

Thank You for purchasing this product.

This Stroboss 60 II camera flash applies to camera compatible with TTL autoflash. With this TTL compatible flash, your shooting will become simpler. You can easily achieve a correct flash exposure even in complex light-changing environments. This camera flash features:

- Approx. GN60 (ISO 100 @200mm), 81 steps from 1/1 to 1/256.
- Fully support TTL camera flash. Workable as Transmitter or Receiver unit in a wireless flash group.
- Use dot-matrix LCD panel to make clear and convenient operations.
- With built-in 2.4GHz wireless remote system to support transmitting and receiving.
- Provided multiple functions, include HSS (up to 1/8000s), FEC, etc.
- Stable consistency and color temperature with good even lighting.
- Support with firmware upgrade.



Warning

- Always keep this product dry. Do not use in rain or in damp conditions.
- Do not disassemble. Should repairs become necessary, this product must be sent to an authorized maintenance center.
- Keep out of reach of children.

Stop using this product if it breaks open due to extrusion, falling or strong hit. Otherwise, electric shock may occur if you touch the electronic parts inside it.
- Do not fire the flash directly into the eyes (especially those of babies) within short distances. Otherwise visual impairment may occur.
- Do not use the flash unit in the presence of flammable gases, chemicals and other similar materials. In certain circumstance, these materials may be sensitive to the strong light emitting from this flash unit and fire or electromagnetic interference may result.
- Do not leave or store the flash unit if the ambient temperature reads over 50°C. Otherwise the electronic parts may be damaged.
- Turn off the flash unit immediately in the event of malfunction.

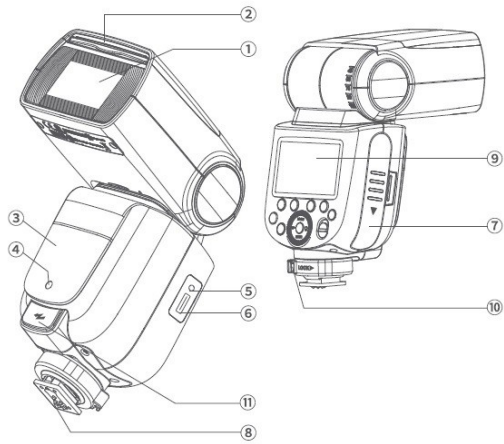
Conventions used in this Manual

- This manual is based on the assumption that both the camera and camera flash's power switches are powered on.
- The automatic light measurement system is marked in this manual with the **TTL**, which is the correct abbreviation for the Sony brand, for other brands these are **i-TTL** (Nikon), etc.
- The pictures show an example lamp for the Canon system.
- The following alert symbols are used in this manual:

	The Caution symbol indicates a warning to prevent shooting problem.
	The Note symbol gives supplemental information.

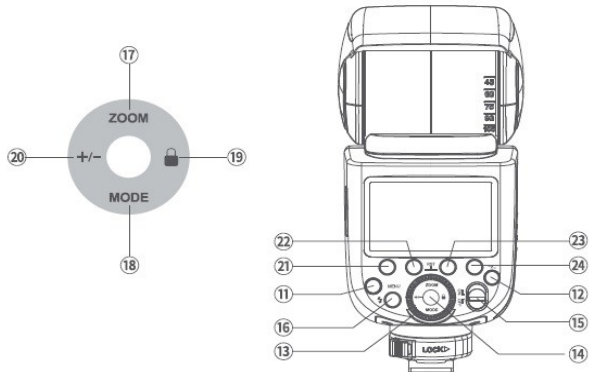
2	Foreword
2	Warning
4	Name of Parts
4	- Body
4	- Control Panel
5	- LCD Panel
5	- LCD Panel in Three Modes
6	What's in the Box of Stroboss 60 II?
6	Separately Sold Accessories
6	Loading and Unloading the Battery
6	Attaching to a Camera
7	Power Management
7	Flash Mode – TTL Autoflash
7	- FEC (Flash Exposure Compensation)
7	- High-Speed Sync
8	- Second-Curtain Sync
8	M: Manual Flash
9	Multi: Stroboscopic Flash
9	Wireless Flash Shooting: Radio (2.4G) Transmission
10	- Wireless Settings
10	- Transmitter Unit's Flash OFF
11	- Setting the Communication Channel
11	- Wireless ID Settings
11	- Scan the Spare Channel
12	- TTL: Fully Automatic Wireless Flash Shooting
13	- M: Wireless Flash Shooting with Manual Flash
14	- Multi: Wireless Flash Shooting with Manual Flash
14	Other Applications
14	Sync Triggering
14	Auto Focus Assist Beam
14	Bounce Flash
15	ZOOM: Setting the Flash Coverage
15	Low Battery Warning
16	C.Fn: Setting Custom Functions
16	Protection Function
17	Technical Data
18	Troubleshooting
18	Firmware Upgrade
18	Compatible Camera Models
18	Maintenance

Body



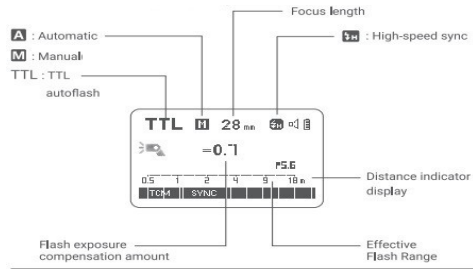
01 Flash Head	07. Battery Cover
02 Built-in Wide Panel	08. Hotshoe
03. Wireless Sensor	09. LCD Panel
04. Focus Assist Beam	10. Hotshoe Fixing Buckle
05. Sync Cord Jack	11. External Charging Port
06. Type-C USB Port	

Control Panel



11. <MENU> Flash Menu Button	18. <MODE> Mode Selection Button
12. < \rightleftarrows > Wireless Selection Button	19. < lock > Lock Setting
13. Select Dial	20. \pm Power Output
14. Set Button	21. Function Button 1
15. ON/OFF Power Switch	22. Function Button 2
16. lightning bolt > Test Button Flash Ready Indicator	23. Function Button 3
17. <ZOOM> Focus Length Setting	24. Function Button 4

(1) TTL Autoflash

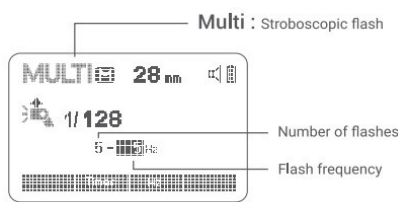


- The display will only show the settings currently applied.
- The functions displayed above function buttons 1 to 4, such as sync and <M/A/B/C>, change according to setting's status.
- The LCD panel will lighten on when buttons and dials are operated.

(2)M: Manual Flash

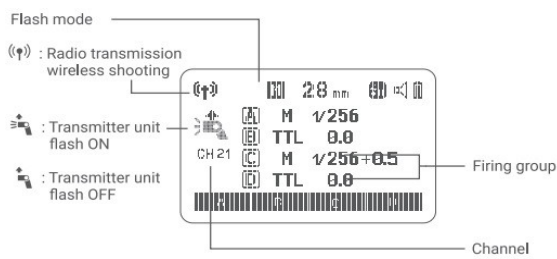


(3) Multi Flash

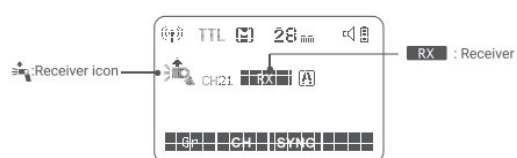


(4) Radio Transmission Shooting

Transmitter Unit (TX)

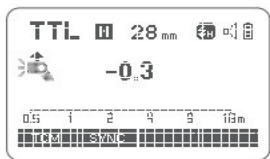


Receiver Unit (RX)

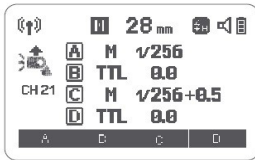


LCD Panel in Three Modes

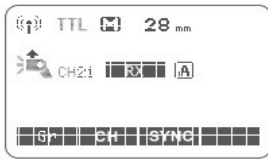
Attached to the Camera



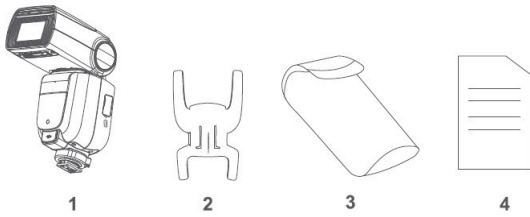
2.4G Radio Transmission: As a Transmitter Unit



2.4G Radio Transmission: As a Receiver Unit



What's in the Box of Stroboss 60 II?



1. Flash Unit
2. Mini Stand
3. Protection Case
4. Instruction Manual

Separately Sold Accessories

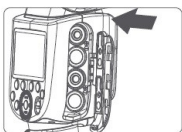
This product can be used in combination with the following accessories sold separately, so as to achieve best photography effects:

Quadralite Navigator XC, Quadralite Navigator, Quadralite S-holder, etc

Loading and Unloading the Battery

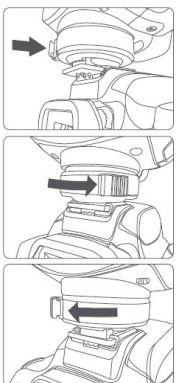


1. To unload the battery, hold down the battery and press the compartment and push the battery downwardly to take it out.



2. Put 4 batteries in with the correct polarity after opening the battery compartment, then close and push it to the top.

Attaching to a Camera



1. Attach the Camera Flash.
Rotate the hotshoe fixing buckle to the left and insert the camera flash into the camera's hotshoe.
2. Secure the Camera Flash.
Rotate the hotshoe fixing buckle to the right until it locks up.
3. Detach the Camera Flash.
Press the button and rotate the hotshoe fixing buckle to the left until it is loosened.

Power Management

Use ON/OFF Power Switch to power the flash unit on or off. Turn off if it will not be used for an extended period of time. Setting as a transmitter flash, it will turn the power off automatically after a certain period (approx. 90 seconds) of idle use. Pressing the camera shutter halfway or pressing any flash button will wake up the flash unit. Setting as a receiver flash, it will enter sleep mode after a certain period (adjustable, 60 minutes by default) of idle use. Pressing any flash button will wake it up.

	C.Fn Disabling Auto Power Off function is recommended when the flash is used off camera (C.Fn-STBY)
	C.Fn Receiver Auto Power Off Timer is set to 60 minutes by default. Another option "30 minutes" is available (C.Fn-RX STBY).

FLASH MODE-TTL Autoflash

This flash has three flash modes: **TTL**, Manual (**M**), and Multi (Stroboscopic). In **TTL** mode, the camera and the flash will work together to calculate the correct exposure for the subject and the background. In this mode, multiple TTL functions are available: FEC, HSS, second curtain sync, modeling flash, control with the camera's menu screen.

Press **<MODE>** Mode Selection Button and three flash modes will display on the LCD panel one by one with each pressing.

