

# Instrukcja obsługi Quadralite Stroboss 60evo MFT

Reporterska lampa błyskowa TTL  
dla aparatów marki Olympus  
i Panasonic



## 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 wykorzystać możliwości lampy,
- zachowaj instrukcję i przechowuj ją w miejscu łatwo dostępnym dla wszystkich użytkowników urządzenia.

# 1. Wprowadzenie

---

Dziękujemy za zakup lampy Quadralite.

Stroboss 60evo MFT to model przeznaczony do pracy z aparatami fotograficznymi Olympus/Panasonic i jest w pełni kompatybilny z systemem TTL, dzięki czemu fotografowanie z użyciem lampy błyskowej jest jeszcze łatwiejsze. Fotograf w prosty sposób może uzyskać właściwą ekspozycję nawet w trudnych i często zmieniających się warunkach oświetleniowych.

Cechy lampy:

- kompatybilność z aparatami marki Olympus/Panasonic z systemem TTL
- wbudowany system radiowy Quadralite Navigator X,
- możliwość wyzwalania za pomocą wbudowanej fotoceli lub poprzez złącze Jack 2.5mm,
- duża siła błysku (GN 60) i stabilna temperatura barwowa ( $5600K \pm 200K$ ),
- pełna kontrola nad mocą błysku w trybie manualnym (regulacja od 1/1-1/128 mocy w krokach co 1/3 EV),
- ruchoma głowica palnika (od 0° do 360° w poziomie, od -7° do 90° w pionie),
- zasilania za pomocą 4 baterii AA,
- szeroki zakres zoomu palnika (20-200 mm) oraz wbudowany panel rozpraszający światło (do 14 mm),
- możliwość aktualizacji firmware poprzez złącze USB.

## 2. Zasady bezpieczeństwa

---

By uniknąć uszkodzenia sprzętu, jak również zagrożenia dla zdrowia jego użytkowników, należy zapoznać się z całą instrukcją obsługi i bezwzględnie przestrzegać zasad i zaleceń w niej zawartych.

- Nie demontuj, ani nie modyfikuj urządzenia! Lampa składa się z komponentów pracujących pod wysokim napięciem. Nawet po odłączeniu od zasilania i wyłączeniu urządzenia w jego komponentach wewnętrznych może znajdować się prąd o wysokim napięciu! Demontaż obudowy urządzenia może być przeprowadzony tylko przez autoryzowany serwis Quadralite. Zignorowanie powyższej zasady bezpieczeństwa może skutkować poważnym porażeniem elektrycznym lub zaburzeniem pracy urządzenia. Modyfikacje konstrukcji urządzenia wykonywane na własną rękę lub przez nieautoryzowany serwis skutkują bezwzględną utratą gwarancji.
- Jeżeli obudowa zostanie naruszona np. w wyniku upadku, zaleca się odesłanie urządzenia do autoryzowanego punktu serwisowego w celu kontroli i ewentualnej naprawy.
- Nie narażaj urządzenia na kontakt z wilgocią. Nie obsługuj urządzenia mokrymi rękami, nie zanurzaj go w wodzie ani nie wystawiaj na deszcz. Nie zastosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do porażenia elektrycznego lub spowodować zwarcie i pożar.
- Lampa jest przystosowana do pracy w temperaturze od 10 do 40 stopni Celsjusza. Przekroczenie tego zakresu może powodować niepoprawną pracę urządzenia lub doprowadzić do jego przegrzania i zniszczenia.

