanneer de camera op draadloos wordt ingesteld, wordt tevens de flitser automatisch op draadloos ingesteld en wordt WL (wireless) weergegeven op het bedieningspaneel.
- Het lampje voor kanaal 1 "CH1" voor de draadloze flitser gaan branden.

Wanneer kanaal 2 wordt geselecteerd, brandt het lampje "CH2". Zie pagina 33 voor meer informatie over het wijzigen van de kanaalinstellingen.



3 Verwijder de flitser van de camera en klap de ingebouwde flitser uit.

- Wanneer de flitser van de camera wordt verwijderd, gaat het lampje voor snelle synchronisatie branden.



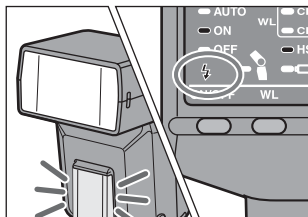
4 Stel de camera en de flitser op.

- Stel de camera en flitser op in een donkere ruimte, bijvoorbeeld binnen.
- Zie pagina 28 voor meer informatie.



5 Zorg ervoor dat de ingebouwde flitser en de flitser volledig zijn opgeladen.

- In de beeldzoeker wordt ⚡ weergegeven wanneer de ingebouwde flitser volledig is opgeladen.
- De AF-lamp aan de voorzijde knippert en ⚡ brandt op de achterzijde wanneer de flitser volledig is opgeladen.



6 Gebruik testflitsen om de flitser te controleren.

- De testflitsprocedure hangt af van de gebruikte camera. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de camera voor meer informatie.
- Als het testflitsen mislukt, wijzigt u de positie van de camera, de flitser of het onderwerp.

7 Controleer of de ingebouwde flitser en de flitser volledig geladen zijn en druk op de sluiterknop om de foto te nemen.

De kanaalinstelling wijzigen

Als er vlakbij een andere draadloze flitser wordt gebruikt, zoals op een fotosessie, kan uw flitser afgaan door het lichtsignaal van de ingebouwde flitser van een andere camera. Dit voorkomt u door het kanaal als volgt te wijzigen.

1 Zorg dat de draadloze flitserlampjes "CH1" en "CH2" allebei uit zijn.

- Als ze branden, drukt u op de toets voor draadloos flitsen om ze uit te schakelen.

2 Druk drie seconden op de toets voor draadloos flitsen.

- Na drie seconden wordt het kanaal gewijzigd en verandert het lampje van de kanaalindicator.

3 Bevestig de flitser op de camera en druk de sluiterknop gedeeltelijk in.

- Deze handeling zendt de kanaalinformatie van de flitser naar de camera.

Draadloos flitsen alleen op de flitser instellen

Wanneer de flitser op de camera wordt geplaatst en wordt ingesteld op draadloos, wordt de kanaalinformatie verzonden naar de camera. Dat betekent dat u, als u dezelfde combinatie van camera en flitser blijft gebruiken zonder het draadloze kanaal te wijzigen, de flitser en camera ook afzonderlijk kunt instellen op draadloos flitsen.

Camera-instelling:

Stel de camera in op de modus voor draadloos flitsen.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij uw camera voor meer informatie.

Flitserinstelling:

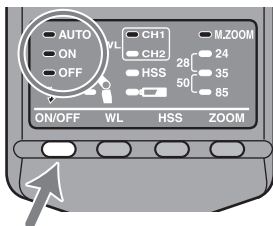
Druk op de toets voor draadloos flitsen om het lampje "CH1" of "CH2" in te schakelen.

Wachttijd tot automatisch uitschakelen

U kunt de wachttijd voor automatisch uitschakelen wijzigen.

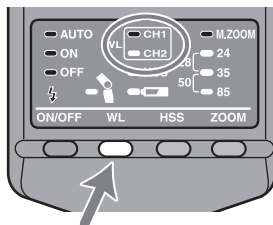
1 Druk drie seconden op de toets flitser ON/OFF.

- De lampjes AUTO, flitser ON en flitser OFF gaan tegelijkertijd branden.



2 Druk op de toets voor draadloos flitsen om een kanaal te selecteren.

- Kanaal 1 "CH1"
Automatisch uitschakelen
- Kanaal 2 "CH2"
Automatisch uitschakelen wanneer draadloos flitsen is ingesteld



3 Druk op de selectietoets ZOOM om de gewenste wachttijd voor automatisch uitschakelen te selecteren.

- Kanaal 1 "CH1" Automatisch uitschakelen

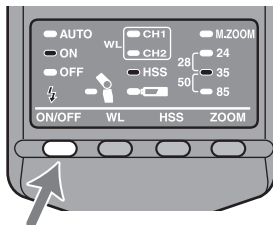
Opties	4 minuten	15 minuten	60 minuten	Geen
	<input checked="" type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM
Lampjes	28 <input type="radio"/> 24	28 <input checked="" type="radio"/> 24	28 <input type="radio"/> 24	28 <input type="radio"/> 24
	50 <input type="radio"/> 35	50 <input type="radio"/> 35	50 <input checked="" type="radio"/> 35	50 <input type="radio"/> 35
	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 85	<input checked="" type="radio"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Kanaal 2 "CH2" Automatisch uitschakelen in draadloze flitsmodus

Opties	60 minuten	Geen
	<input checked="" type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM
Lampjes	28 <input type="radio"/> 24	28 <input checked="" type="radio"/> 24
	50 <input type="radio"/> 35	50 <input type="radio"/> 35
	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Druk op de toets flitser ON/OFF om terug te gaan naar de normale status.

- De geselecteerde instellingen blijven bewaard, zelfs als de flitser wordt uitgeschakeld of de batterijen worden verwijderd.



Flitsbereik

In onderstaande tabellen wordt het flitsbereik weergegeven voor foto's waarbij de flitser aan de camera is bevestigd (het ideale bereik om de juiste belichting te krijgen).

Bij een brandpuntsafstand van 17 mm (eenheid: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1,0 - 1,1
F22	-	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,6
F16	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,2
F11	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,7	1,0 - 3,2
F8	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,8	1,0 - 4,4
F5,6	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,4	1,0 - 6,3
F4	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,5	1,0 - 8,8
F2,8	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,9	1,0 - 11	1,0 - 13
F2	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,7	1,0 - 11	1,0 - 15	1,0 - 18
F1,4	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,6	1,0 - 11	1,0 - 16	1,0 - 21	1,1 - 25

Bij een brandpuntsafstand van 24 mm (eenheid: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,7	1,0 - 2,0
F22	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 2,9
F16	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,4	1,0 - 3,9
F11	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 5,7
F8	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 6,9	1,0 - 7,9
F5,6	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 9,8	1,0 - 11
F4	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 16
F2,8	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,0 - 23
F2	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,4 - 32
F1,4	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,8 - 40	2,0 - 45

- Het flitsbereik bij een brandpuntsafstand van 28 mm ligt ongeveer tussen de bereiksgrenzen van brandpuntsafstanden 24 mm en 35 mm. Het flitsbereik bij een brandpuntsafstand van 50 mm ligt ongeveer tussen de bereiksgrenzen van brandpuntsafstanden 35 mm en 80 mm.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Bij een brandpuntsafstand van 35 mm (eenheid: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 2,5
F22	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F16	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,3	1,0 - 5,0
F11	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 7,2
F8	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,6	1,0 - 9,9
F5,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 8,9	1,0 - 12	1,0 - 14
F4	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,8	1,0 - 12	1,0 - 17	1,0 - 20
F2,8	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2	1,0 - 6,2	1,0 - 8,8	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 35	1,8 - 40
F1,4	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,2 - 50	2,5 - 56

Bij een brandpuntsafstand van 85 mm (eenheid: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F22	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,5	1,0 - 5,2
F16	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 7,1
F11	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,6	1,0 - 6,5	1,0 - 9	1,0 - 10
F8	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9,0	1,0 - 12	1,0 - 14
F5,6	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,0 - 20
F4	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2,8	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 35	1,8 - 40
F2	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,3 - 50	2,6 - 56
F1,4	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 36	2,3 - 51	3,2 - 71	3,6 - 80




- Wanneer u fotografeert op een afstand kleiner dan 1 m, kan de lens het licht van de flitser blokkeren waardoor een schaduw kan ontstaan op het onderste deel van de foto. Fotografeer in de modus voor draadloos flitsen.

Opmerkingen bij het gebruik


Tijdens de opnamen

- Deze flitser genereert fel licht en mag daarom niet vlak voor de ogen worden gebruikt.

Batterijen

- Het weergegeven batterijniveau kan lager zijn dan de daadwerkelijke batterijcapaciteit, afhankelijk van de temperatuur en de opslagcondities. Het weergegeven batterijniveau wordt weer correct weergegeven nadat de flitser een aantal keren is gebruikt. Wanneer  knippert om aan te geven dat de flitser niet kan worden gebruikt, kunt u een aantal keren op de toets ON/OFF drukken om de weergave van het juiste batterijniveau te herstellen. Als het batterijniveau nog steeds niet correct wordt weergegeven, vervangt u de batterijen.
- Wanneer u lithiumbatterijen gebruikt en de batterijen heet worden als gevolg van een hoge temperatuur of intensief gebruik, kan  knipperen en kan de flitser enige tijd niet werken. Wacht totdat de batterijen zijn afgekoeld voordat u de flitser weer gebruikt.
- Ni-MH-batterijen kunnen plotseling leeg zijn. Als tijdens het fotograferen  begint te knipperen of de flitser niet langer kan worden gebruikt, vervangt u de batterijen of laadt u deze weer op.
- De flitsfrequentie en het aantal flitsen dat wordt geleverd door nieuwe batterijen, kan verschillen van de in de tabel weergegeven waarden, afhankelijk van de tijd die is verstreken na de productie van de batterijen.

Temperatuur

- De flitser mag worden gebruikt bij een temperatuur tussen 0 °C en 40 °C.
- Stel de flitser niet bloot aan extreem hoge temperaturen (bijvoorbeeld direct zonlicht in een auto) of aan een hoge luchtvochtigheid.
- Om te voorkomen dat zich condens vormt op de flitser, plaatst u deze in een gesloten plastic zak wanneer u de flitser van een koude naar een warme omgeving verplaatst. Laat de flitser opwarmen tot kamertemperatuur voordat u deze uit de zak verwijdert.
- Bij lagere temperaturen neemt de batterijcapaciteit af. Houd de camera en reservebatterijen in een warme binnenzak wanneer u fotografeert bij koud weer. Bij koud weer kan  branden, zelfs wanneer er nog enige lading in de batterijen over is. Batterijen winnen weer enige capaciteit terug wanneer ze opwarmen tot de normale bedrijfstemperatuur.
- Deze flitser is niet waterdicht. Neem voorzorgsmaatregelen zodat de flitser niet in contact kan komen met water of zand wanneer deze bijvoorbeeld wordt gebruikt aan het strand. Contact met water, zand, stof of zout kan een storing veroorzaken.

Onderhoud

Verwijder de flitser van de camera. Maak de flitser schoon met een droge, zachte doek. Als de flitser in contact is gekomen met zand, wordt het oppervlak beschadigd als u dit afveegt. Het zand moet daarom voorzichtig verwijderd worden met een blaaskwastje. Voor hardnekkige vlekken gebruikt u een doek die licht is bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel en veegt u de flitser vervolgens droog met een droge, zachte doek. Gebruik geen sterke oplosmiddelen, zoals thinner of benzine, omdat deze de afwerking kunnen beschadigen.

Technische gegevens

Richtgetal

Normaal flitsen (ISO 100)

Instelling flitsbereik (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* Wanneer de groothoekadapter is bevestigd

Draadloos flitsen (ISO 100)

Instelling flitsbereik (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8,5	14	15	19	22	28

* Wanneer de groothoekadapter is bevestigd

HSS vlak flitsen (flitsen met HSS, ISO 100)

Sluittijd	Instelling flitsbereik (mm)				
	24	28	35	50	85
1/250	10	11	13	15	18
1/500	7	8	9	11	13
1/1000	5	5,6	6,5	7,5	9
1/2000	3,5	4	4,6	5,3	6,4
1/4000	2,5	2,8	3,2	3,8	4,5
1/8000	1,7	2	2,3	2,6	3,2
1/12000	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2

Frequentie/Herhaling

	Alkaline	Lithium	Ni-MH (1550 mAh)
Frequentie (sec)	0,2 - 6	0,2 - 6	0,2 - 5
Herhaling (aantal)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- Herhaling is het geschatte aantal keren dat mogelijk is voordat een nieuwe batterij volledig is uitgeput.

Flitsbereik

Flitsdekking	Instelling flitsdekking (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Boven-onder (°)	115	60	53	45	34	23
Links-rechts (°)	125	78	70	60	46	31

* Wanneer de groothoekadapter is bevestigd

Prestaties bij doorlopend flitsen 40 flitsen bij 5 flitsen per seconde
(Normaal flitsen, GN 6, 85 mm, Ni-MH-batterij)

AF-lamp Automatisch flitsen bij laag contrast en lage helderheid
Actieradius (met een 50 mm lens op een $\alpha 100$)
Centrum van het beeld: 0,5 m tot 6 m
Randen van het beeld: 0,5 m tot 3 m

Flitserregeling Flitserregeling met voorflits, directe TTL-meting

Afmetingen (ongeveer) B 68 × H 122 × D 89 mm

Gewicht (ongeveer) 260 g

Bijgeleverd toebehoren Flitser (1), Ministandaard (1), Draagtas (1), Groothoekadapter (1), Handleiding en documentatie

De functies in deze gebruiksaanwijzing zijn afhankelijk van de testomstandigheden bij ons bedrijf.

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens zijn voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente este manual y consérvelo para futuras referencias.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Cubra con cinta adhesiva los contactos de las pilas de litio para evitar que se provoquen cortocircuitos cuando se deshaga de las mismas y siga la normativa local para la eliminación de éstas.

Mantenga las pilas y demás objetos que se puedan tragar fuera del alcance de los niños. Póngase en contacto con un médico inmediatamente en caso de que se trague un objeto.

Extraiga inmediatamente las pilas y deje de utilizar la unidad en los siguientes casos:

- si el producto se cae o sufre un impacto tras el que el interior del mismo queda al descubierto.
- si el producto desprende un olor raro, calor o humo.

No desmonte el producto, ya que podría producirse una descarga eléctrica si se toca un circuito de alto voltaje del interior del producto.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

Cuando utilice el equipo fotográfico, siempre debe tener en cuenta las siguientes precauciones de seguridad:

Antes de utilizar el producto, lea detenidamente este manual.

Si este producto lo utilizan niños o si se utiliza cerca de ellos, debe hacerse siempre bajo supervisión de un adulto. No deje el producto desatendido durante su utilización.

Debe tener cuidado al tocar las partes calientes, ya que podría sufrir quemaduras.

No utilice el producto si aprecia cualquier daño en el cable o si éste se ha caído antes de que lo examine un técnico cualificado.

Deje que el producto se enfríe antes de guardarlo. Al guardarlo, enrolle el cable alrededor del dispositivo sin tensarlo.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no sumerja el producto en agua o cualquier otro líquido.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no desmonte este producto. Solicite cualquier reparación o servicio de mantenimiento a un técnico cualificado. El montaje incorrecto puede provocar una descarga eléctrica al utilizar el producto posteriormente.

El uso de un accesorio no recomendado por el fabricante puede causar riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños personales.

Es posible que las pilas se calienten o exploten debido a un uso incorrecto.

Utilice únicamente las pilas especificadas en este manual de instrucciones.

No instale las pilas con la polaridad (+/-) invertida.

No exponga las pilas al fuego o a altas temperaturas.

No intente recargar (excepto las pilas recargables), desmontar ni provocar cortocircuitos en las mismas.

No mezcle pilas de tipos, marcas o antigüedad diferentes.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

PRECAUCIÓN

No toque el tubo del flash durante el funcionamiento, ya que podría calentarse al dispararse el flash.

Para los clientes en Europa



Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Marca comercial

α es una marca comercial de Sony Corporation.

Índice

Características	6
Nombre de las piezas	7
Panel de control	8

Preparativos

Inserción de las pilas	9
Instalación y desmontaje del flash	11
Conexión/desconexión automática	12

Aspectos básicos

Programación del flash automático (aspectos básicos)	13
Modos de fotografía	16

Aplicaciones

Cobertura del flash del zoom	18
Flash de rebote	22
Iluminador de autofocus	25
Sincronización de alta velocidad (HSS)	26
Modo de flash inalámbrico (WL)	28
Tiempo para la desconexión automática	35

Información complementaria

Alcance del flash	37
Notas sobre el uso	39
Mantenimiento	40
Especificaciones	41

Antes de la utilización

Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

Este flash no está fabricado a prueba de polvo, salpicaduras ni de agua.

No coloque el flash en ninguno de los lugares siguientes

Independientemente de si se está utilizando la unidad o no, no la coloque en ninguno de los lugares siguientes. Si lo hiciese, podría provocar fallos de funcionamiento.

- Si coloca el flash en lugares sometidos a la luz solar directa, como por ejemplo encima del salpicadero o cerca de aparatos de calefacción, es posible que se deforme o que se produzca un fallo de funcionamiento.
- Lugares expuestos a fuertes vibraciones
- Lugares expuestos a un fuerte electromagnetismo
- Lugares con excesiva arena

En lugares como en la orilla del mar, en otros lugares arenosos o en lugares en los que se produzcan nubes de polvo, proteja la unidad de la arena y el polvo.

De lo contrario, podría provocar fallos de funcionamiento.

Características

- Flash compacto, programable que ofrece unas prestaciones de flash con un número de guía máximo de 36 (posición 85 mm, ISO 100 · m).
- Puede utilizarse con objetivos compatibles para activar la medición de flash ADI (Advanced Distance Integration), que no se ve afectada por el índice de reflexión del fondo ni del sujeto.
- Activa la sincronización de alta velocidad.
- Proporciona varias funciones como el flash de rebote, etc.