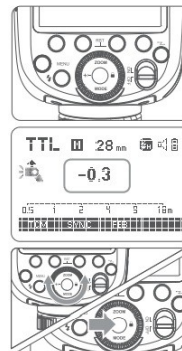
TTL Mode

Press **<MODE>** Mode Selection Button to enter TTL mode. The LCD panel will display.

- Press the camera release button halfway to focus. The aperture and effective flash range will be displayed in the viewfinder.
- When the shutter button is fully pressed, the flash will fire a pre-flash that the camera will use to calculate exposure and flash output the instant before the photo is taken.

FEC: Flash Exposure Compensation

With FEC function, this flash can adjust from -3 to +3 in 1/3rd stops. It is useful in situations where minor adjusting of the TTL system is needed based on the environment.



1. Press the (+/-) button. The icon and flash exposure compensation amount will be highlighted on the LCD panel.
2. Set the flash exposure compensation amount.
 - Turn the Select Dial to set the amount.
 - "0.3" means 1/3 step, "0.7" means 2/3 step.
 - To cancel the flash exposure compensation, set the amount to "+0".
3. Press Set Button again to confirm the setting.

High-Speed Sync

High Speed Sync (FP flash) enables the the flash to synchronize with all camera shutter speeds. This is convenient when you want to use aperture priority fo fill-flash portraits.

Setting the flash to High-speed Sync mode when it is on the camera:

Press the button to turn on high-speed sync flash and **< H >** is displayed. Then, adjust the camera's shutter to achieve high-speed sync flash.

	<ul style="list-style-type: none"> • With high-speed sync, the faster the shutter speed, the shorter the effective flash range. • Multi flash mode cannot be set in high-speed sync mode. • Over-temperature protection may be activated after 15 consecutive high-speed sync flashes • Try not to use high-speed sync flash, for using this function will reduce flash tube's service life. <p>Note: In the wireless remote control mode, using high-speed sync flash with Panasonic camera may occur out of sync.</p>
--	---

Second-Curtain Sync

With a slow shutter speed, you can create a light train following the subject. The flash fires right before the shutter closes.

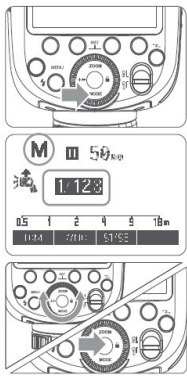
Setting second-curtain sync:

Second-curtain sync function shall be set on the camera's menu. More details please refer to camera's instruction menu.

M: Manual Flash

The flash output is adjustable from 1/1 full power to 1/256th power in 1/10th stop increments. To obtain

a correct flash exposure, use a hand-held flash meter to determine the required flash output.



1. Press <MODE> button so that <M> is displayed.
2. Turn the Select Dial to choose a desired flash output amount.
3. Press Set Button again to confirm the setting.

Optic S1 Secondary Unit Setting

In M manual flash mode, press <S1/S2> button so that this flash can function as an optic S1 secondary flash with optic sensor. With this function, the flash will fire synchronously when the main flash fires, the same effect as that by the use of radio triggers. This helps create multiple lighting effects.

Optic S2 Secondary Unit Setting

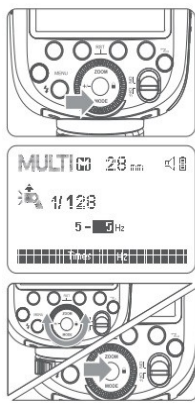
Press <S1/S2> button so that this flash can also function as an optic S2 secondary flash with optic sensor in M manual flash mode. This is useful when cameras have pre-flash function. With this function, the flash will ignore a single "pre-flash" from the main flash and will only fire in response to the second; actual flash from the main unit.

- S1 and S2 optic triggering is only available in M manual flash mode.

Multi: Stroboscopic Flash

With stroboscopic flash, a rapid series of flashes is fired. It can be used to capture a multiple images of a moving subject in a single photograph.

You can set the firing frequency (number of flashes per sec. Expressed as Hz), the number of flashes and the flash output.



1. Press <MODE> button so that <MULT> is displayed.
2. Set the flash frequency and flash times:
 - Press the Function Button 2 <Times> to select the flash times. Turn the Select Dial to set the number.
 - Press the Function Button 3 (Hz) to select the flash frequency. Turn the Select Dial to set the number.
3. Turn the Select Dial to choose a desired flash output. After you finish the setting, press Set Button and all the settings will be displayed.

Calculating the Shutter Speed.

During stroboscopic flash, the shutter remains open until the firing stops. Use the formula below to calculate the shutter speed and set it with the camera:

$$\text{Number of Flashes / Flash Frequency} = \text{Shutter Speed}$$

For example; if the number of flashes is 10 and the firing frequency is 5Hz, the shutter speed should be at least 2 seconds.

To avoid overheating and deteriorating the flash head, do not use stroboscopic flash more than 10 times in succession. After 10 times, allow the camera flash to rest for at least 15 minutes. If you try to use the Stroboscopic flash more than 10 times in succession, the firing might stop automatically to protect the flash head. If this happens, allow at least 15 minutes rest for the camera flash.

- Stroboscopic flash is most effective with a highly reflective subject against a dark background.
- Using a tripod and a remote control is recommended.
- A flash output of 1/1 and 1/2 cannot be set for stroboscopic flash.
- Stroboscopic flash can be used with "bulb".
- If the number of flashes is displayed as "-", the firing will continue until the shutter closes or the battery is exhausted. The number of flashes will be limited

as shown by the following table.

Maximum stroboscopic flashes:

Flash output/Hz	1	2	3	4	5	6-7	8-9
1/4	8	6	4	3	3	2	2
1/8	14	14	12	10	8	6	5
1/16	30	30	30	20	20	20	10
1/32	60	60	60	50	50	40	30
1/64	90	90	90	80	80	70	60
1/128	100	100	100	100	100	90	80
1/256	100	100	100	100	100	90	80

Flash output/Hz	10	11	12-14	15-19	20-50	60-199
1/4	2	2	2	2	2	2
1/8	4	4	4	4	4	4
1/16	8	8	8	8	8	8
1/32	20	20	20	18	16	12
1/64	50	40	40	35	30	20
1/128	70	70	60	50	40	40
1/256	70	70	60	50	40	40

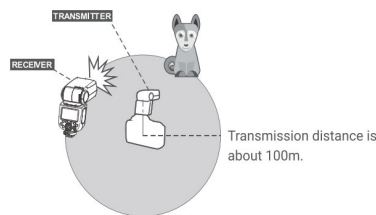
Wireless Flash Shooting: Radio (2.4G) Transmission

- You can set up five receiver groups for TTL autoflash shooting. With TTL autoflash, you can easily create various lighting effects.
- Any flash settings for the receiver units on the transmitter flash in TTL/Manual/Multi mode will be automatically sent to the receiver units. So the only thing you need to do is to set the transmitter unit for each receiver group without any operation for the receiver units at all during the shooting.
- This flash can work in TTL /M /Multi / OFF flash modes when set as a transmitter unit

- The **STROBOSS 60 II** attach to the camera is called the transmitter unit, and a STROBOSS 60 II that is wirelessly controlled is called the receiver unit.
- You can also wirelessly control the **STROBOSS 60 II** set as the receiver unit with the transmitter Quadralite Navigator X (sold separately). For details on setting the transmitter unit functions, see the transmitter's instructions.

Positioning and Operation Range (Example of wireless flash shooting)

- Autoflash Shooting with One Receiver Unit

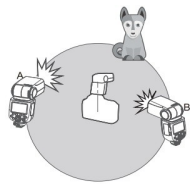


- Use the supplied mini stand to position the Receiver unit.
- Before shooting, perform a test flash and test shooting.
- The transmission distance might be shorter depending on the conditions such as positioning of Receiver units, the surrounding environment and whether conditions.

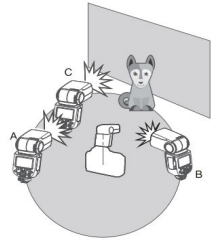
Wireless Multiple Flash Shooting

You can divide the Receiver units into two or three groups and perform TTL autoflash while changing the flash ratio (factor). In addition, you can set and shoot with a different flash mode for each firing group, for up to 3 groups.

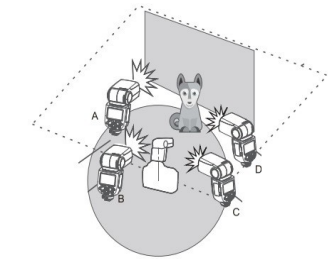
Auto Shooting with Two Receiver Groups



Auto Shooting with Three Receiver Groups



Shooting with a Different Flash Mode set for Each Group

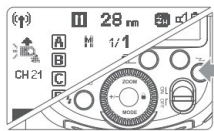


* The flash mode settings are indicated only as an example

Wireless Settings.

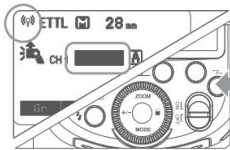
You can switch between normal flash and wireless flash. For normal flash shooting be sure to set the wireless setting to OFF.

Transmitter Unit Setting



Press <Z> button so that <W> is displayed on the LCD panel.

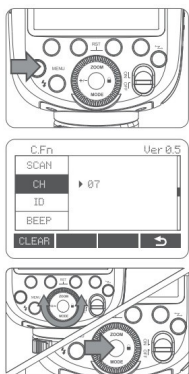
Receiver Unit Setting



Press <Z> button so that <W> or <RX> will be displayed on the LCD panel.

Setting the Communication Channel

If there are other wireless flash systems nearby, you can change the channel ID's to prevent signal interference. The channel ID's of the Transmitter unit and the Receiver unit(s) must be set to the same.

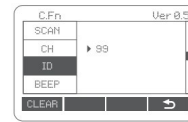


1. Press <MENU> Button to enter C.Fn CH setting.
2. In C.Fn CH, turn the Select Dial to choose channel ID from 1 to 32.
3. Press the Set Button to confirm.

Wireless ID Settings

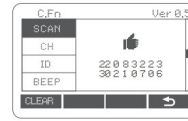
Change the wireless channels and wireless ID to avoid interference so it can only be triggered after the wireless ID's and channels of the Transmitter unit and the Receiver unit are set to the same. Press the <MENU> button to enter C.Fn ID. Press the Set Button to choose OFF channel expansion shutdown

and choose any figure from 01 to 99.



Scan the Spare Channel

To avoid the interference of using the same channel by others, this function can be used: enter the C.Fn settings and find the SCAN option. When setting it to START, it will scan from 1% to 100%. And the 8 spare channels will be displayed after the scan is completed.



TTL: Fully Automatic Wireless Flash Shooting

Using Automatic Wireless Flash with a Single Receiver Unit

1. Transmitter Unit Setting

- Attach a Stroboss 60 II camera flash on the camera and set it as the Transmitter unit.
- Navigator X can also be used as Transmitter unit. Navigator X can control Stoboss 60 II's ZOOM value when the ZOOM is adjusted to auto (A) mode.