- Nie zostawiaj urządzenia w zamkniętym samochodzie wystawionym na działanie słońca ani w innych miejscach narażonych na działanie ekstremalnie wysokich temperatur. Nie zastosowanie się do tego zalecenia może skutkować zapaleniem lub uszkodzeniem obudowy bądź komponentów wewnętrznych.
- Urządzenie nie może być użytkowane gdy zachodzi niebezpieczeństwo kontaktu z łatwopalnymi cieczami lub ich oparami, a także w warunkach wysokiego zapylenia. Niezastosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub pożaru.
- Lampa przystosowana jest do pracy i przechowywania w suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach zamkniętych.
- Po 30 następujących po sobie wyzwoleniach błysku z pełną mocą, zaleca się 3 minutową przerwę w działaniu w celu ochłodzenia palnika i komponentów wewnętrznych. Zignorowanie powyższej zasady może skutkować przegrzaniem się urządzenia.
- Nie należy montować filtrów, płaszczyzn dyfuzyjnych lub innych akcesoriów bezpośrednio na obudowie palnika błyskowego.
- Nie należy dotykać osłony palnika błyskowego podczas pracy. Wydzielane wówczas ciepło może spowodować oparzenia.
- Nie należy wyzwać błysku bezpośrednio na nieosłonięte oczy z bliskiej odległości. Zignorowanie powyższej zasady może skutkować uszkodzeniami narządu wzroku.
- Przechowuj urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci! Lampa zbudowana jest z małych części, które mogą zostać połknięte przez dzieci. Jeżeli dziecko połknie jakiegokolwiek element urządzenia, bezzwłocznie skontaktuj się z lekarzem.



**Zignorowanie powyższych zasad bezpieczeństwa może skutkować poważnym porażeniem elektrycznym, uszkodzeniem ciała, zwarcieniem, pożarem lub zaburzeniem pracy urządzenia.**

**Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody wynikłe z użytkowania sprzętu w sposób niezgodny z zapisami instrukcji obsługi.**

## Zanim zaczniesz:

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

W instrukcji wykorzystano następujące symbole:

