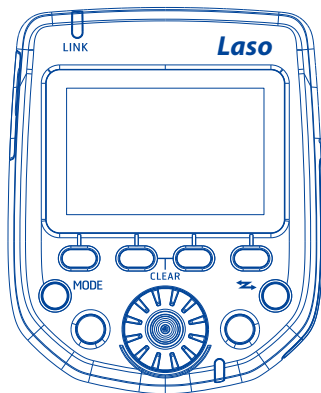
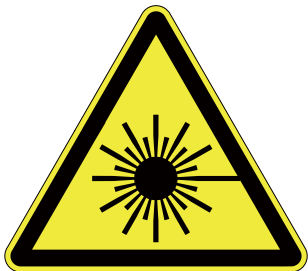


Phottix Laso TTL Flash Trigger for Canon

En	INSTRUCTION MANUAL	2
Cn <i>Simp</i>	说明书	62
Cn <i>Trad</i>	説明書	117





The product is classified as Class 3R laser product, according to the following standards IEC/EN 60825-1 "Radiation Safety of Laser Products."

Class 3R: A Class 3R laser is considered safe if handled carefully, with restricted beam viewing. With a class 3R laser, the MPE can be exceeded, but with a low risk of injury. **Visible continuous lasers in Class 3R are limited to 5 mW. For other wavelengths and for pulsed lasers, other limits apply.**

Thank you for purchasing a Phottix Product

Note: Before using the Phottix Laso TTL Flash Trigger for Canon, please read this instruction manual carefully, while also referring to the instruction manuals of your camera, flash and other relevant devices.

Phottix Laso Wireless Trigger for Canon Transmitter

The Phottix Laso Transmitter is used for wireless flash shooting. It can control up to 5 groups (15 units) of radio-enabled Canon Speedlites, as well as non-wireless Canon E-TTL Speedlites by using the Phottix Laso Receiver. The Transmitter supports multiple flash modes and shooting

approaches including E-TTL II/E-TTL, Manual, MULTI, Ext.A and Linked Shooting.

Warnings

1. This product is a precise electronic instrument. Do not expose to damp environments or dust.
2. Please shut down the power of all devices when installing the wireless trigger.
3. Do not drop or crush.
4. Do not use the wireless trigger in flammable, explosive or high temperature environments.
5. Do not use harsh chemicals or solvents to clean the body. Use a soft cloth or lens paper.

6. Remove batteries from the wireless trigger if not being used for an extended period.

7. Interference: The Phottix Laso wireless trigger transmits radio signals at 2.4GHz. Its performance can be affected by electrical current, magnetic fields, radio signals, wireless routers, cellular phones, and other electronic devices. Environmental objects, such as large buildings or walls, trees, fences, or cars can also affect transmission performance. If your wireless trigger can't be triggered, move its location slightly.

FCC Interference Statement:

This device complies with part 15 of the FCC

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

FCC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This device and its antenna must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or Transmitter.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital

device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the

equipment and Receiver.

- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the Receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

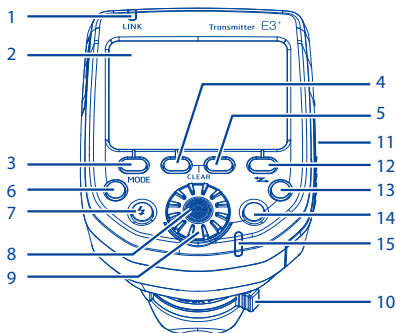
Table of Contents


I. Parts	8
II. Preparation Before Use	10
III. The LCD Display	17
IV. Wireless Flash Shooting: Radio Transmission	21
1. Wireless Flash Setting	22
2. ETTL: Fully Automatic Wireless Flash Shooting	27
3. Using Fully Automatic Wireless Flash	29
4. ETTL: Wireless Multiple Flash Shooting with Flash Ratio	33
5. M:Wireless Multiple Flash Shooting with Manual Flash Output	38
6. Multi:	40

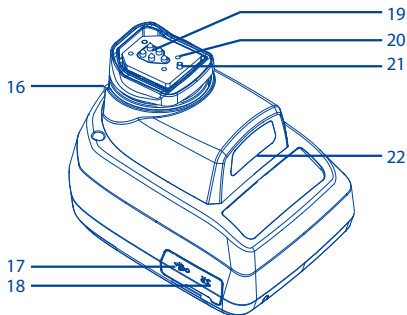
7. Gr: Shooting with a Different Flash Mode for Each Group	41
8. Linked Shooting	44
V. Setting Transmitter Functions with Camera Operations	47
VI. Customizing the Transmitter	51
1.C.Fn: Setting Custom Functions	52
2.P.Fn: Setting Personal Functions	55
VII. Trouble Shooting Guide	57
VIII. Technical Specification	58

I. Parts

1. <LINK> indication light: Radio transmission confirmation lamp
2. LCD panel
3. Function Button 1
4. Function Button 2
5. Function Button 3
6. <MODE>: Flash mode button
7. <⚡>: Charge lamp/Test flash button
8. <⊙>: Select/Set button
9. <⊙>: Select dial
10. Mounting foot lock lever
11. Battery compartment cover
12. Function button 4



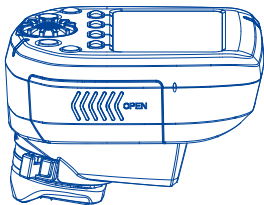
- 13. <  >: Linked shooting button
- 14. Power button
- 15. Flash exposure confirmation lamp
- 16. Lock-release button
- 17. USB port
- 18. Remote release terminal
- 19. Contacts
- 20. Mounting foot
- 21. Locking pin
- 22. AF assist light



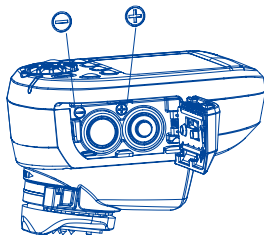
II. Preparation Before Use

Installing the Batteries

1. Press the battery compartment cover and slide it left as shown to open the battery cover. (See Picture 1)



Picture 1



Picture 2

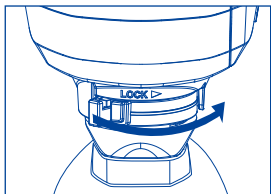
2. Insert the batteries as shown. Make sure the "+" and "-" battery contacts are correctly oriented as shown. (Note: Please use 2 AA alkaline batteries or NI-MH batteries). (See Picture 2)

3. Replace the battery cover and push back into the locked position.

Attaching and Removing the Phottix Laso Transmitter

Attaching the Phottix Laso Transmitter to the camera hot shoe:

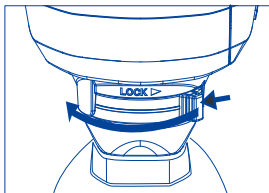
1. Turn off the camera and Phottix Laso Transmitter
2. Align the Phottix Laso Transmitter hot shoe with camera's hot shoe mount.
3. Slide the Phottix Laso Transmitter all the way into the camera's hot shoe mount.
4. Lock the Phottix Laso Transmitter by sliding the mounting foot lock lever to the right until the lock lever clicks in place.(See picture 3)



Picture 3

Removing the Phottix Laso Transmitter


1. Lock release: press the lock-release button while slide the lock lever all the way back to the left.(see picture 4)
2. Slide the Phottix Laso Transmitter out of camera's hot shoe mount.



Picture 4

Turn on/off the Phottix Laso Transmitter

1. Turn On: Press and hold the power button until MENU interface is displayed on LCD screen.
2. Turn off: Press and hold the power button until the LCD screen goes blank.

Note: When  is displayed, replace the batteries with new ones.

Checking the Version Info of the Phottix Laso Transmitter

You can check the present firmware version information on Phottix Laso Transmitter: While pressing the power button to turn on the Transmitter, press the flash < **MODE** > button simultaneously until the version info is displayed on the LCD screen.

< > Charge Lamp/Test Flash Button

Charge Lamp/Test Flash Button

1. The charge lamp lights when the wireless shooting (slave) is ready.
2. During wireless shooting, master unit's charge lamp will be lit when all slave units are fully charged.
3. During wireless shooting, you can press the Transmitter's charge lamp (test flash button) to fire a test flash.

Remote Release from Slave Unit

When performing wireless shooting, Phottix Laso Transmitter supports remote release (remote control shooting) from a flash set or Phottix Laso Receiver as a slave unit. For operations, see the flash or Phottix Laso Receiver's instruction manual.

Note:

When using the remote release function, the slave unit camera might need a shutter release cable (available separately) depending on the camera models.

- 1) EOS digital cameras since 2012 (excluding EOS 1200D) do not need to use shutter release cable.
- 2) EOS cameras before 2012, which are compatible with E-TTL II/E-TTL autoflash and come with N3 type remote terminal EOS, a shutter release cable will be needed for remote release.

Test Flash from a Slave Unit

You can fire a test flash from a flash set as

a slave unit. For operations, see the flash's instruction manual.

Note: When two or more units are set to master, the unit with the < **LINK** > lamp lit in green is the one that fires.

Modeling Flash

1. Modeling Flash from a Master Unit

When the camera's depth-of-view preview button is pressed, the flash will fire continuously for 1 sec. This is called the modeling flash. It enables you to see the effects of the flash on the subject and the lighting balance. You can also fire the modeling flash by pressing the charge lamp/test flash button on Phottix Laso Transmitter (the operation must be enabled by setting


C.Fn 02).

2. Modeling Flash from a Slave Unit

With EOS digital cameras released since 2012, you can fire the modeling flash from a flash set as a slave unit. For the operations, see the flash's instruction manual.

AF Assist Light

In low light/contrast situation, the Phottix Laso Transmitter's built-in Auto Focus Assist Light will illuminate to assist with AF. The AF Assist Light on the front of the Transmitter will project a focusing target on the subject. As a laser light, the AF assist light features little decay, great directionality and performance. You can choose to enable or disable the AF assist light by setting P. Fn 08.

 **Note:** The laser AF assist light is safe with optical power less than 5mW. However, avoid pointing the light at human eyes.

Memory Function

Phottix Laso Transmitter supports memory function. You can save the wireless settings and recall the setting later.

1. Press function button 4 until **MENU 4** is displayed.
2. Save or load the settings

Press function button 3 corresponding to **MEMORY**, and then press function button 1 corresponding to **SAVE**, the settings are saved (stored in the memory). Press function








button 2 corresponding to **LOAD**, the settings that were saved are set.

Clearing Transmitter Settings

You can return the settings for wireless shooting to their default settings.

Press function button 2 and 3 simultaneously for 2 seconds or longer, the Transmitter setting are cleared and the shooting mode returns to < **ETTL** > flash mode. Note that even when the settings are cleared, the transmission channel, the wireless radio ID and the C.Fn and P.Fn settings are not canceled.

MENU Functions

1		FEB level	±3EV (in 1/3-stop increments)		
2		Flash exposure compensation	±3EV (in 1/3-stop increments)		
3		C.Fn function	C.Fn 01~22, P.Fn 01~08		
4		Flash ratio	ETTL	RATIO A:B C RATIO A:B RATIO OFF	A:B ratio setting: 8:1~1:8, in 1/2-stop increments
			M/Multi	RATIO A:B:C RATIO A:B RATIO OFF	
5		Scan function	Scan the radio reception status and set the master unit's transmission channel automatically or manually.		
6		Wireless radio ID	0000~9999		
7		Transmission channel	Ch.1~Ch.15 and Auto		

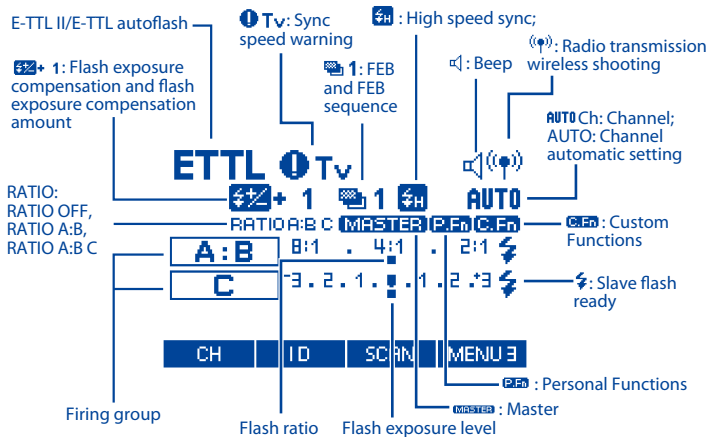
8	MEMORY	Memory function	SAVE	Save the present setting
			LOAD	Load the settings that were saved
				Back to shooting-ready state
9	SYNC	Sync mode		Enable High Speed Sync
			No display	First Curtain Sync
10	Gr	Firing group	Up to 5 firing groups A、B、C、D、E (at Gr mode)	
11	Hz	Multi stroboscopic flash frequency	1~500Hz	
12	MULTI	Multi stroboscopic flash number	1~100times, based on the frequency and flash output	

III. LCD Display

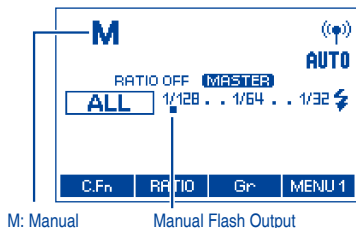
Phottix Laso Transmitter's LCD display comes with five modes: ETTL, M, MULTI, Gr and LINKED SHOT. You can cycle through "ETTL, M, MULTI, Gr" by pressing < **MODE** > button. And by pressing and holding < > button, you

can switch the LCD to display LINKED SHOT. Different display settings come to perform different flash modes. Find details about the five flash modes as following:

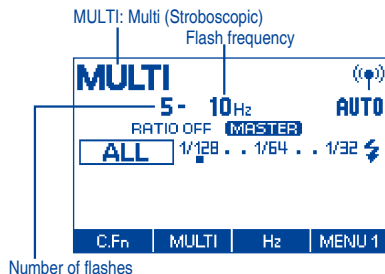
1. ETTL/ETTL II Autoflash



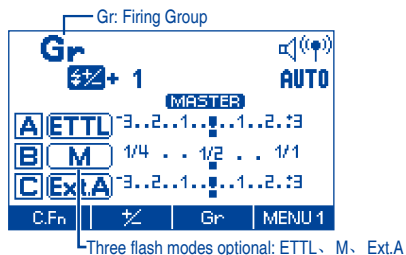
2. Manual Flash



3. Stroboscopic Flash



4. Group Firing





5. Linked Shooting



Note:

- 1) The display will show only the settings currently applied.
- 2) The functions displayed above

function buttons 1 to 4, such as  and , change according to the settings' status.

3) When a button or dial is operated, the LCD panel illuminates.

IV. Wireless Flash Shooting: Radio Transmission

Note:

The Transmitter attached to the camera is called the master unit, and a flash that is wirelessly controlled is called the slave unit.

Wireless Flash Shooting

Using a Transmitter and Canon radio-enabled Speedlites makes it easy to shoot with advanced wireless multiple flash lighting, in the same way as normal E-TTL II/E-TTL auto flash shooting.

The settings of the Transmitter attached to the camera (master) are automatically reflected on the flash that is wirelessly controlled (slave). You do not need to operate the slave unit while shooting. You can then perform wireless E-TTL II/ETTL autoflash shooting just by setting the master unit to ETTL mode.

You can choose to perform autoflash shooting using one slave unit only, or perform wireless multiple flash shooting using two or more (up to 15) slave units.

The slave units can be radio-enabled speedlites and set on slave mode, and also other Canon ETTL flashes non-radio-enabled by using with the Phottix Laso Receiver.

Master Unit	Slave Unit
Phottix Laso Transmitter	Canon Speedlites that have a wireless flash shooting function using radio transmission, like 600EX-RT (Slave mode).
	Phottix Laso Receiver+Canon ETTL Flash (Non-wireless mode)

Note:

1) When using the Phottix Laso Receiver as slave unit, restrictions will apply to parts of its functions and operations. For details, see the

instruction manual of Phottix Laso Receiver

2) When performing radio transmission wireless flash shooting, restrictions may apply to the flash mode, maximum flash sync speed (referred to below as the “flash sync speed”) and high-speed sync function, depending on the camera used.

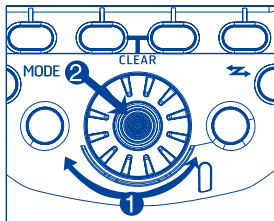
Wireless Settings

To perform wireless shooting, set the Phottix Laso Transmitter (master unit) and flash (slave unit) with the following procedure.



1. Master unit setting: Check that **MASTER** is displayed.
2. Slave unit setting: For the slave unit setting, see the flash or Receiver’s instruction manual.





3. Transmission Channel/Wireless Radio ID Settings: To avoid interference with wireless multiple flash systems using radio transmission that are used by other photographers or with other devices that use radio waves (wireless), you can change the transmission channel and wireless radio ID.


Use the following procedures to set the master unit's transmission channel and wireless radio ID. Set the same channel and ID for both the master unit and slave unit. For the slave unit settings, see the flash's instruction manual.



3.1 Press function button 4 until **MENU 3** is displayed.

3.2 Set a channel: Press function button 1 corresponding to **CH** turn  > to select from Ch. 1-15 or Auto, and press <  > button to finish the setting.

3.3 Set wireless radio ID: Press function button 2 corresponding to **ID**, turn <  > to select the digit to be set and press <  > button. Again turn <  > to select a number from 0-9, and press the <  > button.

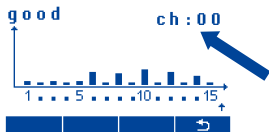
3.4 Repeat step 3.3 to set the four ID digits one by one. Press function button 4 for corresponding to  to return to the

shooting-ready state.

3.5 When the transmission between the master unit and slave unit is established, the < **LINK** > lamp lights green.

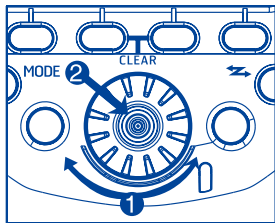
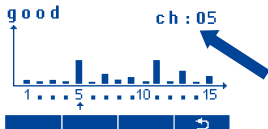
4. Scanning the Master Unit Transmission Channels to Set

Phottix Laso Transmitter is able to scan the radio reception status and set the master unit's transmission channel automatically or manually. When the channel is set to "AUTO", the channel with the best reception signal is automatically set. When setting the channel manually, you can set the transmission channel again while referring to the scan results.



4.1 Scanning while "AUTO" is set:

Press function button 4 to display **MENU 3**, and then function button 3 corresponding to **SCAN**. The channel is reset to one with a good reception signal.