2. Receiver Unit Setting

- Set wireless controlled Stroboss 60 II as the wireless Receiver Unit.

3. Check the communication channel

- If the Transmitter unit and Receiver unit(s) are set to a different channel, set them to the same channel.

4. Position the camera and flashes

- Position the camera and flashes as the picture shows.

5. Check that the flash is ready

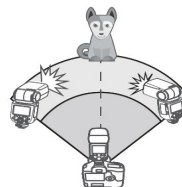
- Check that the Transmitter flash ready indicator is lightened

6. Check the flash operation.

Press the Transmitter unit's Test Button <T>

Then the Receiver unit will fire. If not, adjust the Receiver unit's angle toward the Transmitter unit and distance from the Transmitter unit.

Using Automatic Wireless Flash with Multiple Receiver Units



When stronger flash output or more convenient lighting operation is needed, increase the number of Receiver unit and set it as a single Receiver unit. To add Receiver units, use the same steps as setting "automatic wireless flash with a single Receiver unit". Any flash group can be set (A/B/C/D/E). When the number of Receiver units is increased and the Transmitter unit flash firing is ON, automatic control is implemented to make all groups of flashes fire the same flash output and ensure the total flash output and ensure the total flash output up is standard exposure.

- Press the peephole preview button on the camera to fire a modeling flash.
- If the Receiver unit's auto power off function is workable, press the Transmitter unit's test button to power it on. Please note the test firing is unavailable during the camera's regular metering time.
- The effective time of "Receiver auto power off" is changeable (C.Fn-RX STBY)
- By making some settings, the auto AF-assist transmitter will not blink after the Receiver unit's flash ready indicator is lightened (C.Fn-AF).

Using Fully Automatic Wireless Flash

The FEC and other settings that set on the Transmitter unit will also be appeared on the Receiver unit automatically. The Receiver unit does not need any operation. Use the following settings to make wireless flashes according to the same methods with normal flash shooting.

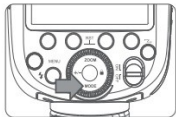
- Flash Exposure Compensation
- Flash Exposure Lock
- Manual Flash
- Stroboscopic Flash

About the Transmitter Unit

Use two or more Transmitter units. By preparing several cameras that with Transmitter units flash attached, cameras can be changed in shooting while keeping the same lighting source (Receiver unit).

M: Wireless Flash Shooting with Manual Flash

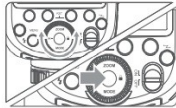
This describes wireless (multiple shooting) using manual flash. You can shoot with a different flash output setting for each Receiver unit (firing group). Set all parameters on the Transmitter unit.



1. Setting the flash mode to <M>.



2. Setting flash output
Press Function Button 1/2/3/4<M/A/B/C>. Turn the Select Dial to set the flash output of the groups. Press Set Button to confirm.



3. Taking the picture.

Each group fires at the set flash ratio.

Setting <M> Flash Mode

You can directly operate the Receiver unit to manually set the manual flash or stroboscopic flash.



1. Setting the Receiver unit.
2. Setting flash mode to <M>.

Press <MODE> button so that <M> is displayed.

Set the manual flash output.

Multi: Wireless Flash Shooting with Manual Flash



1. Setting <MULTI> stroboscopic flash.
 - Press <MODE> button so that <MULTI> is displayed.
 - Setting the stroboscopic flash.



Reason & Solution of Not Triggering in Quadralite 2.4G Wireless

1. Disturbed by the 2.4G signal in outer environment (e.g. Wireless base station, 2.4G wifi router, Bluetooth, etc.)

- To adjust the channel CH setting on the flash trigger (add 10+ channels) and use the channel which is not disturbed. Or turn off the other 2.4G equipment in working.

2. Please make sure that whether the flash has finished its recycle or caught up with the continuous shooting speed or not (the flash ready indicator is lighten) and the flash is not under the state of over-heat protection or other abnormal situation.

- Please downgrade the flash power output. If the flash is in TTL mode, please try to change it to M mode (a preflash is needed in TTL mode).

3. Whether the distance between the flash trigger and the flash is too close or not (<0.5m)

- Please turn on the "close distance wireless mode" on the flash trigger.

- Navigator series, press test button and hold on, then turning it on until the flash ready indicator blinks for 2 times or set the C.Fn-DIST to 0-30m.

4. Whether the flash trigger and the receiver end equipment are in the low battery states or not.

- Please replace the battery (the flash trigger is recommended to use 1.5V disposable alkaline

battery).

Other Applications

Sync Triggering

The Sync Cord Jack is a $\phi 2.5\text{mm}$ plug. Insert a trigger plug here and the flash will be fired synchronously with the camera shutter.

Auto Focus Assist Beam

In poorly-lit or low-contrast shooting environments, the built-in auto focus assist beam will automatically light on to make it easier for autofocus. The beam will light up only when autofocus is difficult and get out as soon as the autofocus becomes correct.

If you want to turn off the auto focus assist beam, set the "AF" to "OFF" on the C.Fn settings.



If you find the auto focus assist beam does not light up, this is because the camera has got a correct autofocus.

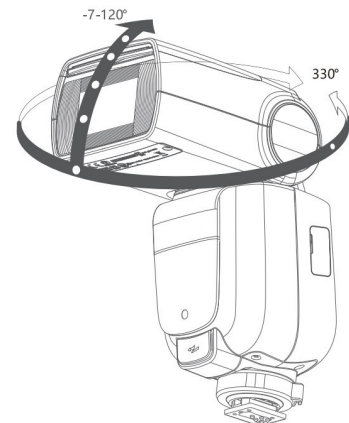
Position	Effective Range
Center	0.6~10m/2.0~32.8 feet
Periphery	0.6~5m/2.0~16.4 feet

Bounce Flash

By pointing the flash head toward a wall or ceiling the flash will bounce off the surface before illuminating the subject. This can soften shadows behind the subject for a more natural looking shot.

This is called bounce flash.

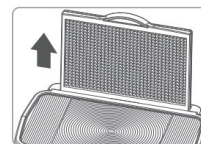
To set the bounce direction, hold the flash head and turn it to a satisfying angle.



- If the wall or ceiling is too far away, the bounced flash might be too weak and result is underexposure.
- The wall or ceiling should be a plain, white color for high reflectance. If the bounce surface is not white, a color cast may appear in the picture.

Creating a Catchlight

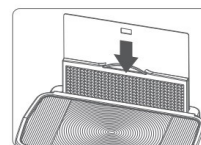
With the catchlight panel, you can create a catchlight in the subject's eyes to add life to the facial expression.



1. Point the flash head upward by 90°.

2. Pull out the wide panel.

The catchlight panel will come out at the same time.



3. Push the wide panel back in.

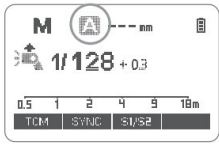
- Push in only the wide panel
- Follow the same procedures as for bounce flash.



- Point the flash head straight ahead and then upward by 90°. The catchlight will no appear if you swing the flash head left or right.
- For maximum catchlight effect, stay 1.5m/4.9ft away from the subject.

ZOOM: Setting the Flash Coverage

The flash coverage can be set automatically or manually. It can be set to match the lens focal length from 20mm to 200mm.

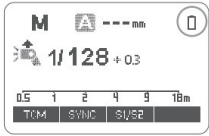


In Manual Zoom mode, press the <ZOOM> button.

- Turn the Select Dial to change the flash coverage.
- If <A> is displayed, the flash coverage will be set automatically.

If you set the flash coverage manually, make sure it covers the lens focal length so that picture will not have a dark periphery.

Low Battery Warning



If the battery power is low, <> will appear and blink on the LCD panel. Please replace the battery immediately.

C.Fn: Setting Custom Functions

The following table lists the available and unavailable custom functions of this flash.

Custom Function Signs	Function	Setting No.	Settings & Description
m/ft	Distance indicator	m ft	m feet
AF	AF-assist beam RX	ON OFF	ON OFF
STBY	Auto sleep setting	ON OFF	ON OFF
RX STBY	Receiver auto power off timer	60 min 30 min	60 min 30 min
CH	Channel setting	01~32	Choose channels from 01-32
ID	Wireless ID	OFF 01-99	OFF Choose any figure from 01-99
BEEP	Beeper	ON OFF	ON OFF
LIGHT	Backlighting tim	12sec OFF ON	Off in 12 sec. Always off Always lighting
LCD	LCD contrast ratio	-3~+3	7 levels
FEB ACL	FEB auto cancel	ON OFF	ON OFF
TX	Transmitter uni control	 	OFF ON
TX DIST	Firing distance	1-100m 0-30m	1-100m 0-30m

1. Press <MENU> Button until C.Fn menu is displayed. The "Ver. x.x" in the top-right corner refers to the software version.

2. Select the Custom Function No.

- Turn the Select Dial to select the Custom Function No.

3. Change the Setting

- Press Set Button and the Setting No. Blinks.
- Turn the Select Dial to set the desired number. Pressing Set Button will confirm the settings.
- After you set the Custom Function and press <MENU> button, the camera will be ready to shoot.

4. In the C.Fn states, long press the "Clear" button for 2 seconds until "OK" is displayed on the panel, which means the values in C.Fn can be reset.

Protection Function

1. Over-Temperature Protection

- To avoid overheating and deteriorating the flash head, do not fire more than 40 continuous flashes in fast succession at 1/1 full power. After 40 continuous flashes, allow a rest time of at least 10 minutes.
- If you fire more than 40 continuous flases and then fire more flashes in short intervals, the inner over-temperature protection function may be activated. If this occurs, allow a rest time of about 10 minutes, and the flash unit will then return to normal.
- When the over-temperature protection is started is shown on the LCD display.

Number of flashes that will activate over-temperature protection:

Number of Flashes (Zoom Level)	20	24	28	35	50	70	80	105	135	200
1/1	40	50	50	60	60	70	70	80	80	80
1/2	50	60	60	75	75	100	100	100	100	100
1/4	100	100	100	100	120	150	150	150	150	150
1/8	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
1/16	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
1/32	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
1/64	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1/128	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000

-16-

Number of flashes that will activate over-temperature protection in high-speed syn triggering mode:

Number of Flashes (Zoom Level)	20-200
1/1	30
1/2	34
1/4	34
1/8	40
1/16	50
1/32	50
1/64	60
1/128	60

Other Protections

The system provides real-time protection to secure the device and your safety. The following lists prompts for your reference.

Prompts on LCD Panel	Meaning
E1	A failure occurs on the recycling system so that the flash cannot fire. Please restart the flash unit. If the problem still exist, please send this product to a maintenance center
E2	The system gets excessive heat. Please allow a rest time of 10 minutes.
E3	The voltage on two outlets of the flash tube is too high. Please send this product to a maintenance center.
E9	There are some errors occurred during the upgrading process. Please using the correct firmware upgrade method.