	dla informacji uzupełniających
	dla ostrzeżeń zapobiegających problemom z lampą

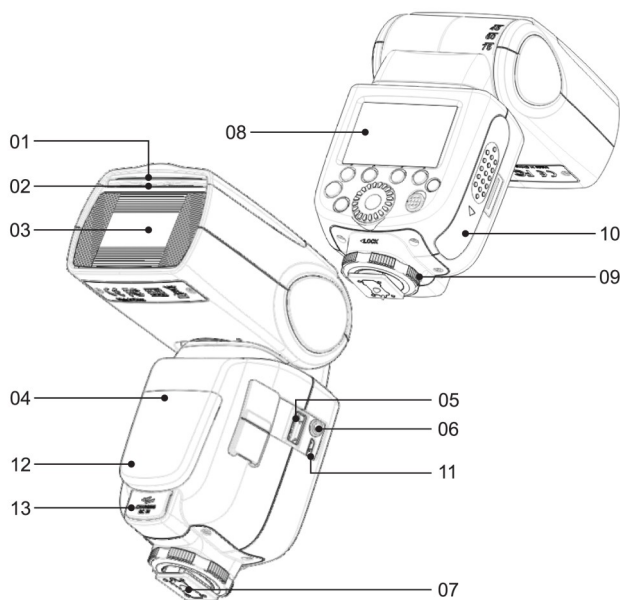
### 3. Spis treści

---

1. Wprowadzenie.....	2
2. Zasady bezpieczeństwa.....	2
4. Elementy urządzenia.....	5
4.1. Korpus.....	5
4.2. Panel sterujący.....	5
4.3. Ekran LCD.....	6
5. Zawartość pudełka.....	7
6. Akcesoria dodatkowe.....	7
7. Akumulator.....	7
7.1. Zasady bezpieczeństwa i postępowania z akumulatorem:.....	7
7.2. Wskaźnik naładowania akumulatora.....	8
7.3. Instalacja akumulatora.....	8
8. Podłączenie do aparatu.....	9
9. Włączenie lampy i tryb uśpienia.....	9
10. Tryby błysku.....	10
10.1. Błysk automatyczny: TTL.....	10
10.2. Błysk manualny: M.....	12
11. Błysk stroboskopowy: Multi.....	13
12. Navigator X: radiowe zdalne sterowanie.....	15
12.1. Navigator X: ustawienia zdalnego sterowania.....	15
12.2. Navigator X: ustawienia kanałów komunikacji.....	16
12.3. Navigator X: ustawienie ID urządzeń.....	17
12.4. Navigator X: zdalne sterowanie w trybie TTL.....	17
12.5. Navigator X: zdalne sterowanie w trybie M.....	18
12.6. Navigator X: zdalne sterowanie w trybie Multi.....	18
12.7. Navigator X: fotografowanie w trybie TTL z jedną lampą Slave.....	19
12.8. Navigator X: fotografowanie w trybie TTL z wieloma lampami Slave.....	19
13. Pozostałe ustawienia i funkcje.....	20
13.1. Sterownik Stroboss Navigator.....	20
13.2. Przewodowa synchronizacja błysku.....	20
13.3. Błysk odbity.....	20
13.4. Panel odbijający światło.....	21
13.5. Zoom lampy i panel szerokokątny.....	21
14. C.Fn: Funkcje dodatkowe.....	22
15. Ochrona przed przegrzaniem.....	23
16. Inne systemy ochronne.....	24
17. Aktualizacja oprogramowania.....	24
18. Kompatybilne aparaty.....	24
19. Parametry techniczne.....	25
20. Rozwiązywanie problemów.....	26
21. Użytkowanie i konserwacja.....	27
22. Kontakt.....	27

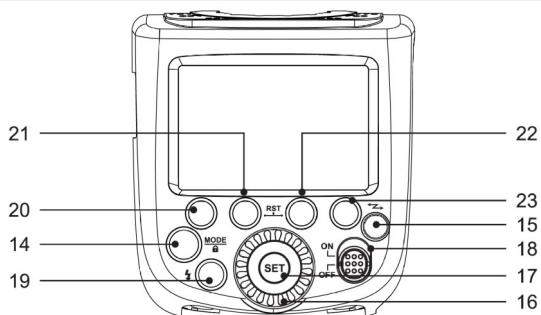
## 4. Elementy urządzenia

### 4.1. Korpus



1. Biały panel odbijający
2. Dyfuzor szerokokątny
3. Palnik lampy
4. Fotocela
5. Dioda wspomagająca autofocus aparatu
6. Gniazdo opcjonalnego odbiornika Quadralite Navigator
7. Gniazdo synchronizacyjne
8. Gorąca stopka
9. Ekran LCD
10. Blokada gorącej stopki
11. Komora baterii
12. Gniazdo USB
13. Dioda sygnalizująca gotowość w trybie Slave
14. Gniazdo zasilania zewnętrznego

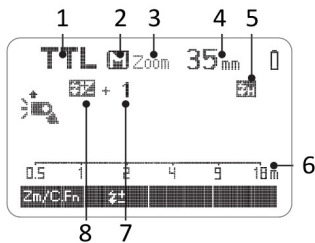
### 4.2. Panel sterujący



15. MODE> Wybór trybu pracy lampy/Blokada ustawień
16. <↔> Sterowanie bezprzewodowe
17. Koło nastawcze
18. <SET> potwierdzenie ustawień
19. ON/OFF Włącznik/wyłącznik lampy
20. <⚡> Test/dioda sygnalizująca gotowość lampy
21. Przycisk funkcyjny 1
22. Przycisk funkcyjny 2
23. Przycisk funkcyjny 3
24. Przycisk funkcyjny 4

## 4.3. Ekran LCD

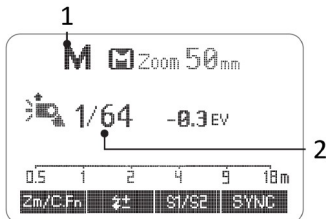
### a) W trybie automatycznym TTL



1. TTL : tryb automatyczny
2. Tryb pracy zoomu:
  - A: automatyczny
  - M: manualny
3. Wskaźnik zoomu
4. Ogniskowa
5. Synchronizacja z krótkimi czasami migawki (HSS)
6. Wskaźnik odległości
7. Wskaźnik kompensacji ekspozycji
8. Korekta ekspozycji światła błyskowego