Nombre de las piezas



Extraiga la hoja protectora de la parte frontal del iluminador de autofocus antes de utilizar el producto.

Inserción de las pilas

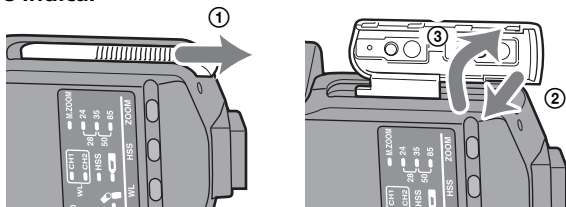
El HVL-F36AM puede funcionar con:

*Las pilas no se suministran.

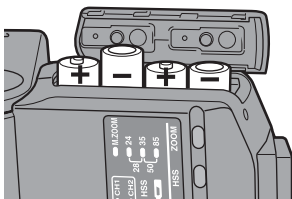
- Cuatro pilas alcalinas de tamaño AA
- Cuatro pilas de litio de tamaño AA
- Cuatro pilas de tamaño AA recargables de hidruro de níquel-metal (Ni-MH)

Compruebe siempre que las baterías de hidruro de níquel-metal recargables se cargan en el cargador especificado.

- 1 Abra la puerta del compartimiento para las pilas como se indica.**



- 2 Coloque las pilas de acuerdo con el diagrama en el compartimiento para las pilas.**




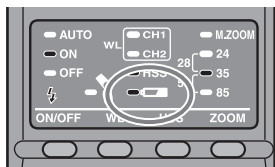
- 3 Cierre la puerta del compartimiento para las pilas.**

- Invierta los pasos para abrir la puerta del compartimiento para las pilas.
- El indicador del panel de control se encenderá. En caso contrario, pulse el botón ON/OFF del flash.


Continúa en la página siguiente

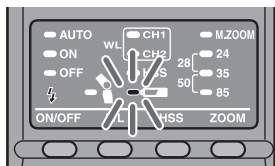
Comprobación de las pilas

El indicador  del panel de control se enciende o parpadea cuando las pilas tienen poca carga.



Indicador encendido

Se recomienda cambiar las pilas. El flash todavía podrá utilizarse en este estado si  (lámpara de flash listo) de la parte posterior de la unidad está encendido.



Indicador parpadeando

No se puede utilizar el flash. Inserte pilas nuevas.

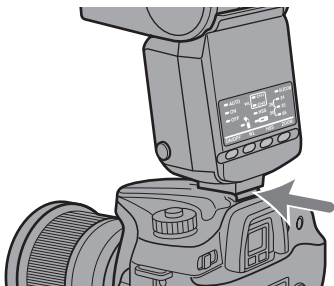
- Si no se enciende nada al pulsar el botón ON/OFF del flash, compruebe la orientación de las pilas.

Instalación y desmontaje del flash

Instalación en la cámara

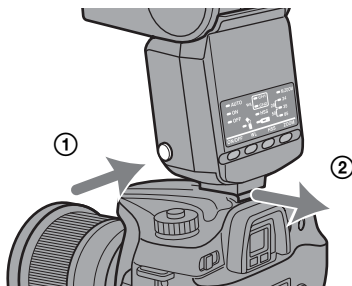
Presione la pata de montaje firmemente en la cámara hasta su tope.

- El flash se fija automáticamente en su lugar.
- Si el flash integrado de la cámara está levantado, bájelo antes de instalar el flash.



Desmontaje del flash de la cámara

Mantenga pulsado el botón de liberación de la pata de montaje ①, y desmonte el flash ②.

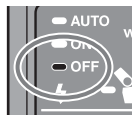
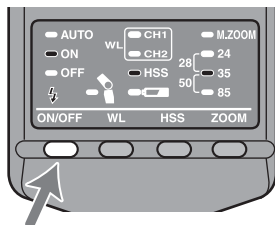


Conexión/desconexión automática

Pulse el botón ON/OFF del flash situado en la parte posterior del flash.

La alimentación del flash activa el mismo.

- Al activar la alimentación del flash, el indicador ON del flash del panel de control se enciende.



Si pulsa el botón ON/OFF del flash con el flash encendido, éste se apagará y el indicador OFF del flash del panel de control se encenderá.

- El indicador OFF del flash se apagará una vez transcurridos 8 segundos.

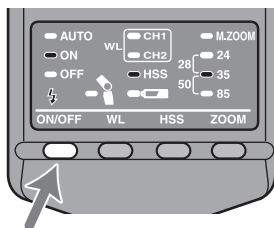
Desconexión automática

Si la cámara o el flash no se utilizan durante cuatro minutos, la alimentación se desconecta y los indicadores del panel de control desaparecen automáticamente para conservar las pilas.

- Al realizar fotografías con el flash inalámbrico (pág. 28), los indicadores del panel de control desaparecen una vez transcurridos 60 minutos.
- Es posible cambiar el tiempo que desea que transcurra hasta la desconexión automática o desactivar dicha función. (pág. 35)

Programación del flash automático (aspectos básicos)

- 1 Seleccione el modo P en la cámara.
- 2 Pulse el botón ON/OFF del flash para encender los indicadores "AUTO" y "ON" o el indicador "ON" del panel de control.

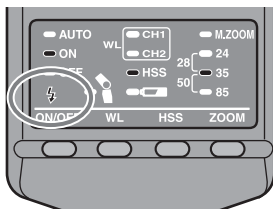


- Los indicadores "AUTO" y "ON" se encienden con el flash automático. Sólo el indicador "ON" se enciende con el flash de relleno.

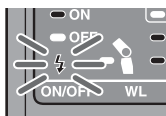


3 Cuando el flash está cargado, pulse el botón del obturador para tomar la fotografía.

- El flash se carga cuando la lámpara de flash listo ⚡ del panel de control de la unidad y el indicador ⚡ del visor de la cámara están encendidos.



La lámpara de flash listo ⚡ del panel de control parpadea al obtener la exposición correcta de la fotografía que se acaba de tomar.



- La fotografía quedará subexpuesta si se toma antes de completarse la carga.
- Pulse el botón del obturador después de comprobar que se ha completado la carga cuando utilice el flash con el autodisparador.
- Se seleccionará el flash automático o el flash de relleno en función de la cámara. Para obtener información detallada, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
- Si la cámara dispone de modo AUTO o de selección de escenas, se mencionarán en este manual como programación automática.

- En las tablas siguientes se muestran la distancias que alcanza la luz del flash (es decir, el alcance del flash).

Consulte la página 37 para obtener más detalles.

ISO100		Distancia focal (mm)				
		24	28	35	50	85
Abertura	2,8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5,5	1-6	1-7	1-9
	5,6	1-3,5	1-4	1-4,5	1-5	1-6,5

(unidad: m)

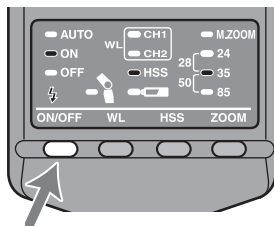
ISO400		Distancia focal (mm)				
		24	28	35	50	85
Abertura	2,8	1-14	1-16	1-18	1-20	1,2-26
	4	1-10	1-11	1-12,5	1-15	1-18
	5,6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(unidad: m)

Modos de fotografía

Fotografía con flash con prioridad de apertura (A)

- 1 Select the A mode on the camera.
- 2 Pulse el botón ON/OFF del flash para encender el indicador ON del flash.
 - Se seleccionará el flash de relleno.



- 3 Ajuste la apertura y enfoque del sujeto.
 - Reduzca la apertura (por ejemplo, aumente el f-stop) para reducir el alcance del flash o abra la apertura (por ejemplo, reduzca el f-stop) para aumentar el alcance del flash.
 - La velocidad del obturador se ajustará automáticamente.
- 4 Pulse el botón del obturador una vez completada la carga.

Fotografía con flash con prioridad de la velocidad de obturación (S)

- 1 Seleccione el modo S en la cámara.
- 2 Pulse el botón ON/OFF del flash para encender el indicador ON del flash.
 - Se seleccionará el flash de relleno.
- 3 Ajuste la velocidad de obturación y enfoque el sujeto.
- 4 Pulse el botón del obturador una vez completada la carga.

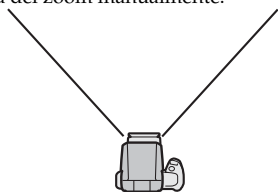
Fotografía con flash en modo de exposición manual (M)

- 1 Seleccione el modo M en la cámara.
- 2 Pulse el botón ON/OFF del flash para encender el indicador ON del flash.
 - Se seleccionará el flash de relleno.
- 3 Ajuste la abertura y la velocidad de obturación y enfoque el sujeto.
 - Reduzca la abertura (por ejemplo, aumente el f-stop) para reducir el alcance del flash o abra la abertura (por ejemplo, reduzca el f-stop) para aumentar el alcance del flash.
- 4 Pulse el botón del obturador una vez completada la carga.

Cobertura del flash del zoom

Zoom automático

Este flash cambia automáticamente la cobertura del zoom para cubrir un rango de distancias focales de 24 mm a 85 mm durante la toma de fotografías (zoom automático). Normalmente no es necesario cambiar la cobertura del zoom manualmente.



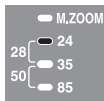
distancia focal de 24 mm



distancia focal de 85 mm

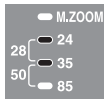
- Pulse el botón del obturador hasta la mitad.
Cuando la cobertura esté ajustada en 24 mm, 35 mm u 85 mm, se encenderá el indicador correspondiente.

Por ejemplo: 24 mm



Si la cobertura está ajustada en 28 mm o 50 mm, se encenderán dos indicadores.

Por ejemplo: 28 mm



- La cobertura del zoom automático se ajusta de la siguiente forma:

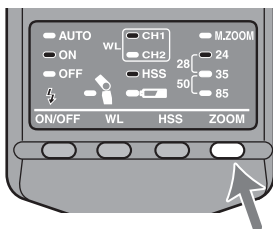
Distancia focal utilizada	Cobertura
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm o más	85 mm

- El indicador “24 mm” destella cuando se utiliza un objetivo con distancia focal de menos de 24 mm con el zoom automático. Se recomienda el uso del adaptador para gran angular (pág. 21) en este caso, para evitar que la periferia de la imagen se vuelva más oscura.

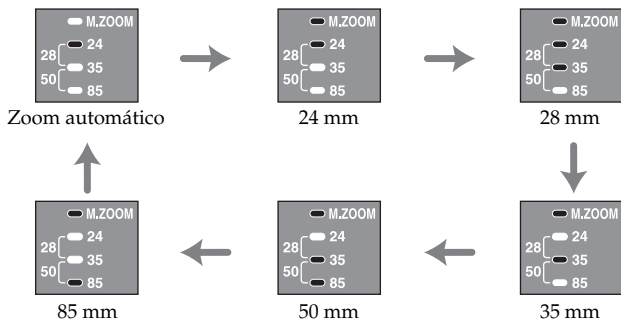
Zoom manual

Es posible ajustar manualmente la cobertura del zoom independientemente de la distancia focal utilizada en ese momento.

Pulse el botón ZOOM para mostrar la cobertura de zoom deseada.



- La cobertura del zoom cambia en el siguiente orden. El indicador del ZOOM manual "M.ZOOM" se enciende.



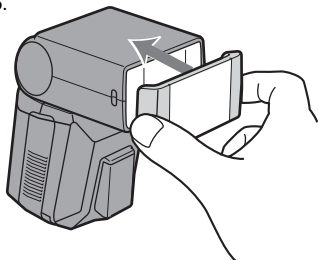
- La periferia de la imagen se oscurece cuando se utiliza una cobertura de zoom inferior a la distancia focal utilizada en ese momento.

Adaptador de gran angular (ángulo de zoom de 17 mm)

La colocación del adaptador de gran angular aumenta la cobertura del flash a una distancia focal de 17 mm.

Coloque el adaptador de gran angular suministrado en el tubo del flash.

- Presione el adaptador de gran angular hacia el tubo del flash hasta que encaje en su sitio.
- Si resulta difícil extraer el adaptador de gran angular, extraiga primero un lado del mismo.



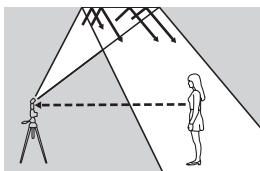
- Cuando utilice el adaptador de gran angular, únicamente ajuste la cobertura del zoom en 24 mm.
- Cuando tome fotografías de sujetos planos desde enfrente con una distancia focal de aproximadamente 17 mm, es posible que la periferia de la pantalla se oscurezca ligeramente debido a que las distancias focales del centro y de la periferia de la pantalla sean diferentes.
- Si utiliza un objetivo gran angular con una distancia focal inferior a los 17 mm, es posible que la periferia de la pantalla se oscurezca.
- Si utiliza el adaptador de gran angular, pulse el botón de sincronización de alta velocidad para mantener apagado el indicador de sincronización de alta velocidad.
- Consulte la tabla siguiente para obtener información acerca del alcance del flash cuando se utiliza el adaptador de gran angular.

	ISO100	ISO400
2,8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2,8	1 - 5,6
5,6	1 - 2	1 - 4

(unidad: m)

Flash de rebote

Aparecen sombras fuertes cuando se utiliza el flash con una pared directamente detrás del sujeto. Si apunta el flash hacia el techo, podrá iluminar el sujeto mediante la luz reflejada y reducirá la intensidad de las sombras para producir una luz más suave en la pantalla.



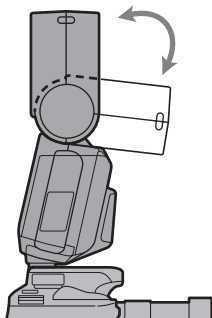
Flash de rebote



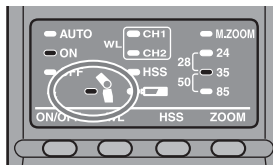
Flash normal

Gire el flash hacia arriba.

- Es posible ajustar el flash en 45°, 60°, 75° ó 90°.



- El indicador de rebote del panel de control se encenderá.

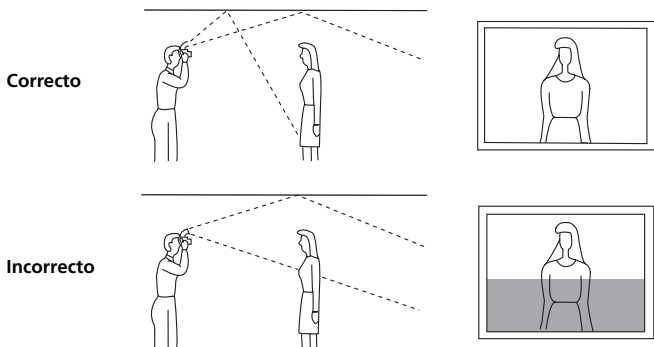


- La sincronización de alta velocidad (pág. 26) se cancela al utilizar el flash de rebote.
- Utilice un techo o pared blancos para que refleje el flash. Una superficie de color puede cambiar el color de la luz reflejada. No se recomiendan techos altos ni cristales.

Continúa en la página siguiente

Ajuste del ángulo de rebote

Si utiliza simultáneamente una luz directa y de rebote del flash, se producirá una iluminación irregular. Determine el ángulo de rebote con respecto a la distancia existente hasta la superficie reflectante, la distancia desde la cámara hasta el sujeto, la distancia focal del objetivo, etc.

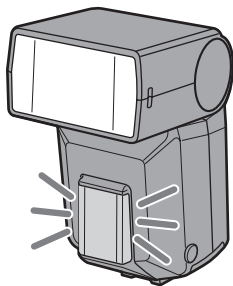


Determine el ángulo según la tabla facilitada a continuación.

Distancia focal del objetivo	Ángulo de rebote
70 mm como mínimo	45°
28 - 70 mm	60°
28 mm como máximo	75°, 90°

Iluminador de autofocus

Con poca luz o cuando el sujeto tiene poco contraste, al pulsar el botón del obturador hasta la mitad para activar el autofocus, se enciende la luz roja de la parte frontal del flash. Es el iluminador de autofocus utilizado para ayudar al autofocus.



- El iluminador de autofocus funciona incluso cuando el flash está desactivado.
- El iluminador de autofocus de la cámara no funciona mientras está funcionando el iluminador de autofocus del flash.
- El iluminador de autofocus no funciona cuando se utiliza el autofocus continuo en el modo de enfoque (cuando se enfoca continuamente sobre un sujeto en movimiento).
- Es posible que el iluminador de autofocus no funcione si la distancia focal del objetivo es superior a 300 mm. El flash no funcionará si se extrae de la cámara.

Sincronización de alta velocidad (HSS)



Sincronización de alta velocidad

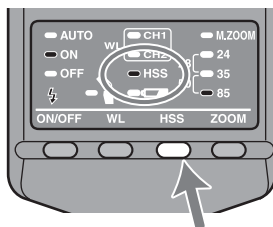


Flash normal

La sincronización de alta velocidad elimina las restricciones de la velocidad de sincronización del flash y permite que se utilice el flash en todo el rango de velocidades del obturador de la cámara. El rango de apertura seleccionable aumenta para permitir la toma de fotografías con flash con apertura panorámica, lo cual deja al fondo desenfocado y resalta el motivo principal. Aunque tome fotografías en los modos A o M con un f-stop abierto, si el fondo es muy brillante y la fotografía saldría en condiciones normales con sobreexposición, podrá ajustar la exposición mediante el obturador de alta velocidad.

Pulse el botón de sincronización de alta velocidad (HSS).

- Se encenderá el indicador de sincronización de alta velocidad.



- Si pulsa el botón de sincronización de alta velocidad (HSS) de nuevo, se cancelará la sincronización de alta velocidad. Al cancelar la sincronización de alta velocidad, no es posible ajustar la velocidad de obturación a una velocidad mayor que la velocidad de sincronización.
- Es recomendable tomar fotografías en lugares luminosos.
- El alcance del flash con la sincronización de alta velocidad es menor que con la fotografía normal con flash.