Technical Data	
Model	STROBOSS 60 II
Compatible Cameras	CANON, NIKON, SONY
Guide No. (1/1 output, 200mm)	GN-60 (m ISO100)
Flash Coverage	20 do 200mm
	Auto zoom (flash coverage set automatically to match the lens focal length and image size) Manual zoom Swinging/tilting fash head (bounce flash): 0 to 330° horizontally and -7° to 120° vertically
Flash Duration	1/300 to 1/20000 seconds
Exposure Control	
Exposure control system	TTL autoflash and manual flash
Flash exposure compensation (FEC)	Manual FEB ±3 stops in 1/3 stop increments (Manual FEC and FEB can be combined)
Sync mode	High-speed sync (up to 1/8000 seconds), first-

	curtain sync and second curtain sync
Multi flash	Provided (up to 100 times, 199Hz)
Wireless Flash (2.4G Radio Transmission)	
Wireless flash function	Transmitter, Receiver, Off
Transmitter groups	M,A,B,C
Controllable Receiver groups	A,B,C,D,E (E group can be controlled by X series flash trigger)
Transmission range (approx.)	100m
Channels	32 (1~32)
ID	01~99
Modeling flash	Fired with camera's depth-of-field preview button
Auto Focus Assist Beam	
Effective range (approx.)	Center: 0.6~10m
	Periphery: 0.6~5m
Power Supply	
Power source	Ni-MH battery (recommended) or LR6 alkaline battery*4
Recycle time	0.1-2.6s (Rechargeable Ni-MH Battery)
Full power flashes	About 290 times
Power saving	Power off automatically after approx. 90 seconds of idle operation (60 minutes if set as Receiver)
Sync Triggering Mode	Hotshoe, 2.5mm sync line
Working temperature	-10°C – 50°C
Dimensions	
WxHxD	64*76*190 mm
Weight without battery	405g
Weight with battery	489g
2.4G Frequency Range	2413.0MHz-2465.0MHz
Max. Transmitting Power	5dbm

Troubleshooting

If there is a problem, refer to this Troubleshooting Guide.

The Camera Flash does not fire.

- The camera flash is not attached securely to the camera.
 - Attach the camera's mounting foot securely to the camera.
- The electrical contacts of the Camera Flash and camera are dirty.
 - Clean the contacts.
- < 3 > or < 3H > s not displayed in the view finder of camera.
 - Wait until the flash is fully recycled and the flash ready indicator lights up.
 - If the flash ready indicator lights up, but < 3 > or < 3H > is not displayed in the view finder, check whether this flash unit is securely attached to the camera hotshoe.
 - If the flash ready indicator does not light up after a long wait, check whether the battery power is enough. If the battery power is low, < 3 > will appear and blink on the LCD panel. Please replace the battery immediately.

The power turns off by itself.

- After 90 seconds of idle operation, auto power off took effect if the flash is set as Transmitter.
 - Press the shutter button halfway or press any flash button to wake up.
- After 60 minutes (or 30 minutes) of idle operation, the flash unit will enter sleep mode if it is set as Receiver.
 - Press any flash button to wake up.

Auto zoom does not work.

- The camera flash is not attached securely to the camera.
 - Attach the camera flash's mounting foot to the camera.

The flash exposure is underexposed or overexposed.

- There was a highly reflective object (e.g. glass window) in the picture.
- You used high-speed sync.
 - With high-speed sync, the effective flash range will be shorter. Make sure the subject is

within the effective flash range displayed.

- You used Manual Flash mode.
 - Set the flash mode to TTL or modify the flash output.

Firmware Upgrade

- The USB port is a Type-C USB socket. Type-C USB connection line is applicable
- As the firmware upgrade needs the support of Quadralite software, please download and install the "Quadralite firmware upgrade software" before upgrading. Then, choose the related firmware file.
- As the product needs to do firmware upgrade, please refer to instruction manual of the newest electric version as final.

Compatible Camera Models

This flash unit can be used on the camera signed on box or with Quadralite Navigator.

Maintenance

- Shut down the device immediately should abnormal operation be detected.
- Avoid sudden impacts and the product should be dedusted regularly.
- It is normal for the flash tube to be warm when in use. Avoid continuous flashes if unnecessary.
- Maintenance of the flash must be performed by our authorized maintenance department which can provide original accessories.
- This product, except consumables e.g. flash tube, is supported with a one-year warranty.
- Unauthorized service will void the warranty.
- If the product had failures or was wetted, do not use it until it is repaired by professionals.
- Changes made to the specifications or designs may not be reflected in this manual.

FCC 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.

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Not: This equipment has been tested and found to compl 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 quarantine 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.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement.

The device can be used in portable exposure condition without restriction.

Przed przystąpieniem do pracy z lampą

- dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi gdyż zawiera ona istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy, użytkowania i konserwacji sprzętu,
- przestrzegaj zapisów w niej zawartych a pozwoli to efektywnie wykorzystywać możliwości lampy,
- zachowaj instrukcję i przechowuj ją w miejscu łatwo dostępnym dla wszystkich użytkowników urządzenia.

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup lampy Quadralite.

Stroboss 60 to model przeznaczony do pracy z aparatami fotograficznymi wszystkich marek, które wyposażone są w standardową stopkę lamp typu ISO. Lampa pozwala na ręczne sterowanie mocą błysku a wbudowany moduł sterowania radiowego Quadralite Navigator X daje duże możliwości w zakresie pracy bezprzewodowej.

Cechy lampy:

- uniwersalna lampa sterowana manualnie do każdego aparatu ze stopką ISO,
- duża siła błysku (GN 60) i stabilna temperatura barwowa (5600K ± 200K),
- duży i wyraźny panel dotykowy LCD
- wbudowany system radiowy Quadralite Navigator X,
- synchronizacja HSS do 1/8000s
- wbudowane wiele funkcji FEC itp.
- ruchoma głowica palnika (od 0° do 330° w poziomie, od -7° do 120° w pionie), zasilana za pomocą 4 baterii AA,
- Turn off the flash unit immediately in the event of malfunction.

Zasady bezpieczeństwa



- Nie narażaj urządzenia na wilgoć. Nie korzystaj w deszczu i podczas dużej wilgotności powietrza.
- Nie demontuj urządzenia. Gdy niezbędne są jakiegokolwiek naprawy, lampa musi być wysłana do autoryzowanego przedstawiciela.
- Trzymaj z dala od dzieci.
- Przestań urzuwać lampy jeśli uległa uszkodzeniu mechanicznemu (pęknięciu) podczas upadku, rzucenia lub mocnego uderzenia. Grozi porażeniem elektrycznym przy dotknięciu wewnętrznych części elektronicznych.
- Nie odpalaj lampy bezpośrednio w oczy (w szczególności dzieciom) na małym dystansie. Istnieje możliwość uszkodzenia wzroku.
- Nie używaj lampy w obecności łatwopalnych gazów, chemikaliów lub innych podobnych materiałów. W pewnych okolicznościach materiały te mogą być reagować na mocne światło lampy wywołując ogień lub porażenie elektromagnetyczne.
- Nie zostawiaj ani nie magazynuj lampy w temperaturze ponad 50°C. W takich warunkach może dojść do uszkodzenia części elektronicznych.
- Wyłącz lampę natychmiast w przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu.

Zanim zaczniesz:

Ta instrukcja została przygotowana przy założeniu, że w trakcie użytkowania zarówno aparat jak i lampa błyskowa są włączone.

Automatyczny system pomiaru światła został w niniejszej instrukcji oznaczony jest skrótem **TTL**, który jest prawidłowym skrótem dla marki Sony, dla innych marek są to **I-TTL** (Nikon), itp.

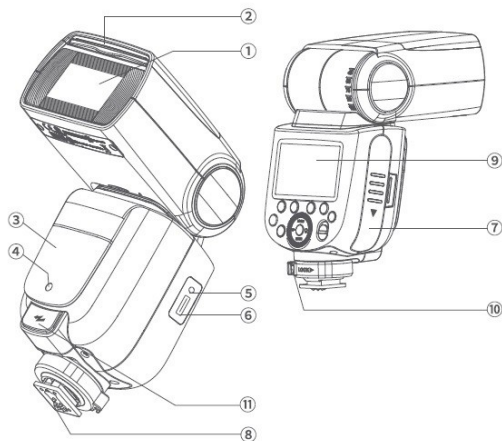
W instrukcji wykorzystano następujące symbole:

	dla informacji uzupełniających
	dla ostrzeżeń zapobiegających problemom z lampą

SPIS TREŚCI

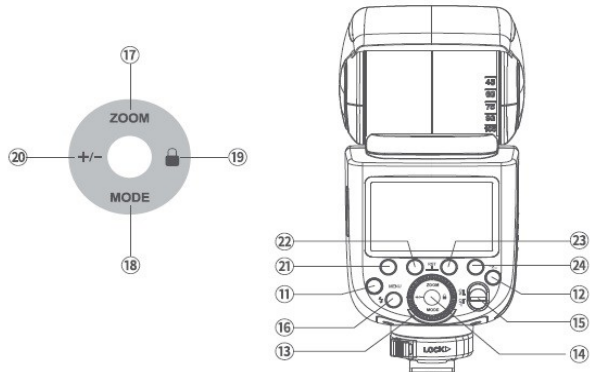
20	Przed przystąpieniem do pracy z lampą
20	Wprowadzenie
20	Zasady bezpieczeństwa
22	Elementy urządzenia
22	- korpus
22	- panel sterujący
23	- ekran LCD
23	- ekran LCD w trzech trybach
24	Zawartość pudełka Quadralite Stroboss 60 II?
24	Akcesoria sprzedawane oddzielnie
24	Montowanie i rozmontowywanie baterii
24	Podłączenie do aparatu
25	Zarządzanie zasilaniem
25	Błysk automatyczny: TTL
25	- FEC: Kompensacja ekspozycji światła błyskowego
25	- Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki
26	- Synchronizacja na drugą kurtynę migawki
26	Błysk manualny
27	Błysk stroboskopowy: Multi
28	Zdalne wyzwalanie błysku
28	- ustawienia zdalnego wyzwalania
28	- wyłączanie błysku lampy
29	- ustawianie kanałów komunikacji bezprzewodowej
29	- ustawienia bezprzewodowej identyfikacji
29	- skanowanie zastępczych kanałów bezprzewodowych
30	- TTL : w pełni automatyczne bezprzewodowe błyskanie lampą
30	M: Bezprzewodowa praca w trybie manualnym
31	Multi: Bezprzewodowa praca w trybie manualnym
32	Inne aplikacje
32	Synchronizacja błysku
32	Wspomaganie AF
32	Błysk odbity
33	Zoom lampy
33	Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania baterii
34	C.Fn: Funkcje dodatkowe
34	Funkcje ochronne
35	Parametry techniczne
36	Rozwiązywanie problemów
36	Aktualizacja oprogramowania
36	Kompatybilne modele aparatów
36	Użytkowanie i konserwacja