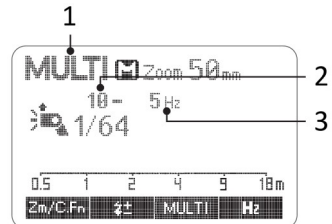
- Ekran pokazuje jedynie aktualnie obowiązujące nastawy lampy.
- Funkcje wyświetlane powyżej klawiszy funkcyjnych od 1 do 4 takie jak <SYNC> lub <±> zmieniają się w zależności od trybu pracy i innych ustawień lampy.
- Gdy przyciski lub koło nastawcze są używane ekran LCD zostaje automatycznie podświetlony.

### b) W trybie manualnym M



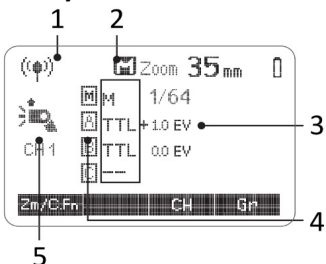
1. M: błysk manualnym
2. Moc błysku

### c) W trybie błysku stroboskopowego RPT



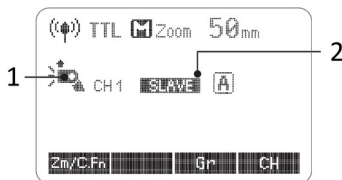
1. RPT: błysk stroboskopowy
2. Ilość błysków
3. Częstotliwość błysku

### d) W trybie sterowania radiowego: Master



1. Radiowy tryb sterowania bezprzewodowego
2. Tryby pracy lamp e grupach
3. FEC: Kompensacja ekspozycji światła błyskowego dla grup
4. Grupa
5. Kanał (1-32)

## e) W trybie sterowania radiowego: Slave



1. Lampa w trybie Slave (błysk włączony)
2. Slave w grupie A

## 5. Zawartość pudełka

Quadralite Stroboss 60 dostarczany jest w pudełku zawierającym:

1. Lampę
2. Baterię
3. Ładowarkę do baterii
4. Przewód zasilający ładowarkę
5. Podstawkę
6. Pokrowiec
7. Instrukcję obsługi

## 6. Akcesoria dodatkowe

Ta lampa może być stosowana wraz z następującymi akcesoriami, które umożliwią uzyskanie jeszcze lepszych efektów: Quadralite Navigator X MFT, Quadralite Navigator, Quadralite S-holder, itp.

## 7. Akumulator

Lampa wyposażona jest w akumulator litowo-jonowy o pojemności 2000 mAh/11,1 V. Jednostka ta powinna pracować poprawnie przynajmniej przez 500 cykli rozładowania/naładowania. Akumulator jest zaprojektowany i zbudowany tak, aby gwarantować bezpiecznie i długie działanie. Jego konstrukcja wyposażona jest w zabezpieczenia nadprądowe, przed przeładowaniem oraz zwarcie. Nie zwalnia to z obowiązku bezwzględnego przestrzegania zasad bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji.

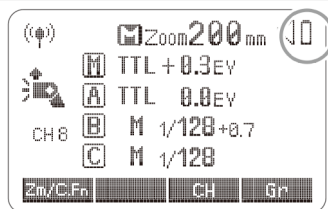
### 7.1. Zasady bezpieczeństwa i postępowania z akumulatorem:

- ⚠ Akumulator może być ładowany TYLKO i WYŁĄCZNIE za pomocą odpowiedniej ładowarki Quadralite.
- ⚠ Do pełnego naładowania pustego akumulatora wystarczy ok 3,5 h (w sprzyjających warunkach).
- ⚠ Niedopuszczalne jest jednoczesne ładowanie akumulatora i użytkowanie lampy! Aby bezpiecznie naładować akumulator należy go odpiąć od lampy, a następnie podłączyć ładowarkę. Wyczerpany akumulator należy wymienić na naładowany.
- ⚠ Nie zwieraj styków akumulatora.
- ⚠ Nie demontuj, ani nie modyfikuj urządzenia.
- ⚠ Jeżeli obudowa zostanie naruszona np. w wyniku upadku, należy bezwzględnie zaprzestać użytkowania akumulatora.
- ⚠ Nie wystawiaj akumulatora na działanie deszczu, śniegu, mgły i dużej wilgotności powietrza. Nie zanurzaj go w wodzie. Obudowa akumulatora nie jest wodoszczelna.
- ⚠ Nie wrzucaj akumulatora do ognia i nie wystawiaj go na działanie wysokich temperatur.