4.2 Scanning while Ch.1 to 15 is set:

Press function button 4 to display **MENU 3**, and then function button 3 corresponding to **SCAN**. The radio reception status is displayed in a graph. The higher the peak of the channel in the graph, the better the radio reception signal.

Turn <  > to select from Ch.1 to 15, and

press <  > button to return to shooting-ready state.

The color of < **LINK** > lamp changes depending on the transmission status of the master unit and the slave unit.

Color	Status	Description	Action
Green	Lit	Transmission OK	-
	Lit	No connected	Check the channel and ID
Red	Blinking	Too many units	Master Units + slave units = 16units or less
		Error	Turn the power off and on again

Note:

1) If the transmission channels of the master unit and slave unit are different, the slave unit will not fire. Set both to the same number, or set both to "AUTO".

2 If the wireless radio IDs of the master unit and slave unit are different, the slave unit will not fire.

ETTL: Fully Automatic Wireless Flash Shooting

The Phottix Laso Transmitter attached to the camera (master) and a wirelessly controlled flash (slave) can perform fully automatic wireless shooting.

1. Autoflash Shooting Using One Slave Unit

1.1 Set the flash as the slave unit: For the slave unit setting, see the flash or the Phottix Laso Receiver's instruction manual. Set A, B or C as the firing group. If set to D or E, the flash does not fire.

1.2 Check the channel and ID: If the channels and IDs of the master unit and slave unit are different, set them to exactly the same number.


1.3 Position the camera and the slave unit within the range of wireless radio transmission.

1.4 Set the flash mode to < **ETTL** >: Press the < **MODE** > button on master and set the flash mode to < **ETTL** >. The slave unit is set automatically to < **ETTL** > during shooting via the control from the master unit. For slave units that use Phottix Laso Receiver, flashes on the Receiver need not to set to wireless slave mode, but the need to be set to ETTL mode manually before shooting.

1.5 Check the transmission status and that the flash is ready:

Check that the < **LINK** > lamp lights green;

When the flash that is set to wireless slave mode is ready, the AF-assist beam emitter blinks at 1-second intervals;

Check that the <  > slave flash-ready icon is lit on the master unit's LCD panel;

When the recycling of all the flash units is completed, the master units' charge lamp lights on.

1.6 Check the operation: Press the master unit's test flash button (charge lamp). The slave unit flash will fire. If not, check that it is placed within range.

1.7 Take the picture: Set the camera and take the picture, in the same way as with

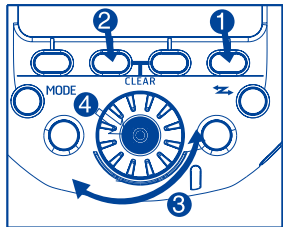
normal flash shooting. If a standard flash exposure was obtained, the flash exposure confirmation lamp lights up (blue) for 2 sec.

2. Autoflash Shooting Using Multiple Slave Unit

When you need more flash output you can increase the number of slave units and fire them as a single flash. To add slave units, use the same procedure as "Autoflash Shooting Using One Slave Unit". Set A, B or C as the firing group. The flash will not fire if it is set to D or E. When the number of the slave units is increased, automatic control is performed to fire all flashes at the same flash output and ensure that the total flash output results in standard exposure.

Using Fully Automatic Wireless Flash

Flash exposure compensation and other settings set on the Phottix Laso Transmitter (master unit) will be automatically set in the flash (slave). You don't need to operate the slave unit.





1. Flash Exposure Compensation

In the same way as normal exposure compensation, you can set exposure compensation for flash. The flash exposure compensation amount can be set up to ± 3 stops in 1/3-stop increments.

1.1 Press function button 4 until **MENU 1** is displayed.

1.2 Press function button 2 corresponding



to ,  is displayed and flash compensation amount is highlighted.

1.3 Set the flash compensation amount:
Turn <  > to set the flash compensation amount, and press <  > button.

1.4 "0.3" indicates 1/3 stops,
and "0.7" indicates 2/3 stops.

1.5 To cancel flash exposure compensation,
return the compensation amount to "±0".

Note:

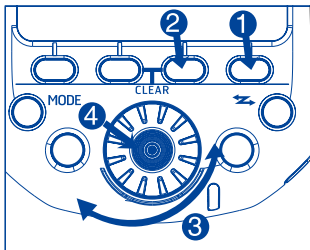
1) By setting C.Fn13, you can choose to set the flash compensation amount by turning <  > only, without operating function button 2 .

2) If the camera's exposure compensation is

set to 1/2-stop increments, flash exposure compensation will be up to ±stops in 1/2-stop increments.

2. FEB

With FEB (Flash Exposure Bracketing) function, you can take three shots while automatically changing the flash output. The settable range is up to ±3 stops in 1/3-stop increments.



2.1 Press function button 4 until **MENU 1** is displayed.

2.2 Press function button 3 corresponding to **FEB**, **1** is displayed and the FEB level display is highlighted.

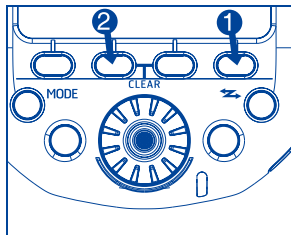
2.3 Set the FEB level: turn < > to set FEB level and press < > button.

2.4 "0.3" indicates 1/3 stops, and "0.7" indicates 2/3 stops.

2.5 When used together with flash exposure, FEB shooting is performed based on the flash exposure compensation amount.

Note:

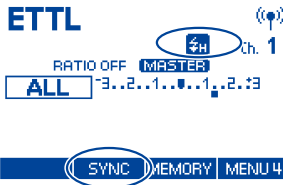
- 1) You can choose whether or not to cancel FEB automatically after shooting three shots with FEB by setting C.Fn03.
- 2) You can change the order of FEB sequence by setting C.Fn04.



3. High-speed Sync

With the high-speed sync function, the flash can synchronize with all shutter speeds. This is convenient when you want to use aperture-priority AE for fill-flash portraits of a subject.

High-speed sync function is available for EOS digital cameras since 2012 only.



3.1 Press function button 4 until **MENU 4** is displayed.

3.2 Press function button 2 corresponding to **SYNC**, **⚡H** will be displayed on the screen.

3.3 Press function button 2 will disable **⚡H**.

4. FEL: FE Lock

FE (Flash Exposure) lock locks the correct flash exposure setting for any part of the scene. Perform FE lock by operating the camera. For the operation, see the camera and flash's instruction manual.

5. About Master Units

You can use two or more master units (master units + slave units = maximum of 16 units). By

preparing multiple cameras with master units attached, you can shoot by changing cameras while keeping the same lighting (slave units).

Note that when using two or more master units, the color of the <LINK> lamp varies depending on the order in which the power was turned on. The first master (main master) is green and the second subsequent masters (sub masters) are orange.

ETTL: Wireless Multiple Flash Shooting with Flash Ratio

1. Autoflash shooting with Two Slave Groups

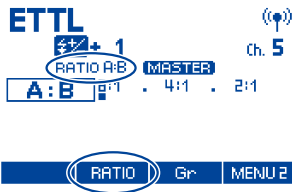
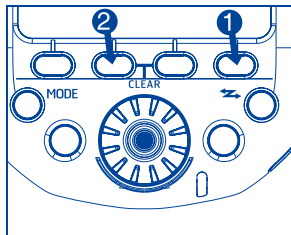
You can divide the slave units into two firing groups A and B, and adjust the




lighting balance (flash ratio). The exposure is controlled automatically so that the total flash output of firing group A and group B results in the standard exposure.

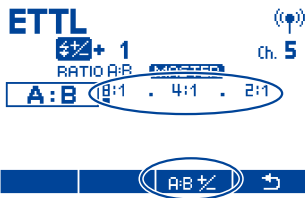
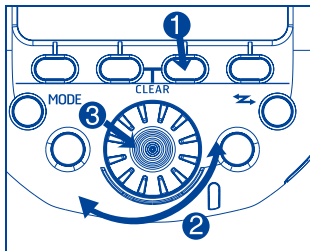
1.1 Set the firing group of the slave units

Operate and set the slave unit group one by one. Set one unit to **<A>**, and set the other to ****. For the slave unit settings, see the flash or Receiver's instruction manual.

1.2 Set the ratio mode: Press the master unit's function button 4 to display **MENU 2**. Press function button 2 corresponding to **RATIO** to set to **<RATIO A:B>**.



1.3 Set the flash ratio: Press function button 3 corresponding to **Gr**, and again press the function button 3 while it is corresponding to **A:B**, turn  to set the flash ratio and press  button. Press function button 4 corresponding to  to return to shooting-ready state.



1.4 Take the picture: the slave unit flash at the set flash ratio.



2. Autoflash Shooting with Three Slave Groups

You can add firing group C to firing groups A and B. C is convenient to set lighting so as to eliminate the subject's shadow. The setting




method is the same as "Autoflash Shooting with Two Slave Groups".


At the ratio mode **RATIO A:B C**, group A and B can be set by flash ratio. Group C is independent with its flash output level assigned by the camera.

2.1 Set a flash as firing group C: For the slave unit settings, see the flash's instruction manual.

2.2 Press the master unit's function button 4 to display **MENU 2**. Press function button 2 corresponding to **RATIO** to set to **< RATIO A:B C >**.

2.3 Set flash exposure compensation as required

Press function button 3 corresponding to **Gr**, turn  and press function button 3 corresponding to **C 1/2**. Again turn  and press  button to set the flash exposure compensation amount for group C.

Press function button 4 corresponding to  to return to shooting-ready state.

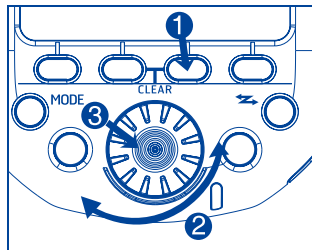


3. Slave Group Control

If you need more flash output or wish to perform more sophisticated lighting, you can increase the number of slave units.

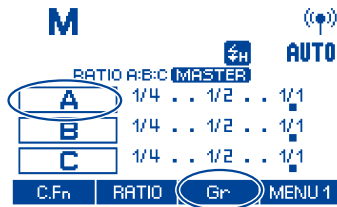
Simply set an additional slave unit to the firing group (A, B or C) whose flash output you want to increase. You can increase the number of slave units up to 15 units in total.

For example, if you set a firing group with three slave units to A, the three units are controlled as a single firing group A with a large flash output.



M: Wireless Multiple Flash Shooting with Manual Flash Output



When doing multiple flash shooting with manual flash output, you can shoot with a different flash output setting for each slave unit (firing group). Set all the parameters on the master unit.

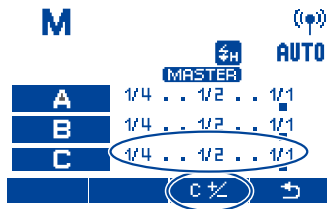




1. Press < **MODE** > button to set the flash mode to < **M** >.

2. Set the number of firing group:

While **MENU 1** is displayed, press function button 2 corresponding to **RATIO** to set the groups to fire. The setting changes as follows each time pressing the button: ALL(**RATIO OFF**) → A/B(**RATIO A:B**) → A/B/C(**RATIO A:B:C**).

3. Select a firing group: Press function button 3 corresponding to **Gr**, turn <  > to select the group for which you want to set the flash output, and press <  > button.

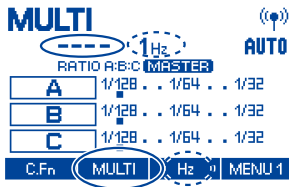
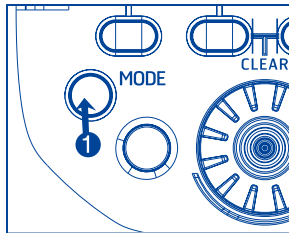


4. Set the flash output: Press function button 3, turn <  > to set the flash output and press <  > button. Repeat step 3 and 4 to set the output of all groups.

5. Take the picture: Each group fires at the set flash output.



MULTI: Stroboscopic Flash

Stroboscopic flash is an advanced manual flash shooting method. When using stroboscopic flash with a slow shutter speed, you can shoot multiple successive movements within a single picture, similar to stop-motion pictures. In stroboscopic flash, set the flash output, number of flashes, and flash frequency (number of flashes per second = HZ).



1. Press master unit's **< MODE >** button to set the flash mode to **< MULTI >**.
2. Set the number of firing groups and flash output for each group by referring to manual flash on the preceding page.
3. Set the flash frequency and number of flashes:

When **MENU 1** is displayed, press function button 2 corresponding to **MENU 1** , turn

<  > to set the number of flashes and press
<  > button;

Press function button 3 corresponding to  , turn <  > to set the flash frequency and press <  > button.

Note:

- 1) High speed sync function is not available when using stroboscopic flash.
- 2) Phottix Laso Receiver does not support MULTI mode.

Gr: Shooting with a Different Flash Mode for Each Group

When using an EOS digital camera released

since 2012, you can shoot with a different flash mode set for each firing group, with up to 5 groups(A/B/C/D/E).

The flash modes that can be set are ① E-TTL II/ E-TTL autoflash, ② Manual flash and ③ Auto external flash metering. When the flash mode is ① or ③ , exposure is controlled to result in standard exposure for the main subject as a single group. The function is for advanced users.

1. Set the flash mode to < **Gr** >

Press < **MODE** > button on master unit to set the flash mode to < **Gr** >.


2. Set the firing group on the slave units

Operate and set the slave units one by one, and set a firing group (A/B/C/D/E) for all

the slave units. For slave unit settings, see the flash or wireless Receiver's instruction manual.

3. Set the flash mode

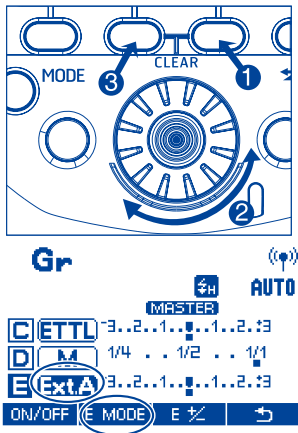
Set the flash mode of each firing group by operating the master unit.

While **MENU 1** is displayed, press function button corresponding to **Gr** and turn <  > to set the group.



Press function button 2 to select the flash mode of the selected group from < **ETTL** >, < **M** > and < **Ext.A** >.




To turn off the firing of the selected group, press function button 1 corresponding to **ON/OFF** and set it to <OFF>.

Repeat step 3 to set the flash mode.



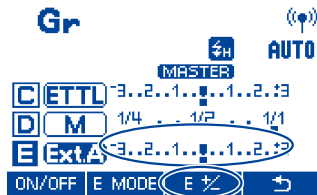
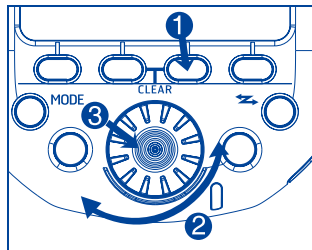
4. Set the flash output or flash exposure compensation amount

While a firing group is selected, press function button 3, turn  to set the flash function corresponding to the flash mode, and press  button.

When using the  mode, set the flash output. When using the  or , set the flash exposure compensation amount as required.

Press function button corresponding to when is displayed, flash exposure compensation can be set for all groups.

Repeat step 4 to set the flash function of all groups.



5. Take the picture: Each slave units fires in the flash mode set for each group.

Linked Shooting

Linked shooting is a function that automatically releases the shutter of a slave unit camera by linking it to a master unit camera. You can shoot with linked shooting for up to 16 units, including both master units and slave units. This is convenient when you want to shoot a subject from multiple angles at the same time.

To shoot with linked shooting, attach Phottix Laso Transmitters to the cameras. Besides, you can choose to use Canon Speedlites that support radio transmission wireless shooting

or Canon ST-E3-RT Speedlite Transmitter.





Linked shooting setting

1. Set to linked shooting mode







Press and hold linked shooting button until **LINKED SHOT** is displayed. Linked shooting mode's "Slave unit" is set; Press linked shooting button again to set "Master unit" of linked shooting mode.



2. Set the channel and ID

Set the channel by pressing function button 2 corresponding to **CH**, turn  to select the channel and press  button. You also choose to scan the radio reception status and set the master unit's transmission channel automatically or manually. For operation please refer to preceding wireless setting section.

Set wireless radio ID: Press function button

3 corresponding to , turn <  > to select the digit to be set, and press <  > button. Again turn <  > to select a number from 0-9, and press the <  > button. Repeat the procedure to set the 4 ID digits one by one. Press function button 4 for corresponding to  to return to the shooting-ready state.

3. Set the camera's shooting functions

4. Set all the Transmitters

Repeat steps 1 to 3 and set all the Transmitters to "Master unit" or "Slave unit" in the linked shooting mode.

Set the Speedlites used in linked shooting in the same way.

When pressing linked shooting button to change the setting of a unit from "Slave unit" to "Master Unit", the other Transmitter (or Speedlites) that were set to "Master Unit" until then automatically switch to "Slave unit".

5. Set up the slave unit cameras

Check that the < **LINK** > lamp of the slave unit lights green and place all the slave units within master unit's the radio transmission range.

6. Take the pictures

Check that the < **LINK** > lamp of the master unit lights green and take the picture. The slave unit cameras are released in coordination with the master unit camera. After shooting with linked shooting, the

< **LINK** > lamp of slave unit briefly lights orange.

7. Press function button 1 corresponding to **REL** on master unit will release the shutter of all slave unit cameras.

Noted:

1. When using the linked shooting function, the slave unit camera might need a shutter release cable (available separately) depending on the camera models.

1) EOS digital cameras since 2012 (excluding EOS 1200D) do not need to use shutter release cable.

2) EOS cameras before 2012, which are compatible with E-TTL II/E-TTL autoflash and come with N3 type remote

terminal EOS, shutter release cable will be needed for linked shooting.

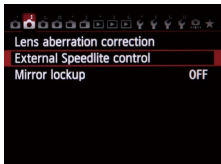
2. Shooting with manual focus is recommended for the slave unit cameras. If focus cannot be achieved with autofocus, linked shooting is not possible with the corresponding slave unit cameras.