Es posible encontrar el alcance preciso del flash con la sincronización de alta velocidad mediante la consulta de la tabla del flash plano HSS (ISO100) de la página 41. Divida el número de guía por la abertura para obtener la distancia máxima del alcance del flash.

Por ejemplo, con una velocidad de obturación de 1/500 y una distancia focal de 28 mm, el número de guía será de 8 según la tabla. Debido a que 8 (el número de guía) dividido entre 4 (la abertura) es igual a 2, el alcance del flash en este caso será de 2 m.

El número se multiplica por dos si se utiliza una película con ISO 400.

- No es posible utilizar la sincronización de alta velocidad con el flash de rebote.
- Cuando se utiliza un exposímetro o colorímetro, la sincronización de alta velocidad no puede utilizarse porque interfiere con la exposición correcta.

Velocidad de sincronización del flash

La toma de fotografías con flash se asocia normalmente con una velocidad de obturación máxima denominada velocidad de sincronización del flash. Esta restricción no se aplica a cámaras diseñadas para tomar fotografías con sincronización de alta velocidad (HSS) (pág. 26), ya que permiten la toma de fotografías con flash con la velocidad de obturación máxima de la cámara.

Modo de flash inalámbrico (WL)

Las fotografías tomadas con el flash instalado en la cámara se ven planas, como en la fotografía ①. En estos casos, desmonte el flash de la cámara y colóquelo en la posición que produzca un efecto tridimensional más fuerte, como en la fotografía ②.

Cuando se hace este tipo de fotografía con una cámara réflex de un objetivo, la cámara y el flash están casi siempre conectados por cable. Este flash elimina la necesidad de un cable para transmitir las señales al flash utilizando la luz del propio flash incorporado en sí como señal. La cámara determina automáticamente la exposición correcta.



Flash normal

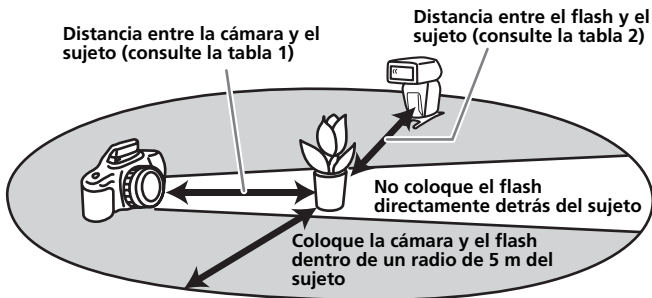


Flash inalámbrico

Alcance del flash inalámbrico

El flash inalámbrico utiliza como señal la luz del flash integrado para activar el flash fuera de cámara. Respete los siguientes puntos a la hora de colocar la cámara, el flash y el sujeto.

- Fotografías en lugares interiores oscuros.
- Coloque el flash externo dentro de la zona gris en el siguiente diagrama.



Distancia cámara HVL-F36AM-sujeto

	Distancia cámara-sujeto (tabla 1)	Distancia HVL-F36AM-sujeto (tabla 2)					
		Distinta de HSS		HSS			
Velocidad de obturación	Todas las velocidades de obturación	Máximo 1/60 seg.	1/60 de velocidad de sincronización	1/250 seg	1/500 seg	1/1000 seg	1/2000 seg
Abertura							
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
4	1 - 5	1 - 3,5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5	-
5,6	1 - 5	1 - 2,5	1 - 3,5	1 - 2	1 - 1,5	-	-

Unidad: m

- El cálculo de las distancias de la tabla anterior se ha efectuado basándose en la utilización de la especificación ISO 100. Si se utiliza la especificación ISO 400, las distancias deben multiplicarse por dos (manteniendo el límite de 5 m).

Continúa en la página siguiente

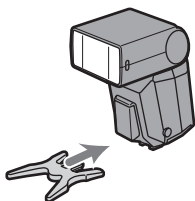
Notas sobre el flash inalámbrico

- No puede utilizar un exposímetro de flash ni un colorímetro en el modo de flash inalámbrico debido a que el flash preliminar incorporado de la cámara se apaga.
- La posición del zoom del HVL-F36AM se ajusta automáticamente en 24 mm.
- Cuando tome fotografías con el flash inalámbrico, es posible que éste se apague en casos poco frecuentes por error debido a la electricidad estática que haya en el ambiente o al ruido electromagnético.
Si no va a utilizar el flash, apáguelo mediante el botón ON/OFF.

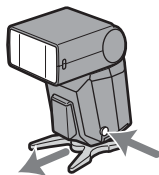
Instalación y desmontaje del minisoporte

- Utilice el minisoporte suministrado cuando el flash está fuera de la cámara.
- Es posible instalar el flash en un trípode mediante los orificios roscados para el trípode del minisoporte.

Attachment

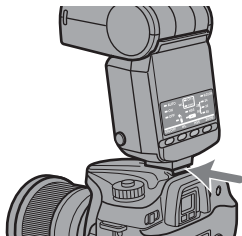


Removal



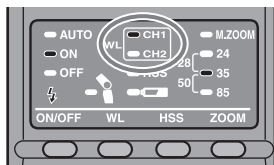
Toma de fotografías con flash inalámbrico

- 1 Instale el flash en la cámara y encienda el flash y la cámara.



2 Ajuste la cámara en flash inalámbrico.

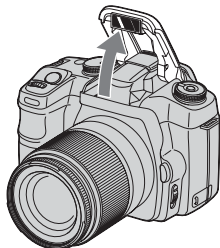
- El método de ajuste varía en función de las cámaras utilizadas. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
- Si se ajusta la cámara en flash inalámbrico, el flash también se ajustará en flash inalámbrico automáticamente y se mostrará WL en el panel de control.
- El indicador del canal 1 "CH1" del flash inalámbrico se enciende. Al seleccionar el canal 2, se enciende el indicador "CH2". Para obtener más información sobre cómo cambiar la configuración del canal, consulte la página 33.



Continúa en la página siguiente

3 Extraiga el flash de la cámara y levante el flash incorporado.

- Al extraer el flash de la cámara, se enciende el indicador de sincronización de alta velocidad.



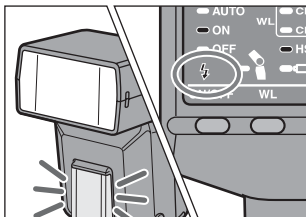
4 Prepare la cámara y el flash.

- Prepare la cámara y el flash en una ubicación oscura, por ejemplo, en interiores.
- Consulte la página 28 para obtener más información.



5 Asegúrese de que el flash incorporado y el flash están totalmente cargados.

- Se enciende ⚡ en el visor cuando se ha cargado totalmente el flash incorporado.
- El iluminador de autofocus delantero parpadea y el ⚡ de la parte trasera se enciende cuando se ha cargado totalmente el flash.



- 6 Utilice el destello de prueba para comprobar el flash.**
 - El método utilizado para el destello de prueba varía en función de la cámara utilizada. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
 - Si el destello de prueba no funciona, cambie la posición de la cámara, del flash o del sujeto.
- 7 Compruebe nuevamente que el flash integrado y el flash están totalmente cargados y pulse el botón del obturador para tomar la fotografía.**

Cambio del ajuste de canal

Si se está utilizando otro flash inalámbrico cerca, por ejemplo, en una sesión fotográfica, es posible que la señal de luz proveniente del flash incorporado de otra cámara desactive el flash. Para evitar esta circunstancia, es posible cambiar el canal del modo siguiente.

- 1 Asegúrese de que los indicadores del flash inalámbrico "CH1" y "CH2" están apagados.**
 - Si están encendidos, pulse el botón del flash inalámbrico para apagarlos.
- 2 Pulse el botón del flash inalámbrico durante tres segundos.**
 - El canal cambiará una vez transcurridos tres segundos, y la luz del indicador del canal cambiará consecuentemente.
- 3 Instale el flash en la cámara y pulse el botón del disparador hasta la mitad.**
 - Esta operación transmite información del canal desde el flash hasta la cámara.

Ajuste del flash inalámbrico mediante el flash solo

Al colocar el flash en la cámara y configurar el flash inalámbrico, la información del canal se transmite a la cámara. Esto significa que si continúa utilizando la misma combinación de cámara y flash sin cambiar el canal del flash inalámbrico, también podrá ajustar el flash y la cámara de manera independiente en flash inalámbrico.

Ajuste de la cámara:

Ajústela en modo de flash inalámbrico.

Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

Ajuste del flash:

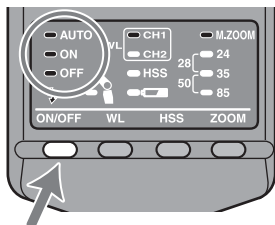
Pulse el botón del flash inalámbrico para encender el indicador "CH1" o "CH2".

Tiempo para la desconexión automática

Es posible cambiar el tiempo que desea que transcurra hasta que se produzca la desconexión automática.

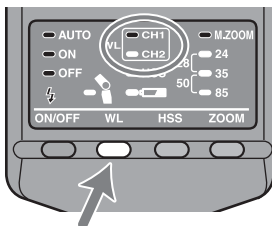
1 Pulse el botón ON/OFF del flash durante tres segundos.

- Los indicadores ON/OFF del flash y auto se encienden al mismo tiempo.



2 Pulse el botón del flash inalámbrico para seleccionar un canal.

- Canal 1 "CH1"
Desconexión automática
- Canal 2 "CH2"
Desconexión automática cuando el flash inalámbrico está ajustado



3 Pulse el botón de selección del zoom para seleccionar el tiempo que desea que transcurra hasta que se produzca la desconexión automática.

- Canal 1 "CH1" Desconexión automática

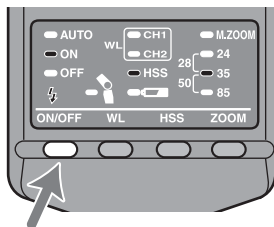
Opciones	4 minutos	15 minutos	60 minutos	Ninguno
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Indicadores	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input checked="" type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85	<input checked="" type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Canal 2 "CH2" Desconexión automática en modo de flash inalámbrico

Opciones	60 minutos	Ninguno
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Indicadores	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Pulse el botón ON/OFF del flash para regresar al estado normal.

- La configuración seleccionada se mantiene aunque apague el flash o extraiga la batería.



Alcance del flash

En las tablas siguientes se muestra el alcance del flash al tomar fotografías con el flash instalado en la cámara (es decir, el alcance adecuado para conseguir una exposición correcta).

Si la distancia focal es de 17 mm (unidad: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1,0 - 1,1
F22	-	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,6
F16	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,2
F11	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,7	1,0 - 3,2
F8	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,8	1,0 - 4,4
F5,6	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,4	1,0 - 6,3
F4	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,5	1,0 - 8,8
F2,8	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,9	1,0 - 11	1,0 - 13
F2	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,7	1,0 - 11	1,0 - 15	1,0 - 18
F1,4	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,6	1,0 - 11	1,0 - 16	1,0 - 21	1,1 - 25

Si la distancia focal es de 24 mm (unidad: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,7	1,0 - 2,0
F22	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 2,9
F16	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,4	1,0 - 3,9
F11	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 5,7
F8	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 6,9	1,0 - 7,9
F5,6	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 9,8	1,0 - 11
F4	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 16
F2,8	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,0 - 23
F2	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,4 - 32
F1,4	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,8 - 40	2,0 - 45

- El alcance del flash con una distancia focal de 28 mm está situado aproximadamente entre los valores correspondientes al límite del alcance máximo con distancias focales de 24 mm y 35 mm. El alcance del flash con una distancia focal de 50 mm está situado aproximadamente entre los valores correspondientes al límite del alcance máximo con distancias focales de 35 mm y 80 mm.

Continúa en la página siguiente

Si la distancia focal es de 35 mm (unidad: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 2,5
F22	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F16	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,3	1,0 - 5,0
F11	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 7,2
F8	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,6	1,0 - 9,9
F5,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 8,9	1,0 - 12	1,0 - 14
F4	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,8	1,0 - 12	1,0 - 17	1,0 - 20
F2,8	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2	1,0 - 6,2	1,0 - 8,8	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 35	1,8 - 40
F1,4	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,2 - 50	2,5 - 56

Si la distancia focal es de 85 mm (unidad: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F22	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,5	1,0 - 5,2
F16	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 7,1
F11	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,6	1,0 - 6,5	1,0 - 9	1,0 - 10
F8	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9,0	1,0 - 12	1,0 - 14
F5,6	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,0 - 20
F4	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2,8	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 35	1,8 - 40
F2	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,3 - 50	2,6 - 56
F1,4	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 36	2,3 - 51	3,2 - 71	3,6 - 80




- Si toma fotografías a una distancia inferior a 1 m, es posible que el objetivo bloquee la luz del flash y que aparezca una sombra en la parte inferior de la imagen. Tome las fotografías con el modo de flash inalámbrico.

Notas sobre el uso


Durante la toma de imágenes

- Este flash genera una fuerte luz y no debe utilizarse directamente delante de los ojos.

Pilas

- El nivel de carga mostrado en el panel de control puede ser inferior a la capacidad real de las pilas, la temperatura y las condiciones de almacenamiento. El nivel de carga mostrado volverá al valor correcto después de utilizar el flash varias veces. Si  parpadea para indicar que no puede utilizar el flash, pulse el botón ON/OFF del flash varias veces para que se vuelva a mostrar el nivel de carga correcta de las pilas. Si no se restablece el nivel de carga de la pila, sustitúyala.
- Si utiliza pilas de litio, si éstas se calientan debido a las altas temperaturas o a un uso continuo,  puede parpadear y es posible que el flash no funcione durante unos instantes. Espere a que se enfríen las pilas antes de volver a utilizar el flash.
- Las pilas de hidruro de níquel-metal pueden perder la carga repentinamente. Si  comienza a parpadear o el flash no puede utilizarse mientras toma imágenes, cambie las pilas o recárguelas.
- La frecuencia del flash y el número de destellos que se pueden efectuar con pilas nuevas puede variar con respecto a los valores mostrados en la tabla en función del tiempo que haya transcurrido desde su fabricación.

Temperatura

- El flash puede utilizarse en una gama de temperaturas de 0 °C a 40 °C.
- No exponga el flash a temperaturas extremadamente altas (por ejemplo a los rayos directos del sol dentro de automóviles) o a condiciones de alta humedad.
- Para evitar que se condense la humedad en el flash, colóquelo en una bolsa herméticamente sellada cuando lo traiga de un ambiente frío a uno caliente. Espere a que alcance la temperatura ambiente antes de extraerlo de la bolsa.
- La capacidad de la pila disminuye a bajas temperaturas. Guarde la cámara y pilas de repuesto en un bolsillo cuando se tomen imágenes en clima frío. Es posible que el indicador  se encienda aunque todavía quede algo de carga en las pilas en climas fríos. Las pilas recuperarán parte de su capacidad al alcanzar su temperatura de funcionamiento normal.
- El flash no es a prueba de agua. Procure que no entre en contacto con el agua o la arena si lo utiliza, por ejemplo, cerca del mar. El contacto con agua, arena, polvo o sal puede provocar averías.

Mantenimiento

Extraiga la unidad de la cámara. Limpie el flash con un paño suave y seco. Si el flash ha estado en contacto con arena, la limpieza dañará la superficie y debe limpiarse suavemente con un soplador. Con las manchas difíciles, utilice un paño ligeramente humedecido con una solución de detergente poco concentrado y, a continuación, limpie la unidad con un paño suave seco. Nunca utilice disolventes fuertes como disolvente o bencina, ya que podría dañarse el acabado de la superficie.

Especificaciones

Número de guía

Flash normal (ISO 100)

Ajuste de la cobertura del flash (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* Si el adaptador de gran angular está instalado

Flash inalámbrico (ISO 100)

Ajuste de la cobertura del flash (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8,5	14	15	19	22	28

* Si el adaptador de gran angular está instalado

Flash plano HSS (flash con HSS, ISO 100)

Velocidad de obturación	Ajuste de la cobertura del flash (mm)					
	24	28	35	50	85	
1/250	10	11	13	15	18	
1/500	7	8	9	11	13	
1/1000	5	5,6	6,5	7,5	9	
1/2000	3,5	4	4,6	5,3	6,4	
1/4000	2,5	2,8	3,2	3,8	4,5	
1/8000	1,7	2	2,3	2,6	3,2	
1/12000	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2	

Frecuencia/Repetición

	Alcalinas	Litio	Hidruro de níquel (1.550 mAh)
Frecuencia (seg)	0,2 - 6	0,2 - 6	0,2 - 5
Repetición (veces)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- La repetición el número aproximado de destellos que es posible realizar hasta que una pila nueva se agote completamente.

Cobertura del flash

Cobertura del flash	Ajuste de la cobertura del flash (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Arriba-abajo (°)	115	60	53	45	34	23
Izquierda-derecha (°)	125	78	70	60	46	31

* Si el adaptador de gran angular está instalado

Prestaciones de flash continuo	40 ciclos de 5 destellos por segundo (Flash normal, GN 6, 85 mm, pila de hidruro de níquel-metal)
Iluminador de autofoco	Flash automático con bajo contraste y bajo brillo Gama de funcionamiento (con un objetivo de 50 mm instalado en $\alpha 100$) Área central: de 0,5 m a 6 m Áreas periféricas: de 0,5 m a 3 m
Control de flash	Control de flash con un flash previo, medición directa a través del objetivo
Dimensiones (aprox.)	68 × 122 × 89 mm (an/al/prf)
Peso (aprox.)	260 g
Elementos incluidos	Flash (1), Minisoporte (1), Estuche (1), Adaptador de gran angular (1), Juego de documentación impresa

Las funciones que figuran en este manual de instrucciones dependen de las condiciones de prueba de nuestra compañía.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Läs noga igenom bruksanvisningen för att lära känna produkten och hur du använder den. Spara sedan bruksanvisningen – du kan behöva den som referens i framtiden.