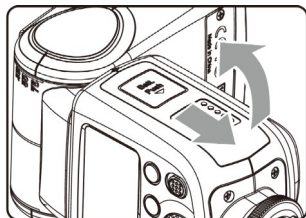
- ⚠ Używaj i przechowuj akumulator poza zasięgiem dzieci.
- ⚠ Nigdy nie pozostawiaj akumulatora w ładowarce na czas dłuższy niż jest konieczny do jego naładowania. Zabronione jest pozostawianie akumulatora w podłączonej ładowarce na długi czas np. 24 h.
- ⚠ Akumulator powinien być przechowywany w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
- ⚠ Nie wyrzucaj akumulatora do śmieci. Zużyta jednostka powinny być utylizowany zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- ⚠ Akumulator poleca się naładować do minimum 60% jego pojemności, jeżeli ma być przechowywany nieużywany przez krótki czas np. 1 miesiąc.
- ⚠ Jeśli akumulator był nieużywany przez dłuższy czas (dłużej niż 3 m-ce) należy go naładować do pełna. Przy długim przechowywaniu poleca się ładować akumulator raz na kwartał nawet jeżeli lampa jest nieużywana.
- ⚠ **Złamanie powyższych zasad może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora, lampy a w skrajnych wypadkach do pożaru i oparzeń. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki nieprzestrzegania przez użytkownika zasad bezpieczeństwa.**
- ⚠ **Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń lampy i akumulatora powstałych z powodu nie przestrzegania w/w zasad bezpieczeństwa.**

## 7.2. Wskaźnik naładowania akumulatora

Wskaźnik baterii	Znaczenie
3 kreski	Akumulator w pełni naładowany.
2 kreski	Średni poziom naładowania- ~75-50%
1 kreska	Niski poziom naładowania- ~50-25%
Pusty	Bardzo niski poziom naładowania- >25%. Jest to najlepszy moment na wymianę akumulatora.
Migoczący	Krytyczny poziom naładowania – poziom energii jest niewystarczający do poprawnego działania lampy. Akumulator należy natychmiast wymienić na egzemplarz naładowany, a wyczerpany podłączyć do ładowarki.

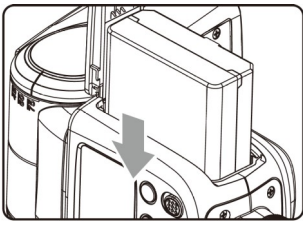


## 7.3. Instalacja akumulatora

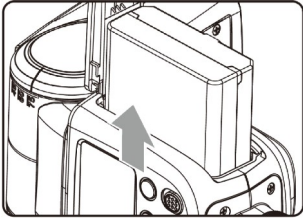


1. Aby otworzyć komorę akumulatora przesunij jej kłapę zgodnie z kierunkiem wskazanym przez strzałki na ilustracji. Po przesunięciu i odblokowaniu zamka kłapy zostanie ona automatycznie otwarta.





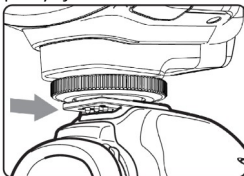
2. Aby zamontować akumulator wsuń go do komory akumulatora zgodnie z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę umieszczoną na jego obudowie.



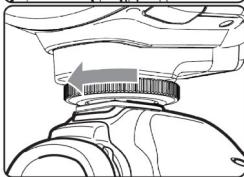
3. Aby wyjąć akumulator otwórz klapę komory i zwolnij blokadę akumulatora umieszczoną wewnątrz. Po zwolnieniu blokady akumulator nieznacznie wysunie się i dopiero wtedy można go bezpiecznie wyjąć.