V. Setting Transmitter Functions with Camera Operations

When using EOS digital camera released since 2007, you can set flash functions, Transmitter functions or Custom Functions from the camera's menu screen. For the camera

operations, see the camera's instruction manual. (Examples displayed are EOS 6D menu screen)

1. Phottix Laso Transmitter Function Setting

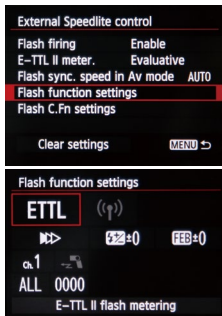


1.1 Select [External Speedlite control] or[Flash control].

1.2 Select[Flash function settings] or[External flash func. setting], the screen changes to the (external) flash function settings screen

1.3 Select an item and set the function. (The setting screen varies depending on the camera)

2.Settings Available in [Flash function settings]

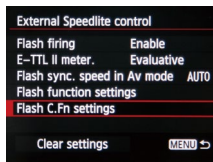


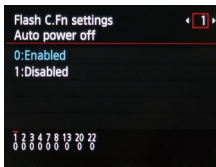
Flash firing	[Enable]	Enable wireless flash shooting
	[Disable]	Disable wireless flash shooting
E-TTL II flash metering	[Evaluative]	For normal exposures
	[Average]	Flash exposure will be averaged for the entire scene metered by the camera. Flash exposure compensation may be necessary depending on the scene. This setting is for advanced users.
Flash synchronization speed in AV mode	You can set the flash sync speed when performing wireless flash shooting in aperture-priority AE(Av) mode	
Flash mode	E-TTL II/Manual flash/ MULTI flash /Individual group control	
Shutter synchronization	1st curtain / High-speed synchronization	
Flash exposure compensation	Users can set the exposure compensation for flash up to ± 3 stops in 1/3-stop increments.	

FEB	Users can take three shots while automatically changing the flash output, with settable range up to ± 3 stops in 1/3-stop increments.
Wireless flash functions (setting)	Radio transmission wireless flash shooting is set automatically. (*For EOS digital camera released since 2012).
Clear Speedlite function settings	You can restore Phottix Laso Transmitter to their default settings

3. Transmitter Custom Function Settings

The displayed contents vary depending on the camera. If C.Fn-20 and 22 are not displayed, set them by operating the Transmitter.





3.1 Select [Flash C.Fn settings] or [External flash C.Fn setting]

3.2 Select the Custom Function number and set function

3.3 To clear all the Custom Function settings, select [Clear all Speedlite C.Fn's] or [Clear ext. flash C.Fn set] in step 1.






Note: [Auto power off] under [Flash C.Fn settings] is corresponding to Phottix Laso Transmitter's C.Fn 01: Auto IDLE. You can

enable or disable Auto IDLE for Phottix Laso Transmitter by operating the Camera menu option.

VI. Customizing the Transmitter








Phottix Laso Transmitter supports Custom function (C.Fn) and Personal Function (P.Fn) setting. You can customize the Transmitter features to suit your shooting preferences with custom functions and personal functions. Note that the personal functions are customizable functions unique to the Phottix Laso Transmitter.












C.Fn: Setting custom functions.


1. Press function button 4 until **C Fn** is displayed on the screen.
2. Press and hold the function button 1 corresponding to **C Fn** until Custom Function screen is displayed.
3. Turn <  > to select an item (number) to set, and press <  > button to display the setting.
4. Turn <  > to select the setting, and press <  > button to confirm the selection.
5. Press function button 4 corresponding to  to return to previous state.
6. To restore all the default settings of

custom function, press function button 2 corresponding to **CLEAR**, and press function button 1 corresponding to **OK**. To cancel the operation, press function button 4 corresponding to **CANCEL**.

Custom Functions Chart

Custom Function No.	Functions	Setting No.	Setting and descriptions
C.Fn 01	 : Auto IDLE	0: ON	Enable Auto IDLE when the Phottix Laso Transmitter is not operated for 5min.,
		1: OFF	Disable Auto IDLE when the Phottix Laso Transmitter is not operated for 5min.,
C.Fn 02	 MODELING Modeling flash	0: 	Press the camera's depth-of-field preview button to fire the modeling flash
		1: 	Press Phottix Laso Transmitter's test flash button to fire the modeling flash
		2:  / 	Press the camera's depth-of-field preview button or Phottix Laso Transmitter's test flash button to fire the modeling flash
		3: OFF	Disable the modeling flash
C.Fn 03	 AUTO CANCEL FEB auto cancel	0: ON	Enable: Set to automatically cancel FEB after shooting three shots with FEB
		1: OFF	Disable: Set not to automatically cancel FEB after shooting three shots with FEB

C.Fn 04	 : FEB sequence	0: 0 → - → +	Set the order of FEB sequence as following: 0: Standard exposure - : Decreased exposure (darker) + : Increased exposure (brighter)
		1: - → 0 → +	Set the order of FEB sequence as following: - : Decreased exposure (darker) 0: Standard exposure + : Increased exposure (brighter)
C.Fn 07	 TEST : Test firing with autoflash	0: 1/32	Set the flash output as 1/32 when firing the test flash in E-TTL II/E-TTL autoflash
		1: 1/1	Set the flash output as 1/1 when firing the test flash in E-TTL II/E-TTL autoflash
C.Fn 13	 : Flash exposure metering setting	0:  + 	Turn <  > and press button function corresponding to  to perform flash exposure compensation
		1: 	Turn <  > directly to perform flash exposure compensation without pressing  button.
C.Fn 20	 : Beep	0: OFF	Disable beep to sound on Phottix Laso Transmitter when the slave unit is fully charged
		1: ON	Enable a beep to sound on Phottix Laso Transmitter when the slave unit is fully charged






C.Fn 22	 : LCD panel illumination	0: 12sec	When a button or dial is operated, the LCD panel illumination goes on for 12 sec.
		1: OFF	Disable LCD panel illumination
		2: ON	When a button or dial is operated, the LCD panel illuminates and keeps always on.

P.Fn: Setting personal functions

1. When Custom Function screen is displayed, press function button 1 corresponding to **P.Fn** to display Personal Function screen.
2. Set the personal function in the same way as step 3 and 4 for the custom function.
3. To restore all the default setting of personal

function, set it in the same way as step 6 for custom function.

Personal Functions Chart

Personal Function No.	Functions	Setting No.	Setting and descriptions
P.Fn 01	 : LCD panel display contrast		You can adjust the contrast of the LCD panel in 5 levels.
P.Fn 03	 : LCD panel illumination color: Master	0: GREEN	When the Phottix Laso Transmitter is set as master unit (radio transmission wireless shooting, linked shooting) , select green as color of the LCD panel illumination.
		1: ORANGE	When the Phottix Laso Transmitter is set as master unit (radio transmission wireless shooting, linked shooting) , select orange as color of the LCD panel illumination.
P.Fn 04	 : LCD panel illumination color: Slave	0: ORANGE	When the Phottix Laso Transmitter is set as slave unit (linked shooting) , select orange as color of the LCD panel illumination.
		1: GREEN	When the Phottix Laso Transmitter is set as slave unit (linked shooting) , select green as color of the LCD panel illumination.
P.Fn 08	 : AF assist beam	0: ENABLE	Enable the AF assist beam
		1: DISABLE	Disable the AF assist beam

Upgrading firmware by USB

The firmware of the Phottix Laso Transmitter can be upgraded using the included USB cable. Any upgrades and full instructions will be announced on the Phottix Blog (journal.phottix.com).

VII. Trouble Shooting Guide

1. Power does not turn on

- 1.1 Make sure the batteries are installed in correct orientation.
- 1.2 Check battery contacts are in good contact and that the batteries are sufficient with power.

2. The Slave unit doesn't fire

2.1 Check if the slave unit supports radio transmission wireless flash

2.2 Set the slave unit to  > < **SLAVE** >.

2.3 Set the transmission channels and wireless radio IDs of the master unit and slave unit to the same numbers.

2.4 Check if the slave unit is within the transmission range of the master unit.

2.5 If using Phottix Laso Receiver, please refer to the Receiver's manual instruction to check the operation.

3. < Tv > is displayed

Set the shutter speed 1 stop slower than the flash sync speed.

VIII. Technical Specification

Type	On-camera wireless flash trigger
Compatible cameras	EOS type-A camera compatible with E-TTL II/E-TTL autoflash
Exposure control system	E-TTL II/E-TTL auto, manual flash, stroboscopic flash, auto external flash metering (only when the flash mode is set to <Gr>).
Frequency	2405~2475Hz
Modulation system	Primary modulation: OQPSK, secondary modulation: DS-SS
Channel	Auto, Ch.1~15
Wireless radio ID	0000~9999
Slave unit control	Up to 5 groups (A/B/C/D/E), up to 15 units
Transmission distance	100m+
Flash ratio control	1:8~1:1~8:1, 1/2-stop increments
Flash exposure compensation	±3 stops in 1/3- or 1/2- stop increments
FEB	±3 stops in 1/3- or 1/2- stop increments (when used with flash exposure compensation)

FE lock	Press the camera's<M-Fn>、<FEL>or<*>button	
HSS function	Provided, high speed sync is possible only with EOS digital cameras released since 2012	
Manual flash	1/1~1/128 (1/3-stop increments)	
Stroboscopic flash	Provided(1~500 Hz)	
Slave battery check	On the master unit's LCD panel, the <⚡>icon lights, the slave unit's AF assist beam emitter blinks and charge the lamp lights	
Flash exposure confirmation	Flash exposure confirmation lamp lights	
Modeling flash	Fired with camera's depth-of-field preview button	
Linked Shooting	Provided	
Custom functions	8	
Personal functions	4	
AF assist light	Peak wavelength	650nm
	Optical power	<5mW
	Spot diameter at 1m	Injecting distance 1m: L-335mm W-326mm (angle of the sector at approx.20°)
	Operating temperature	-10℃~+40℃

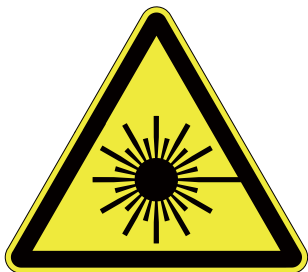
Power source	2 x AA alkaline batteries or AA NI-MH batteries
Power saving	Auto Idle if not operated for 5 min.
Standby current	70mA
Static current	$\leq 250\mu\text{A}$
Dimension	(L×W×H) : (84.1×68.3×58.5)mm
Weight(approx.)	118 g (Excluding the batteries)

Please note: Product specifications and external design are subject to change without further notice.

Accessory List

Phottix Laso Transmitter	1 PC
Bag	1PC
AA Battery	2 PCS
USB Cable	1 PC
Manual	1 PC
Firmware Notice Card	1 PC
Warranty Card	1 PC
QC Certificate	1 PC

*Please check the package according to the accessory list.



激 光 辐 射
避免眼睛受到直接照射
3 R 类 激 光 产 品

该产品属于 Class 3R 级激光产品，根据下列标准 IEC 60825-1/GB 7247.1 “激光产品的辐射安全”。

Class 3R：该等级的激光不直接观测时是安全的。该等级的激光可能超出 MPE，但一般不会造成伤害。该等级的可见光连续波激光器功率不能超过 5mW。

感谢您购买 Phottix 产品

注意：在使用 Phottix Laso 无线引闪器 For Canon 前，请务必通读本使用说明书和相机及闪光灯等相关设备的使用方法，以保证您熟悉操作，正确使用。

无线引闪器 For Canon/ 发射器

Phottix Laso 发射器是无线闪光拍摄用信号发射器，最多可以控制 5 个从属组（15 个单元）具有使用无线电传输进行无线多重闪光拍摄功能的闪光灯。此外，还可以通过搭配 Phottix Laso 接收器，控制非无线模式下的多款佳能 E-TTL 闪光灯。本产品支持 E-TTL II / E-TTL 自动闪光、手动闪光、频闪闪光、自动外部闪光测光等多种闪光模式以及联动拍摄，可以满足多样化的布光需求。

安全须知

1. 本产品属精密电子仪器，请注意防潮防尘。
2. 安装本产品时请务必关闭所有装置电源。
3. 请勿摔落或碰撞本产品。
4. 请勿在易爆易燃或高温环境中使用本产品。
5. 请勿用化学或有机溶剂清洁机身，请用柔软干净的布或镜头纸对其外表面进行擦拭。
6. 长时间不使用引闪器时，请将电源关闭并将电池取出。
7. 干扰：Phottix Laso 无线引闪器以 2.4GHz 传送无线电信号。它的执行将会受到电流，磁场和无线电信号、无线路由器、移动电话以及其他电子设备的影响，还会受诸如大型建筑或墙壁，大树，栅栏或汽车等周边事物

的影响。如果您的引闪器不能被触发，请稍微移动它的位置。

科学及医疗用电波辐射性电机设备之干扰。

依据低功率电波辐射性电机管理办法：

第十二条经形式认证合格之低功率射频电机，非经许可，公司、商号或用户均不得擅自变更频率，加大功率或变更原设计之特性及功能。

第十四条低功率射频电机之使用不得影响飞行安全及干扰合法通信：经发现有干扰现象时，应立即停用，并改善至无干扰时方得继续使用。

前项合法通信，指依电信规定作业之无线电信。低功率射频电机须忍受合法通信或工业、

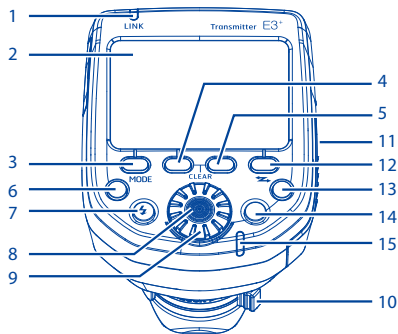
目 录

一. 部件名	67
二. 使用前准备	69
三. 液晶屏显示内容	75
四. 无线闪光拍摄：无线电传输	79
1. 无线设置	80
2. ETTL：全自动无线闪光拍摄	84
3. 使用全自动无线闪光	85
4. ETTL：使用闪光光比的无线多重闪光拍摄	90
5. M：使用手动闪光输出的无线多重闪光拍摄	93
6. MULTI：频闪闪光	95

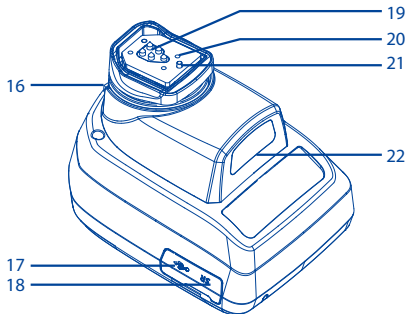
7. Gr : 为各组设定不同的闪光模式进行拍摄	96
8. 联动拍摄	99
五. 相机操作设定无线引闪器功能	102
六. 自定义信号发生器	106
1. C.Fn : 设定自定义功能	106
2. P.Fn : 设定个性化功能	110
七. 故障诊断	112
八. 规格参数	113

一. 部件名称

1. <LINK> 指示灯：无线电传输确认指示灯
2. 液晶显示屏
3. 功能按钮 1
4. 功能按钮 2
5. 功能按钮 3
6. <MODE>：闪光模式按钮；
7. <⚡>：充电指示灯 / 测试闪光按钮
8. <⊙>：选择 / 设置按钮
9. <☀>：选择拨盘
10. 固定座锁定杆
11. 电池仓
12. 功能按钮 4
13. <↔>：联动拍摄按钮



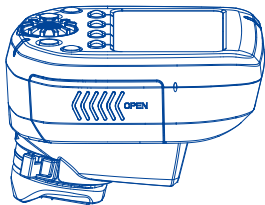
- 14. 电源按钮
- 15. 闪光曝光确认指示灯
- 16. 锁定释放按钮
- 17. USB 端口
- 18. 遥控释放端子
- 19. 电子触点
- 20. 固定座
- 21. 锁定销
- 22. 自动对焦辅助灯



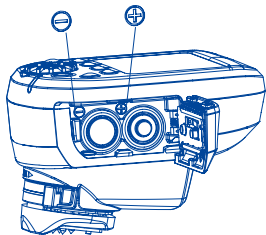
二. 使用前准备

装入电池

1. 按住 Phottix Laso 发射器电池盖，依所示方向打开电池盖。（如图一）



图一



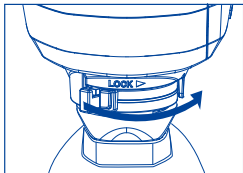
图二

2. 按图所示插入 AA 电池，注意确保电池的 +/- 朝向正确（注：请使用两节 AA 型碱性电池或 AA 型镍氢电池）。（如图二）
3. 放回电池盖，并往后推至锁紧的位置。

安装与拆卸

将 Phottix Laso 发射器安装到相机上

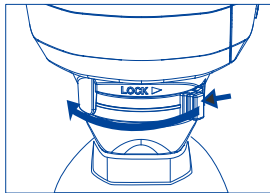
1. 关闭相机和 Phottix Laso 发射器。
2. 将 Phottix Laso 发射器热靴与相机热靴对准。
3. 滑动 Phottix Laso 发射器使其完全插入相机热靴。
4. 滑动锁定杆到右侧直至发出咔哒声将 Phottix Laso 发射器锁定到位。（如图三）



图三

取下 Phottix Laso 发射器

1. 锁定释放：按住锁定杆上的锁定释放按钮的同时将锁定杆滑动到最左侧。（如图四）
2. 将 Phottix Laso 发射器滑出相机热靴



图四

开启 / 关闭 Phottix Laso 发射器

1. 开启：长按电源按钮直至菜单界面出现在液晶屏上。

2. 关闭：长按电源按钮直至液晶屏上无显示。

注意：如出现低电量显示 ，请及时更换电池。

2. 无线拍摄期间，当所有闪光灯回电完毕时，主控单元充电指示灯点亮

3. 无线拍摄期间，按此按钮将可以进行测试闪光

在 Phottix Laso 发射器上查询版本信息

可以在 Phottix Laso 发射器查询当前的版本信息：长按“电源按钮”开启 Phottix Laso 发射器的同时按下“< MODE > 按钮”直至液晶屏上显示版本信息。

< > 充电指示灯 / 测试闪光按钮

1. 当无线拍摄（从属）就绪时，充电指示灯点亮

从从属单元进行遥控释放

在无线拍摄期间，Phottix Laso 发射器支持从从属单元进行遥控释放，可以从设为从属单元的闪光灯或 Phottix Laso 接收器进行遥控释放（遥控拍摄）。有关操作，请参见闪光灯或 Phottix Laso 接收器的使用说明书。

当使用此功能拍摄时，根据相机的不同，可能需要“快门线”（另售）。

1. 除 EOS 1200D 外，对于 2012 年以后发售的 EOS 数码相机，不需要“快门线”。

2. 对于上述以外的兼容 E-TTL II/E-TTL 自动闪光并具有 N3 型遥控端子的 EOS 相机，则需要“快门线”（另售）才能从从属单元进行遥控释放。

从从属单元进行测试闪光

在无线拍摄期间可以从设为从属单元的闪光灯进行测试闪光。有关操作，请参见闪光灯的使用说明书。

注意：当两个或两个以上单元设为主控时，< LINK > 指示灯以亮绿灯的主控单元进行闪光。

造型闪光功能

1. 从主控单元进行造型闪光

当按相机的景深预视按钮时，闪光灯连续闪光 1 秒钟。此功能称为造型闪光。该功能使您能够查看被摄体上的闪光灯光影效果及照明平衡。此外，按 Phottix Laso 发射器测试闪光按钮触发造型闪光（需在自定义功能 C.Fn 02 预先设定）。