VARNING!

Utsätt inte kameran för regn eller fukt eftersom det kan medföra risk för brand eller elstötår.

Tejpa över kontakterna på litiumbatterier för att undvika kortslutning när du kastar dem, var dessutom noga med att följa de regler som gäller för kassering av batterier.

Håll batterier och andra delar, som kan sväljas borta från småbarn. Om någon råkar svälja ett föremål måste läkare omedelbart kontaktas.

Ta genast ut batterierna och avbryt användandet om...

- du tappar produkten eller om den utsätts för en mekanisk stöt som gör att höljet öppnas.
- produkten avger en egendomlig lukt, värme eller rök.

Plocka inte isär. Det finns risk att du får en elstöt om du vidrör en högspänningskrets inne i produkten.

VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

När du använder fotoutrustningen måste du följa de grundläggande säkerhetsföreskrifterna, inklusive dessa:

Innan du använder den här utrustningen måste du läsa och förstå alla instruktioner.

Noga övervakning krävs när utrustning används av barn eller i närheten av barn. Lämna inte utrustningen oövervakad när du använder den.

Var försiktig så att du inte kommer i kontakt med heta delar och bränner dig.

Om kabeln till utrustningen är skadad eller om du har råkat tappa eller skada utrustningen, får du inte använda den innan du har låtit en behörig servicetekniker undersöka den.

Låt utrustningen svalna ordentligt innan du lägger undan den. Förvara kabeln genom att linda den löst kring utrustningen.

Doppa inte utrustningen i vatten eller andra vätskor – det ökar risken för elstötar.

Plocka inte isär enheten, det ökar risken för elstötar, överlåt istället service och reparation till en behörig servicetekniker. Felaktig hopsättning kan orsaka elstötar när utrustningen sedan används.

Om du monterar ett tillbehör som inte rekommenderats av tillverkaren kan risken för brand, elstötar eller personskador öka.

Batterierna kan bli varma eller explodera om de används på fel sätt.

Använd bara de batterier som anges i den här bruksanvisningen.

Sätt inte i batterierna med omvänd polaritet (+/-).

Utsätt inte batterierna för eld eller höga temperaturer.

Försök inte att ladda upp (gäller ej uppladdningsbara batterier), kortsluta eller öppna batterierna.

Blanda inte olika batterityper, batterier från olika tillverkare eller batterier som är olika gamla.

SPARA DESSA ANVISNINGAR

VARNING!

Vidrör inte blyxtlampan under användning, eftersom den kan bli het när blixten utlöses.

För kunder i Europa



Omhändertagande av gamla elektriska och elektroniska produkter (Användbar i den Europeiska Unionen och andra Europeiska länder med separata insamlingssystem)

Symbolen på produkten eller emballaget anger att produkten inte får hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället lämnas in på uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikkomponenter. Genom att säkerställa att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuella negativa miljö- och hälsoeffekter som kan uppstå om produkten kasseras som vanligt avfall. Återvinning av material hjälper till att bibehålla naturens resurser. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter eller sophämtningstjänst eller affären där du köpte varan.

Varumärken

α är ett varumärke som tillhör Sony Corporation.

Innehållsförteckning

Egenskaper	6
Delarnas namn och placering	7
Kontrollpanel	8

Förberedelser

Sätta i batterier	9
Hur du fäster och tar bort blixten	11
Automatisk strömfunktion ON/OFF	12

Grunderna

Programmering av automatisk blix (grunderna)	13
Inspelningslägen	16

Tillämpningar

Täckning av zoomblix	18
Studs blix	22
AF-belysning	25
Höghastighetssynkronisering (HSS)	26
Läge för trådlös blix (WL)	28
Tid för automatisk avstängning	35

Övrig information

Blixträckvidd	37
Att observera angående användning	39
Underhåll	40
Tekniska data	41

Före användning

Mer information finns i den bruksanvisning som följde med kameran.

Den här blixten är inte dammskyddad, droppvattenskyddad eller vattentät.

Placera inte den här blixten på någon av följande platser

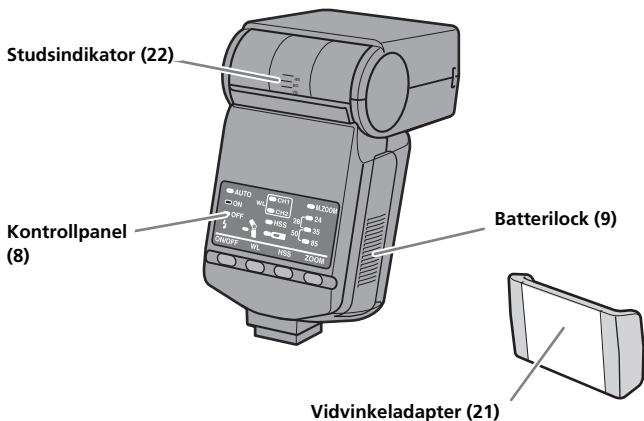
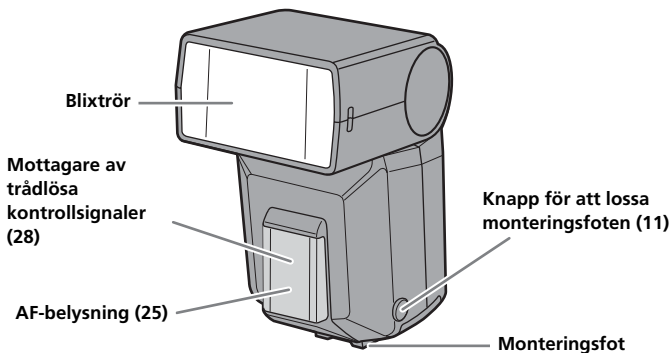
Använd eller förvara inte den här enheten på följande platser. Det kan leda till funktionsstörningar.

- Om blixten placeras i direkt solljus, t.ex. på en instrumentbräda eller i närheten av ett värmeelement, kan det orsaka deformation och/eller funktionsstörningar.
 - Platser som är utsatta för starka vibrationer
 - Platser som är utsatta för stark elektromagnetism
 - Platser med mycket sand
- Skydda enheten från sand och damm på en plats som t.ex. en sandstrand, andra sandiga områden eller där det kan bildas dammoln. Det kan leda till funktionsstörningar.

Egenskaper

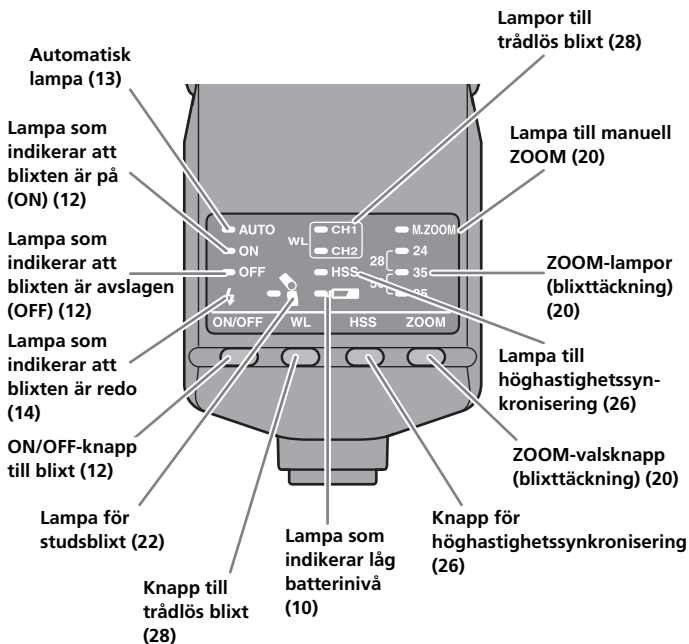
- En kompakt programblxt som avger en stark blyxt med ett maximalt ledtal på 36 (positionen 85 mm, ISO 100 · m).
- Kan användas ihop med kompatibla objektiv för att få ADI-blyxtmätning (Advanced Distance Integration), som inte påverkas av reflektionsgraden från motivets bakgrund.
- Möjliggör höghastighets synkronisering.
- Ger många funktioner som t.ex. studsblxt osv.

Delarnas namn och placering



Innan användning tar du bort skyddsfilm från framsidan av AF-belysningen.

Kontrollpanel



Sätta i batterier

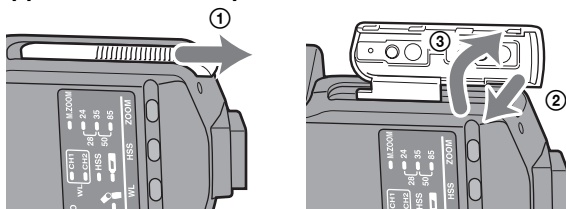
Du kan förse HVL-F36AM med ström på följande sätt:

*Batterier medföljer ej.

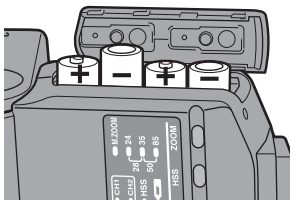
- Fyra alkaliska batterier av storlek AA.
- Fyra litiumbatterier av storlek AA.
- Fyra uppladdningsbara nickelmetallhydridbatterier (Ni-MH) (storlek AA)

Se alltid till att uppladdningsbara metallhydridbatterier laddas upp i den angivna uppladdningsenheten.

1 Öppna batteriluckan på det sätt som bilden visar.



2 Placera batterierna i batterifacket som illustrationen visar.



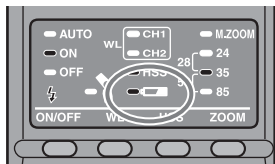
3 Stäng batteriluckan.

- Följ anvisningarna för hur du öppnade batteriluckan fast omvänt.
- Lampan på kontrollpanelen tänds. Om den inte tänds trycker du på blixkens ON/OFF-knapp.


Fortsättning på nästa sida

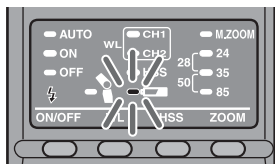
Kontrollera batterierna

-lampan på kontrollpanelen tänds eller blinkar när batterinivån är låg.



-lampan lyser

Du bör byta batterier. Blixten kan fortfarande användas om  (lampa som indikerar att blixten är redo) på baksidan av enheten lyser.



Bara -lampan blinkar

Blixten kan inte användas.
Sätt i nya batterier.

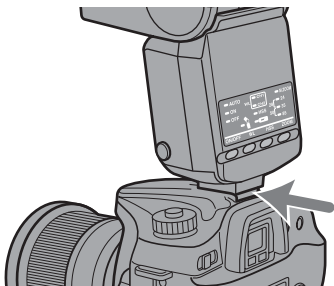
- Om inget tänds när du trycker på ON/OFF-knappen bör du kontrollera hur batterierna är isatta.

Hur du fäster och tar bort blixten

Fästa blixten på kameran

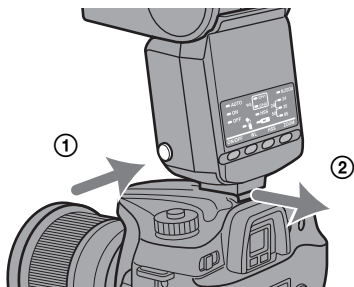
Tryck in monteringsfoten på kameran så långt det går.

- Blixten låses automatiskt på plats.
- Om kamerans inbyggda blyxt sticker ut sänker du den innan du fäster det här blyxtaggregatet.



Tar bort blixten från kameran

Tryck in knappen för att låsa upp monteringsfoten ①, och ta bort blixten ②.

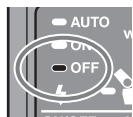
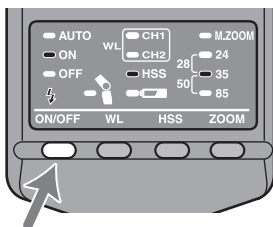


Automatisk strömfunktion ON/OFF

Tryck på ON/OFF-knappen på blixstens baksida.

Strömmen till blixten slås på.

- När strömmen till blixten slås på tänds blixstens lampa på kontrollpanelen som indikerar att strömmen till blixten är påslagen (ON).



Om du trycker på blixstens ON/OFF-knapp när blixten är påslagen slås blixten av och lampan som indikerar att blixten är av (OFF) visas på kontrollpanelen.

- Lampan som indikerar att blixten är avslagen (OFF) slocknar efter 8 sekunder.

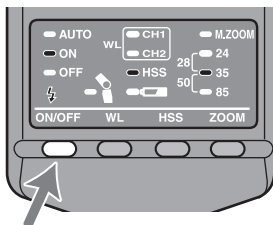
Automatisk avstängning

När kameran eller blixten inte används under fyra minuter slås strömmen av och indikatorerna på kontrollpanelen slocknar automatiskt för att spara på strömmen i batterierna.

- Under fotografering med trådlös blyxt (sid. 28) slocknar kontrollpanelens indikatorer efter 60 minuter.
- Du kan ändra tiden innan den automatiska avstängningen aktiveras, eller stänga av den automatiska avstängningen. (sid. 35)

Programmering av automatisk blixht (grunderna)

- 1 Välj läget P på kameran.
- 2 Tryck på blixstens ON/OFF-knapp för att tända lampan "AUTO" och "ON" eller enbart lampan "ON" på kontrollpanelen.

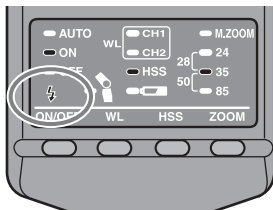


- Med automatisk blixht tänds lampan "AUTO" och "ON". Endast lampan "ON" tänds när du använder upplättningsblixht.

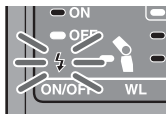


3 När blixten laddats upp tar du bilden genom att trycka ned avtryckaren.

- Blixten är uppladdad när lampan ⚡, som indikerar att blixten är redo, på enhetens kontrollpanel och indikatorn ⚡ i kamerans sökare lyser.



När korrekt exponering har uppnåtts för fotot som du just tog blinkar lampan ⚡, som indikerar att blixten är redo, på kontrollpanelen.



- Fotot blir underexponerat om det tas innan uppladdningen är slutförd.
- När du använder blixten med självutlösaren trycker du på avtryckaren när du kontrollerat att uppladdningen är slutförd.
- Antingen automatisk blixt eller upplättningsblixt är vald, beroende på kameran. Mer information finns i bruksanvisningen till kameran.
- Om kameran har ett AUTO-läge eller scenvalsläge, hanteras de i den här bruksanvisningen som automatiska program.

- Följande tabeller visar vilket avstånd blyxtljuset når (det vill säga blyxtens räckvidd).

Mer information finns på sid. 37.

ISO100		Brännvidd (mm)				
		24	28	35	50	85
Bländarvärde	2,8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5,5	1-6	1-7	1-9
	5,6	1-3,5	1-4	1-4,5	1-5	1-6,5

(enhet : m)

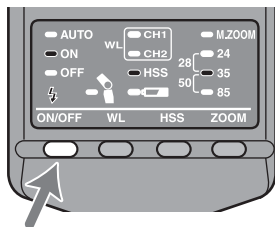
ISO400		Brännvidd (mm)				
		24	28	35	50	85
Bländarvärde	2,8	1-14	1-16	1-18	1-20	1,2-26
	4	1-10	1-11	1-12,5	1-15	1-18
	5,6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(enhet : m)

Inspelningslägen

Blyxtfotografering med bländarprioritet (A)

- 1 Välj läget A på kameran.
- 2 Tryck på blyxtens ON/OFF-knapp så att lampan som indikerar att blyxten är på (ON) tänds.
 - Upplättningsblyxt är vald.



- 3 Ställ in bländarvärdet och fokusera på motivet.
 - Minska bländaren (det vill säga öka f-talet) för att minska blyxträckvidden eller öppna bländaren (det vill säga minska f-talet) för att öka blyxträckvidden.
 - Slutartiden ställs in automatiskt.
- 4 När uppladdningen är slutförd trycker du på avtryckaren.

Blixtfotografering med slutartidsprioritet (S)

- 1 Välj läget S på kameran.
- 2 Tryck på blixkens ON/OFF-knapp så att lampan som indikerar att blixten är på (ON) tänds.
 - Upplättningsblixt är vald.
- 3 Ställ in slutartiden och fokusera på motivet.
- 4 När uppladdningen är slutförd trycker du på avtryckaren.

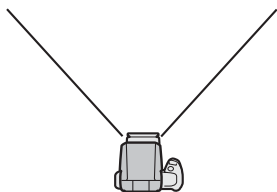
Blixtfotografering med manuell exponeringsläge (M)

- 1 Välj läget M på kameran.
- 2 Tryck på blixkens ON/OFF-knapp så att lampan som indikerar att blixten är på (ON) tänds.
 - Upplättningsblixt är vald.
- 3 Ställ in bländarvärdet och slutartiden och fokusera på motivet.
 - Minska bländaren (det vill säga öka f-talet) för att minska blixträckvidden eller öppna bländaren (det vill säga minska f-talet) för att öka blixträckvidden.
- 4 När uppladdningen är slutförd trycker du på avtryckaren.

Täckning av zoomblix

Automatisk zoom

Den här blixten växlar automatiskt zoomtäckningen för att täcka brännvidder från 24 mm till 85 mm vid fotografering (automatisk zoom). I normala fall behöver du inte ställa om blyxtens täckning manuellt.



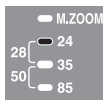
24 mm brännvidd



85 mm brännvidd

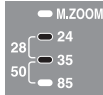
- Tryck ned avtryckaren halvvägs.
När täckningen är inställd på 24 mm, 35 mm eller 85 mm tänds motsvarande lampa.

Exempel: 24 mm



När täckningen är inställd på 28 mm eller 50 mm tänds två lampor.