Korpus



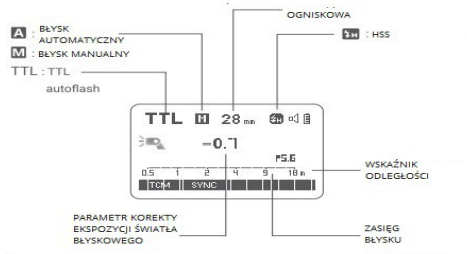
01 Palnik lampy	07. Komora baterii
02 Dyfuzor szerokokątny	08. Gorąca stopka
03. Fotocela	09. Ekran LCD
04. Dioda wspomagająca autofocus aparatu	10. Klamra blokady aparatu
05. Gniazdo Synchronizacyjne	11. Gniazdo zasilania zewnętrznego
06. Gniazdo USB Type-C	

Panel sterujący



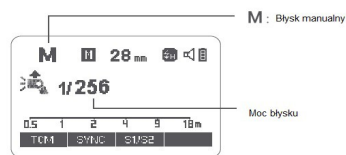
11. <MENU> Przycisk menu błysku	18. <MODE> Wybór trybu pracy lampy
12. < <=> > Sterowanie bezprzewodowe	19. < <lock> > Blokowanie ustawień
13. Koło nastawcze	20. <+/-> Ustawienie mocy lampy
14. Potwierdzenie ustawień	21. Przycisk funkcyjny 1
15. ON/OFF Włącznik/wyłącznik lampy	22. Przycisk funkcyjny 2
16. < <lightning> > Test/dioda sygnalizująca gotowość lampy	23. Przycisk funkcyjny 3
17. <ZOOM> Ustawienia Zoomu	24. Przycisk funkcyjny 4

(1) TRYB AUTOMATYCZNY TTL



- Ekran pokazuje jedynie aktualnie obowiązujące nastawy lampy.
- Funkcje przypisane do przycisków funkcyjnych 1-4, takie jak <M/A/B/C>, zmieniają się w zależności od statusu ustawień.
- Gdy przyciski lub koło nastawcze są używane ekran LCD zostaje automatycznie podświetlony.

(2) TRYB MANUALNY M

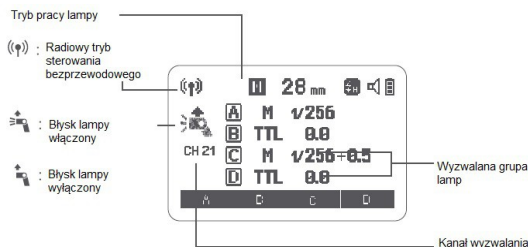


(3) TRYB BŁYSKU STROBOSKOPOWEGO MULTI

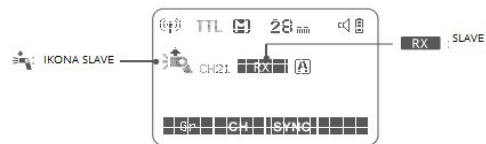


(4) Sterowanie radiowe

MASTER (TX)

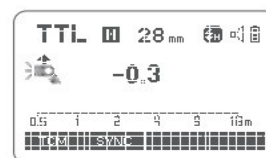


SLAVE (RX)

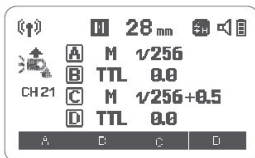


EKRAN LCD W 3 TRYBACH

PODŁĄCZONA DO APARATU



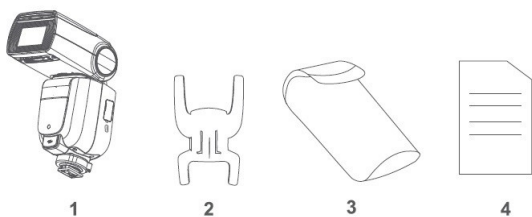
2.4G Sterowanie radiowe: MASTER



2.4G Sterowanie radiowe: SLAVE



ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA



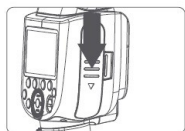
1. Lampa
2. Podstawka
3. Pokrowiec
4. Instrukcja obsługi

Akcesoria sprzedawane oddzielnie

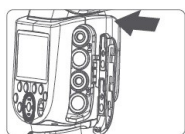
Ta lampa może być stosowana wraz z następującymi akcesoriami (sprzedawanymi oddzielnie), które umożliwią uzyskanie jeszcze lepszych efektów:

Quadralite Navigator XC, Quadralite Navigator, Quadralite S-holder, etc

MONTOWANIE I ROZMONTOWANIE BATERII

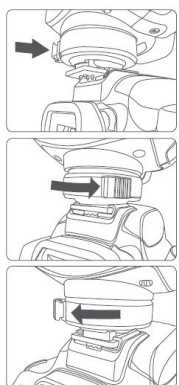


1. Żeby otworzyć kłapę baterii, przytrzymaj ją i naciśnij komorę. Następnie pchnij kłapę baterii w dół aby ją wyjąć.



2. Po otwarciu kłapy włóż do środka 4 baterie AA w odpowiednią stronę. Zamknij i pchnij kłapę baterii w górę.

PODŁĄCZANIE DO APARATU



1. Podłączenie do aparatu.
Aby podłączyć lampę do aparatu należy wsunąć do końca stopkę lampy błyskowej w gorącą stopkę aparatu.
2. Zabezpieczenie lampy.
Aby zabezpieczyć lampę przed samoczynnym odpięciem od gorącej stopki należy przekręcić klamrę blokady aparatu do oporu.
3. Odłączenie od lampy.
Aby odłączyć lampę, należy poluzować klamrę blokady aparatu i następnie wysunąć z gorącej stopki.

ZARZĄDZANIE ZASILANIEM

Aby włączyć lub wyłączyć lampę należy użyć włącznika opisanego jako ON/OFF. Jeśli lampa ma nie być używana przez dłuższy czas należy ją wyłączyć.

Przy ustawieniu lampy jako MASTER, lampa wyłączy się automatycznie po bezczynności dłuższej niż 90 sekund. Naciśnięcie spustu migawki do połowy lub naciśnięcie dowolnego przycisku lampy błyskowej powoduje jej wybudzenie.

Przy ustawieniu lampy w trybie SLAVE zostanie ona automatycznie uśpiona po 60 minutach (ustawienie domyślne) lub w innym czasie ustawionym przez użytkownika. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje wybudzenie lampy.

	Zaleca się wyłączenie funkcji automatycznego wyłączenia lampy gdy jest ona używana poz podłączenia do aparatu (C.Fn-STBY)
	W trybie SLAVE funkcja automatycznego wyłączenia lampy jest domyślnie ustawiona na 60 minut. Dostępna jest również opcja 30 minut (C.Fn-RX STBY)

BŁYSK AUTOMATYCZNY TTL

Lampa Stroboss 60 II wyposażona jest w trzy tryby błysku: automatyczny (TTL), manualny (M)stroboskopowy (MULTI). W trybie TTL aparat będzie współpracował z lampą w zakresie ustawienia parametrów ekspozycji obiektu fotografowanego oraz tła. W tym trybie dostępne są różne funkcje: FEC, HSS, synchronizacja na drugą kurtynę, błysk modelujący, obsługa z poziomu aparatu. Naciśnij przycisk <MODE> wyboru trybu pracy aby na ekranie LCD lampy przełączać dostępne tryby.

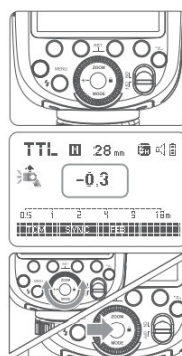
TTL

Naciśnij <MODE> aby włączyć tryb TTL. Na wyświetlaczu lampy pojawi się symbol <TTL>

1. Naciśnij spust migawki aparatu do połowy aby wyostrzyć. Nastawiona przysłona oraz czas ekspozycji będzie widoczny w wizjerze aparatu.
2. Gdy spust migawki zostanie dociśnięty do końca, lampa wykona przedbłysk, który aparat wykorzysta do przeliczenia właściwej ekspozycji oraz mocy błysku przed wykonaniem zdjęcia.

FEC: Kompensacja ekspozycji światła błyskowego

Wartość kompensacji ekspozycji światła błyskowego można ustawić w zakresie od -3.0 do +3.0EV ze skokiem co 1/3EV. Jest to przydatne zwłaszcza wtedy, gdy otoczenie wymusza niewielkie zmiany wartości w systemie TTL.



1. Naciśnij klawisz <+/->. Ikona oraz parametr kompensacji będzie migać na wyświetlaczu lampy.
2. Ustaw odpowiednią wartość kompensacji. W tym celu:
 - Przekręć koło nastawcze aby wybrać żądaną wartość.
 - „0.3” oznacza 1/3 stopnia EV,
 - „0.7” oznacza 2/3 stopnia EV,
3. Naciśnij ponownie przycisk <SET> aby potwierdzić ustawienie.

Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki

Tryb synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki pozwala na synchronizację z pełnym zakresem czasów pracy migawki dostępnych w aparacie. Jest to szczególnie przydatne przy fotografowaniu w trybie priorytetu przysłony w trybie błysku dopełniającego.

Ustawienie trybu HSS na aparacie:

Wciśnij przycisk <SYNC> aby włączyć tryb HSS, pojawi się ikona <>. Ustaw szybkość migawki na aparacie aby uzyskać błysk HSS.

	<ul style="list-style-type: none"> ● W trybie HSS, im krótszy jest czas migawki, tym mniejszy jest efektywny zasięg błysku. ● Błysk stroboskopowy nie może być ustawiony w trybie HSS. ● Lampa wyposażona jest w ochronę zapobiegającą przegrzaniu, może ona się wyłączyć po 15 ciągłych błyskach. ● Nie używaj trybu HSS zbyt często gdyż prowadzi to do skrócenia żywotności lampy. Zapamiętaj: W trybie bezprzewodowym, użycie HSS z aparatami Panasonic może nie być kompatybilne.
--	--

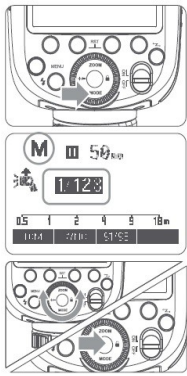
Synchronizacja na drugą kurtynę migawki

Tryb ten pozwala na wykonanie zdjęcia, na którym rozmycie poruszającego się obiektu będzie widoczne za nim.

Wybierz na aparacie synchronizację na drugą kurtynę migawki. Więcej informacji w instrukcji aparatu.

BŁYSK MANUALNY: M

Moc lampy można regulować w zakresie 1/1 (pełna moc) do 1/256 przy skoku co 1/10. Aby uzyskać prawidłową ekspozycję błysku należy użyć zewnętrznego światłomierza.