2. 从从属单元进行造型闪光

使用 2012 年开始发售的 EOS 数码相机时，可以从从属单元的闪光灯进行造型闪光。有关操作，请参考闪光灯的使用说明书。

自动对焦辅助灯

在低照度 / 低对比度的条件下，Phottix Laso 发射器内置的自动对焦辅助灯会自动点亮来辅助自动对焦。发射器前面的自动对焦辅助灯将会在被摄体上投射一个聚焦目标。

且此对焦辅助灯为激光灯,定向性好,衰减少,效果显著。自动对焦灯功能可以设置为开启或关闭(在个性化功能 P. Fn 08 中设置)。

 **警告:** 采用小于 5mW 的安全激光灯。拍摄时请尽量避免对着人眼,以防伤害眼睛。

存储功能

Phottix Laso 发射器具有存储功能,可以保存无线设置并在日后调出该设置




1. 按功能按钮 4 直至液晶屏显示 **MENU 4**。
2. 保存或加载设置

按 **MEMORY** 对应的功能按钮 3,接着按 **SAVE** 对应的功能按钮 1,设置被保存(存储在内存中)。按 **LOAD** 对应的功能按钮 2,保存的设置被设定。

清除 Phottix Laso 发射器设置

可以将 Phottix Laso 发射器设置恢复为其默认设置,同时按功能按钮 2 和 3 约 2s 后,Phottix Laso 发射器设置被清除,拍摄模式恢复为 <ETTL> 闪光模式。即使清除设置后,传输频道、无线电 ID、C.Fn 和 P.Fn 设置也不会被取消。

MENU 功能介绍

1		闪光包围曝光步长	可以在±3EV进行调节（以1/3档为增量）		
2		闪光曝光补偿	可以在±3EV进行调节（以1/3档为增量）		
3		自定义功能	可以在C.Fn 01~22、P.Fn 01~08间进行设置		
4		闪光光比	ETTL	RATIO A:B C RATIO A:B RATIO OFF	A:B比率比值： 8:1~1:8， 以1/2档为增量
			M/Multi	RATIO A:B:C RATIO A:B RATIO OFF	
5		扫描功能	可以扫描无线电接收状态并自动或手动设定主控单元的传输频道		
6		无线电ID	可以在0000~9999中设置		
7		传输频道	Ch.1~Ch.15、Auto		
8		记忆功能		保存当前设置	
				载入已存储的设置	
				返回拍摄就绪状态	

9	SYNC	同步模式		开启高速同步
			无显示	前帘同步
10	Gr	闪光组	最多五组A、B、C、D、E (Gr模式下)	
11	Hz	频闪闪光频率	可在1~500Hz设置	
12	MULTI	频闪闪光次数	可在1~100次设置，根据频率和闪光输出量对应输出次数	

三. 液晶显示屏显示

Phottix Laso 发射器显示屏共有五种显示模式，即 ETTL、M、MULTI、Gr 和 LINKED SHOT。可以通过 MODE 键在“ETTL、M、MULTI、Gr”四种模式下进行切换，还可以长按联动拍摄按钮，进入 LINKED SHOT 模

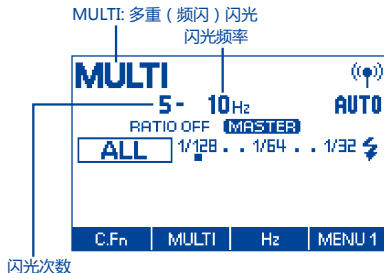
式，不同的模式设置将实现不同的功能，五种模式的界面分别如下：



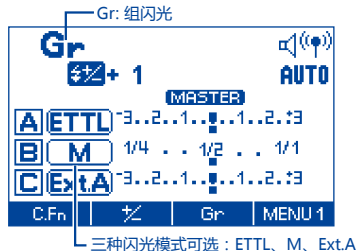
2. M 手动闪光模式显示：



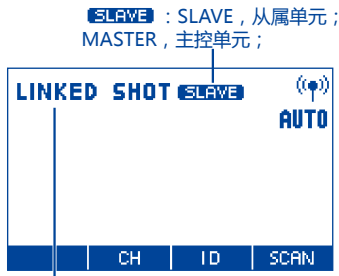
3. Multi 闪光模式显示：



4.Gr 组闪光模式显示





5. LINKED SHOT 模式显示：



LINKED SHOT :
联动拍摄

注意：

- 1). 显示屏只显示当前应用的设置。
- 2). 在功能按钮 1 至 4 上方显示的功能(如  和  ,) 根据设置的状态发生变化。
- 3). 当操作按钮或拨盘时，液晶显示屏点亮。

四. 无线闪光拍摄：无线电传输

注意：安装在相机上的 Phottix Laso 发射器称为主控单元，受无线控制的闪光灯称为从属单元。

无线闪光拍摄

使用兼容无线电传输拍摄的 Phottix Laso 发射器和佳能闪光灯，可按照与普通 E-TTL II / E-TTL 自动闪光拍摄同样的方法，轻松利用高级无线多重闪光照明进行拍摄。

安装在相机上的 Phottix Laso 发射器（主控）的设置会自动反应在受无线控制的闪光灯（从属）上，因此，在拍摄期间不需要操作从属单元。只要将主控单元设定为 < **ETTL** > 就可以进行无线 E-TTL II / E-TTL 自动闪光拍摄。

用户可以根据个人拍摄需要使用单个从属单元进行自动闪光拍摄，或同时使用多个从属单元（最多 15 个）进行无线多重闪光拍摄。

除了可以将兼容无线电传输拍摄佳能闪光灯设为从属单元，对于不具有无线电从属功能

的佳能 E TTL 闪光灯可以和 Phottix Laso 接收器搭配使用，实现无线闪光拍摄。

主控	从属
Phottix Laso 发射器	具有无线电从属功能的佳能闪光灯，例600EX-RT（从属模式）
	Phottix Laso接收器+佳能E TTL闪光灯（普通模式）

注意：

- 1) 使用 Phottix Laso 接收器的从属单元，在部分功能会受到限制，相关操作也会有所差异，请参见 Phottix Laso 接收器的使用说明。
- 2) 当进行无线电传输无线闪光拍摄时，取决于使用的相机，闪光模式、最高闪光同步速度（下简称“闪光同步速度”）和高速同步功能可能会受到限制。

无线设置

要进行无线拍摄，用下列步骤设定 Phottix Laso 发射器（主控单元）和闪光灯（从属单元）。

1. 主控单元设置：检查是否显示

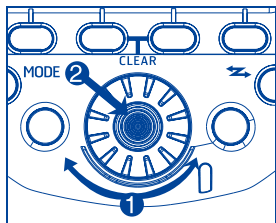
MASTER。

2. 从属单元设置：有关从属单元设置，请参见闪光灯或 Phottix Laso 接收器使用说明书。

3. 传输频道 / 无线电 ID 设置：为了避免干扰其他摄影师所使用的无线电传输无线多重闪光系统或使用无线电波（无线）的其他设备，可以改变传输频道和无线电 ID，为主控单元和从属单元设定相同的频道和 ID。



使用下列步骤设定主控单元的传输频道和




无线电 ID，有关从属单元设置，请参见闪光灯或 Phottix Laso 接收器的使用说明书。




3.1 按功能按钮 4 直至液晶屏显示

MENU 3。

3.2 设定频道：按 **CH** 对应的功能按钮 1，转动  选择 "AUTO" 或从频道 1 至 15 中选择频道，然后按  按钮完成设定。

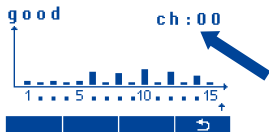
3.3 设定无线电 ID：按 **ID** 对应的功能按钮 2，转动  选择要设定的位置（位数）并按  按钮，转动  从 0 至 9 中选择数字并按  按钮完成单个位数的设定。

3.4 重复步骤 3.3 逐一设定 4 位数，最后按  对应的功能按钮 4 以返回拍摄就绪状态。

3.5 当主控单元和从属单元之间建立传输时，< LINK > 指示灯以绿色点亮。

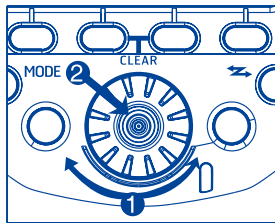
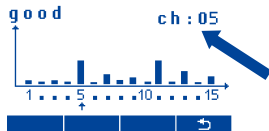
4. 扫描要设定的主控单元传输频道

Phottix Laso 发射器可以扫描无线电接收状态，并自动或手动设定主控单元的传输频道。当频道设为“**AUTO**”时，会自动设定接收信号的频道。当手动设定频道时，可以在参考扫描结果的同时重新设定传输频道。



4.1 在设为“**AUTO**”期间扫描（如图）：
按功能按钮 4 直至液晶屏显示 **MENU 3**，
按 **SCNN** 对应的功能按钮 3，频道被自

动重设为信号接收良好的频道。



4.2 在频道设为 1 至 15 期间扫描（如图）：
按功能按钮 4 直至液晶屏显示 **MENU 3**，

按 **SCAN** . 对应的功能按钮 3 , 以图表显示无线电接收状态 , 图表中的频道峰值越高 , 无线电接收信号越强。

转动  > 从频道 1 至 15 中手动选择频道 , 按  > 按钮设定频道并返回拍摄就绪状态。

< **LINK** > 指示灯的颜色根据主控单元和从属单元的状态发生变化。

颜色	状态	说明	措施
绿色	点亮	传输正常	-
红色	点亮	未连接	检查频道和ID
	闪烁	单元过多	主控单元+从属单元= 16个单元或更少
		错误	关闭电源后重新打开

注意：

1). 如果主控单元和从属单元的传输频道不同 , 从属单元不闪光。将两者设为相同的号码或均设为 “AUTO” 。

2). 如果主控单元和从属单元的无线电 ID 不同，从属单元不闪光。

ETTL：全自动无线闪光拍摄

使用安装在相机上的 Phottix Laso 发射器(主控) 和受无线控制的闪光灯 (从属) 时的基本全自动无线拍摄。

1. 使用一个从属单元的自动闪光拍摄

1.1 将闪光灯设为从属单元：有关从属单元设置，请参见闪光灯或 Phottix Laso 接收器的使用说明书。将闪光组设为 A、B 或 C，如果设为 D 或 E，闪光灯不会闪光。

1.2 检查频道和 ID：如果主控单元和从属单元的频道和 ID 不同，将其设为相同的号码。

1.3 定位相机和闪光灯：相机和闪光灯之间的距离不要超过无线电传输距离。

1.4 将闪光模式设为 < **ETTL** >：按主控单元上的 < **MODE** > 按钮并将闪光模式设置为 < **ETTL** >，在经由主控单元控制的拍摄期间，从属闪光灯自动设为 < **ETTL** >。如从属单元使用 Phottix Laso 接收器，接收器上的闪光灯无需设为从属模式，但必须将手动闪光灯设置成 ETTL 模式。

1.5 检查传输状态和闪光灯是否已就绪：

检查 < **LINK** > 指示灯以绿色点亮；

当设为无线电从属模式的从属闪光灯就绪时，其自动对焦辅助光发射器以 1 秒间隔闪烁；

检查主控单元液晶显示屏上的 <  >

从属闪光灯就绪图标是否点亮；

当所有闪光灯单元的回电完毕时，主控单元的充电指示灯点亮。

1.6 检查操作：按主控单元的测试闪光按钮（充电指示灯），从属单元闪光，如果从属单元不闪光，检查是否将其放置在操作范围内。

1.7 拍摄照片：按照与使用普通闪光拍摄相同的方法设定相机并拍摄照片。如果获得了标准的闪光曝光，闪光曝光确认指示灯将点亮（蓝色）2 秒。

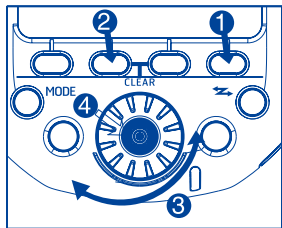
2. 使用多个从属单元的自动闪光拍摄

当需要更大的闪光输出或想要更加轻松地
进行照明时，可以增加从属单元的数量并
将其作为单个闪光灯闪光。要添加从属单元，
使用与“使用一个从属单元的自动闪光拍

摄”相同的步骤。将闪光组设为 A、B 或 C，
如果设为 D 或 E，闪光灯不会闪光。当增
加了从属单元的数量时，执行自动控制以使
所有闪光灯以相同的闪光输出闪光并确保
总闪光输出能够达到标准曝光。

使用全自动无线闪光

在 Phottix Laso 发射器（主控单元）上设
定的闪光曝光补偿和其他设置也会在闪光灯（从
属单元）中自动设定，不需要操作从属单元。







1. 闪光曝光补偿

可以像设定普通曝光补偿一样设定闪光曝光补偿。可以在 ± 3 档间以 $1/3$ 档为增量设定闪光曝光补偿量。设置方法如下：

1.1 按功能按钮 4 直至液晶屏显示

MENU 1。

1.2 按  对应的功能按钮 2，液晶屏显示  图标并且闪光曝光补偿量被突出显示。

1.3 设定闪光曝光补偿量：转动  > 设定闪光曝光补偿量并按下  > 完成设定。

1.4 “0.3” 表示 $1/3$ 档，“0.7” 表示 $2/3$ 档。

1.5 要取消闪光曝光补偿，将补偿量设回到 “ ± 0 ”

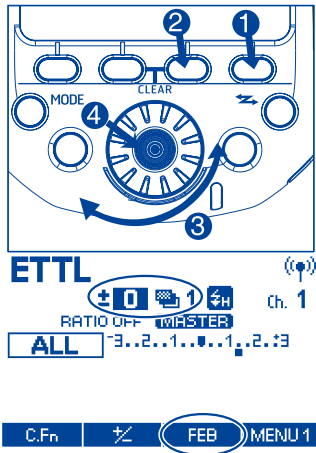
注意：

1) 闪光曝光补偿量可以直接转动  < > 进行设定，无需操作功能按钮 2。此操作需在自定义功能 C.Fn13 预先设定。

2) 如相机的曝光补偿设定为 1/2 档增量，将以 1/2 档为增量设定最大 ± 3 的闪光曝光补偿。


2. 闪光包围曝光

可以在自动改变闪光输出的同时拍摄三张照片，这称为 FEB（闪光包围曝光）。以 1/3 档为增量，可设置的范围最大为 ± 3 档。设置方法如下：



2.1 按功能按钮 4 直至液晶屏显示

MENU 1。

2.2 按 **FEB** 对应的功能按钮 3，液晶屏显示  1 并且 FEB 水平显示被突出显示。

2.3 设定 FEB 水平：转动 <  > 设定 FEB 水平，并按下 <  > 完成设定。

2.4 “0.3”表示1/3档，“0.7”表示2/3档。

2.5 当与闪光曝光补偿配合使用时，根据闪光曝光补偿量进行 FEB 拍摄。

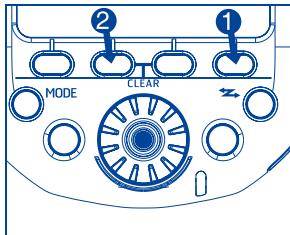
注意：

1) 可以在自定义功能 C.Fn03 设定，拍摄三张照片后，是否自动取消 FEB。

2) 可以在自定义功能 C.Fn04 中，根据个人需要设定 FEB 拍摄顺序。

3. 高速同步

使用高速同步功能，可以在所有快门速度下同步闪光。高速同步在想要使用光圈优先自动曝光对人像被摄体进行填充闪光时较为方便。只有从 2012 年开始发售的 EOS 数码相机可以利用高速同步。设置方法如下：





3.1 按功能按钮 4 直至液晶屏显示

MENU 4。

3.2 按 **SYNC** 对应的功能按钮 2，液晶屏上显示 **FE**。

3.3 再次按 **SYNC** 对应的功能按钮 2，即可关闭 **FE**。

4. 闪光曝光锁

使用 FE (闪光曝光) 锁，您可以为场景的

各个部分锁定正确的闪光曝光设置。通过操作相机执行闪光曝光锁。有关操作，请参见相机和闪光灯的使用说明书。

5. 关于主控单元

可以使用两个或以上主控单元 (主控单元 + 从属单元 = 最多 16 个单元)。通过准备多台装有主控单元的相机，可以在保持相同照明 (从属单元) 期间更换相机进行拍摄。请注意当使用两个或以上主控单元时，**< LINK >** 指示灯的颜色根据打开电源的顺序而有所不同。第一个主控 (主主控) 为绿色，第二个和之后的主控 (副主控) 为橙色。

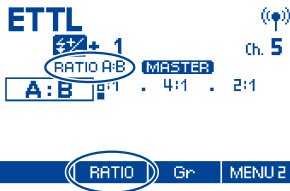
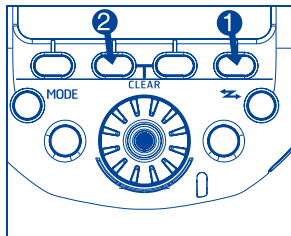
ETTL：使用闪光光比的无线多重闪光拍摄

1. 用两个从属组进行自动闪光拍摄

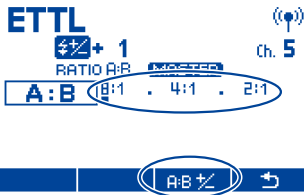
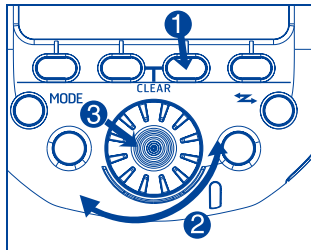
可以将从属单元分成两个闪光组 A 和 B 并调整拍摄用照明平衡（闪光光比）。自动控制曝光以使闪光组 A 和 B 的总闪光输出达到标准曝光。闪光比设定方法如下：

1.1 逐一操作和设定从属单元，将一个单元设为 < A >，将另一个设为 < B >。有关从属单元设置，请参见闪光灯的使用说明书。

1.2 设定主控单元闪光比模式：按主控单元的功能按钮 4 以显示 **MENU 2**；按 **RATIO** 对应的功能按钮 2 并设为 < RATIO A:B >；