Exempel: 28 mm



- Täckningen för den automatiska zoomen är inställd så här:

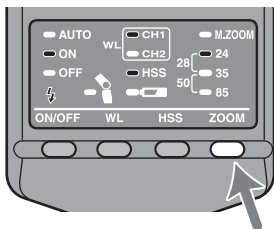
Brännvidd som används	Täckning
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm eller mer	85 mm

- När ett objektiv med en brännvidd på mindre än 24 mm används med automatisk zoom blinkar lampan "24 mm". I så fall bör du använda vidvinkeladaptorn (sid. 21) för att undvika att bildens ytterkanter blir mörka.

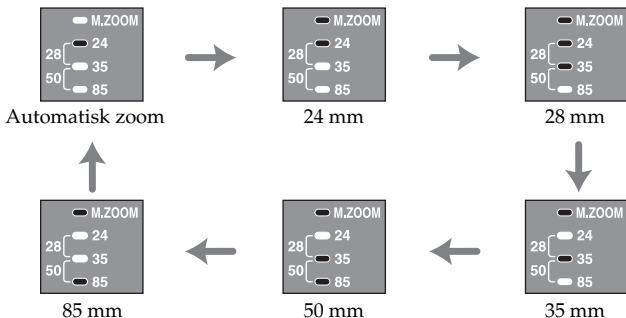
Manuell zoom

Du kan ställa in zoomens täckning manuellt oberoende av brännvidden för det objektiv som används.

Visa önskad zoomtäckning genom att trycka på ZOOM-knappen.



- Zoomtäckningen ändras i följande ordning.
Den manuella ZOOM-lampan "M.ZOOM" tänds.



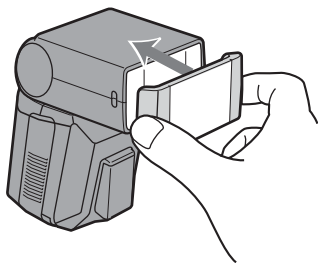
- Om zoomtäckningen är ställd på ett mindre värde än brännvidden hos det objektiv som används blir bildens ytterkanter mörka.

Vidvinkeladapter (17 mm zoomvinkel)

Genom att montera vidvinkeladaptern expanderas blyxttäckningen till en brännvidd på 17 mm.

Fäst den medföljande vidvinkeladaptern vid blyxtlampan.

- Tryck fast vidvinkeladaptern på blyxtlampan tills den klickar på plats.
- Om det är svårt att ta bort vidvinkeladaptern kan du pröva att först lossa ena sidan.



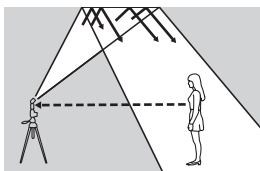
- När du använder vidvinkeladaptern ställer du zoomtäckningen bara på 24 mm.
- När du tar bilder av ett plant motiv framifrån med en brännvidd på ungefär 17 mm är det möjligt att bildens ytterkanter blir något mörkare eftersom fokallavstånden är olika för skärmens mitt och dess ytterkanter.
- När du använder en vidvinkellins med en brännvidd under 17 mm är det möjligt att skärmens ytterkanter blir mörka.
- När du använder vidvinkeladaptern trycker du knappen till höghastighetssynkroniseringen så att lampan till höghastighetssynkroniseringen hålls släckt.
- Se följande tabell för blyxträckvidden när du använder vidvinkeladaptern.

	ISO100	ISO400
2,8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2,8	1 - 5,6
5,6	1 - 2	1 - 4

(enhet : m)

Studsblixt

Om du använder blixten med en vägg alldeles bakom motivet får du starka skuggor på väggen. Genom att rikta blixten mot taket kan du belysa motivet med reflekterat ljus, vilket minskar intensiteten hos skuggorna och skapar istället ett mjukare ljus på skärmen.



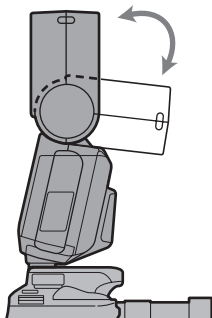
Studsblixt



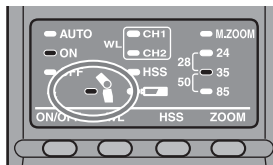
Normal blix

Vrid blixten uppåt.

- Blixten kan ställas in på 45°, 60°, 75° och 90°.



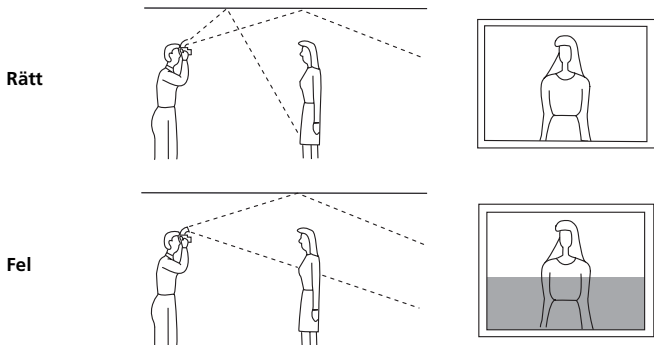
- Lampan till studsblixten på kontrollpanelen tänds.



- Höghastighetssynkronisering (sid. 26) avbryts när du använder studsblykt.
- Använd ett vitt tak eller väg som blixten kan reflekteras mot. Det är möjligt att en färgad yta färgar ljuset. Du bör inte låta blixten reflekteras mot ett högt tak eller en glasyta.

Justera studsvinkeln

Om du samtidigt använder direktbelysning och reflekterat ljus från blixten skapas en ojämn belysning. Fastställ studsvinkeln i relation till avståndet till den reflekterande ytan, avståndet från kameran till motivet, objektivets brännvidd osv.

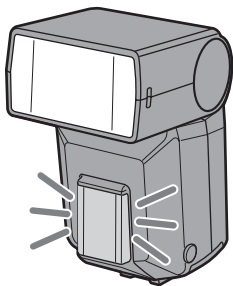


Bestäm vinkeln med hjälp av följande tabell.

Objektivets brännvidd	Studsinkel
Min. 70 mm	45°
28 - 70 mm	60°
Max. 28 mm	75°, 90°

AF-belysning

När du trycker ned avtryckaren halvvägs för automatisk fokus i låg belysning eller när motivets kontrast är låg, tänds den röda lampan på framsidan. Det här är AF-belysningen som används som en hjälpbelysning för automatisk fokusering.



- AF-belysningen är aktiv även när blixten är avstängd.
- Kamerans AF-belysning fungerar inte när blixstens AF-belysning används.
- AF-belysningen används inte när kontinuerlig AF används i fokusläge (vid kontinuerlig fokusering på ett rörligt motiv).
- AF-belysningen fungerar inte om objektivets brännvidd är större än 300 mm. Blixten kan inte användas om du tar bort den från kameran.

Höghastighetssynkronisering (HSS)



Höghastighetssynkronisering

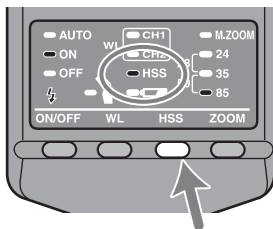


Normal blixt

Höghastighetssynkronisering eliminerar de begränsningar som finns för blixtsynkroniseringstiden och gör att blixten kan användas för kamerans alla slutartider. Det utökade intervallet för bländaröppningen ger möjlighet till blyxtfotografering med stor bländaröppning, så att bakgrunden kommer ur fokus och huvudmotivet framhävs. Även vid fotografering med ett stort f-tal i A- eller M-läget när bakgrunden är mycket ljus och fotot i normala fall skulle bli överexponerat, kan du justera exponeringen genom att använda höghastighetsslutaren.

Tryck på knappen för höghastighetssynkronisering (HSS).

- Lampan till höghastighetssynkronisering tänds.



- Om du trycker en gång till på knappen till höghastighetssynkroniseringen (HSS) avbryts höghastighetssynkroniseringen. När höghastighetssynkroniseringen avbryts kan inte slutartiden ställas in för en högre hastighet än synkroniseringshastigheten.

- Du rekommenderas att ta foton där det är ljst.
- Blixtens räckvidd vid höghastighetssynkronisering är mindre än vid normal blixtfotografering.

Du kan få fram korrekt blixträckvidd för höghastighetssynkroniseringen med hjälp av tabellen för HSS-plattblixt (flat flash) (ISO100) på sid. 41. Dela ledtalet med bländarvärdet för att få den längsta blixträckvidden. Till exempel ger slutartiden 1/500 och brännvidden 28 mm ledtalet 8 enligt tabellen. Eftersom 8 (ledtalet) delat med 4 (bländarvärdet) är 2, skulle blixtens räckvidd i det här fallet vara 2 m.

Talet dubblas när du använder ISO400.

- Höghastighetssynkronisering kan inte användas med studsblixt.
- När du använder en blixtmätare eller färgmätare kan inte höghastighetssynkronisering användas eftersom det i så fall påverkar den rätta exponeringen.

Blixtsynkroniseringstid

Blixtfotografering är i allmänhet förknippad med en minsta slutartid som kallas blixtsynkroniseringstiden. Den här begränsningen gäller inte kameror som tillverkats för fotografering med höghastighetssynkronisering (HSS) (sid. 26), eftersom de tillåter blixtfotografering med kamerans kortaste slutartider (högsta slutarhastighet).

Läge för trådlös blix (WL)

Fotografier som tagits med blixten monterad på kameran blir ofta platta, som i foto ①. I så fall kan du ta loss blixten från kameran och placera den så att bilden blir mer tredimensionell, som i foto ②.

När du tar den här typen av fotografier med en spegelreflexkamera, är kamera och blixtaggregat oftast anslutna till varandra via en kabel. Den här blixten eliminerar behovet av kablar för att överföra signaler till blixtaggregatet genom att använda ljuset från den inbyggda blixten som signal. Korrekt exponeringen ställs automatiskt in av kameran.



Normal blix

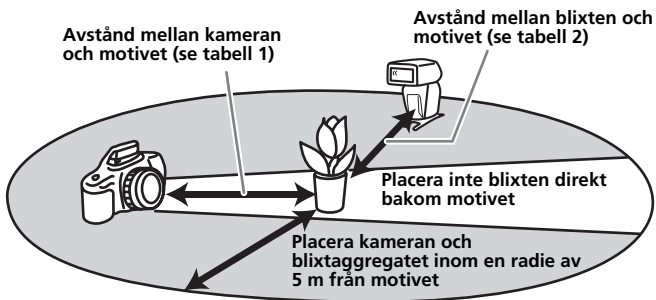


Trådlös blix

Trådlöst blixstavstånd

Den trådlösa blixten använder en ljussignal från den inbyggda blixten som impuls för att utlösa blixten från det blixtaggregat som är fristående från kameran. Följ nedanstående anvisningar när du ställer upp kameran, blixten och motivet.

- Fotografering i mörker inomhus.
- Placera den trådlösa blixten inom det grå området i följande bild.



Avstånd för kamera-HVL-F36AM-motivet

	Avstånd för kamera-motivet (tabell 1)	Avstånd för HVL-F36AM - motivet (tabell 2)					
		Annat läge än HSS		HSS			
Slutartid	Alla slutartider	Maximalt 1/60 sek	1/60 till synkroniseringstiden	1/250 sek	1/500 sek	1/1000 sek	1/2000 sek
Bländarvärde							
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
4	1 - 5	1 - 3,5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5	–
5,6	1 - 5	1 - 2,5	1 - 3,5	1 - 2	1 - 1,5	–	–

Enheter: m

- Avstånden i ovanstående tabell förutsätter att du använder ISO 100. Om du använder ISO 400 måste avståndet multipliceras med en faktor två (förutsatt en gräns på 5 m).

Fortsättning på nästa sida

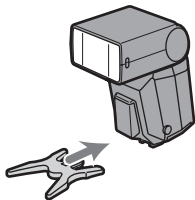
Om användning av trådlös blyxt

- Du kan inte använda en blyxtmätare eller färgmätare i läget för trådlös blyxt eftersom kamerans inbyggda blyxt utlöses.
- Zoomläget för HVL-F36AM är automatiskt ställd på 24 mm.
- När du fotograferar med en trådlös blyxt kan det i sällsynta fall hända att blyxten utlöses av misstag på grund av statisk elektricitet i omgivningen eller elektromagnetiska störningar.
När du inte använder blyxten slår du av den med blyxtens ON/OFF-knapp.

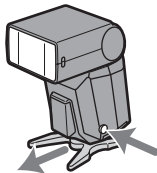
Fästa och ta bort ministället

- Använd det medföljande ministället när blyxtaggregatet används fristående.
- Du kan fästa blyxtaggregatet på ett stativ med hjälp av hålen för stativfästet på ministället.

Fästa

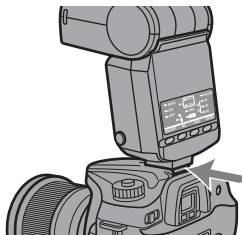


Ta bort



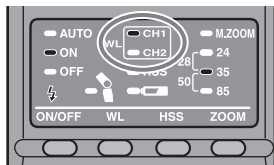
Fotografering med trådlös blix

- 1 Fäst blixten på kameran och slå på strömmen till blixten och kameran.



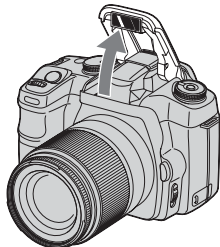
2 Ställ kameran på trådlöst blix.

- Inställningsmetoden är olika för olika kameror. Mer information finns i kamerans bruksanvisning.
- När kameran ställs på trådlöst läge ställs blixten automatiskt på trådlöst läge och WL visas på kontrollpanelen.
- Lampan för kanal 1 "CH1" till den trådlösa blixten tänds. När du väljer kanal 2 tänds lampan "CH2". Mer information om hur du ändrar kanalinställningarna finns på sid. 33.



3 Ta bort blixten från kameran och fäll ut den inbyggda blixten.

- När du tar bort blixten från kameran tänds lampan till höghastighetssynkroniseringen.



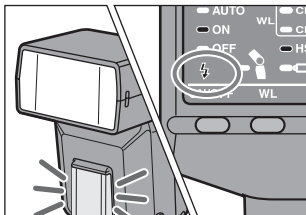
4 Ställ upp kameran och blixten.

- Ställ upp kameran och blixten i en mörk omgivning, t.ex. inomhus.
- Mer information finns på sid. 28



5 Se till att den inbyggda blixten och blixten är fulladdade.

- ⚡ lyser i sökaren när den inbyggda blixten är fulladdad.
- AF-belysningen på framsidan blinkar och ⚡ på baksidan lyser när blixten är fulladdad.



6 Använd testblixten för att kontrollera blixten.

- Metoden för testblyxt skiljer sig åt mellan olika kameror. Mer information finns i kamerans bruksanvisning.
- Om testblixten inte fungerar ändrar du kamerans, blyxtens och motivets placering.

7 Kontrollera igen att den inbyggda blixten och blixten är fulladdade och ta fotot genom att trycka på avtryckaren.

Ändra kanalinställningen

Om en annan trådlös blyxt används i närheten, t.ex. under en fotosession, är det möjligt att din blyxt utlöses av ljussignalen från den inbyggda blixten från någon annans kamera. Du kan förhindra detta genom att ändra kanalen på följande sätt.

1 Se till att den trådlösa blyxtens lampor "CH1" och "CH2" är släckta.

- Om de lyser trycker du på knappen till den trådlösa blixten så att de släcks.

2 Tryck på knappen till den trådlösa blixten under tre sekunder.

- Efter tre sekunder ändras kanalen samt kanalindikatorn.

3 Fäst blixten på kameran och tryck ned avtryckaren halvvägs.

- På det här sättet sänds kanalinformationen från blixten till kameran.

Ställa in trådlös blyxt för endast blixten

När du fäst blixten på kameran och du ställt in den trådlösa blixten sänds kanalinformationen till kameran. Det här betyder att om du fortsätter att använda samma kamera och blyxt i kombination, utan att ändra kanal för de trådlösa signalerna, så kan du också separat ställa in blyxt och kamera var för sig på trådlöst läge.

Kamerainställning:

Ställ den i läget för trådlös blyxt.

Mer information finns i den bruksanvisning som följde med kameran.

Blyxtinställning:

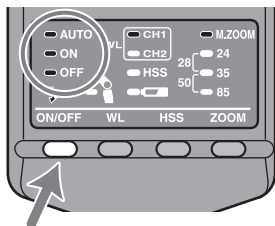
Tänd lampan "CH1" eller "CH2" genom att trycka på knappen till den trådlösa blixten.

Tid för automatisk avstängning

Du kan ändra tiden för den automatiska avstängningen.

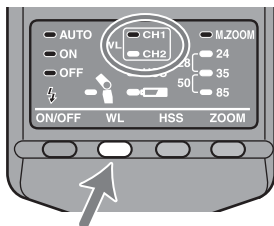
1 Tryck på blixkens ON/OFF-knapp under tre sekunder.

- Den automatiska lampan, lampan som indikerar att blixten är på (ON) och lampan som indikerar att blixten är avslagen (OFF) tänds samtidigt.



2 Välj en kanal genom att trycka på knappen till den trådlösa blixten.

- Kanal 1 "CH1"
Automatisk avstängning
- Kanal 2 "CH2"
Automatisk avstängning när du ställt in trådlös blyxt



3 Ställ in tiden för den automatiska avstängningen genom att trycka på zoomvalsknappen.

- Kanal 1 "CH1" Automatisk avstängning

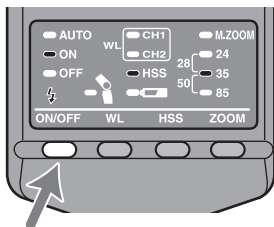
Alternativ	4 minuter	15 minuter	60 minuter	Avstängd
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Lampor	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input checked="" type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input checked="" type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input checked="" type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Kanal 2 "CH2" Automatisk avstängning i läget för trådlös blyxt

Alternativ	60 minuter	Avstängd
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Lampor	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 85	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Återgå till normalt läge genom att trycka på blyxtens ON/OFF-knapp.