1. Naciśnij <MODE> aby wejść w tryb manualny. Przełączaj do uzyskania ikony <M> na wyświetlaczu.

2. Za pomocą koła nastawczego ustaw moc błysku.

3. Naciśnij przycisk <SET> aby potwierdzić ustawienia.

Tryb pracy fotoceli S1

W trybie ręcznym <M> naciśnij przycisk <S1/S2> aby uruchomić tryb <S1> - wyzwalania bezprzewodowego z wykorzystaniem fotoceli. W tym trybie można ustawić moc błysku za pomocą koła nastawczego. Błysk lampy znajdującej się w tym trybie zostanie wyzwolony w momencie gdy fotocelka zarejestruje błysk lampy wyzwalającej. Pozwala to na twórcze wykorzystanie wielu źródeł światła.

Tryb pracy fotoceli S2

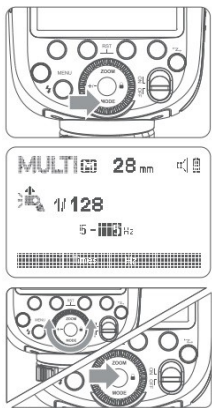
Naciśnij przycisk <S1/S2> aby uruchomić tryb <S2> - wyzwalania bezprzewodowego z wykorzystaniem fotoceli z pominięciem przedbłysku pomiarowego. W trybie S2 lampa zignoruje pierwszy błysk pomiarowy wysyłany przez aparat z aktywnym systemem pomiaru światła błyskowego TTL i zareaguje dopiero na drugi błysk lampy wyzwalającej.

Wyzwalanie zdalne za pomocą fotoceli <S1/S2> możliwe jest tylko w trybie manualnym <M>.

BŁYSK STROBOSKOPOWY: MULTI

W tym trybie lampa wyzwala serię błysków, które pozwolą na zarejestrowanie poruszających się obiektów na jednym zdjęciu. Funkcjonalność ta jest wykorzystywana w celu uzyskania efektów wielokrotnej ekspozycji, najczęściej podczas fotografowania szybko poruszających się obiektów.

Lampa umożliwia ustawianie częstotliwości błysku (ilość błysków na sekundę wyrażone w Hz), ilość błysków w serii oraz moc.



1. Naciśnij przycisk <MODE> kilka razy aby wejść **MULTI**

2. Aby ustawić częstotliwość błysków oraz ich ilość należy:

- nacisnąć klawisz funkcyjny 2 <TIMES> aby wybrać ilość błysków,
- nacisnąć klawisz funkcyjny 3 <Hz> aby wybrać częstotliwość błysków. Kołem nastawczym ustaw rządząną wartość.

3. Kołem nastawczym ustaw moc lampy. Aby potwierdzić ustawienia naciśnij klawisz <SET>, wszystkie ustawienia pojawią się na wyświetlaczu.

Obliczanie czasu naświetlania.

W trakcie pracy w trybie stroboskopowym, migawka pozostaje otwarta dopóki nie skończy się seria błysków. Aby obliczyć właściwy czas migawki dla ustawienia go w aparacie można użyć następującego wzoru:

$$\text{Ilość błysków} / \text{Częstotliwość błysku} = \text{Czas migawki}$$

Np. jeśli liczba błysków to 10 a częstotliwość błysku 5Hz, to czas otwarcia migawki powinien wynosić przynajmniej 2 sekundy.

Aby uniknąć przegrzania lampy i jej awarii nie należy używać trybu stroboskopowego częściej niż 10 razy w serii. Po 10 razach należy pozwolić lampie odpocząć przez przynajmniej 15 minut. Jeśli jednak użytkownik zdecyduje się użyć lampy w trybie stroboskopowym więcej niż 10 razy w serii, lampa może automatycznie wyłączyć kolejny błyski, aby ochronić układ od przegrzania. W razie gdyby tak się stało należy wyłączyć lampę

na przynajmniej 15 minut.

- Tryb stroboskopowy jest najbardziej efektywny przy bardzo błyszczących obiektach, które fotografowane są na ciemnym tle.
- Zaleca się używanie statywu oraz zdalnego wyzwalacza migawki.
- Nie ma możliwości ustawienia trybu stroboskopowego dla mocy 1/1 oraz 1/2.
- Tryb stroboskopowy może być używany równocześnie z trybem "BULB"
- Jeśli ilość błysków wyświetla się na ekranie jako "--", lampa będzie emitować błyski do momentu zamknięcia migawki lub wyczerpania baterii. Ilość błysków będzie ograniczona tak jak pokazano w tabeli poniżej.

Maksymalna ilość błysków w trybie stroboskopowym

Moc błysku/Hz	1	2	3	4	5	6-7	8-9
1/4	8	6	4	3	3	2	2
1/8	14	14	12	10	8	6	5
1/16	30	30	30	20	20	20	10
1/32	60	60	60	50	50	40	30
1/64	90	90	90	80	80	70	60
1/128	100	100	100	100	100	90	80
1/256	100	100	100	100	100	90	80

Moc błysku/Hz	10	11	12-14	15-19	20-50	60-199
1/4	2	2	2	2	2	2
1/8	4	4	4	4	4	4
1/16	8	8	8	8	8	8
1/32	20	20	20	18	16	12
1/64	50	40	40	35	30	20
1/128	70	70	60	50	40	40
1/256	70	70	60	50	40	40

ZDALNE WYZWALANIE BŁYSKU

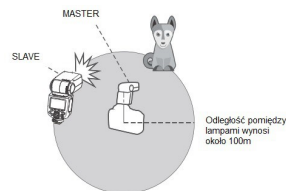
- W trybie automatycznym lub w trybie strefy obrazu, operacje zawarte w tym rozdziale nie będą dostępne. Ustaw aparat w tryb P/Tv/Av/M/B
- STROBOSS 60 II podłączony do aparatu działa w trybie MASTER, lampa kontrolowana bezprzewodowo działa w trybie SLAVE.
- Można bezprzewodowo kontrolować ustawienia STROBOSS 60 II jako odbiornika dzięki nadajnikom Quadralite Navigator (sprzedawane oddzielnie). W celu zapoznania się ze szczegółami sprawdź wymagania nadajnika.

Lampa może działać w trybie zdalnego wyzwalania, oraz działać zarówno jako lampa MASTER i SLAVE.

Korzystanie z lampy (MASTER/SLAVE) z funkcją bezprzewodowego fotografowania transmisją radiową ułatwia fotografowanie z podłączonym bezprzewodowo wieloma lampami, w taki sam sposób, jak fotografowanie z automatycznym błyskiem TTL. Podstawowe względne położenie i zakres działania są takie, jak pokazano na rysunku. Następnie można wykonać bezprzewodowe fotografowanie autoflash TTL, ustawiając nadajnik na <TTL>.

Zasięg działania (przykład bezprzewodowego fotografowania z lampą błyskową)

- Praca w trybie TTL z jedną lampą SLAVE.

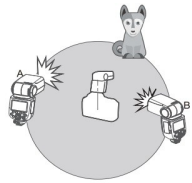


- Można użyć dodanej do zestawu podstawki w celu ustawienia lampy SLAVE
- Sprawdź działanie lamp i aparatu przed rozpoczęciem fotografowania.
- Maksymalny dystans pomiędzy lampami może być krótszy w zależności od warunków takich jak umiejscowienie lamp, otoczenia i warunków pogodowych.

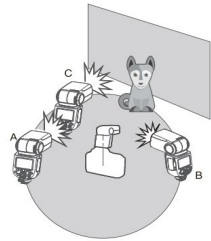
Korzystanie z trybu automatycznego TTL z wieloma lampami dodatkowymi

Jeżeli potrzebna jest większa moc błysku lub gdy potrzebne jest więcej źródeł światła można dołożyć do zestawu większą ilość lamp dodatkowych SLAVE. Aby dodać większą ilość lamp SLAVE należy postępować tak samo jak w przypadku korzystania z trybu automatycznego TTL z pojedynczą lampą dodatkową. Można je przypisać do czterech grup.

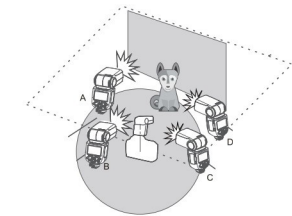
Fotografowanie w trybie TTL z dwoma grupami lamp SLAVE



Fotografowanie w trybie TTL z trzema grupami lamp SLAVE



Fotografowanie z różnymi trybami wyzwania w każdej grupie lamp

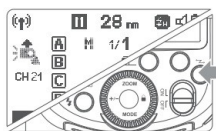


* Są to tylko przykładowe ustawienia lamp

Ustawienia zdalnego wyzwania.

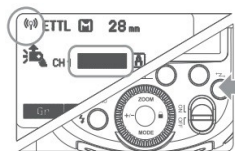
Jest możliwość przełączania między standardowym błyskiem a bezprzewodowym. Dla standardowego należy się upewnić, że funkcja Wireless jest wyłączona.

Ustawienia lampy głównej MASTER



Naciśnij przycisk <Z> aż ikona <W> pojawi się na wyświetlaczu.

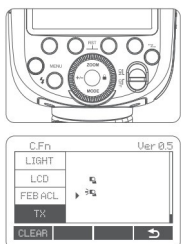
Ustawienia lampy dodatkowej SLAVE



Naciśnij przycisk <Z> aż pojawi się ikona <W> lub

<RX> na wyświetlaczu.

Wyłączenie błysku lampy MASTER



1. Naciśnij przycisk <MENU> aby wejść w ustawienia C.Fn lampy MASTER,
2. Aby włączyć/wyłączyć lampę MASTER ustaw przycisk ON/OFF w prawidłowej pozycji.

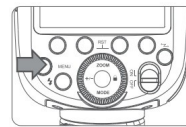
<W> błysk lampy MASTER jest włączony

<W> błysk lampy MASTER jest wyłączony

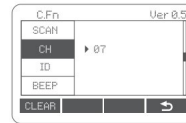
- Nawet gdy błysk lampy głównej jest wyłączony wyemituje ona przedbłysk, aby przekazać informacje do lamp dodatkowych.

USTAWIANIE KANAŁÓW KOMUNIKACJI DLA LAMP

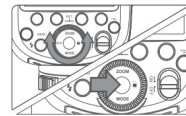
Jeśli w pobliżu używany jest inny system bezprzewodowego wyzwania lamp, można zmienić kanał komunikacji dla lamp aby zapobiec ingerencjom w lampy. Kanał lampy MASTER oraz SLAVE musi być identyczny..



1. Wciśnij przycisk <MENU> aby wejść w ustawienia C.Fn CH.



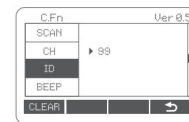
2. Przekrętem nastawczym ustal wartość identyfikacyjną kanału od 1 do 32.



3. Wciśnij przycisk SET aby potwierdzić ustawienia .

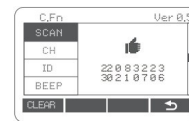
USTAWIENIA IDENTYFIKACJI (ID) POŁĄCZENIA BEZPRZEWODOWEGO

Aby uniknąć ingerencji w ustawienia lamp, kanały grup oraz kanał identyfikacji muszą być takie same dla lampy MASTER i lamp SLAVE. Wciśnij przycisk <MENU> aby wejść w ustawienia C.Fn ID. Wciśnij przycisk SET aby i wybierz dowolną wartość 01 do 99.