1.3 设定闪光光比：按 **Gr** 对应的功能按钮 3，再次按下此时对应 **A:B 1/2** 的功能按钮 3，转动 **< 太阳图标 >** 设定闪光光比并按 **< 同心圆图标 >** 按钮，按 **返回按钮** 对应的功能按钮 4 以返回拍摄就绪状态。



1.4 拍照时从属单元以设定的闪光光比闪光。



2. 用三个从属组进行自动闪光拍摄（如图）
 可以将闪光组 C 添加到闪光组 A 和 B，C，
 即可在改变闪光光比（倍数）的同时进行
 E-TTL II /E-TTL 自动闪光拍摄，有助于设
 定照明以消除被摄体的阴影。基本设定方法

与“用两个从属组进行自动闪光拍摄”相同。

在 **RATIO A:B C** 闪光比模式下 A 组和 B 组
 的闪光输出可以通过闪光比进行设置。C 组
 是独立设置的，它的闪光输出由相机决定。

2.1 将闪光灯设为闪光组 C：有关从属单
 元设置，请参见闪光灯的使用说明书。

2.2 设定主控单元闪光比模式：按主控
 单元的功能按钮 4 以显示 **MENU 2**；
 按 **RATIO** 对应的功能按钮 2 并设为
< RATIO A:B C >。

2.3 根据需要设定闪光曝光补偿：

按 **Gr** 对应的功能按钮 3，转动
< [Sun Icon] > 并选择 C 组；按 **C +/-** 对应的
 功能按钮 3，转动 **< [Sun Icon] >** 设定闪光曝
 光补偿量并按 **< [Target Icon] >** 按钮；按 **[Back]**

的功能按钮 4 以返回拍摄就绪状态。



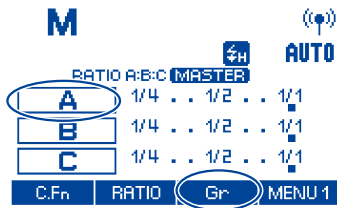
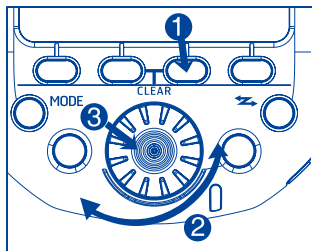
3. 从属组控制

如果需要更大的闪光输出或希望进行更完善的照明，可以增加从属单元数量。只需在想要增加闪光输出的闪光组（A、

B 或 C）中设定更多的从属单元。可以将从属单元数量增加到最多 15 个单元。例如，如果将具有 3 个从属单元的闪光组设为 < A >，3 个单元被作为具有较大闪光输出的单个闪光组 A 控制。

M：使用手动闪光输出的无线多重闪光拍摄

使用手动闪光的无线（多重闪光）拍摄，可以为每个从属单元（闪光组）设定不同的闪光输出进行拍摄，在主控单元上设定所有操作。

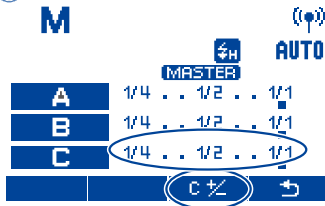




1. 按 **MODE** 键将闪光模式设为 **< M >**

2. 在显示 **MENU 1** 期间，按 **RATIO** 对应的功能按钮 2，并设定要闪光组数量。

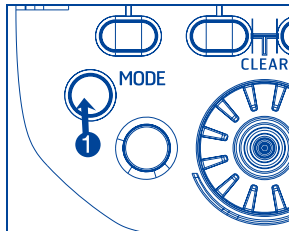
每次按该按钮，设置变化如下：
ALL (RATIO OFF) → A/B (RATIO A:B) → A/B/C (RATIO A:B:C).

3. 按 **Gr** 对应的功能按钮 3，转动 **< 太阳图标 >** 选择想要设定闪光输出的组并按 **< 同心圆图标 >** 按钮。



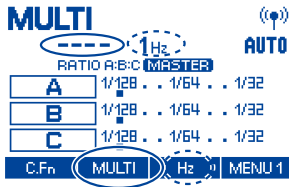
4. 按功能按钮 3，转动  > 设定闪光输出并按  > 按钮，重复步骤 3 和 4 为所有组设定闪光输出。





5. 拍照时各组以设定的闪光输出闪光。



MULTI: 频闪闪光

频闪闪光是高级手动闪光拍摄方法。以慢速快门使用频闪闪光时，可以在一张照片上拍摄类似于逐格拍摄动画的多个连贯动作。在频闪闪光模式下，设定闪光输出、闪光次数和闪光频率（每秒的闪光次数 = Hz）。



1. 按主控单元上的 < MODE > 按钮并设为 < MULTI >。
2. 参照手动闪光步骤 2,3 和 4，设定闪光组数量和各组的闪光输出。
3. 在显示 **MENU 1** 期间，按 **MENU 1** 对应的功能按钮 2，转动 <  > 并设定闪光次数并按 <  > 按钮
4. 按 **Hz** 对应的功能按钮 3，转动 <  > 设定闪光频率并按 <  > 按钮。

注意：

1. 频闪闪光期间不能使用高速同步。
2. Phottix Laso 接收器不支持此闪光模式。

Gr：为各组设定不同的闪光模式进行拍摄

当使用从 2012 年开始发售的 EOS 数码相机时，可以为各闪光组（最多五个组（A/B/C/D/E））设定不同的闪光模式进行拍摄。可以设定的闪光模式为 ① E-TTL II /E-TTL 自动闪光、② 手动闪光和 ③ 自动外部闪光测光。当闪光模式为 ① 或 ③ 时，作为单个组控制曝光以获得主被摄体的标准曝光。此功能面向对照明非常熟知和有经验的高级用户。

1. 将闪光模式设为 < **Gr** >。

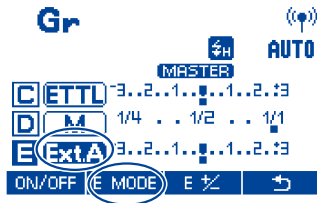
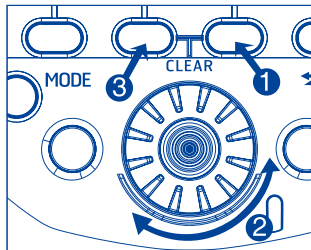
按主控单元上的 < MODE > 按钮并将闪光模式设为 < **Gr** >。

2. 在从属单元上设定闪光组



逐一操作和设定从属单元，为所有的从属单元设定闪光组（A/B/C/D/E），有关从属单元设置，请参见闪光灯 / 接受器的使用说明书。


3. 设定闪光模式

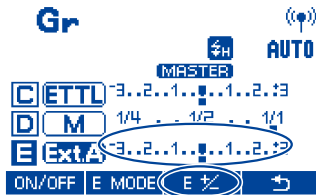
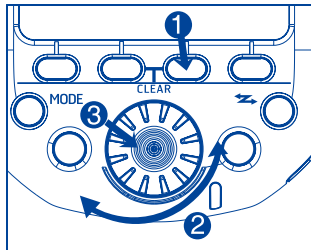
通过操作主控单元设定各闪光组的闪光模式。在显示 **MENU 1** 期间，按 **Gr** 对应的功能按钮 3 并转动 **< 太阳图标 >** 以选中闪光组。按功能按钮 2 并从 **< ETTL >**、**< M >** 和 **< Ext.A >** 中选择所选组的闪光模式。要关闭所选组的闪光，按 **ON/OFF** 对应的功能按钮 1 将其设为 **< OFF >**。重复步骤 3 设定所有组的闪光模式。



4. 设定闪光输出或闪光曝光补偿量

在选择了闪光组期间，按功能按钮 3，转动 <  > 根据闪光模式设定闪光功能并按 <  > 按钮。当使用 < **M** > 模式时，设定闪光输出，当使用 < **ETTL** > 或 < **ExtA** > 模式时，根据需要设定闪光曝光补偿量。

如果在显示 **MENU 1** 时按  对应的功能按钮 2，可以为所有闪光组设定设定闪光曝光补偿。重复步骤 4 设定所有组的闪光功能。



5. 拍摄照片

各从属单元按照为各组设定的闪光模式闪光。

联动拍摄

联动拍摄是通过将从属单元相机链接到主控单元相机，从而自动释放从属单元相机快门的功能，可以对包括主控单元和从属单元在内的最多 16 个单元使用联动拍摄进行拍摄。想要同时从多个角度拍摄同一个被摄体，该功能较为方便。要使用联动拍摄进行拍摄时，在相机上分别安装 Phottix Laso 发射器，此外，还可以选用支持无线电传输无线拍摄的佳能闪光灯或 ST-E3-RT 信号发射器。





1. 设为联动拍摄模式






长按联动拍摄按钮直到液晶屏上显示 **LINKED SHOT**，联动拍摄模式的“从属单元”已设定，再次按联动拍摄按钮便可以将联动

拍摄模式设定为“主控单元”。



2. 设定频道和 ID

按 **CH** 对应的功能按钮 2，并转动 <  > 设定频道，按 <  > 按钮完成设定。
(Phottix Laso 发射器可以扫描无线电接收状态，并自动或手动设定主控单元的传输频道，具体操作请参照上文无线设置)。

按 **ID** 对应的功能按钮 3，转动 <  > 并按 <  > 按钮选择需要设定的 ID 位数，转动 <  > 按钮选择需要设定的 ID 位数，转动 <  > 进行 ID 设置，最后按 <  > 按钮完成设定。重复此操作逐一设定四个 ID 位数，按 **↶** 对应的功能按钮 4 返回拍摄就绪状态。

3. 设定相机的拍摄功能

4. 设定所有发射器

重复步骤 1 至 3 并将所有 Phottix Laso 发射器在联动拍摄模式下设为“主控单元”或“从属单元”。以相同方法设定在联动拍摄中使用的闪光灯。当按联动拍摄按钮将一个单元的设置从“从属单元”改变为“主控单元”时，之前设为“主控单元”的其他发射器（或闪光灯）会自动切换为“从属单元”。

5. 设置从属相机

检查从属单元的 < LINK > 指示灯以绿色点亮，将所有从属单元相机设置在距离主控单元相机无线电距离范围内。（如图）

6. 拍摄照片

检查主控单元的 < LINK > 指示灯以绿色点

亮并拍摄照片，与主控单元相机配合释放从属单元相机的快门，使用联动拍摄进行拍摄后，从属单元的 < LINK > 指示灯短暂地以橙色点亮。

7. 按主控单元  对应的功能按钮 1，可以释放所有从属单元相机的快门。

注意：

1. 当使用联动拍摄功能时，根据相机的不同，从属单元的相机可能需要“快门线”（另售）

1) 除 EOS 1200D 外，对于 2012 年以后发售的 EOS 数码相机，不需要“快门线”。

2) 对于上述以外的兼容 E-TTL II/ E-TTL 自动闪光并具有 N3 型遥控端

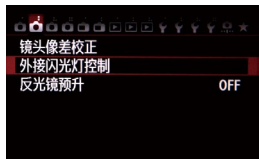
子的 EOS 相机，则需要“快门线”（另售）才能从进行联动拍摄。

2. 从属单元相机设置为手动对焦，如设置为自动对焦，可能会因为无法合焦，而不能遥控释放快门。

五. 相机操作设定 Phottix Laso 发射器功能

当使用 2007 年以后发售的 EOS 数码相机时，可以从相机的菜单画面设定闪光灯功能、无线引闪器功能或自定义功能。有关相机操作，请参见相机的使用说明书。（以下相机菜单画面以 EOS6D 相机为例）

1. Phottix Laso 发射器功能设置

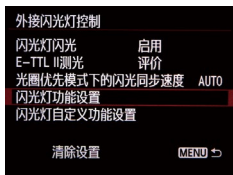


1.1 选择 [外接闪光灯控制] 或 [闪光灯控制]。

1.2 选择 [闪光灯功能设置] 或 [外接闪光灯功能设置]，画面变成（外接）闪光灯功能设置画面。

1.3 根据相机的不同，设置画面有所不同，选择项目并设定功能。

2.[闪光灯功能设置] 可利用相机的设置菜单设置

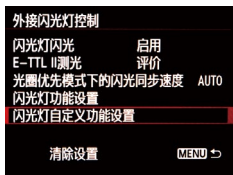


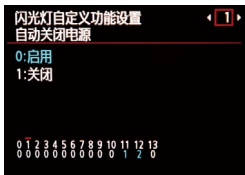
闪光灯闪光	[启用]	可以进行无线闪光拍摄
	[关闭]	无法进行无线闪光拍摄
E-TTLII 闪光测试	[评价]	普通曝光
	[平均]	闪光曝光将对相机测光的整个场景进行平均测光。根据场景的不同，可能需要闪光曝光补偿。此设置面向高级用户。
光圈优先模式下的闪光同步速度	在光圈优先自动曝光（Av）模式下进行无线闪光拍摄时，可以设定闪光同步速度	
闪光模式	可以从[E-TTLII]、[手动闪光]、[多次闪光]和[个别组控制]中选择闪光模式以适合所需闪光拍摄。	
快门同步	可以在[高速同步]和[前帘同步]之间切换	
闪光曝光补偿	可以在±3档间以1/3档为增量设定闪光曝光补偿量。	

闪光包围曝光	可以在自动改变闪光输出的同时拍摄三张照片。以1/3档为增量，可以设置的范围最大为±3档。
无线闪光功能 (设置)	自动设定无线电传输无线闪光拍摄。(仅限自2012年以后的相机)
清除闪光灯(设置) 功能	可以将Phottix Laso发射器设置恢复为其默认设置。

3. Phottix Laso 发射器自定义功能设置

根据相机的不同，显示的内容会有所不同。如果不显示 C.Fn-20 和 22，通过操作 Phottix Laso 发射器设定这些项目。





3.1 选择 [闪光灯自定义功能设置] 或 [外接闪光灯的自定义功能设置]，现在可以设定无线引闪器的自定义功能。

3.2 选择自定义功能编号并设定功能。

3.3 要清除所有自定义功能设置，在步骤 1 中选择 [清除所有闪光灯自定义功能] 或 [清除外接闪光灯的自定义功能设置]。

注意： [闪光灯自定义功能设置] 下 [自动关闭电源] 对应 Phottix Laso 发射器

自定义 C.Fn 01 [自动待机]。此相机菜单项可为 Phottix Laso 发射器设置启用 / 关闭自动待机。

六. 自定义信号发生器

Phottix Laso 发射器支持自定义功能 (C.Fn) 和个性化功能 (P.Fn) 设置。可以使用自定义功能和个性化功能按照您的拍摄喜好自定义 Phottix Laso 发射器功能，个性化功能是仅限于 Phottix Laso 发射器的自定义功能。

C.Fn：设定自定义功能

1. 按功能按钮 4，直至 **C.Fn** 出现在液晶屏菜单上。

长按 **CFn** 的功能按钮 1 直至显示自定义功能画面。




3. 转动拨盘 <  > 以选择要设定的自定义项目（编号），并按 <  > 按钮进入所选项目选择界面。







4. 转动 <  > 选择需要的设置并按 <  > 按钮即可改变设置。

5. 按 **↶** 对应的功能按钮 4 返回上一级界面。

6. 若需要将所有自定义功能设置恢复默认，按 **CLEAR** 对应的功能按钮 2，然后按 **OK** 对应的功能按钮 1 确认操作，取消操作则按 **CANCEL** 对应的功能按钮 4。

自定义功能表

自定义功能编号	功能	设置编号	设置和说明
C.Fn 01	 : 自动待机	0: ON	启用: 当5分钟没有操作时, Phottix Laso发射器自动进入待机模式 (IDLE)。
		1: OFF	关闭: 当5分钟没有操作时, 不启用待机模式 (IDLE)。
C.Fn 02	 MODELING 造型闪光	0: 	按相机的景深预览按钮进行造型闪光。
		1: 	按Phottix Laso发射器的测试闪光按钮进行造型闪光。
		2:  / 	按相机的景深预览按钮或Phottix Laso发射器的测试闪光按钮进行造型闪光。
		3: OFF	关闭造型闪光。
C.Fn 03	 AUTO CANCEL: 闪光包围曝光 自动取消	0: ON	启用: 设定用FEB拍摄三张照片后自动取消FEB。
		1: OFF	关闭: 设定用FEB拍摄三张照片后不取消FEB。

C.Fn 04	 ：闪光包围曝光顺序	0: 0 → - → +	设定FEB的顺序依次为 0：标准曝光 -：减弱曝光（较暗） +：增强曝光（较亮）
		1: - → 0 → +	设定FEB的顺序依次为 -：减弱曝光（较暗） 0：标准曝光 +：增强曝光（较亮）
C.Fn 07	 TEST：用自动闪光测试闪光	0: 1/32	设定在E-TTL II/E-TTL自动闪光模式下进行测试闪光时，闪光输出为1/32。
		1: 1/1	设定在E-TTL II/E-TTL自动闪光模式下进行测试闪光时，闪光输出为1/1。
C.Fn 13	 ：闪光曝光测光设置	0:  + 	可以转动 <  > 并按  对应的功能按钮进行闪光曝光补偿。
		1: 	直接转动 <  > 进行闪光曝光补偿，而无需操作  按钮。

C.Fn 20	 : 回电提示音	0: OFF	关闭：设定当从属单元完全充电时，Phottix Laso发射器不发出提示音
		1: ON	开启：设定当从属单元完全充电时，Phottix Laso发射器发出提示音
C.Fn 22	 : 液晶显示屏照明	0: 12sec	照明12秒
		1: OFF	关闭显示屏照明
		2: ON	持续照明

P.Fn：设定个性化功能

1. 在自定义功能画面，按 **P.Fn** 对应的功能按钮 1 显示个性化功能画面。
2. 按照与自定义功能的步骤 3 和 4 相同的方法即可设定个性化功能。

3. 按照与自定义功能的步骤 6 即可将所有个性化功能设置恢复默认

个性化功能表

个性化功能编号	功能	设置编号	设置和说明
P.Fn 01	 : 液晶显示屏显示对比度		可以以5个级别调整液晶显示屏的对比度
P.Fn 03	 : 液晶显示屏照明颜色: 主控闪光	0: GREEN	当Phottix Laso发射器设为主控单元(无线电传输闪光拍摄、联动拍摄)时, 液晶显示屏照明使用的颜色为绿
		1: ORANGE	当Phottix Laso发射器设为主控单元(无线电传输闪光拍摄、联动拍摄)时, 液晶显示屏照明的颜色为橙色
P.Fn 04	 : 液晶显示屏照明颜色: 从属闪光	0: ORANGE	当Phottix Laso发射器设为从属单元(联动拍摄)时, 液晶显示屏照明的颜色为橙色
		1: GREEN	当Phottix Laso发射器设为从属单元(联动拍摄)时, 液晶显示屏照明的颜色为绿色
P.Fn 08	 : 自动辅助对焦灯	0: ENABLE	启用自动辅助对焦灯
		1: DISABLE	关闭自动辅助对焦灯

通过 USB 升级固件

发射器的固件是可以通过 USB 固件进行升级的。任何升级及说明都会发布在 Phottix 的博客上 (journal.phottix.com)。

七. 故障诊断

1. 不能开启 Phottix Laso 发射器

1.1 确认 Phottix Laso 发射器的电池是否已装好，极性是否有装错现象。

1.2 检查电池处的接触片是否接触良好，并确认电池电量是否充足。

2. 从属单元不闪光

2.1 检查从属单元是否支持无线电传输无线闪光拍摄。

2.2 将从属单元设为 <  > < **SLAVE** >.