- De valda inställningarna finns kvar även när du slår av strömmen till blyxtaggregatet eller tar bort batteriet.



Blixträckvidd

Följande tabeller visar blixträckvidden när du tar foton med blixten monterad på kameran (det vill säga lämpligt avstånd för korrekt exponering).

När brännvidden är 17 mm (enhet: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1,0 - 1,1
F22	-	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,6
F16	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,2
F11	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,7	1,0 - 3,2
F8	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,8	1,0 - 4,4
F5,6	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,4	1,0 - 6,3
F4	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,5	1,0 - 8,8
F2,8	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,9	1,0 - 11	1,0 - 13
F2	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,7	1,0 - 11	1,0 - 15	1,0 - 18
F1,4	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,6	1,0 - 11	1,0 - 16	1,0 - 21	1,1 - 25

När brännvidden är 24 mm (enhet: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,7	1,0 - 2,0
F22	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 2,9
F16	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,4	1,0 - 3,9
F11	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 5,7
F8	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 6,9	1,0 - 7,9
F5,6	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 9,8	1,0 - 11
F4	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 16
F2,8	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,0 - 23
F2	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,4 - 32
F1,4	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,8 - 40	2,0 - 45

- Blixstens räckvidd vid en brännvidd på 28 mm ligger ungefär mellan gränsen för långt avstånd vid brännvidderna 24 mm och 35 mm. Blixstens räckvidd vid en brännvidd på 50 mm är ungefär mellan gränsen för långt avstånd vid brännvidderna 35 mm och 80 mm.

Fortsättning på nästa sida

När brännvidden är 35 mm (enhet: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 2,5
F22	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F16	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,3	1,0 - 5,0
F11	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 7,2
F8	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,6	1,0 - 9,9
F5,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 8,9	1,0 - 12	1,0 - 14
F4	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,8	1,0 - 12	1,0 - 17	1,0 - 20
F2,8	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2	1,0 - 6,2	1,0 - 8,8	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 35	1,8 - 40
F1,4	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,2 - 50	2,5 - 56

När brännvidden är 85 mm (enhet: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F22	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,5	1,0 - 5,2
F16	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 7,1
F11	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,6	1,0 - 6,5	1,0 - 9	1,0 - 10
F8	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9,0	1,0 - 12	1,0 - 14
F5,6	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,0 - 20
F4	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2,8	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 35	1,8 - 40
F2	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,3 - 50	2,6 - 56
F1,4	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 36	2,3 - 51	3,2 - 71	3,6 - 80




- När du tar bilder av ett motiv som är närmare än 1 m kan det hända att en skugga syns på underdelen av bilden eftersom objektivet blockerar ljuset från blixten. Fotografera i läget för trådlös blytt.

Att observera angående användning


Vid fotografering

- Det här blyxtaggregatet genererar starkt ljus, därför bör du aldrig använda det rakt framför någons ögon.

Batterier

- Beroende på temperatur och förvaringsförhållanden kan batterinivån som visas på kontrollpanelen vara lägre än den verkliga batterikapaciteten. Den batterinivå som visas återställs till korrekt värde när blixten har använts några gånger.  blinkar för att indikera att blixten inte kan användas är det möjligt att visningen av korrekt batterinivå återställs om du trycker på blyxtens ON/OFF-knapp några gånger. Om batterinivån fortfarande inte är återställd kan du pröva att byta batteri.
- När du använder litiumbatterier och om batterierna blir varma på grund av höga temperaturer eller långvarig användning är det möjligt att  blinkar och att inte blixten går att använda på ett tag. Vänta tills batterierna svalnat innan du använder blixten igen.
- Det är möjligt att nickelmetallhydridbatterier plötsligt förlorar sin laddning. Om  börjar blinka eller om blixten inte längre kan användas när du tar bilder är det dags att byta ut eller ladda upp batterierna.
- Det är möjligt att blyxtfrekvensen och antalet blyxtar som ett nytt batteri kan ge avviker från de värden som visas i tabellen, beroende på hur lång tid som gått sedan batterierna tillverkades.

Temperatur

- Blixtaggregatet kan användas i temperaturer mellan 0 °C och 40 °C.
- Utsätt inte blixtaggregatet för extremt höga temperaturer (t.ex. i direkt solljus i ett fordon) eller hög fuktighet.
- För att förhindra att kondens uppstår på blixten bör du placera den i en stängd plastpåse när du tar den från en kall till en varm omgivning. Låt blixten uppnå rumstemperatur innan du tar ut den ur påsen.
- Batterikapaciteten minskar i låga temperaturer. När du tar bilder i kallt väder bör du förvara kameran och extrabatterierna i en varm innerficka. I kallt väder är det möjligt att  visas om det finns lite ström kvar i batterierna. Batterierna återfår en viss del av sin kapacitet när de värms upp till normal driftstemperatur.
- Det här blixtaggregatet är inte vattentätt. Låt inte blixten komma i kontakt med vatten eller sand om du använder den på en strand eller liknande. Kontakt med vatten, sand, damm eller salt kan leda till funktionsfel.

Underhåll

Ta bort den här enheten från kameran. Rengör blixten med en mjuk, torr duk. Om blixten har varit i kontakt med sand är det möjligt att dess yta skadas om du torkar av den, därför bör du rengöra den försiktigt med ett blåsverktyg. Om vissa fläckar är svåra att få bort kan du använda en duk lätt fuktad med ett mildt rengöringsmedel, och sedan torka rent enheten med en torr, mjuk duk. Använd inte starka lösningsmedel, som t.ex. thinner eller bensin, eftersom de kan skada ytbehandlingen.

Tekniska data

Ledtal

Normal blix (ISO 100)

Inställning för blixttäckning (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* När du monterat vidvinkeladaptorn

Trådlös blix (ISO 100)

Inställning för blixttäckning (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8,5	14	15	19	22	28

* När du monterat vidvinkeladaptorn

HSS-plattblix (flat flash) (blix med HSS, ISO 100)

Slutartid	Inställning för blixttäckning (mm)				
	24	28	35	50	85
1/250	10	11	13	15	18
1/500	7	8	9	11	13
1/1000	5	5,6	6,5	7,5	9
1/2000	3,5	4	4,6	5,3	6,4
1/4000	2,5	2,8	3,2	3,8	4,5
1/8000	1,7	2	2,3	2,6	3,2
1/12000	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2

Frekvens/Mottagning

	Alkaliskt	Litium	Nickelhydrid (1550 mAh)
Frekvens (sek)	0,2 - 6	0,2 - 6	0,2 - 5
Upprepning (antal gånger)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- Upprepning är det ungefärliga antalet gånger blixten kan utlösas innan ett nytt batteri tagit slut helt och hållet.

Blixttäckning

Blixttäckning	Inställning för blixttäckning (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Över-under (°)	115	60	53	45	34	23
Vänster-höger (°)	125	78	70	60	46	31

* När du monterat vidvinkeladaptorn

Kontinuerlig
blixtanvändning

40 blixtar med 5 blixtar per sekund
(Normal blixt, GN 6, 85 mm,
nickelmetallhydridbatteri)

AF-belysning

Automatisk blixt vid låg kontrast och låg ljusstyrka
Användningsavstånd
(med ett objektiv på 50 mm monterad på $\alpha 100$)
Centralområde: 0,5 m till 6 m
Periferiområde: 0,5 m till 3 m

Blixtkontroll

Blixtkontroll med förblixt, TTL-direktmätning

Storlek (ca)

B 68 × H 122 × D 89 mm

Vikt (ca)

260 g

Inkluderade
artiklar

Blixt (1), Ministäll (1), Förvaringsväska (1),
Vidvinkeladapter (1), Uppsättning tryckt
dokumentation

Funktionerna i den här bruksanvisningen beror på testförhållandena på
vårt företag.

Rätt till ändring av utförande och tekniska data förbehålles.

Russian

Перед использованием лампы-вспышкой рекомендуется прочитать настоящую инструкцию внимательно и хранить у себя на дальнейшую справку.

Предупреждение

Для уменьшения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте аппарат воздействию дождя или влаги.

Надо перекрыть изоляционной лентой контакты литиевых батареек при их сбросе, и соблюдать местные правила по сбросу батареек.

Батарейки следует держать в отдалении от детей и реберят, кто может проглотить батарейки. При поглощении их обращайтесь к доктору незамедлительно.

Батарейки обязательно надо снять и прекратить дальнейшее использование в случае, если ...

- лампу-вспышку уронили на пол или подвергали сильным ударам и тряскам.
- лампа-вспышка испускает необычный запах, перегревается или дымит.

Не следует разобрать. Поражение электрическим током может происходить при касании высоковольтной внутренней цепи лампы-вспышки.

НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При использовании фотографических аппаратов обязательно надо постоянно соблюдать правила безопасности, включая приведенные ниже указания:

Перед употреблением прочтите руководство и ознакомьтесь с его инструкциями.

При использовании фотоаппаратуры вблизи или около детей и ребят нужно соблюдать особую осторожность. Не следует оставлять аппаратуру без внимания на месте.

Надо быть осторожны, чтобы не получать ожогов при касании перегретой части аппаратуры.

Не следует эксплуатировать аппаратуру с питанием по поврежденному силовому шнуре, а также при уронении ее на пол или повреждении, при этом обязательно нужно проверить квалифицированным техником.

Перед отсоединением аппаратуры дают ей охладиться полностью. При хранении аппаратуры плотно обмотайте шнур вокруг аппаратуры.

Для уменьшения возможности поражения электрическими ударами не следует погружать аппаратуру в воду и др. какие-либо жидкости.

Для уменьшения возможности поражения электрическими ударами не следует разобрать аппаратуру, а передать ее квалифицированному технику, если требуется ремонт или др. технический уход за ней. Надо помнить, что неправильная сборка может привести к электрическим ударам при последующей эксплуатации аппаратуры.

Надо помнить, что применение не рекомендуемых фирмой принадлежностей может вызывать возможность пожара, поражения электрическим током или несчастных случаев.

Батарейки при неправильном использовании могут перегреваться или взрываться.

Батарейки обязательно надо применять назначенные в настоящем руководстве.

Не следует подключить батарейки с неправильной, обратной полярностью (+/-).

Не следует подвергать батарейки перегреву или повышенной температуре.

Не следует перезаряжать (за исключением перезаряжаемых типов), накоротко замыкать или разобрать.

Не следует смешанно подключить батарейки разных типов, марок или заряженности.

ХРАНИТЕ У СЕБЯ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

Внимание

Не следует касаться лампы-вспышки во время ее работы, поскольку она перегревается при ее срабатывании.

Для пользователей в Европе



Утилизация электрического и электронного оборудования (директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)

Данный знак на устройстве или его упаковке обозначает, что данное устройство нельзя

утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами.

Его следует сдать в соответствующий приемный пункт переработки электрического и электронного оборудования. Неправильная утилизация данного изделия может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей, поэтому для предотвращения подобных последствий необходимо выполнять специальные требования по утилизации этого изделия. Переработка данных материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке этого изделия обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.

Торговая марка

α является торговой маркой фирмы Sony Corporation.

Содержание

Особенности	6
Составные части и детали	7
Панель управления	8

Подготовка

Загрузка батареек	9
Подключение и отключение лампы-вспышки	11
Автоматическое ON/OFF питания	12

Основные функции

Программированная автовспышка (Базисная)	13
Режимы записи	16

Дополнительные функции

Зона действия зум-вспышки	18
Отражательная вспышка	22
Осветитель AF	25
Скоростная синхровспышка (HSS)	26
Радиоуправление вспышкой (WL)	28
Время до автоматического выключения питания	35

Дополнительная информация

Диапазон вспышки	37
Замечания по пользованию	39
Техническое обслуживание	40
Технические характеристики	41

Перед использованием

Более подробно смотрите отдельное руководство к фотокамере.

Настоящая лампа-вспышка не выполнена в исполнении пыле-, брызго-или водозащищенном.

Не следует размещать лампу-вспышку в следующих местах

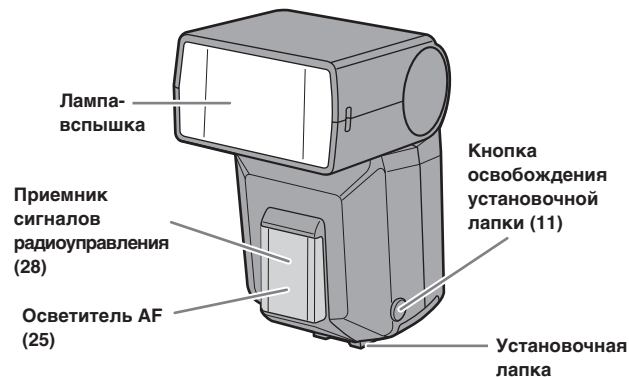
Вне зависимости от того, что лампа-вспышка находится в условиях работы или хранения, не рекомендуется расположить ее в приведенных ниже местах. Несоблюдение указания может привести к неисправностям.

- в местах, подвергающихся непосредственному воздействию солнечной радиации, таких как в автомобиле или около отопительного прибора, что может вызывать деформацию и неполадки аппарата.
- в местах, где происходит чрезмерная вибрация.
- в местах, где происходит сильный электромагнетизм.
- в местах, где происходит чрезмерная запыленность.
При применении лампы-вспышки на пляже и в таких песчаных местах или в условиях повышенной запыленности необходимо принять меры защиты ее от пыли и песчинок.
Несоблюдение указания может привести к ее неисправностям.

Особенности

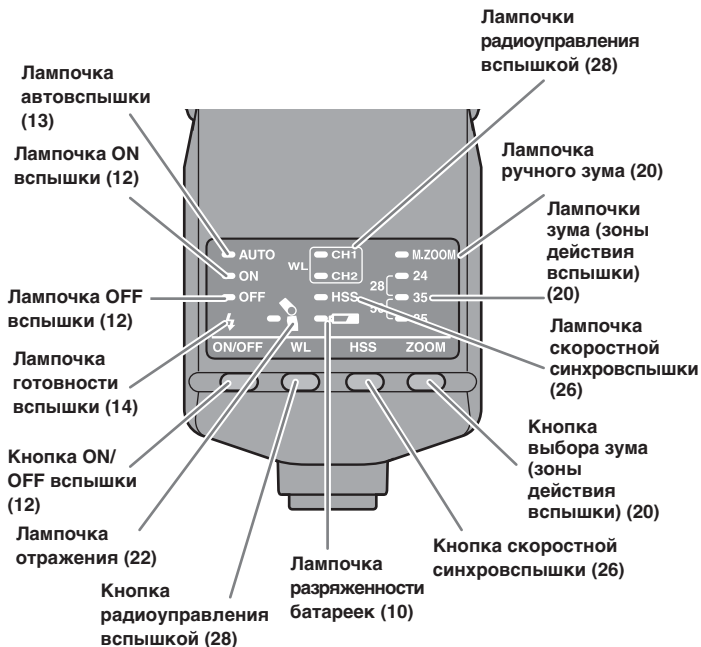
- Данная лампа-вспышка, изготовленная в компактном оформлении, обеспечивает большую светомощность справочного номера 36 (в положении 85 мм, ISO 100 · м).
- Данная лампа-вспышка может применяться с объективами, совместимыми с функцией измерения по ADI (передовая интеграция расстояния), которая не подвергается воздействию светоотражения фона или объекта.
- Данная лампа-вспышка позволяет скоростную синхровспышку.
- Данная лампа-вспышка обеспечивает многие разные функции, такие как отражательная вспышка и т.п.

Составные части и детали



Перед употреблением надо снять защитную пленку с передней стороны осветителя AF.

Панель управления



Загрузка батареек

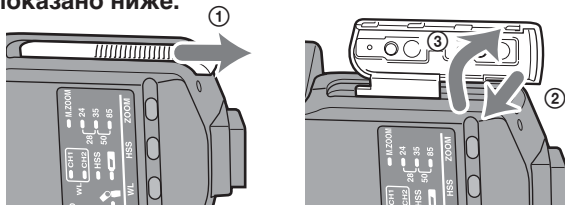
Лампа-вспышка HVL-F36AM питается от следующих источников :

*Батарейки не входят в объем поставки аппарата.

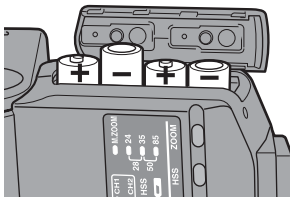
- от четырех штук щелочных батареек разм. AA
- от четырех штук литевых батареек разм. AA
- от четырех перезаряжаемых никель-металлогидридных батареек (Ni-MH) разм. AA.

Перезаряжаемые никель-металлогидридные батарейки обязательно надо заряжать с помощью назначенного фирмой зарядного устройства.

1 Откройте дверку батарейного кармана, как показано ниже.



2 Вставьте батарейки, соблюдая полярность подключения, как показано на рисунке.




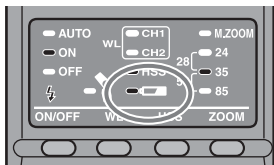
3 Закройте дверку батарейного кармана.

- Дверка батарейного кармана откроется в порядке, обратном закрытию.
- Соответствующая лампочка загорается на панели управления. Если никакая лампочка не загорается, нажмите кнопку ON/OFF вспышки.


Продолжение следует на сл.стр.

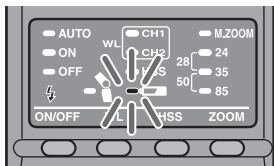
Проверка исправности батареек

Лампочка  загорается или мигает на панели управления при разряджении батареек.



Лампочка горит

Рекомендуется заменить батарейки на новые. В таком состоянии срабатывает вспышка, если горит  (лампочка готовности вспышки) с тыльной стороны аппарата.



Только лампочка мигает

Вспышка не действует. Надо переменить батарейки.