WYSZUKANIE WOLNEGO KANAŁU

Można użyć tej funkcji aby uniknąć działania na tym samym kanale z innymi użytkownikami. Wejść w ustawienia C.Fn i znajdź opcję SCAN. Po uruchomieniu opcji lampa zeskanuje od 1% do 100% i 8 wolnych kanałów zostanie wyświetlonych po zakończeniu skanowania



FOTOGRAFOWANIE W TRYBIE TTL

Korzystanie z trybu automatycznego TTL z pojedynczą lampą dodatkową

1. Lampa MASTER

- Zamontuj lampę na aparacie i zdefiniuj ją jako lampę MASTER.

2. Lampa SLAVE

- Ustaw lampę dodatkową w tryb pracy bezprzewodowej SLAVE

3. Sprawdzanie kanałów łączności

- Upewnij się, że zarówno lampa główna (MASTER) jak i lampa dodatkowa (SLAVE) działają na tym samym kanale.

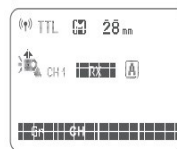
4. Ustaw aparat i lampy w odpowiedniej pozycji.

- Position the camera and flashes as the picture shows.

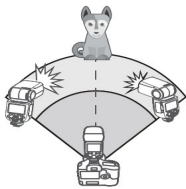
5. Sprawdzenie czy lampa jest gotowa

- Sprawdź czy lampa gotowości się świeci.

6. Sprawdź działanie lamp. W tym celu wciśnij przycisk TEST <> na lampie głównej MASTER. Wszystkie lampy w grupie powinny błysnąć. Jeśli tak się nie stało, wtedy należy sprawdzić czy lampy dodatkowe (SLAVE) są ustawione tak, że ich czujniki optyczne (fotocelna) widzą błysk lampy głównej (MASTER) i/lub zmniejszyć dystans między lampami. Flash.



Korzystanie z trybu automatycznego TTL z wieloma lampami dodatkowymi



Jeżeli potrzebna jest większa moc błysku lub gdy potrzebne jest więcej źródeł światła można dołożyć do zestawu większą ilość lamp dodatkowych SLAVE. Aby dodać większą ilość lamp SLAVE należy postępować tak samo jak w przypadku korzystania z trybu automatycznego TTL z pojedynczą lampą dodatkową. Można je przypisać do dowolnej grupy A,B,C,D lub E.

W sytuacji gdy wzrośnie liczba lamp dodatkowych a błysk lampy MASTER jest włączony, moc błysku lamp zostanie dobrana w taki sposób, aby zapewnić poprawną ekspozycję sceny.

- Wciśnij klawisz podglądu głębi ostrości aparatu aby wyzwolić błysk modelujący.
- Jeżeli lampa SLAVE ma aktywną funkcję oszczędzania energii, wciśnij klawisz <TEST> lampy MASTER aby wzbudzić uśpioną lampę SLAVE.
- Czas automatycznego wyłączenia lampy SLAVE może być zmieniony za pomocą funkcji C.Fn-RX STBY
- Jeżeli funkcja custom C.FN-AF lampy SLAVE jest ustawiona w pozycję OFF, to dioda autofocusa nie będzie sygnalizować gotowości lampy w trybie bezprzewodowym.

Korzystanie z funkcji trybu automatycznego ETTL w sterowaniu bezprzewodowym

Korekta ekspozycji światła błyskowego (FEC) oraz inne ustawienia możliwe do wykorzystania podczas pracy w trybie ETTL mogą być także zastosowane w trybie sterowania i wyzwalania bezprzewodowego. Parametry wprowadzone na lampie MASTER zostaną automatycznie przeniesione do lamp SLAVE. Nie są wymagane żadne dodatkowe czynności a zmiana ustawień odbywa się identycznie jak w przypadku lampy pracującej bez trybu bezprzewodowego.

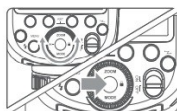
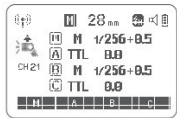
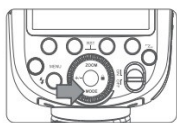
- Korekta ekspozycji światła błyskowego
- Blokada ekspozycji światła błyskowego
- Błysk manualny
- Błysk stroboskopowy

Wykorzystanie dwóch lub więcej lamp MASTER

Gdy w danym układzie lamp dodatkowych SLAVE używa się kilku lamp MASTER, można je zamieniać dowolnie zachowując ustawienia lamp SLAVE.

M: STEROWANIE BEZPRZEWODOWE W TRYBIE MANUALNYM

Rozdział ten opisuje bezprzewodowe sterowanie wieloma lampami w trybie manualnym co umożliwi fotografowanie z różną mocą lamp (grup lamp). Wszystkie parametry są regulowane z poziomu lamp MASTER.



1. Ustaw lampę w tryb pracy manualnej M.

2. Ustawianie mocy błysku
Wciśnij przycisk funkcyjny 1/2/3/4<M/A/B/C>. Przekręć koło nastawcze by wyregulować moc błysku lamp/grup lamp. Wciśnij klawisz SET aby potwierdzić wybór.

3. Zrób zdjęcie

Każda z grup będzie wyzwalana zgodnie z ustawieniami mocy/proporcji błysku.

Ustawianie trybu manualnego lamp

Możliwe jest ręczne ustawienie mocy lamp SLAVE lub wybranie trybu stroboskopowego.



1. Ustaw lampę w tryb SLAVE.
2. Ustawienie trybu manualnego <M>

Wciśnij klawisz <MODE> aż wyświetli się <M>.

Ustaw moc lampy za pomocą koła nastawczego.

Sterowanie bezprzewodowe w trybie błysku MULTI.



1. Ustawienia trybu stroboskopowego MULTI.

- Wciśnij przycisk <MODE> aż wyświetli się <MULTI> na wyświetlaczu..
- Ustaw parametry błysku stroboskopowego

Powody i rozwiązania problemów przy podłączeniu do innego systemu bezprzewodowego niż Quadralite Navigator

1. Zakłócenia spowodowane innym sygnałem 2.4G (np. Bezprzewodowa stacja bazowa, router Wi-Fi 2.4G, Bluetooth).

- Użyj kanału komunikacji, który nie jest zajęty lub wyłącz działające urządzenia 2.4G.

2. Upewnij się, że lampa błyskowa zakończyła ładowanie lub dogoniła ciągłą prędkość fotografowania, czy nie (pali się wskaźnik gotowości lampy błyskowej), a lampa nie znajduje się w niezwyklej sytuacji zewnętrznej (np. wysoka temperatura).

- Zmniejsz moc lampy. Jeśli lampa znajduje się w trybie TTL, zmień go na tryb manualny M (przedbłysk jest niezbędny w trybie TTL).

3. Jeśli dystans pomiędzy wyzwalaczem lampy a lampą jest zbyt mały (<0.5m).

- Włącz tryb małej odległości na wyzwalaczu lamp.

4. Jeśli bateria na wyzwalaczu lub odbiornikach jest wyladowana.

- Wymień baterię (użyj 1.5V alkalicznej baterii dla wyzwalacza lamp).

Pozostałe ustawienia i funkcje

Synchronizacja błysku

Lampa posiada gniazdo synchronizacji błysku dla wtyczki typu Jack (2.5mm). Po połączeniu przewodu synchronizacyjnego wyposażonego w tego rodzaju wtyczkę możliwe jest wyzwolenie lampy w momencie naciśnięcia spustu migawki.

Wspomaganie AF

W trudnych warunkach oświetleniowych wbudowana dioda doświetlająca będzie sięwłączać automatycznie, aby ułatwić ostrzenie. Dioda włącz się tylko gdy system AF będzie mieć trudności z prawidłowym ustawieniem ostrości.

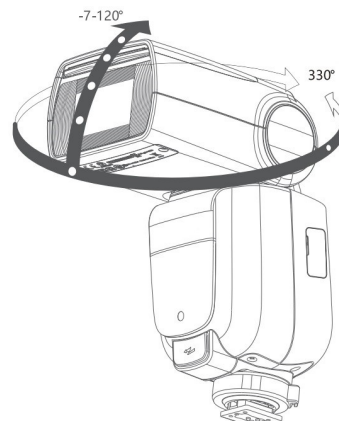
Aby wyłączyć funkcję autofocusa, ustaw AF na "OFF" w ustawieniach C.Fn.

Jeśli okaże się, że dioda doświetlająca nie włączy się, będzie to oznaczało, że aparat już poprawnie wyostrzył

Pozycja	Zasięg działania
Centralny czujnik AF aparatu	0.6~10m/2.0~32.8 feet
Boczne czujniki AF aparatu	0.6~5m/2.0~16.4 feet

Błysk odbity

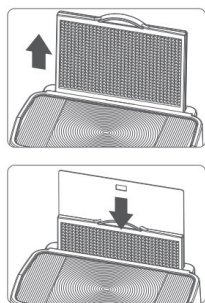
Jeśli lampa zostanie skierowana na ścianę lub sufit, wtedy błysk zostanie odbity od ich powierzchni i oświetli fotografowany obiekt. To może spowodować zmiękczenie cieni i pomoże uzyskać bardziej naturalny efekt. Aby skierować palnik w pożądaną stronę, należy wciśnąć i przytrzymać klawisz blokady położenia palnika i delikatnie przekręcić głowicę w żądanym kierunku.



- Jeśli powierzchnia od której chcemy odbić błysk jest zbyt daleko wtedy fotografowany obiekt może być niedoświetlony.
- Powierzchnia odbijająca powinna być gładka i najlepiej biała aby uzyskać najlepsze efekty. Jeśli powierzchnia odbijająca nie będzie biała, może to skutkować pogorszeniem odzwierciedlenia kolorów.

Panel odbijający światło

Przy fotografowaniu z użyciem panelu odbijającego światło możesz złapać odbicia światła w oczach fotografowanego obiektu oraz nadać trójwymiarowości mimice twarzy.

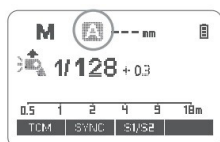


1. Skieruj lampę do góry pod kątem 90 stopni.
2. Wsuń panel szerokokątny. Odbłyśnik wysunie się wraz z nim.
3. Wsuń panel szerokokątny do obudowy. Odbłyśnik pozostanie wysunięty

- Skieruj głowicę lampy na wprost, a następnie podnieś o 90 stopni. Efekt blików w oczach nie pojawi się, jeśli głowica lampy nie będzie skierowana na wprost fotografowanej osoby.
- Najlepsze efekty uzyskuje się używając lampy w odległości ok 1.5m od fotografowanej osoby.

Zoom lampy i panel szerokokątny

Kąt światła (zoom) może być ustawiany automatycznie aby pokrywać się ogniskową obiektywu w zakresie od 20mm do 200mm.