2.3 将主控单元和从属单元是传输频道和无线电 ID 设为相同的号码。

2.4 检查从属单元与主控单元的传输范围。

2.5 如从属单元使用 Phottix Laso 接收器，请参照接收器说明书检查从属单元设置。

3. 显示 < Tv >

将快门速度设为比闪光同步速度慢 1 档。

八．规格参数

类型	机载闪光灯无线引闪器
兼容相机	兼容E-TTL II/E-TTL自动闪光的A型EOS相机
曝光控制系统	E-TTL II/E-TTL自动闪光、手动闪光、频闪闪光、自动外部闪光测光（只在闪光模式设为<Gr>时）
频率	2405~2475Hz
调制系统	主调制：OQPSK，二次调制：DS-SS
频道	自动，频道1~15
无线电ID	0000~9999
从属单元控制	最多5组（A/B/C/D/E），最多15个单元
传输距离	100m+
闪光光比控制	1:8~1:1~8:1, 1/2档增量
闪光曝光补偿	以1/3档或1/2档为增量±3档

闪光包围曝光	以1/3档或1/2档为增量±3档（当与闪光曝光补偿配合使用时）
闪光曝光锁	按相机的<M-Fn>、<FEL>或<*>按钮
高速同步	具备，只有从2012年开始发售的EOS数码相机可以利用高速同步
手动闪光	1/1~1/128（1/3档增量）
频闪闪光	具备 1~500 Hz
从属闪光灯电池检查	主控单元液晶显示屏上的<⚡>图标亮起，从属单元的自动对焦辅助光发射器闪烁，并且充电指示灯亮起
闪光曝光确认	闪光曝光确认指示灯亮起
造型闪光	使用相机的景深预视按钮进行闪光
联动拍摄	具备
自定义功能	8
个性化功能	4

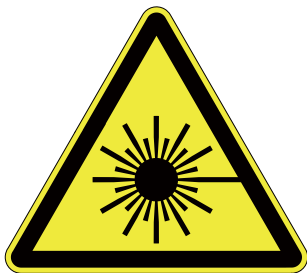
自定辅助对焦灯	镭射波长	650nm
	输出功率	< 5mW
	光点大小	投射距离1米处：长335mm 宽326mm (扇形角度约20°)
	工作温度	-10℃~+40℃
电源	2节AA型碱性电池或AA型镍氢电池	
电池节能	五分钟无操作后进入IDLE待机模式	
待机电流	70mA	
休眠电流	≤250uA	
尺寸	(长×宽×高)：(84.1×68.3×58.5) 毫米	
重量(约)	118 克 (仅Phottix Laso发射器，不含电池)	

注意：当产品的设计和规格有变化时，恕不另行通知。

配件列表

Phottix Laso 发射器	1 PC
挂包	1PC
AA 电池	2 PCS
USB 升级线	1 PC
说明书	1 PC
固件升级提示卡片	1 PC
保修卡	1 PC
合格证	1 PC

* 请根据配件列表内容检查包装内配件。



激 光 辐 射
避免眼睛受到直接照射
3 R 类 激 光 产 品

該產品屬於 Class 3R 級鐳射產品，根據下列標準 IEC 60825-1/GB 7247.1 “鐳射產品的輻射安全”。

Class 3R：該等級的鐳射不直接觀測時是安全的。該等級的鐳射可能超出 MPE，但一般不會造成傷害。該等級的可見光連續波雷射器功率不能超過 5mW。

感謝您購買 Phottix 產品

注意：在使用 Phottix Laso 無線引閃器 For Canon 前，請務必通讀本使用說明書和相機及閃光燈等相關設備的使用方法，以保證您熟悉操作，正確使用。

無線引閃器 For Canon/ 發射器

Phottix Laso 發射器是無線閃光拍攝用信號發射器，最多可以控制 5 個從屬組（15 個單元）具有使用無線電傳輸進行無線多重閃光拍攝功能的閃光燈。此外，還可以通過搭配 Phottix Laso 接收器，控制非無線模式下的多款佳能 E-TTL 閃光燈。本產品支援 E-TTL II / E-TTL 自動閃光、手動閃光、頻閃閃光、自動外部閃光測光等多種閃光模式以及聯動拍攝，可以滿足多樣化的布光需求。

安全須知

1. 本產品屬精密電子儀器，請注意防潮防塵。
2. 安裝本產品時請務必關閉所有裝置電源。
3. 請勿摔落或碰撞本產品。
4. 請勿在易爆易燃或高溫環境中使用本產品。
5. 請勿用化學或有機溶劑清潔機身，請用柔軟乾淨的布或鏡頭紙對其外表面進行擦拭。
6. 長時間不使用引閃器時，請將電源關閉並將電池取出。
7. 干擾：Phottix Laso 無線引閃器以 2.4GHz 傳送無線電信號。它的執行將會受到電流，磁場和無線電信號、無線路由器、行動電話以及其他電子設備的影響，還會受諸如大型建築或牆壁，大樹，柵欄或汽車等周邊事物

的影響。如果您的引閃器不能被觸發，請稍微移動它的位置。

科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

依據低功率電波輻射性電機管理辦法：

第十二條經形式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率，加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信：經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、

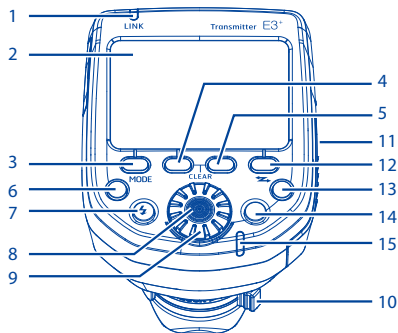
目 錄

一. 部件名	122
二. 使用前準備	124
三. 液晶屏顯示內容	130
四. 無線閃光拍攝：無線電傳輸	134
1. 無線設置	135
2. ETTL：全自動無線閃光拍攝	139
3. 使用全自動無線閃光	140
4. ETTL：使用閃光光比的無線多重閃光拍攝	145
5. M：使用手動閃光輸出的無線多重閃光拍攝	148
6. MULTI：頻閃閃光	150

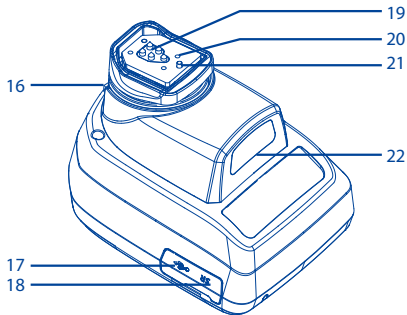
7. Gr : 為各組設定不同的閃光模式進行拍攝	151
8. 聯動拍攝	154
五. 相機操作設定無線引閃器功能	157
六. 自訂信號發生器	161
1. C.Fn : 設定自訂功能	161
2. P.Fn : 設定個性化功能	165
七. 故障診斷	167
八. 規格參數	168

一. 部件名称

1. <LINK> 指示燈：無線電傳輸確認指示燈
2. 液晶顯示幕
3. 功能按鈕 1
4. 功能按鈕 2
5. 功能按鈕 3
6. <MODE>：閃光模式按鈕；
7. <⚡>：充電指示燈 / 測試閃光按鈕
8. <⊙>：選擇 / 設置按鈕
9. <☀>：選擇撥盤
10. 固定座鎖定杆
11. 電池倉
12. 功能按鈕 4
13. <⚡>：聯動拍攝按鈕



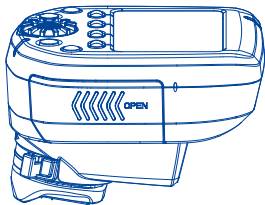
- 14. 電源按鈕
- 15. 閃光曝光確認指示燈
- 16. 鎖定釋放按鈕
- 17. USB 埠
- 18. 遙控釋放端子
- 19. 電子觸點
- 20. 固定座
- 21. 鎖定銷
- 22. 自動對焦輔助燈



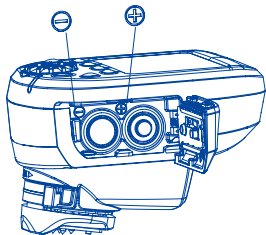
二．使用前準備

裝入電池

1. 按住 Phottix Laso 發射器電池蓋，依所示方向打開電池蓋。（如圖一）



圖一



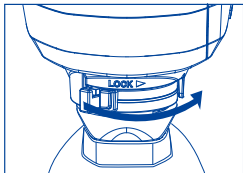
圖二

2. 按圖所示插入 AA 電池，注意確保電池的 +/- 朝向正確（注：請使用兩節 AA 型鹼性電池或 AA 型鎳氫電池）。（如圖二）
3. 放回電池蓋，並往後推至鎖緊的位置。

安裝與拆卸

將 Phottix Laso 發射器安裝到相機上

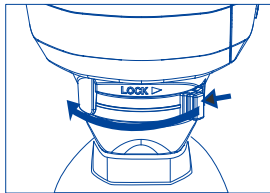
1. 關閉相機和 Phottix Laso 發射器。
2. 將 Phottix Laso 發射器熱靴與相機熱靴對準。
3. 滑動 Phottix Laso 發射器使其完全插入相機熱靴。
4. 滑動鎖定杆到右側直至發出啞聲將 Phottix Laso 發射器鎖定到位。(如圖三)



圖三

取下 Phottix Laso 發射器

1. 鎖定釋放：按住鎖定杆上的鎖定釋放按鈕的同時將鎖定杆滑動到最左側。(如圖四)
2. 將 Phottix Laso 發射器滑出相機熱靴



圖四

開啟 / 關閉 Phottix Laso 發射器

1. 開啟：長按電源按鈕直至功能表介面出現在液晶屏上。

2. 關閉：長按電源按鈕直至液晶屏上無顯示。

注意：如出現低電量顯示 ，請及時更換電池。

在 Phottix Laso 發射器上查詢版本資訊

可以在 Phottix Laso 發射器查詢當前的版本資訊：長按“電源按鈕”開啟 Phottix Laso 發射器的同時按下“< MODE > 按鈕”直至液晶屏上顯示版本資訊。

< > 充電指示燈 / 測試閃光按鈕

1. 當無線拍攝（從屬）就緒時，充電指示燈點亮

2. 無線拍攝期間，當所有閃光燈回電完畢時，主控單元充電指示燈點亮

3. 無線拍攝期間，按此按鈕將可以進行測試閃光

從從屬單元進行遙控釋放

在無線拍攝期間，Phottix Laso 發射器支援從從屬單元進行遙控釋放，可以從設為從屬單元的閃光燈或 Phottix Laso 接收器進行遙控釋放（遙控拍攝）。有關操作，請參見閃光燈或 Phottix Laso 接收器的使用說明書。

當使用此功能拍攝時，根據相機的不同，可能需要“快門線”（另售）。

1. 除 EOS 1200D 外，對於 2012 年以後發售的 EOS 數碼相機，不需要“快門線”。

2. 對於上述以外的相容 E-TTL II/E-TTL 自動閃光並具有 N3 型遙控端子的 EOS 相機，則需要“快門線”（另售）才能從從屬單元進行遙控釋放。

從從屬單元進行測試閃光

在無線拍攝期間可以從設為從屬單元的閃光燈進行測試閃光。有關操作，請參見閃光燈的使用說明書。

注意：當兩個或兩個以上單元設為主控時，<LINK> 指示燈以亮綠燈的主控單元進行閃光。

造型閃光功能

1. 從主控單元進行造型閃光

當按相機的景深預視按鈕時，閃光燈連續閃光 1 秒鐘。此功能稱為造型閃光。該功能使您能夠查看被攝體上的閃光燈光影效果及照明平衡。此外，按 Phottix Laso 發射器測試閃光按鈕觸發造型閃光（需在自訂功能 C.Fn 02 預先設定）。

2. 從從屬單元進行造型閃光

使用 2012 年開始發售的 EOS 數碼相機時，可以從從屬單元的閃光燈進行造型閃光。有關操作，請參考閃光燈的使用說明書。

自動對焦輔助燈

在低照度 / 低對比度的條件下，Phottix Laso 發射器內置的自動對焦輔助燈會自動點亮來輔助自動對焦。發射器前面的自動對焦輔助燈將會在被攝體上投射一個聚焦目標。

且此對焦輔助燈為鐳射燈，定向性好，衰減少，效果顯著。自動對焦燈功能可以設置為開啟或關閉（在個性化功能 P. Fn 08 中設置）。

 **警告：**採用小於 5mW 的安全鐳射燈。拍攝時請儘量避免對著人眼，以防傷害眼睛。

存儲功能

Phottix Laso 發射器具有存儲功能，可以保存無線設置並在日後調出該設置

1. 按功能按鈕 4 直至液晶屏顯示 **MENU 4**。
2. 保存或載入設置

按 **MEMORY** 對應的功能按鈕 3，接著按 **SAVE** 對應的功能按鈕 1，設置被保存（存儲在記憶體中）。按 **LOAD** 對應的功能按鈕 2，保存的設置被設定。

清除 Phottix Laso 發射器設置

可以將 Phottix Laso 發射器設置恢復為其默認設置，同時按功能按鈕 2 和 3 約 2s 後，Phottix Laso 發射器設置被清除，拍攝模式恢復為 <ETTL> 閃光模式。即使清除設置後，傳輸頻道、無線電 ID、C.Fn 和 P.Fn 設置也不會被取消。

MENU 功能介紹

1	FEB	闪光包围曝光步长	可以在±3EV进行调节（以1/3档为增量）		
2	ƒ	闪光曝光补偿	可以在±3EV进行调节（以1/3档为增量）		
3	C.Fn	自定义功能	可以在C.Fn 01~22、P.Fn 01~08间进行设置		
4	RATIO	闪光光比	ETTL	RATIO A:B C RATIO A:B RATIO OFF	A:B比率比值： 8:1~1:8， 以1/2档为增量
			M/Multi	RATIO A:B:C RATIO A:B RATIO OFF	
5	SCAN	扫描功能	可以扫描无线电接收状态并自动或手动设定主控单元的传输频道		
6	ID	无线电ID	可以在0000~9999中设置		
7	CH	传输频道	Ch.1~Ch.15、Auto		
8	MEMORY	记忆功能	SAVE	保存当前设置	
			LOAD	载入已存储的设置	
			↶	返回拍摄就绪状态	

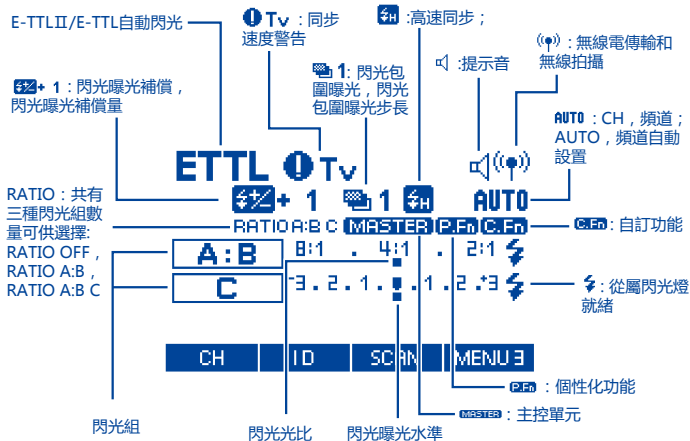
9	SYNC	同步模式		开启高速同步
			无显示	前帘同步
10	Gr	闪光组	最多五组A、B、C、D、E (Gr模式下)	
11	Hz	频闪闪光频率	可在1~500Hz设置	
12	MULTI	频闪闪光次数	可在1~100次设置，根据频率和闪光输出量对应输出次数	

三. 液晶顯示幕顯示

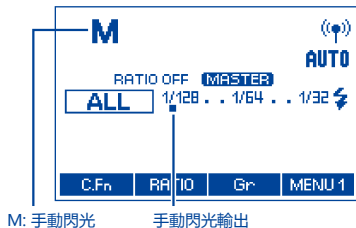
Phottix Laso 發射器顯示幕共有五種顯示模式，即 ETTL、M、MULTI、Gr 和 LINKED SHOT。可以通過 MODE 鍵在 “ETTL、M、MULTI、Gr” 四種模式下進行切換，還可以長按聯動拍攝按鈕，進入 LINKED SHOT 模

式，不同的模式設置將實現不同的功能，五種模式的介面分別如下：

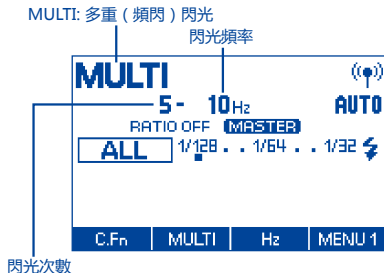
1. E-TTL/E-TTL II 自動閃光模式顯示：



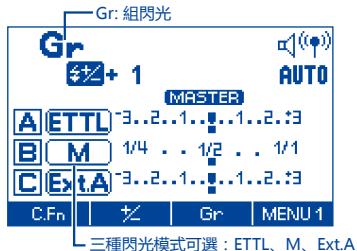
2. M 手動閃光模式顯示：



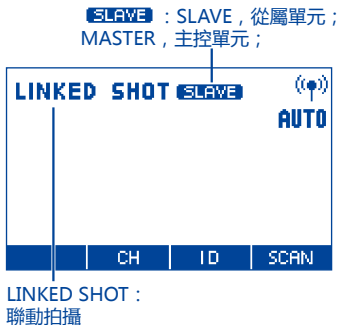
3. Multi 閃光模式顯示：





4.Gr 組閃光模式顯示



5. LINKED SHOT 模式顯示：



注意：

- 1). 顯示幕只顯示當前應用的設置。
- 2). 在功能按鈕 1 至 4 上方顯示的功能(如  和 ), 根據設置的狀態發生變化。
- 3). 當操作按鈕或撥盤時，液晶顯示幕點亮。