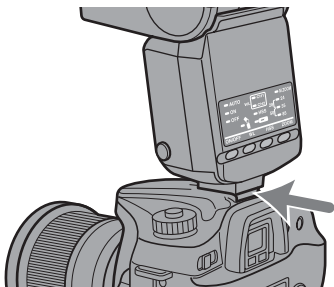
- В случае, если никакая лампочка не загорается при нажатии кнопки ON/OFF вспышки, надо проверить полярность подключения батареек.

Подключение и отключение лампы-вспышки

Подключение лампы-вспышки к фотокамере

Прижимают установочную лапку к фотокамере прочно до отказа.

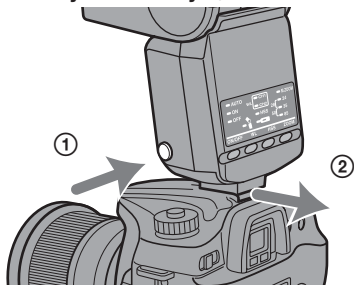
- Лампа-вспышка фиксируется в своем месте автоматически.
- Если встроенная в фотокамеру лампа-вспышка приподняется выше, необходимо понизить ее перед подключением предлагаемую лампу-вспышку.



Отключение лампы-вспышки от фотокамеры

Нажимая кнопку освобождения установочной лапки

①, снимите лампу-вспышку ②.

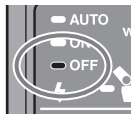
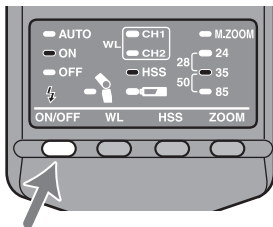


Автоматическое ON/OFF питания

Нажмите кнопку ON/OFF лампы-вспышки с ее задней стороны.

Этим включается питание лампы-вспышки.

- При включении питания лампы-вспышки, лампочка ON вспышки загорается на панели управления.



Если нажимают кнопку ON/OFF вспышки при подключенном питании лампы-вспышки, отключается лампа-вспышка и загорается лампочка OFF вспышки на панели управления.

- Лампочка OFF вспышки погасает по истечении 8 секунд.

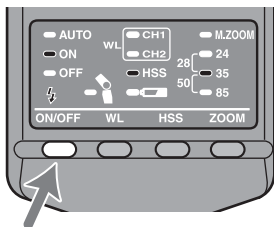
Автоматическое выключение питания

В случае, когда фотокамера или лампа-вспышка не срабатывает за четыре минуты, автоматически выключается питание и исчезают все индикаторы на панели управления, что служит для сбережения батареек от разряда.

- При фотографировании с радиоуправлением вспышкой (стр. 28) исчезают индикаторы на панели управления по истечении 60 минут.
- Возможно изменить время до автоматического выключения питания или отключить автоматическое выключение питания. (стр. 35)

Программированная автовспышка (Базисная)

- 1 Выберите режим P с фотокамеры.
- 2 Нажмите кнопку ON/OFF вспышки, при этом включаются лампочки “AUTO” и “ON” или лампочка “ON” на панели управления.

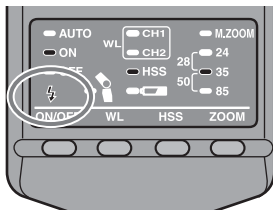


- Лампочки “AUTO” и “ON” загорятся с включением автовспышки. Только лампочка “ON” загорается с включением плотной вспышки.

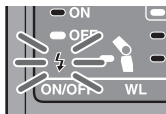


3 С включением лампы-вспышки нажимают спусковую кнопку для фотографирования.

- Лампа-вспышка готова к срабатыванию, если горят как лампочка готовности вспышки ⚡ на панели управления аппарата, так и индикатор ⚡ в визире фотокамеры.



Если правильная экспозиция получена для снимаемого объекта, лампочка готовности вспышки ⚡ мигает на панели управления.



- Фотография будет получена недоэкспонированной в случае, если фотографируют без полной готовности лампы-вспышки.
- Спусковую кнопку нажимают после того, как убедиться в полной готовности лампы-вспышки при применении последней с автоспуском.
- Автовспышка или плотная вспышка выбирается в зависимости от используемой фотокамеры. Более подробно смотрите отдельное руководство к фотокамере.
- Если фотокамера имеет авторежим AUTO или режим выбора съемочного плана, эти режимы принимаются запрограммированными авторежимами.

- В нижеприведенных таблицах даны достижимые расстояния света от лампы-вспышки (то есть, диапазоны вспышки).

Более подробно смотрите страницу 37.

ISO100		Фокусное расстояние (мм)				
		24	28	35	50	85
Диафрагма	2,8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5,5	1-6	1-7	1-9
	5,6	1-3,5	1-4	1-4,5	1-5	1-6,5

(Ед. изм.: м)

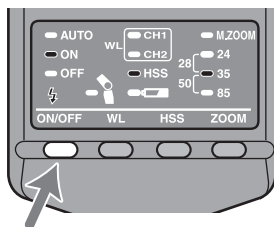
ISO400		Фокусное расстояние (мм)				
		24	28	35	50	85
Диафрагма	2,8	1-14	1-16	1-18	1-20	1,2-26
	4	1-10	1-11	1-12,5	1-15	1-18
	5,6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(Ед. изм.: м)

Режимы записи

Фотосъемка с вспышкой с приоритетом диафрагмы (A)

- 1 Выбирают режим A на фотокамере.
- 2 Нажимая кнопку ON/OFF вспышки, включают лампочку ON вспышки.
 - Выбрана теперь плотная вспышка.



- 3 Определяют диафрагму и фокусируют на снимаемый объект.
 - Уменьшают диафрагму (т.е. увеличивают f-стоп) для уменьшения диапазона вспышки, или расширяют диафрагму (т.е. уменьшают f-стоп) для увеличения диапазона вспышки.
 - Скорость спуска затвора при этом устанавливается автоматически.
- 4 Нажимают спусковую кнопку, убедившись в полной готовности аппарата.

Фотосъемка с вспышкой с приоритетом скорости спуска затвора (S)

- 1 Выбирают режим S на фотокамере.
- 2 Нажимая кнопку ON/OFF вспышки, включают лампочку ON вспышки.
 - Выбрана теперь плотная вспышка.
- 3 Определяют скорость спуска затвора и фокусируют на снимаемый объект.
- 4 Нажимают спусковую кнопку, убедившись в полной готовности аппарата.

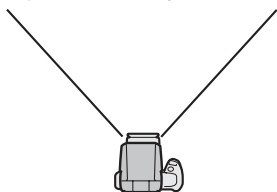
Фотосъемка с вспышкой в режиме ручной экспозиции (M)

- 1 Выбирают режим M на фотокамере.
- 2 Нажимая кнопку ON/OFF вспышки, включают лампочку ON вспышки.
 - Выбрана теперь плотная вспышка.
- 3 Определяют диафрагму и скорость спуска затвора, затем фокусируют на снимаемый объект.
 - Уменьшают диафрагму (т.е. увеличивают f-стоп) для уменьшения диапазона вспышки, или расширяют диафрагму (т.е. уменьшают f-стоп) для увеличения диапазона вспышки.
- 4 Нажимают спусковую кнопку, убедившись в полной готовности аппарата.

Зона действия зум-вспышки

Автоматическое зуммирование

Настоящая лампа-вспышка имеет возможность автоматического переключения зоны действия зум-вспышки в диапазоне фокусного расстояния от 24 мм до 85 мм при фотографировании (автоматическом зуммировании). В обычных случаях не требуется вручную переключить зону действия зум-вспышки.



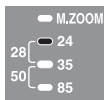
Фокусное расстояние 24 мм



Фокусное расстояние 85 мм

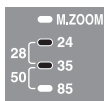
- Слегка нажмите пусковую кнопку вниз.
При установке зоны действия на 24 мм, 35 мм или 85 мм загорается соответствующая лампочка.

Например: 24 мм



При установке зоны действия на 28 мм или 50 мм, две лампочки загораются.

Например: 28 мм



- Зона автоматического зуммирования устанавливается следующим образом:

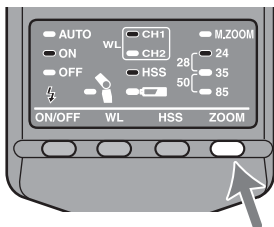
Фокусное расстояние принятое	Зона действия
24 – 27 мм	24 мм
28 – 34 мм	28 мм
35 – 49 мм	35 мм
50 – 84 мм	50 мм
85 мм или более	85 мм

- При применении объектива с фокусным расстоянием не более 24 мм с автоматическим зуммированием, мигает лампочка “24 мм” на панели управления. В таком случае рекомендуется использовать широкоугольную панель (стр. 21) в целях предотвращения потемнения периферийных частей фотоизображения.

Ручное зуммирование

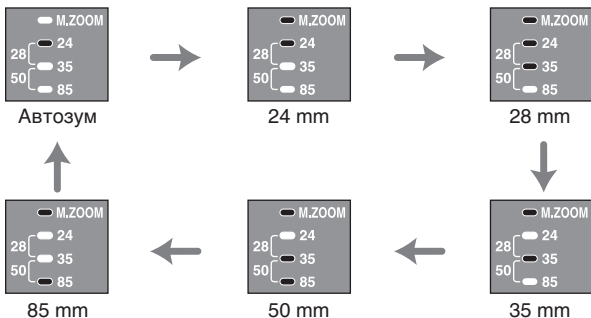
Зона действия зум-вспышки устанавливается вручную вне зависимости от фокусного расстояния объектива.

Нажимая кнопку ZOOM, индицируют на панели требуемую зону действия зум-вспышки.



- Зона действия зум-вспышки меняется в нижеприведенной последовательности.

Лампочка ручного зуммирования "M.ZOOM" загорается.



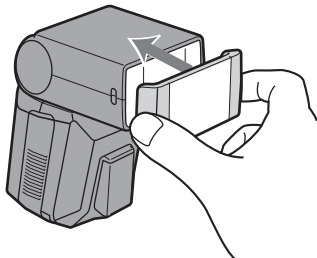
- В случае, если зона действия зум-вспышки установлена меньше фокусного расстояния объектива, потемнеет периферия экрана.

Широкоугольная панель (угол зума 17 мм)

При прикреплении широкоугольной панели расширяется зона действия вспышки к фокусному расстоянию в 17 мм.

Прикрепите поставляемую широкоугольную панель к лампе-вспышке.

- Толкните широкоугольную панель на лампу-вспышку до его щелкания на месте.
- В случае, если трудно удалить широкоугольную панель, выньте ее с одной стороны сначала.



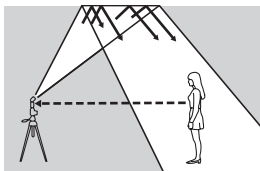
- При применении широкоугольной панели установите зону действия зуммирования на 24 мм.
- При фотографировании плоского объекта с передней стороны в фокусном расстоянии около 17 мм, периферия экрана дисплея может слегка темнеть, поскольку фокусное расстояние различается между центральной и периферийной частями экрана.
- При применении широкоугольного объектива с фокусным расстоянием ниже 17 мм, периферия экрана может потемнеть.
- При применении широкоугольной панели нажмите кнопку скоростной синхровспышки в целях удержания лампочки скоростной синхровспышки в выключенном состоянии.
- О зоне действия вспышки при применении широкоугольной панели смотрите следующую таблицу.

	ISO100	ISO400
2,8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2,8	1 - 5,6
5,6	1 - 2	1 - 4

(Ед. изм.: м)

Отражательная вспышка

Применение вспышки при фотосъемке объекта, расположенного прямо перед стеной, создает сильный эффект тени на стене. С направлением света вспышки на потолок можно осветить снимаемый объект отраженным светом, снижая интенсивность света с созданием более мягкого светозффекта.



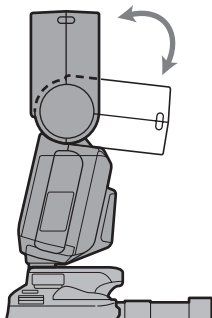
Отражательная вспышка



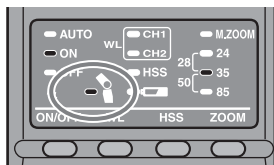
Нормальная вспышка

Поверните лампу-вспышку вверх.

- Лампа-вспышка может установиться под углом 45°, 60°, 75° или 90°.



- Лампочка отражения загорается на панели управления.



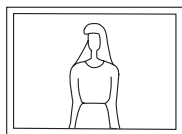
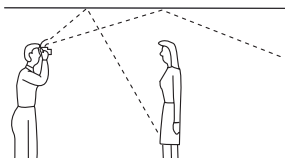
- Скоростная синхровспышка (стр. 26) отменяется при использовании отражательной вспышки.
- Отражение света вспышки осуществляется эффективнее с потолка или стены белого цвета. Окрашенная поверхность может подкрашивать свет вспышки. Не рекомендуется использовать отражательную вспышку в высокопотолочном и остекленном помещении.

Продолжение следует на сл.стр.

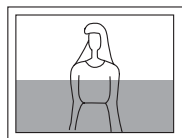
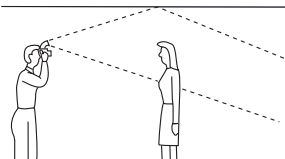
Регулировка угла отражения света

При фотографировании снимаемого объекта под прямыми солнечными лучами с лампой-вспышкой не обеспечивается равномерное освещение. Угол отражения следует установить в соответствии с такими условиями, как расстояние до отражательной поверхности, расстояние от фотокамеры до объекта, фокусное расстояние и др.

Правильно



Неправильно

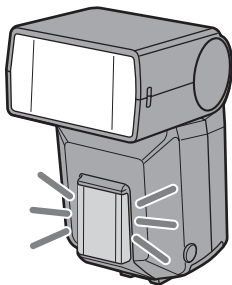


Угол отражения устанавливается в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Фокусное расстояние объектива	Угол отражения
70 мм и более	45°
28 – 70 мм	60°
28 мм и менее	75°, 90°

Осветитель AF

В случае пониженной освещенности или пониженной контрастности снимаемого объекта, если кнопка спуска затвора нажата слегка вниз для автофокусировки, красная лампочка загорается на передней стороне секции вспышки. Данный осветитель AF применяется в помощь автофокусировке.



- Осветитель AF срабатывает даже в отключенном состоянии лампы-вспышки.
- Осветитель AF фотокамеры не срабатывает во время срабатывания осветителя AF лампы-вспышки.
- Осветитель AF не срабатывает при непрерывной автофокусировке AF в режиме фокусировки (при продолжительной фокусировке на движущийся объект).
- Осветитель AF не может срабатывать в том случае, когда фокусное расстояние объектива превышает 300 мм. Вспышка не срабатывает при снятии ее с фотокамеры.

Скоростная синхровспышка (HSS)



Скоростная синхровспышка



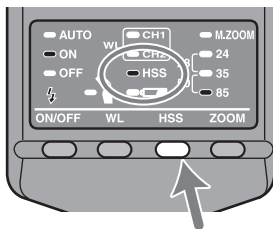
Нормальная вспышка

Скоростная синхровспышка исключает ограничения скорости синхронизации вспышки и позволяет пользование вспышкой в общем диапазоне скорости спуска затвора фотокамеры.

Выбираемый увеличенный диапазон диафрагмы позволяет снимать фотографию со вспышкой с расширенной диафрагмой, оставляя фон выходящим из фокуса и акцентируя передний объект. Даже при фотографировании с увеличенным значением f-стоп в режиме А или М, когда фон является значительно ярким и кадр, как правило, будет подвергнут передержке, то экспозиция может отрегулироваться с помощью быстродействующего затвора.

Нажмите кнопку скоростной синхровспышки (HSS).

- Лампочка скоростной синхровспышки загорается.



- Если опять нажимается кнопка скоростной синхровспышки (HSS), скоростная синхровспышка отменяется. Когда скоростная синхровспышка отменена, скорость спуска затвора не может установиться выше, чем скорость синхровспышки.
- Рекомендуется осуществить фотосъемку в ярких местах.
- Диапазон вспышки при скоростной синхровспышке становится меньше, чем при фотографировании с нормальной вспышкой. Точный диапазон вспышки при скоростной синхровспышке получается в таблице плоской скоростной синхровспышки HSS (ISO100) на стр. 41. Делите справочный номер на значение диафрагмы для получения наибольшего расстояния диапазона вспышки.
Например, при скорости спуска затвора 1/500 и фокусном расстоянии 28 мм, справочный номер составляет 8 согласно данной таблице. Так как 8 (справочный номер), деленное на 4 (значение диафрагмы), равно 2, при этом диапазон вспышки равен 2 м.
При применении ISO400 номер вдвое больше.
- Скоростная синхровспышка не может использоваться вместе с отражательной вспышкой.
- При применении измерителя вспышки или цветности, функция скоростной синхровспышки не может использоваться, так как он препятствует правильной экспозиции.

Скорость синхронизации вспышки

Фотографирование со вспышкой, как правило, связывается с максимальной скоростью спуска затвора, упоминаемой как скорость синхронизации вспышки. Это ограничение не относится к фотокамерам, предназначенным для фотосъемки со скоростной синхровспышкой (HSS) (стр. 26), так как они позволяют фотосъемку со вспышкой на максимальной скорости спуска затвора.

Радиоуправление вспышкой (WL)

Фотографии, снятые с прилагаемой к фотокамере лампой-вспышкой, создают плоское впечатление, как показано на фото ①. В таком случае, отсоедините лампу-вспышку от фотокамеры и установите ее в положение для получения лучшего трехмерного эффекта, как показано на фото ②. При съемке такой фотографии однообъективной зеркальной фотокамерой, фотокамера и блок вспышки, как правило, соединяются через кабель. А, данная лампа-вспышка не требует кабеля для передачи сигналов в блок вспышки с применением света самой встроенной лампы-вспышки как сигнал. Правильная экспозиция автоматически определяется фотокамерой.