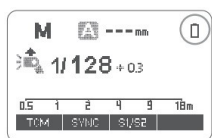


W trybie manualnego zoomu wciśnij klawisz <ZOOM>.

- Użyj koła nastawczego aby zmienić parametr zoomu.
- Jeżeli na wyświetlaczu widoczne jest oznaczenie <A>, to ogniskowa będzie nastawiana automatycznie.

- Przy ręcznym ustawianiu ogniskowej lampy, należy pamiętać by ustawienia pokrywały się z ogniskową obiektywu aby uniknąć niedoświetlenia kadru.

Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania baterii



Gdy poziom naładowania baterii zasilających lampę spadnie do niskiego poziomu na wyświetlaczu LCD pojawi się ostrzeżenie w postaci mrugającej ikony.

C.Fn: Funkcje dodatkowe

Poniższa tabela pokazuje dostępne dla użytkownika funkcje dodatkowe lampy.

Oznaczenie funkcji	Opis funkcji	Stan	Ustawienie i opis
m/ft	Jednostka odległości	m	m
		ft	feet
AF	Wspomaganie autofocusa	ON	ON
		OFF	OFF
STBY	Automatyczne wygaszanie	ON	ON
		OFF	OFF
RX STBY	Automatyczne wyłączenie w trybie SLAVE	60 min	60 min
		30 min	30 min
CH	Ustawienia kanałów	01~32	Choose channels from 01-32
ID	Bezprzewodowa identyfikacja	OFF	OFF
		01-99	Choose any figure from 01-99
BEEP	Sygnał dźwiękowy	ON	ON
		OFF	OFF
LIGHT	Podświetlanie LCD	12sec	Off in 12 sec.
		OFF	Zawsze wyłączone
		ON	Always Zawsze włączone
LCD	Kontrast LCD	-3~+3	7 levels
FEB ACL	Automatyczne wyłączenie FEB	ON	ON
		OFF	OFF
TX	Nadajnik		OFF
			ON
TX DIST	Odległość komunikacji bezprzewodowej	1-100m	1-100m
		0-30m	0-30m

1. Wciśnij przycisk <MENU> aż pojawi się C.Fn. W prawym górnym rogu pojawi się wersja oprogramowania "Ver x.x".

2. Wybierz C.Fn

- Wybierz kołem nastawczym tryb C.Fn.

3. Zmiana ustawień

- Wciśnij przycisk SET aż icona Setting No. zacznie migać.
- Wybierz kołem nastawczym wybraną wartość. Wciśnij przycisk SET aby zaakceptować wybraną wartość.
- Po wybraniu opcji dodatkowych wciśnij przycisk <MENU>, aparat będzie gotowy do zdjęć.

4. W trybie C.Fn przytrzymaj przycisk "Clear" przez 2 sekundy aż pojawi się "OK" na wyświetlaczu. Oznacza to, że ustawienia C.Fn mogą zostać zresetowane.

Ochrona urządzenia

1. Ochrona przed przegrzaniem

- TW celu uniknięcia przegrzania i uszkodzenia palnika, nie wyzwalaj go ponad 40 razy w trybie ciągłym na pełnej mocy. Po 40 wyzwoleniach lampy wyłącz ją na co najmniej 10 minut.
- Jeśli wyzwoliłeś lampę więcej niż 40 razy, może zostać uruchomiony wewnętrzny system ochrony przed przegrzaniem. Gdy tak się stanie nie używaj lampy przez co najmniej 10 minut, po tym czasie lampa powinna być gotowa do działania.
- Kiedy system ochrony przed przegrzaniem zostanie uruchomiony, ikona pojawi się na wyświetlaczu LCD.

Liczba wyzwoleń lampy, która uruchamia system ochrony przed przegrzaniem:

	20	24	28	35	50	70	80	105	135	200
1/1	40	50	50	60	60	70	70	80	80	80
1/2	50	60	60	75	75	100	100	100	100	100
1/4	100	100	100	100	120	150	150	150	150	150
1/8	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
1/16	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
1/32	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
1/64	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1/128	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000

Liczba wyzwoleń lampy która wyzwoli ochronę przed przegrzaniem w synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki

Wyświetlenie na LCD	Znaczenie
1/1	30
1/2	34
1/4	34
1/8	40
1/16	50
1/32	50
1/64	60
1/128	60

Inne systemy ochrony lampy

Lampa posiada systemy ochrony lampy w czasie rzeczywistym. Poniższa lista zawiera informacje włączonych funkcjach ochrony wyświetlanych na ekranie LCD:

Wyświetlenie na LCD	Znaczenie
E1	Błąd w ładowaniu baterii po wyzwoleniu co powoduje, że lampa się nie wyzwala. Zrestartuj urządzenie. Jeśli problem wciąż istnieje skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą.
E2	System nadmiernie się przegrzewa. Wyłącz lampę na 10 minut.
E3	Napięcie na dwóch żarnikach jest zbyt duże. Skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą.
E9	Wystąpił błąd podczas procesu aktualizacji. Użyj poprawnej wersji aktualizacji.

Parametry techniczne	
Model	STROBOSS 60 II
Współpracujące modele aparatów	CANON, NIKON, SONY
Liczba przewodnia (1/1 output, 200mm)	GN~60 (m ISO100)
Pokrycie błysku	20 do 200mm
	Automatyczny zoom (pokrycie błysku ustawiane jest automatycznie)
	Manualny zoom - obracanie palnika (błysk odbity): 0-300 poziomo i -7-120 pionowo
Czas błysku	1/300 to 1/20000 sekundy
Kontrola ekspozycji	
System kontroli ekspozycji	TTL błysk automatyczny i błysk manualny
FEC	Manual FEB ±3 w 1/3 stopniach (manualny FEC i FEB może być łączony)
Blokowanie FE	Z przyciskiem <FEL> lub <*>
Tryb synchronizacji	Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki (do 1/8000 sekundy), synchronizacja na pierwszą i drugą kurtynę migawki
Błysk stroboskopowy	Aż do 100 razy, 199Hz
Wyzwalanie bezprzewodowe (2.4G)	
Opcje bezprzewodowe	Transmitter, Receiver, Off
Grupy MASTER	M,A,B,C
Grupy SLAVE z możliwością ich kontroli	A,B,C,D,E (grupa E może być kontrolowana przez wyzwalacz zewnętrzny)
Maksymalna odległość komunikacji	100m
Kanały	32 (1~32)
ID	01~99
Światło modelujące	Błyska przy ustawianiu ostrości z poziomu aparatu.
Wspomaganie AF	
Efektywny dystans	Środek AF: 0.6~10m
	Boki AF: 0.6~5m
Zasilanie	
Źródło zasilania	Bateria NI-MH (rekomendowana) lub 4xbaterie alkaliczne LR6
Czas ładowania pomiędzy błyskami	0.1-2.6s (na baterii Ni-MH)
Wyzwolenia lampy z pełną mocą	Okolo 290 razy
Oszczędzanie energii	Automatyczne wyłączenie po okolo 90sekundach bezczynności (60 minut jeśli lampa jest ustawiona w tryb SLAVE)

Tryby synchronizacji	Gorąca stopka, 2.5mm kabel synchronizacyjny
Temperatura pracy	-10°C – 50°C
Wymiary	
WxHxD	64*76*190 mm
Waga bez baterii	405g
Waga z baterią	489g
2.4G Frequency Range	2413.0MHz-2465.0MHz
Max. Transmitting Power	5dbm

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

If there is Lampa nie wyzwala się

- Lampa nie jest odpowiednio dołączona do aparatu.
 - Podłącz lampę poprawnie do aparatu i zablokuj.
- Styki elektryczne lampy i kamery są brudne.
 - wyczyść styki.
- < * > lub < * > nie zostaje wyświetlane na wizjerze aparatu.
 - zaczekaj aż lampa zostanie w pełni naładowana ponownie i dioda gotowości zapali się.
 - jeśli dioda gotowości zapali się ale ikony nie pojawiają się w wizjerze, sprawdź czy lampa jest poprawnie zamontowana do sanek aparatu.
 - jeśli dioda gotowości długo się nie zapala, sprawdź czy poziom baterii jest wystarczający. Jeśli poziom baterii jest zbyt niski, pojawi się migająca ikona < * > na ekranie LCD. Wymień natychmiast baterie.

Lampa wyłącza się samoczynnie

- po 90 sekundach bezczynności włącza się opcja automatycznego wyłączenia na lampie MASTER
 - wciśnij do połowy przycisk migawki lub naciśnij testowe wyzwalanie lampy aby ją wybudzić.
- Po 60 minutach (lub 30 minutach) bezczynności, lampa wchodzi w tryb uśpienia jako lampa SLAVE
 - naciśnij dowolny przycisk na lampie w celu wybudzenia.

Zoom automatyczny nie działa

- Lampa jest nieprawidłowo podpięta do aparatu.
 - popraw podłączenie lampy do aparatu.

Ekspozycja lampy jest zbyt jasna lub ciemna

- na zdjęciu znajdował się obiekt posiadający mocne odbicia (np. Szklane okno).
- Użyj synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki.
 - w tym trybie, efektywna odległość błysku zmniejsza się
- Używasz trybu ręcznego (M)
 - ustaw tryb lampy na TTL lub zmień moc lampy

Zdjęcia mają ciemne rogi lub tylko część obiektu jest naświetlona

- długość ogniskowa lub obiektywu przekracza pokrycie błysku
 - sprawdź ustawienia lampy. Ta lampa posiada zoom pomiędzy 20 i 200mm, co pasuje do aparatów średnioformatowych.

Aktualizacja oprogramowania

Ta lampa wspiera aktualizację oprogramowania przez port USB. Informacje o aktualizacji dostępne są na naszej oficjalnej stronie.

- Kabel USB typ C nie jest dołączony do urządzenia. Port USB jest w standardzie USB-type C i tylko ten typ może być używany z urządzeniem.

Kompatybilne aparaty

Z urządzeniem mogą działa wszystkie urządzenia posiadające gorącą stopkę lub działające w systemie Quadralite Navigator.

Użytkowanie i konserwacja

- Wyłącz natychmiast urządzenie w przypadku działania w sposób nieprawidłowy.
- Unikaj nagłych wstrząsów i uderzeń.
- Palnik rozgrzewa się podczas błyskania, jest to normalna sytuacja. Jeśli nie jest to konieczne unikaj częstego błyskania.
- Wszelkie naprawy lampy muszą być przeprowadzane przez autoryzowanego przedstawiciela.
- Produkt ten, oprócz części, które się zużywają, jest objęta jednoroczną gwarancją.
- Nieautoryzowane naprawy unieważnia gwarancję.
- Jeśli lampa posiada błędy, uszkodzenia lub była zamoczona, nie używaj jej póki nie zostanie naprawiona w autoryzowanym serwisie.

Zmiany dokonane w urządzeniu lub wyglądzie mogą nie być odwierciedlone w tej instrukcji.

FCC 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.

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Not: 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.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement.

The device can be used in portable exposure condition without restriction.