四．無線閃光拍攝：無線電傳輸

注意：安裝在相機上的 Phottix Laso 發射器稱為主控單元，受無線控制的閃光燈稱為從屬單元。

無線閃光拍攝

使用相容無線電傳輸拍攝的 Phottix Laso 發射器和佳能閃光燈，可按照與普通 E-TTL II / E-TTL 自動閃光拍攝同樣的方法，輕鬆利用高級無線多重閃光照明進行拍攝。

安裝在相機上的 Phottix Laso 發射器（主控）的設置會自動反應在受無線控制的閃光燈（從屬）上，因此，在拍攝期間不需要操作從屬單元。只要將主控單元設定為 < **ETTL** > 就可以進行無線 E-TTL II / E-TTL 自動閃光拍攝。

使用者可以根據個人拍攝需要使用單個從屬單元進行自動閃光拍攝，或同時使用多個從屬單元（最多 15 個）進行無線多重閃光拍攝。

除了可以將相容無線電傳輸拍攝佳能閃光燈設為從屬單元，對於不具有無線電從屬功能

的佳能 E TTL 閃光燈可以和 Phottix Laso 接收器搭配使用，實現無線閃光拍攝。

主控	從屬
Phottix Laso 發射器	具有無線電從屬功能的佳能閃光燈， 例600EX-RT（從屬模式）
	Phottix Laso接收器+佳能ETTL閃 光燈（普通模式）

注意：

- 1) 使用 Phottix Laso 接收器的從屬單元，在部分功能會受到限制，相關操作也會有所差異，請參見 Phottix Laso 接收器的使用說明。
- 2) 當進行無線電傳輸無線閃光拍攝時，取決於使用的相機，閃光模式、最高閃光同步速度（下簡稱“閃光同步速度”）和高速同步功能可能會受到限制。

無線設置

要進行無線拍攝，用下列步驟設定 Phottix Laso 發射器（主控單元）和閃光燈（從屬單元）。

1. 主控單元設置：檢查是否顯示

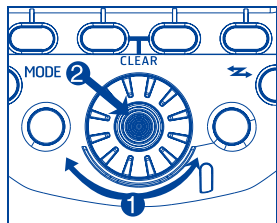
MASTER。

2. 從屬單元設置：有關從屬單元設置，請參見閃光燈或 Phottix Laso 接收器使用說明書。

3. 傳輸頻道 / 無線電 ID 設置：為了避免干擾其他攝影師所使用的無線電傳輸無線多重閃光系統或使用無線電波（無線）的其他設備，可以改變傳輸頻道和無線電 ID，為主控單元和從屬單元設定相同的頻道和 ID。



使用下列步驟設定主控單元的傳輸頻道和



無線電 ID，有關從屬單元設置，請參見閃光燈或 Phottix Laso 接收器的使用說明書。




3.1 按功能按鈕 4 直至液晶屏顯示

MENU 3。

3.2 設定頻道：按 **CH** 對應的功能按鈕 1，轉動  選擇 "AUTO" 或從頻道 1 至 15 中選擇頻道，然後按  按鈕完成設定。

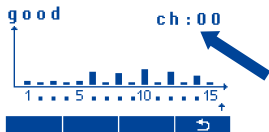
3.3 設定無線電 ID：按 **ID** 對應的功能按鈕 2，轉動  選擇要設定的位置（位數）並按  按鈕，轉動  從 0 至 9 中選擇數位並按  按鈕完成單個位元數的設定。

3.4 重複步驟 3.3 逐一設定 4 位數，最後按  對應的功能按鈕 4 以返回拍攝就緒狀態。

3.5 當主控單元和從屬單元之間建立傳輸時，< LINK > 指示燈以綠色點亮。

4. 掃描要設定的主控單元傳輸頻道

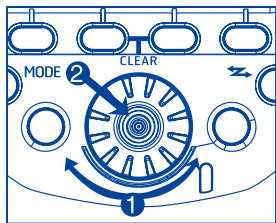
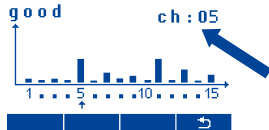
Phottix Laso 發射器可以掃描無線電接收狀態，並自動或手動設定主控單元的傳輸頻道。當頻道設為“**AUTO**”時，會自動設定接收信號的頻道。當手動設定頻道時，可以在參考掃描結果的同時重新設定傳輸頻道。



4.1 在設為“**AUTO**”期間掃描（如圖）：
按功能按鈕 4 直至液晶屏顯示

MENU 3，按 **SCAN** 對應的功能按鈕 3，

頻道被自動重設為信號接收良好的頻道。



4.2 在頻道設為 1 至 15 期間掃描（如圖）：
按功能按鈕 4 直至液晶屏顯示 **MENU 3**，

按 **SCAN** 對應的功能按鈕 3，以圖表顯示無線電接收狀態，圖表中的頻道峰值越高，無線電接收信號越強。

轉動  > 從頻道 1 至 15 中手動選擇頻道，按  > 按鈕設定頻道並返回拍攝就緒狀態。

< **LINK** > 指示燈的顏色根據主控單元和從屬單元的狀態發生變化。

顏色	狀態	說明	措施
綠色	點亮	傳輸證常	-
紅色	點亮	未连接	檢查頻道和ID
	闪烁	單元過多	主控單元+從屬單元=16個單元或更少
		錯誤	關閉電源後重新打開

注意：

1). 如果主控單元和從屬單元的傳輸頻道不同，從屬單元不閃光。將兩者設為相同的號碼

或均設為“**AUTO**”。

2). 如果主控單元和從屬單元的無線電 ID 不同，從屬單元不閃光。

ETTL：全自動無線閃光拍攝

使用安裝在相機上的 Phottix Laso 發射器(主控) 和受無線控制的閃光燈 (從屬) 時的基本全自動無線拍攝。

1. 使用一個從屬單元的自動閃光拍攝

1.1 將閃光燈設為從屬單元：有關從屬單元設置，請參見閃光燈或 Phottix Laso 接收器的使用說明書。將閃光組設為 A、B 或 C，如果設為 D 或 E，閃光燈不會閃光。

1.2 檢查頻道和 ID：如果主控單元和從屬

單元的頻道和 ID 不同，將其設為相同的號碼。

1.3 定位相機和閃光燈：相機和閃光燈之間的距離不要超過無線電傳輸距離。

1.4 將閃光模式設為 < **ETTL** >：按主控單元上的 < **MODE** > 按鈕並將閃光模式設置為 < **ETTL** >，在經由主控單元控制的拍攝期間，從屬閃光燈自動設為 < **ETTL** >。如從屬單元使用 Phottix Laso 接收器，接收器上的閃光燈無需設為從屬模式，但必須將手動閃光燈設置成 ETTL 模式。

1.5 檢查傳輸狀態和閃光燈是否已就緒：

檢查 < **LINK** > 指示燈以綠色點亮；

當設為無線電從屬模式的從屬閃光燈

就緒時，其自動對焦輔助光發射器以 1 秒間隔閃爍；

檢查主控單元液晶顯示幕上的 <  > 從屬閃光燈就緒圖示是否點亮；

當所有閃光燈單元的回電完畢時，主控單元的充電指示燈點亮。

1.6 檢查操作：按主控單元的測試閃光按鈕（充電指示燈），從屬單元閃光，如果從屬單元不閃光，檢查是否將其放置在操作範圍內。

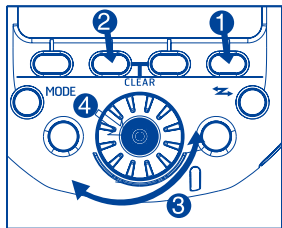
1.7 拍攝照片：按照與使用普通閃光拍攝相同的方法設定相機並拍攝照片。如果獲得了標準的閃光曝光，閃光曝光確認指示燈將點亮（藍色）2 秒。

2. 使用多個從屬單元的自動閃光拍攝

當需要更大的閃光輸出或想要更加輕鬆地進行照明時，可以增加從屬單元的數量並將其作為單個閃光燈閃光。要添加從屬單元，使用與“使用一個從屬單元的自動閃光拍攝”相同的步驟。將閃光組設為 A、B 或 C，如果設為 D 或 E，閃光燈不會閃光。當增加了從屬單元的數量時，執行自動控制以使所有閃光燈以相同的閃光輸出閃光並確保總閃光輸出能夠達到標準曝光。

使用全自動無線閃光

在 Phottix Laso 發射器（主控單元）上設定的閃光曝光補償和其他設置也會在閃光燈（從屬單元）中自動設定，不需要操作從屬單元。







1. 閃光曝光補償

可以像設定普通曝光補償一樣設定閃光曝光補償。可以在 ± 3 檔間以 $1/3$ 檔為增量設定閃光曝光補償量。設置方法如下：

1.1 按功能按鈕 4 直至液晶屏顯示

MENU 1。


1.2 按  對應的功能按鈕 2，液晶屏顯示  圖示並且閃光曝光補償量被突出顯示。

1.3 設定閃光曝光補償量：轉動  > 設定閃光曝光補償量並按下  > 完成設定。

1.4 “0.3” 表示 $1/3$ 檔，“0.7” 表示 $2/3$ 檔。

1.5 要取消閃光曝光補償，將補償量設回到 “ ± 0 ”

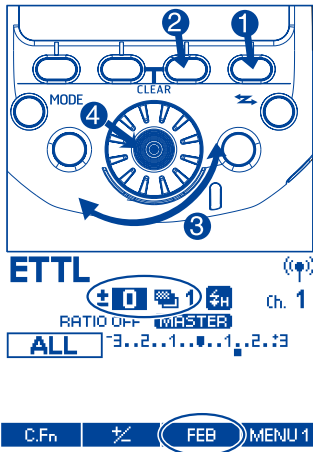
注意：

1) 閃光曝光補償量可以直接轉動 <  > 進行設定，無需操作功能按鈕 2。此操作需在自訂功能 C.Fn13 預先設定。

2) 如相機的曝光補償設定為 1/2 檔增量，將以 1/2 檔為增量設定最大 ± 3 的閃光曝光補償。


2. 閃光包圍曝光

可以在自動改變閃光輸出的同時拍攝三張照片，這稱為 FEB（閃光包圍曝光）。以 1/3 檔為增量，可設置的範圍最大為 ± 3 檔。設置方法如下：



2.1 按功能按鈕 4 直至液晶屏顯示

MENU 1。

2.2 按 **FEB** 對應的功能按鈕 3，液晶屏顯示  1 並且 FEB 水準顯示被突出顯示。

2.3 設定 FEB 水準：轉動 <  > 設定 FEB 水準，並按下 <  > 完成設定。

2.4 “0.3” 表示 1/3 檔，“0.7” 表示 2/3 檔。

2.5 當與閃光曝光補償配合使用時，根據閃光曝光補償量進行 FEB 拍攝。

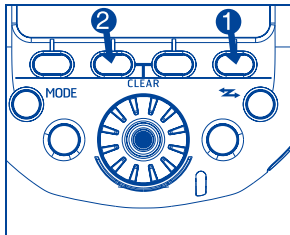
注意：

1) 可以在自訂功能 C.Fn03 設定，拍攝三張照片後，是否自動取消 FEB。

2) 可以在自訂功能 C.Fn04 中，根據個人需要設定 FEB 拍攝順序。

3. 高速同步

使用高速同步功能，可以在所有快門速度下同步閃光。高速同步在想要使用光圈優先自動曝光對人像被攝體進行填充閃光時較為方便。只有從 2012 年開始發售的 EOS 數碼相機可以利用高速同步。設置方法如下：





3.1 按功能按鈕 4 直至液晶屏顯示

MENU 4。

3.2 按 **SYNC** 對應的功能按鈕 2，液晶
屏上顯示 **H**。

3.3 再次按 **SYNC** 对应的功能按钮 2，
即可关闭 **H**。

4. 閃光曝光鎖

使用 FE（閃光曝光）鎖，您可以為場景的

各個部分鎖定正確的閃光曝光設置。通過操作相機執行閃光曝光鎖。有關操作，請參見相機和閃光燈的使用說明書。

5. 關於主控單元

可以使用兩個或以上主控單元（主控單元 + 從屬單元 = 最多 16 個單元）。通過準備多台裝有主控單元的相機，可以在保持相同照明（從屬單元）期間更換相機進行拍攝。請注意當使用兩個或以上主控單元時，**< LINK >** 指示燈的顏色根據打開電源的順序而有所不同。第一個主控（主主控）為綠色，第二個和之後的主控（副主控）為橙色。

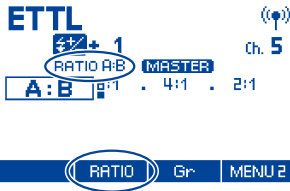
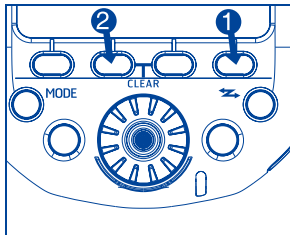
ETTL：使用閃光光比的無線多重閃光拍攝

1. 用兩個從屬組進行自動閃光拍攝

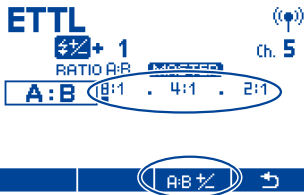
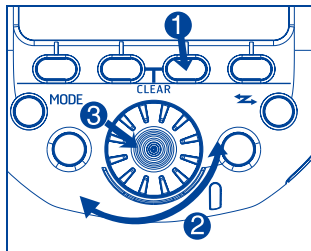
可以將從屬單元分成兩個閃光組 A 和 B 並調整拍攝用照明平衡（閃光光比）。自動控制曝光以使閃光組 A 和 B 的總閃光輸出達到標準曝光。閃光比設定方法如下：

1.1 逐一操作和設定從屬單元，將一個單元設為 < A >，將另一個設為 < B >。有關從屬單元設置，請參見閃光燈的使用說明書。

1.2 設定主控單元閃光比模式：按主控單元的功能按鈕 4 以顯示 **MENU 2**；按 **RATIO** 對應的功能按鈕 2 並設為 < RATIO A:B >；



1.3 設定閃光光比：按 **Gr** 對應的功能按鈕 3，再次按下此時對應 **A:B 1/2** 的功能按鈕 3，轉動 **< 太陽圖標 >** 設定閃光光比並按 **< 同心圓圖標 >** 按鈕，按 **↶** 對應的功能按鈕 4 以返回拍攝就緒狀態。



1.4 拍照時從屬單元以設定的閃光光比閃光。



2. 用三個從屬組進行自動閃光拍攝（如圖）
 可以將閃光組 C 添加到閃光組 A 和 B，C，
 即可在改變閃光光比（倍數）的同時進行
 E-TTL II /E-TTL 自動閃光拍攝，有助於設
 定照明以消除被攝體的陰影。基本設定方法

與“用兩個從屬組進行自動閃光拍攝”相同。
 在 **RATIO A:B C** 閃光比模式下 A 組和 B 組
 的閃光輸出可以通過閃光比進行設置。C 組
 是獨立設置的，它的閃光輸出由相機決定。

2.1 將閃光燈設為閃光組 C：有關從屬單
 元設置，請參見閃光燈的使用說明書。

2.2 設定主控單元閃光比模式：按主控
 單元的功能按鈕 4 以顯示 **MENU 2**；
 按 **RATIO** 對應的功能按鈕 2 並設為
 < **RATIO A:B C** >。

2.3 根據需要設定閃光曝光補償：

按 **Gr** 对应的功能按钮 3，转动
 <  > 並選擇 C 組；按 **C 1/2** 對應
 的功能按钮 3，轉動 <  > 設定閃光曝
 光補償量並按 <  > 按钮；按 

的功能按鈕 4 以返回拍攝就緒狀態。



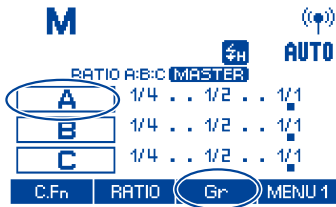
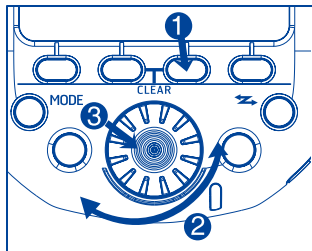
3. 從屬組控制

如果需要更大的閃光輸出或希望進行更完善的照明，可以增加從屬單元數量。只需在想要增加閃光輸出的閃光組（A、

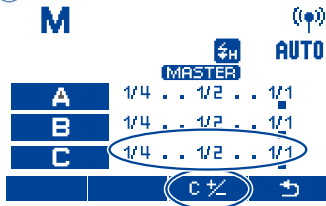
B 或 C）中設定更多的從屬單元。可以將從屬單元數量增加到最多 15 個單元。例如，如果將具有 3 個從屬單元的閃光組設為 < A >，3 個單元被作為具有較大閃光輸出的單個閃光組 A 控制。



M：使用手動閃光輸出的無線多重閃光拍攝

使用手動閃光的無線（多重閃光）拍攝，可以為每個從屬單元（閃光組）設定不同的閃光輸出進行拍攝，在主控單元上設定所有操作。



1. 按 **MODE** 鍵將閃光模式設為 **< M >**
2. 在顯示 **MENU 1** 期間，按 **RATIO** 對應的功能按鈕 2，並設定要閃光組數量。每次按該按鈕，設置變化如下：
ALL (RATIO OFF) → A/B (RATIO A:B) → A/B/C (RATIO A:B:C).
3. 按 **Gr** 對應的功能按鈕 3，轉動 **< 太陽圖標 >** 選擇想要設定閃光輸出的組並按 **< 同心圓圖標 >** 按鈕。

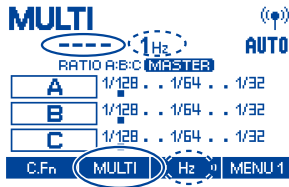
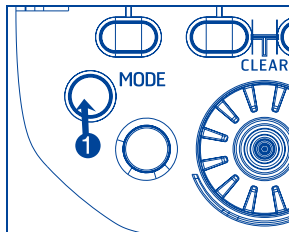