Обычная вспышка

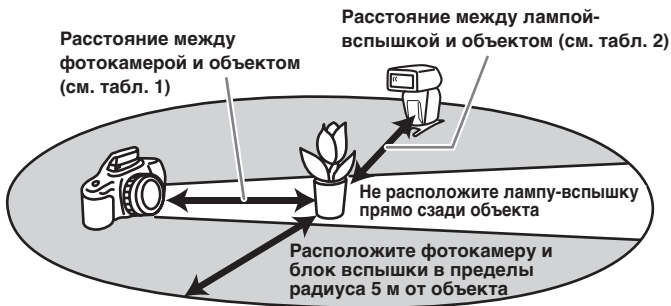


Вспышка с радиоуправлением

Диапазон радиоуправления вспышкой

При радиоуправлении вспышкой используется световой сигнал, выдаваемый от встроенной лампы-вспышки как триггер для управления внешним блоком вспышки. Следуйте приведенным ниже указаниям при установке фотокамеры, лампы-вспышки или объекта в нужное положение.

- Выполните фотосъемку в темном месте в помещении.
- Расположите внешнюю лампу-вспышку в пределы серой зоны на приведенной ниже схеме.



Расстояние между фотокамерой, HVL-F36AM и объектом

	Расстояние между фотокамерой и объектом (Табл. 1)	Расстояние между HVL-F36AM и объектом (Табл. 2)					
		Кроме HSS		HSS			
Скорость спуска затвора	Все скорости спуска затвора	Не более 1/60 сек	от 1/60 до скорости синхр.	1/250 сек	1/500 сек	1/1000 сек	1/2000 сек
Диафрагма							
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
4	1 - 5	1 - 3,5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5	–
5,6	1 - 5	1 - 2,5	1 - 3,5	1 - 2	1 - 1,5	–	–

Ед. изм.: м

- Расстояния в вышеуказанной таблице даны на примере случая пользования ISO 100. При пользовании ISO 400 расстояния должны быть умножены на два (но, не более 5 м).

Продолжение следует на сл.стр.

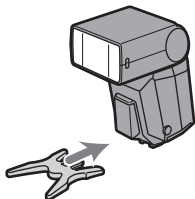
Примечания по радиоуправлению вспышкой

- Измеритель вспышки или цветности не может примениться в режиме радиоуправления вспышкой, так как встроенная в фотокамеру предвспышка не срабатывает.
- Положение зум-вспышки для HVL-F36AM автоматически установлено на 24 мм.
- При фотосъемке с радиоуправлением вспышкой лампа-вспышка может не сработать в результате воздействия статического электричества или электромагнитных помех окружающей среды. При нахождении лампы-вспышки в нерабочем состоянии выключите ее с помощью кнопки ON/OFF вспышки.

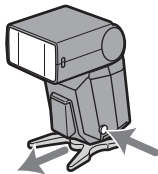
Установка и снятие мини-стойки

- Примените прилагаемую мини-стойку при расположении блока вспышки далеко от фотокамеры.
- Блок вспышки может установиться на штатив-треногу через отверстия для ее соединения, предусмотренные в мини-стойке.

Установка

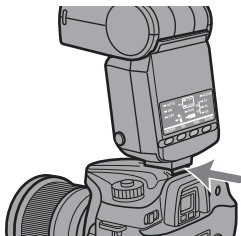


Снятие



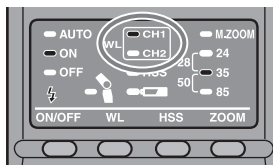
Фотографирование с радиоуправлением вспышкой

- 1 Подключите лампу-вспышку к фотокамере и включите их питание.



- 2 Поставьте фотокамеру в положение радиоуправления вспышкой.

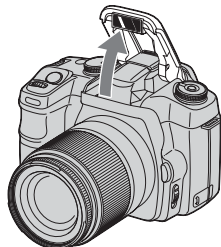
- Способ установки различается в зависимости от используемой фотокамеры. Более подробно смотрите отдельное руководство к фотокамере.
- При постановке фотокамеры в положение радиоуправления, лампа-вспышка также поставится в одно и то же положение автоматически и WL показывается на панели управления.
- Лампочка канала 1 “CH1” для радиоуправления вспышкой загорается. При выборе канала 2 загорается лампочка “CH2”. Подробнее об изменении установки канала смотрите страницу 33.



Продолжение следует на сл.стр.

3 Отключите лампу-вспышку от фотокамеры и поднимите встроенную лампу-вспышку вверх.

- При отключении лампы-вспышки от фотокамеры загорается лампочка скоростной синхровспышки.



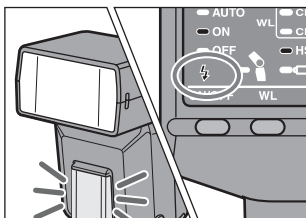
4 Установите фотокамеру и лампу-вспышку.

- Установите фотокамеру и лампу-вспышку в темном месте, такое как внутри здания.
- О подробностях смотрите страницу 28.



5 Убедитесь в том, что встроенная лампа-вспышка и данная лампа-вспышка заряжены достаточно.

- ⚡ горит в визире, когда встроенная лампа-вспышка заряжена достаточно.
- Осветитель AF мигает с передней стороны, а ⚡ горит с задней стороны, когда данная лампа-вспышка заряжена достаточно.



6 Используя функцию тестовой вспышки, проверьте лампу-вспышку.

- Способ тестовой вспышки различается в зависимости от используемой фотокамеры. Более подробно смотрите отдельное руководство к фотокамере.
- В том случае, если тестовая вспышка не срабатывает, измените положение фотокамеры, лампы-вспышки или объекта.

7 Снова убедившись, что встроенная лампа-вспышка и данная лампа-вспышка заряжены достаточно, нажмите спусковую кнопку для фотосъемки.

Изменение уставки канала

В том случае, если другое радиоуправление вспышкой осуществляется близко, например, в фотолюбительском собрании, используемая лампа-вспышка может не срабатывать правильно под воздействием светового сигнала, выдаваемого от встроенной лампы-вспышки другой фотокамеры. Во избежание этого следует изменить канал в нижеприведенном порядке.

1 Убедитесь, что обе лампочки радиоуправления вспышкой “CH1” и “CH2” не горят.

- Если они горят, то нажмите кнопку радиоуправления вспышкой, чтобы они исчезли.

2 Нажмите и удерживайте кнопку радиоуправления вспышкой в течение трех секунд.

- По истечении трех секунд канал изменяется, согласно чего индикаторная лампочка канала изменяется.

3 Подключите лампу-вспышку к фотокамере и слегка нажмите спусковую кнопку.

- Данная операция передает информацию о канале от лампы-вспышки в фотокамеру.

Продолжение следует на сл.стр.

Установка радиуправления вспышкой только с лампы-вспышки

Когда лампа-вспышка подключена к фотокамере и радиуправление вспышкой установлено, информация о канале передается в фотокамеру. При этом, если одни и те же фотокамера и лампа-вспышка в сочетании друг с другом используются продолжительно без изменения радиоканала, то возможно также установить лампу-вспышку и фотокамеру отдельно в режим радиуправления.

Установка фотокамеры:

Установите ее в режим радиуправления вспышкой.

Более подробно смотрите отдельное руководство к фотокамере.

Установка лампы-вспышки:

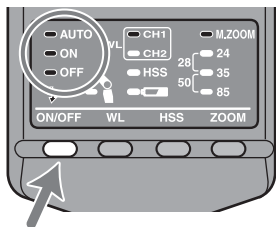
Нажимая кнопку радиуправления вспышкой, включите лампочку “CH1” или “CH2”.

Время до автоматического выключения питания

Время до автоматического выключения питания может измениться.

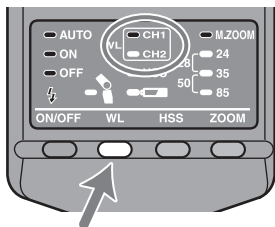
1 Нажмите и удерживайте кнопку ON/OFF вспышки в течение трех секунд.

- Лампочки автовспышки, ON вспышки и OFF вспышки загорятся одновременно.



2 Нажимая кнопку радиуправления вспышкой, выберите канал.

- Канал 1 "CH1"
Автоматическое выключение питания
- Канал 2 "CH2"
Автоматическое выключение питания при установке радиуправления вспышкой



Продолжение следует на сл.стр.

3 Нажимая кнопку выбора зума, выберите нужное время до автоматического выключения питания.

- Канал 1 “CH1” Автоматическое выключение питания

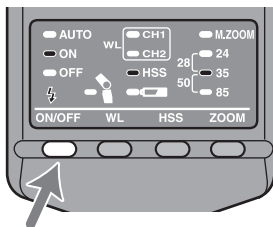
Опции	4 минуты	15 минут	60 минут	Нет
	<input checked="" type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM
Лампочки	28 <input type="radio"/> 24	28 <input checked="" type="radio"/> 24	28 <input type="radio"/> 24	28 <input type="radio"/> 24
	50 <input type="radio"/> 35	50 <input type="radio"/> 35	50 <input checked="" type="radio"/> 35	50 <input type="radio"/> 35
	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 85	<input checked="" type="radio"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Канал 2 “CH2” Автоматическое выключение питания в режиме радиоуправления вспышкой

Опции	60 минут	Нет
	<input checked="" type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM
Лампочки	28 <input type="radio"/> 24	28 <input checked="" type="radio"/> 24
	50 <input type="radio"/> 35	50 <input type="radio"/> 35
	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Нажав кнопку ON/OFF вспышки, возвратите в нормальное положение.

- Выбранные уставки сохраняются даже при выключении блока вспышки или снятии батареек.



Диапазон вспышки

В нижеприведенных таблицах выданы диапазоны вспышки при фотосъемке с прикрепленной лампой-вспышкой к фотокамере (то есть, надлежащие диапазоны для обеспечения правильной экспозиции).

При фокусном расстоянии 17 мм (ед. изм.: м)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1,0 - 1,1
F22	-	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,6
F16	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,2
F11	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,7	1,0 - 3,2
F8	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,8	1,0 - 4,4
F5.6	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,4	1,0 - 6,3
F4	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,5	1,0 - 8,8
F2.8	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,9	1,0 - 11	1,0 - 13
F2	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,7	1,0 - 11	1,0 - 15	1,0 - 18
F1.4	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,6	1,0 - 11	1,0 - 16	1,0 - 21	1,1 - 25

При фокусном расстоянии 24 мм (ед. изм.: м)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,7	1,0 - 2,0
F22	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 2,9
F16	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,4	1,0 - 3,9
F11	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 5,7
F8	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 6,9	1,0 - 7,9
F5.6	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 9,8	1,0 - 11
F4	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 16
F2.8	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,0 - 23
F2	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,4 - 32
F1.4	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,8 - 40	2,0 - 45

- Диапазон вспышки при фокусном расстоянии 28 мм находится ориентировочно между предельными значениями длинного диапазона при фокусном расстоянии 24 мм и 35 мм. Диапазон вспышки при фокусном расстоянии 50 мм находится ориентировочно между предельными значениями длинного диапазона при фокусном расстоянии 35 мм и 80 мм.

Продолжение следует на сл.стр.

При фокусном расстоянии 35 мм (ед. изм.: м)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 2,5
F22	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F16	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,3	1,0 - 5,0
F11	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 7,2
F8	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,6	1,0 - 9,9
F5.6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 8,9	1,0 - 12	1,0 - 14
F4	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,8	1,0 - 12	1,0 - 17	1,0 - 20
F2.8	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2	1,0 - 6,2	1,0 - 8,8	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 35	1,8 - 40
F1.4	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,2 - 50	2,5 - 56

При фокусном расстоянии 85 мм (ед. изм.: м)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F22	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,5	1,0 - 5,2
F16	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 7,1
F11	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,6	1,0 - 6,5	1,0 - 9	1,0 - 10
F8	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9,0	1,0 - 12	1,0 - 14
F5.6	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,0 - 20
F4	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2.8	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 35	1,8 - 40
F2	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,3 - 50	2,6 - 56
F1.4	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 36	2,3 - 51	3,2 - 71	3,6 - 80




- Когда фотографирование осуществляется на расстоянии менее 1 м, объектив может заслонить свет от лампы-вспышки, что вызывает появление тени в нижней части фотоизображения. В таком случае фотографирование следует выполнить в режиме радиоуправления вспышкой.

Замечания по пользованию


При фотосъемке

- Данный блок вспышки создает сильный свет, поэтому не следует использовать ее непосредственно перед глазами.

Батарейки

- Уровень заряда батареек, отображаемая на панели управления, может быть ниже, чем действительный в зависимости от температуры окружающей среды и условий при хранении. Отображаемый уровень заряда батареек восстанавливается в правильном значении после пользования лампой-вспышкой несколько раз. Когда  мигает, показывая, что лампа-вспышка не может использоваться дальше, то повторным нажатием кнопки ON/OFF вспышки восстанавливается отображение правильного уровня заряда батареек. В случае, если уровень заряда батареек еще не восстановлен, надо заменить батарейки.
- В случае литиевых батареек, если батарейки становятся чрезмерно горячими по причине воздействия высокой температуры или в результате непрерывного пользования,  может мигать и лампа-вспышка может не срабатывать некоторое время. Тогда надо подождать до тех пор, пока батарейки не остынут, затем использовать лампу-вспышку опять.
- Батарейки гидроксида никеля-металла могут быть разряжены внезапно. Если во время съемки  начинает мигание или лампа-вспышка не срабатывает, надо заменить или перезарядить батарейки.
- Частота и число действий вспышки, предусмотренные новыми батарейками, могут отличаться от изложенных в таблице значений в зависимости от истекшего времени после производства батареек.

Температура

- Блок вспышки может использоваться в диапазоне температур окружающей среды от 0°C до 40°C.
- Не следует подвергнуть блок вспышки воздействию чрезмерно высокой температуры (например, прямые солнечные лучи в машине) или высокой влажности.
- Во избежание оседания влаги на поверхности лампы-вспышки, следует вложить ее в герметизированную пластиковую сумочку при переносе ее из холодного места в теплое. Перед извлечением ее из сумочки следует вернуть ее до комнатной температуры.
- Заряд батареек снижается при пониженной температуре. Храните фотокамеру и запасные батарейки в теплом внутреннем кармане при съемке в холодную погоду.  может загораться даже при несколько оставшемся заряде батареек в холодную погоду. Заряд батареек будет частично увеличиваться опять, когда они нагреваются до нормальной рабочей температуры.
- Данный блок вспышки не является водостойким. Надо соблюдать осторожность так, чтобы он не был в контакте с водой или песком при пользовании им, например, на пляже. Контакт с водой, песком, пылью или солью может вызвать его неисправность.

Техническое обслуживание

Удалите данный блок с фотокамеры. Следует вытереть лампу-вспышку сухой мягкой тряпкой. При нахождении лампы-вспышки в контакте с песком вытирание ее может привести к повреждению поверхности, поэтому в таком случае следует очистить ее тщательно с помощью фена. В случае чрезмерных ржавчин следует вытереть блок сначала тряпкой, слегка смоченной раствором мягкого детергента, а затем сухой мягкой тряпкой. Не следует применить сильных растворителей, таких как разбавитель или бензин, которые могут повредить отделку поверхности.

Технические характеристики

Справочный номер

Нормальная вспышка (ISO 100)

Уставка зоны действия вспышки (мм)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* С прикрепленной широкоугольной панелью

Радиоуправление вспышкой (ISO 100)

Уставка зоны действия вспышки (мм)	17*	24	28	35	50	85
GN	8,5	14	15	19	22	28

* С прикрепленной широкоугольной панелью

Плоская скоростная синхровспышка HSS (вспышка при HSS, ISO 100)

Скорость спуска затвора	Уставка зоны действия вспышки (мм)				
	24	28	35	50	85
1/250	10	11	13	15	18
1/500	7	8	9	11	13
1/1000	5	5,6	6,5	7,5	9
1/2000	3,5	4	4,6	5,3	6,4
1/4000	2,5	2,8	3,2	3,8	4,5
1/8000	1,7	2	2,3	2,6	3,2
1/12000	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2

Частота/Повторение вспышки

	Щелочная батарея	Литиевая батарея	Батарея гидрида никеля (1550 мАч)
Частота (сек)	0,2 - 6	0,2 - 6	0,2 - 5
Повторение (разы)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- Повторение выражено приблизительным числом действий, выполняемых до полного разряда новых батареек.

Зона действия вспышки

Зона действия вспышки	Уставка зоны действия вспышки (мм)					
	17*	24	28	35	50	85
Сверху вниз (°)	115	60	53	45	34	23
Слева направо (°)	125	78	70	60	46	31

* С прикрепленной широкоугольной панелью

Характеристика непрерывной вспышки	40 действий при 5 действиях в секунду (Нормальная вспышка, GN 6,85 мм, батарея гидрида никеля-металла)
Осветитель AF	Авт. вспышка при низких контрастности и яркости Рабочий диапазон (с прикрепленным к α 100 объективом 50 мм) Центральная зона: от 0,5 м до 6 м Периферийные зоны: от 0,5 м до 3 м
Управление вспышкой	Управление вспышкой с помощью предвспышки, прямое измерение TTL
Габариты (приблиз.)	Шир. 68 × Выс. 122 × Гл. 89 мм
Масса (приблиз.)	260 г
Комплектность поставки	Лампа-вспышка (1), мини-стойка (1), футляр (1), широкоугольная панель (1), набор напечатанной документации

Функции, указанные в настоящей инструкции, зависят от условий испытания на заводе.

Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Изготовитель: Сони Корпорейшн
Адрес: 1-7-1 Конан, Минато-ку,
Токио, 108-0075 Япония
Страна-производитель: Индонезия

<http://www.sony.net/>



Printed on 70% or more recycled paper
using VOC (Volatile Organic
Compound)-free vegetable oil based ink.