## 8. Podłączenie do aparatu

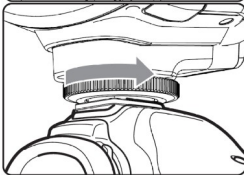
Proces podłączania/odłączania lampy do/od aparatu należy wykonywać gdy jej włącznik jest na pozycji <OFF>.



Aby podłączyć lampę do aparatu należy wsunąć do końca stopkę lampy błyskowej w gorącą stopkę aparatu.



Następnie należy zabezpieczyć lampę przed samoczynnym odpięciem od gorącej stopki. W tym celu trzeba przekręcić koło blokady do oporu.



Poluzuj koło blokady i wysuń lampę ze stopki by ją odłączyć.

## 9. Włączenie lampy i tryb uśpienia

- 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 w tryb Master lampa wyłączy się automatycznie po bezczynności dłuższej niż 90 sekund. Naciśnięcie spustu migawki do połowy lub naciśnięcie dowolnego przycisku lampy błyskowej spowoduje jej wybudzenie.
- Przy ustawieniu lampy w tryb Slave zostanie ona automatycznie uśpiona po 60 minutach (ustawienie domyślne) lub w innym czasie ustawionym przez użytkownika.

Zaleca się wyłączenie funkcji automatycznego wyłączenia lampy gdy jest ona używana bez podłączania do aparatu (C.Fn-AP0)



W trybie Slave funkcja automatycznego wyłączenia lampy jest domyślnie ustawiona na 60 minut. Dostępna jest również opcja 30 minut (C.Fn-Sv AP0T)

## 10. Tryby błysku

Lampa Stroboss 60evo MFT jest wyposażona w trzy tryby błysku:

1. automatyczny (TTL)
2. manualny (M)
3. stroboskopowy (RPT)

### 10.1. Błysk automatyczny: TTL

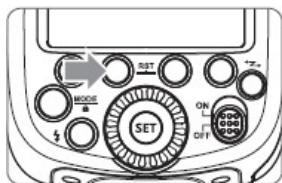
W trybie TTL aparat będzie współpracował z lampą w zakresie ustawienia parametrów ekspozycji obiektu fotografowanego oraz tła. W tym trybie dostępne są różne funkcje : FEC, HSS, synchronizacja na drugą kurtynę, błysk modelujący, obsługa z poziomu aparatu itd.

Naciskaj przycisk <MODE> aby wybrać tryb automatyczny. Na wyświetlaczu lampy pojawi się symbol <TTL>.

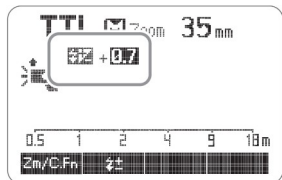
1. Naciśnij spust migawki aparatu do połowy, aby wyostrzyć. Nastawiona przysłona oraz czas ekspozycji będzie widoczny w wizjerze aparatu.
2. Gdy spust migawki zostanie dociśnięty do końca, lampa wykona przedbłysk pomiarowy, który aparat wykorzysta do przeliczenia właściwej ekspozycji oraz mocy błysku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

#### a) FEC: Kompensacja ekspozycji światła błyskowego

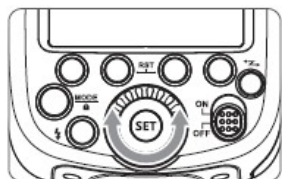
Wartość kompensacji ekspozycji światła błyskowego można ustawić w zakresie od -3.0 do +3.0EV ze skokiem co 1/3EV. Jest to przydatne zwłaszcza wtedy, gdy otoczenie wymusza niewielkie zmiany wartości w systemie TTL.



Naciśnij klawisz funkcyjny 2 <±>. Ikona  oraz parametr kompensacji będzie migać na wyświetlaczu lampy.