4. 按功能按鈕 3，轉動 <  > 設定閃光輸出並按 <  > 按鈕，重複步驟 3 和 4 為所有組設定閃光輸出。

5. 拍照時各組以設定的閃光輸出閃光。

MULTI: 頻閃閃光

頻閃閃光是高級手動閃光拍攝方法。以慢速快門使用頻閃閃光時，可以在一張照片上拍攝類似於逐格拍攝動畫的多個連貫動作。在頻閃閃光模式下，設定閃光輸出、閃光次數和閃光頻率（每秒的閃光次數 = Hz）。



1. 按主控單元上的 < MODE > 按鈕並設為 < **MULTI** >。
2. 參照手動閃光步驟 2,3 和 4，設定閃光組數量和各組的閃光輸出。
3. 在顯示 **MENU 1** 期間，按 **MENU 1** 對應的功能按鈕 2，轉動 <  > 並設定閃光次數並按 <  > 按鈕
4. 按 **H2** 對應的功能按鈕 3，轉動 <  > 設定閃光頻率並按 <  > 按鈕。

注意：

1. 頻閃閃光期間不能使用高速同步。
2. Phottix Laso 接收器不支援此閃光模式。

Gr：為各組設定不同的閃光模式進行拍攝

當使用從 2012 年開始發售的 EOS 數碼相機時，可以為各閃光組（最多五個組（A/B/C/D/E））設定不同的閃光模式進行拍攝。可以設定的閃光模式為 ① E-TTL II /E-TTL 自動閃光、② 手動閃光和 ③ 自動外部閃光測光。當閃光模式為 ① 或 ③ 時，作為單個組控制曝光以獲得主被攝體的標準曝光。此功能面向對照明非常熟知和有經驗的高級用戶。

1. 將閃光模式設為 < **Gr** >。

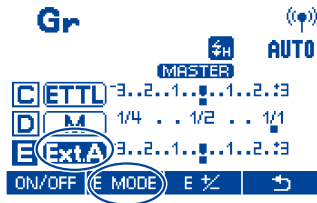
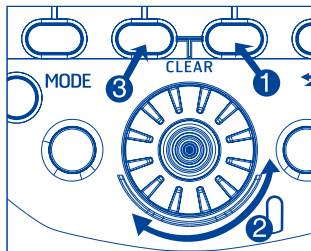
按主控單元上的 < MODE > 按鈕並將閃光模式設為 < **Gr** >。

2. 在从属单元上设定闪光组



逐一操作和设定从属单元，为所有的从属单元设定闪光组（A/B/C/D/E），有关从属单元设置，请参见闪光灯 / 接受器的使用说明书。


3. 设定闪光模式

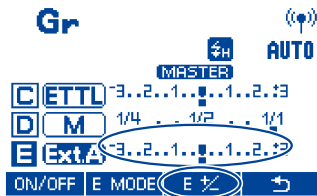
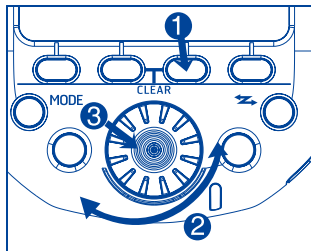
通过操作主控单元设定各闪光组的闪光模式。在显示 **MENU 1** 期间，按 **Gr** 对应的功能按钮 3 并转动 **< 太阳图标 >** 以选中闪光组。按功能按钮 2 并从 **< ETTL >**、**< M >** 和 **< Ext.A >** 中选择所选组的闪光模式。要关闭所选组的闪光，按 **ON/OFF** 对应的功能按钮 1 将其设为 **< OFF >**。重复步骤 3 设定所有组的闪光模式。



4. 設定閃光輸出或閃光曝光補償量

在選擇了閃光組期間，按功能按鈕 3，轉動 <  > 根據閃光模式設定閃光功能並按 <  > 按鈕。當使用 < **M** > 模式時，設定閃光輸出，當使用 < **ETTL** > 或 < **ExtA** > 模式時，根據需要設定閃光曝光補償量。

如果在顯示 **MENU 1** 時按  對應的功能按鈕 2，可以為所有閃光組設定設定閃光曝光補償。重複步驟 4 設定所有組的閃光功能。



5. 拍攝照片

各從屬單元按照為各組設定的閃光模式閃光。

聯動拍攝

聯動拍攝是通過將從屬單元相機連結到主控單元相機，從而自動釋放從屬單元相機快門的功能，可以對包括主控單元和從屬單元在內的最多 16 個單元使用聯動拍攝進行拍攝。想要同時從多個角度拍攝同一個被攝體，該功能較為方便。要使用聯動拍攝進行拍攝時，在相機上分別安裝 Phottix Laso 發射器，此外，還可以選用支援無線電傳輸無線拍攝的佳能閃光燈或 ST-E3-RT 信號發射器。





1. 设为联动拍摄模式






長按聯動拍攝按鈕直到液晶屏上顯示 **LINKED SHOT**，聯動拍攝模式的“從屬單元”已設定，再次按聯動拍攝按鈕便可以將聯動

拍攝模式設定為“主控單元”。



2. 設定頻道和 ID

按 **CH** 對應的功能按鈕 2，並轉動 <  > 設定頻道，按 <  > 按鈕完成設定。(Phottix Laso 發射器可以掃描無線電接收狀態，並自動或手動設定主控單元的傳輸頻道，具體操作請參照上文無線設置)。

按 **ID** 對應的功能按鈕 3，轉動 <  > 並按 <  > 按鈕選擇需要設定的 ID 位元數，轉動 <  > 按鈕選擇需要設定的 ID 位元數，轉動 <  > 進行 ID 設置，最後按 <  > 按鈕完成設定。重複此操作逐一設定四個 ID 位數，按 **↶** 對應的功能按鈕 4 返回拍攝就緒狀態。

3. 設定相機的拍攝功能

4. 設定所有發射器

重複步驟 1 至 3 並將所有 Phottix Laso 發射器在聯動拍攝模式下設為“主控單元”或“從屬單元”。以相同方法設定在聯動拍攝中使用的閃光燈。當按聯動拍攝按鈕將一個單元的設置從“從屬單元”改變為“主控單元”時，之前設為“主控單元”的其他發射器（或閃光燈）會自動切換為“從屬單元”。

5. 設置從屬相機

檢查從屬單元的 < LINK > 指示燈以綠色點亮，將所有從屬單元相機設置在距離主控單元相機無線電距離範圍內。（如圖）

6. 拍攝照片

檢查主控單元的 < LINK > 指示燈以綠色點亮並拍攝照片，與主控單元相機配合釋放從

屬單元相機的快門，使用聯動拍攝進行拍攝後，從屬單元的 < > 指示燈短暫地以橙色點亮。

7. 按主控單元 **REL** 對應的功能按鈕 1，可以釋放所有從屬單元相機的快門。

注意：

1. 當使用聯動拍攝功能時，根據相機的不同，從屬單元的相機可能需要“快門線”（另售）

1) 除 EOS 1200D 外，對於 2012 年以後發售的 EOS 數碼相機，不需要“快門線”。

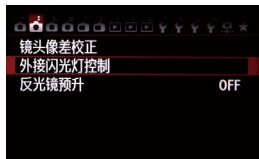
2) 對於上述以外的相容 E-TTL II/ E-TTL 自動閃光並具有 N3 型遙控端子的 EOS 相機，則需要“快門線”（另售）才能從進行聯動拍攝。

2. 從屬單元相機設置為手動對焦，如設置為自動對焦，可能會因為無法合焦，而不能遙控釋放快門。

五．相機操作設定 Phottix Laso 發射器功能

當使用 2007 年以後發售的 EOS 數碼相機時，可以從相機的功能表畫面設定閃光燈功能、無線引閃器功能或自訂功能。有關相機操作，請參見相機的使用說明書。（以下相機功能表介面以 EOS6D 相機為例）

1. Phottix Laso 發射器功能設置

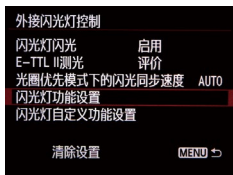


1.1 選擇 [外接閃光燈控制] 或 [閃光燈控制]。

1.2 選擇 [閃光燈功能設置] 或 [外接閃光燈功能設置]，畫面變成（外接）閃光燈功能設置畫面。

1.3 根據相機的不同，設置畫面有所不同，選擇專案並設定功能。

2.[闪光灯功能设置] 可利用相机的设置菜单设置

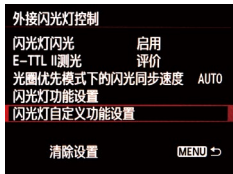


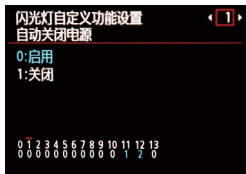
閃光燈閃光	[啟用]	可以進行無線閃光拍攝
	[關閉]	無法進行無線閃光拍攝
E-TTLⅡ 閃光測試	[評價]	普通曝光
	[平均]	閃光曝光將對相機測光的整個場景進行平均測光。根據場景的不同，可能需要閃光曝光補償。此設置面向高級用戶。
光圈優先模式下的閃光同步速度	在光圈優先自動曝光（Av）模式下進行無線閃光拍攝時，可以設定閃光同步速度	
閃光模式	可以從[E-TTLⅡ]、[手動閃光]、[多次閃光]和[個別組控制]中選擇閃光模式以適合所需閃光拍攝。	
快門同步	可以在[高速同步]和[前簾同步]之間切換	
閃光曝光補償	可以在±3檔間以1/3檔為增量設定閃光曝光補償量。	

閃光包圍曝光	可以在自動改變閃光輸出的同時拍攝三張照片。以1/3檔為增量，可以設置的範圍最大為±3檔。
無線閃光功能（設置）	自動設定無線電傳輸無線閃光拍攝。（僅限自2012年以後的相機）
清除閃光燈（設置）功能	可以將Phottix Laso發射器設置恢復為其默認設置。

3. Phottix Laso 發射器自訂功能設置

根據相機的不同，顯示的內容會有所不同。如果不顯示 C.Fn-20 和 22，通過操作 Phottix Laso 發射器設定這些項目。





3.1 選擇 [閃光燈自訂功能設置] 或 [外接閃光燈的自訂功能設置]，現在可以設定無線引閃器的自訂功能。

3.2 選擇自訂功能編號並設定功能。

3.3 要清除所有自訂功能設置，在步驟 1 中選擇 [清除所有閃光燈自訂功能] 或 [清除外接閃光燈的自訂功能設置]。

注意： [閃光燈自訂功能設置] 下 [自動關閉電源] 對應 Phottix Laso 發射器自

訂 C.Fn 01 [自動待機]。此相機功能表項目可為 Phottix Laso 發射器設置啟用 / 關閉自動待機。

六．自訂信號發生器

Phottix Laso 發射器支援自訂功能 (C.Fn) 和個性化功能 (P.Fn) 設置。可以使用自訂功能和個性化功能按照您的拍攝喜好自訂 Phottix Laso 發射器功能，個性化功能是僅限於 Phottix Laso 發射器的自訂功能。

C.Fn：設定自訂功能

1. 按功能按鈕 4，直至 **C.Fn** 出現在液晶屏菜單上。




長按 **C.Fn** 的功能按鈕 1 直至顯示自訂功

能畫面。

3. 轉動撥盤 <  > 以選擇要設定的自訂項目（編號），並按 <  > 按鈕進入所選專案選擇介面。











4. 轉動 <  > 選擇需要的設置並按 <  > 按鈕即可改變設置。

5. 按  對應的功能按鈕 4 返回上一級介面。

6. 若需要將所有自訂功能設置恢復默認，按  對應的功能按鈕 2，然後按  對應的功能按鈕 1 確認操作，取消操作則按  對應的功能按鈕 4。

自訂功能表

自訂功能 編號	功能	設置編號	設置和說明
C.Fn 01	 : 自動待機	0: ON	啟用: 當5分鐘沒有操作時, Phottix Laso發射器自動進入待機模式 (IDLE)。
		1: OFF	關閉: 當5分鐘沒有操作時, 不啟用待機模式 (IDLE)。
C.Fn 02	 MODELING 造型閃光	0: 	按相機的景深預覽按鈕進行造型閃光。
		1: 	按Phottix Laso發射器的測試閃光按鈕進行造型閃光。
		2:  / 	按相機的景深預覽按鈕或Phottix Laso發射器的測試閃光按鈕進行造型閃光。
		3: OFF	關閉造型閃光。
C.Fn 03	 AUTO CANCEL: 閃光包圍曝光 自動取消	0: ON	啟用: 設定用FEB拍攝三張照片後自動取消FEB。
		1: OFF	關閉: 設定用FEB拍攝三張照片後不取消FEB。

C.Fn 04	 ：閃光包圍 曝光順序	0: 0 → - → +	設定FEB的順序依次為 0：標準曝光 -：減弱曝光（較暗） +：增強曝光（較亮）
		1: - → 0 → +	設定FEB的順序依次為 -：減弱曝光（較暗） 0：標準曝光 +：增強曝光（較亮）
C.Fn 07	 TEST：用自 動閃光測試閃光	0: 1/32	設定在E-TTL II/E-TTL自動閃光模式下進行測試閃光時，閃光輸出為1/32。
		1: 1/1	設定在E-TTL II/E-TTL自動閃光模式下進行測試閃光時，閃光輸出為1/1。
C.Fn 13	 ：閃光曝 光測光設置	0:  + 	可以轉動<  > 並按  對應的功能 按鈕進行閃光曝光補償。
		1: 	直接轉動<  > 進行閃光曝光補償，而無 需操作  按鈕。

C.Fn 20	 : 回電提示音	0: OFF	關閉：設定當從屬單元完全充電時，Phottix Laso發射器不發出提示音
		1: ON	開啟：設定當從屬單元完全充電時，Phottix Laso發射器發出提示音
C.Fn 22	 : 液晶顯示屏照明	0: 12sec	照明12秒
		1: OFF	關閉顯示幕照明
		2: ON	持續照明

P.Fn：設定個性化功能

1. 在自訂功能畫面，按 **P.Fn** 對應的功能按鈕 1 顯示個性化功能畫面。
2. 按照與自訂功能的步驟 3 和 4 相同的方法即可設定個性化功能。

3. 按照與自訂功能的步驟 6 即可將所有個性化功能設置恢復默認。

個性化功能表

個性化功能編號	功能	設置編號	設置和說明
P.Fn 01	 : 液晶顯示幕顯示對比度		可以以5個級別調整液晶顯示幕的對比度
P.Fn 03	 : 液晶顯示幕照明顏色: 主控閃光	0: GREEN	當Phottix Laso發射器設為主控單元(無線電傳輸閃光拍攝、聯動拍攝)時, 液晶顯示幕照明使用的顏色為綠
		1: ORANGE	當Phottix Laso發射器設為主控單元(無線電傳輸閃光拍攝、聯動拍攝)時, 液晶顯示幕照明的顏色為橙色
P.Fn 04	 : 液晶顯示屏照明顏色: 從屬閃光	0: ORANGE	當Phottix Laso發射器設為從屬單元(聯動拍攝)時, 液晶顯示幕照明的顏色為橙色
		1: GREEN	當Phottix Laso發射器設為從屬單元(聯動拍攝)時, 液晶顯示幕照明的顏色為綠色
P.Fn 08	 : 自動輔助對焦燈	0: ENABLE	啟用自動輔助對焦燈
		1: DISABLE	關閉自動輔助對焦燈

通過 USB 升級固件

發射器的固件是可以通過 USB 固件進行升級的。任何升級及說明都會發佈在 Phottix 的博客上 (journal.phottix.com)。

七．故障診斷

1. 不能開啟 Phottix Laso 發射器

1.1 確認 Phottix Laso 發射器的電池是否已裝好，極性是否有裝錯現象。

1.2 檢查電池處的接觸片是否接觸良好，並確認電池電量是否充足。

2. 從屬單元不閃光

2.1 檢查從屬單元是否支援無線電傳輸無線閃光拍攝。

2.2 將從屬單元設為 <  > < **SLAVE** >。

2.3 將主控單元和從屬單元是傳輸頻道和無線電 ID 設為相同的號碼。

2.4 檢查從屬單元與主控單元的傳輸範圍。

2.5 如從屬單元使用 Phottix Laso 接收器，請參照接收器說明書檢查從屬單元設置。

3. 顯示 < Tv >

將快門速度設為比閃光同步速度慢 1 檔。

八．規格參數

類型	機載閃光燈無線引閃器
兼容相機	相容E-TTL II/E-TTL自動閃光的A型EOS相機
曝光控制系統	E-TTL II/E-TTL自動閃光、手動閃光、頻閃閃光、自動外部閃光測光（只在閃光模式設為<Gr>時）
頻率	2405~2475Hz
調製系統	主調製：OQPSK，二次調製：DS-SS
頻道	自動，頻道1~15
無線電ID	0000~9999
從屬單元控制	最多5組（A/B/C/D/E），最多15個單元
傳輸距離	100m+
閃光光比控制	1:8~1:1~8:1, 1/2檔增量
閃光曝光補償	以1/3檔或1/2檔為增量±3檔

閃光包圍曝光	以1/3檔或1/2檔為增量±3檔（當與閃光曝光補償配合使用時）
閃光曝光鎖	按相機的<M-Fn>、<FEL>或<*>按鈕
高速同步	具備，只有從2012年開始發售的EOS數碼相機可以利用高速同步
手動閃光	1/1~1/128（1/3檔增量）
頻閃閃光	具備 1~500 Hz
從屬閃光燈電池檢查	主控單元液晶顯示幕上的<⚡>圖示亮起，從屬單元的自動對焦輔助光發射器閃爍，並且充電指示燈亮起
閃光曝光確認	閃光曝光確認指示燈亮起
造型閃光	使用相機的景深預視按鈕進行閃光
聯動拍攝	具備
自訂功能	8
個性化功能	4

自定輔助對焦燈	鐳射波長	650nm
	輸出功率	< 5mW
	光點大小	投射距離1米處：長335mm 寬326mm (扇形角度約20°)
	工作溫度	-10°C~+40°C
電源	2節AA型鹼性電池或AA型鎳氫電池	
電池節能	五分鐘無操作後進入IDLE待機模式	
待機電流	70mA	
休眠電流	≤250uA	
尺寸	(長×寬×高) : (84.1×68.3×58.5) 毫米	
重量(約)	118 克 (僅Phottix Laso發射器，不含電池)	

注意：當產品的設計和規格有變化時，恕不另行通知。

配件列表

Phottix Laso 發射器	1 PC
掛包	1PC
AA 電池	2 PCS
USB 升級線	1 PC
說明書	1 PC
固件升級提示卡片	1PC
保修卡	1 PC
合格證	1 PC

* 請根據配件清單內容檢查包裝內配件。

www.phottix.com

Printed in China