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, Aby wyłączyć kompensację ekspozycji należy ustawić wartość "+0.0".

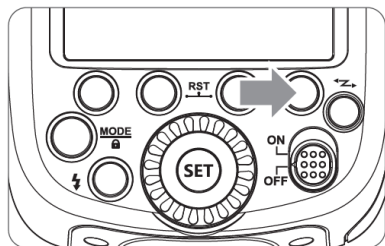




Naciśnij ponownie przycisk <SET> aby potwierdzić ustawienie.

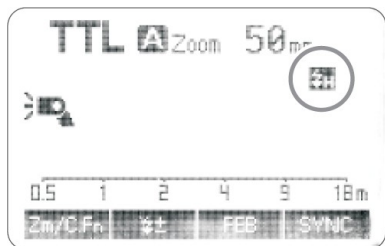
## b) Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki

Tryb Synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki (HSS/FP) umożliwia synchronizację z pełnym zakresem czasów pracy migawki dostępnych w aparacie. Jest to szczególnie przydatne przy fotografowaniu w trybie priorytetu przysłony w trybie błysku dopełniającego.

Aby włączyć synchronizację HSS należy:



1. Wcisnąć klawisz funkcyjny nr 4 <SYNC>.
2. Na ekranie LCD pojawi się ikona  a tryb HSS zostanie uruchomiony. Aby powrócić do standardowego błysku, należy wcisnąć ponownie klawisz funkcyjny nr 4 <SYNC>. Wtedy też zniknie ikona .



3. **OLYMPUS:** Następnie wcisnąć klawisz OK aparatu, który aktywuje menu podręczne ustawień. Po tym za pomocą klawiszy kierunkowych wybrać opcję FILL-FLASH.

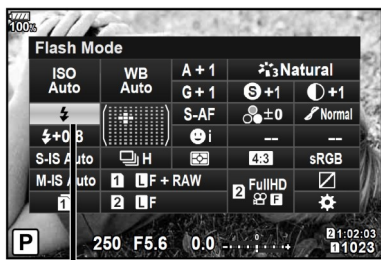
**PANASONIC:** W aparatach marki Panasonic opcję FILL-FLASH należy odnaleźć w menu ustawień lampy błyskowej w menu aparatu.

- 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 zabezpieczenie zapobiegające przegrzaniu. Po 15 następujących po sobie błyskach w trybie HSS z pełną mocą zostanie ono aktywowane. Należy odczekać minimum 10 minut aby lampa się schłodziła.
- Często i intensywne użycie trybu HSS wpływa niekorzystnie na żywotność palnika błyskowego. Zaleca się unikać stosowania HSS jeżeli to tylko możliwe.
- W trybie sterowania bezprzewodowego tryb HSS może nie synchronizować się poprawnie z aparatami marki Panasonic.

## c) Synchronizacja na drugą kurtynę migawki


Tryb ten pozwala na wykonanie zdjęcia, na którym rozmycie poruszającego się obiektu będzie widoczne za nim. W tym trybie lampa błyska tuż przed rozpoczęciem zamykania migawki.



- Funkcja synchronizacji na drugą kurtynę migawki nie jest dostępna we wszystkich aparatach. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w instrukcji obsługi aparatu.



FLASH MODE

Aby włączyć synchronizację na drugą kurtynę w apartach **Olympus** należy:

- wcisnąć klawisz OK, który aktywuje menu podręczne ustawień, a następnie za pomocą klawiszy kierunkowych wybrać opcję FLASH MODE a w kolejnym menu zaznaczyć opcję  SLOW2.

Aby powrócić do synchronizacji na pierwszą kurtynę należy w tym samym menu wybrać opcję inną niż SLOW2 –  lub  SLOW.



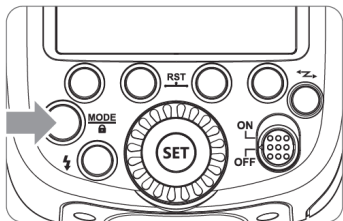
Aby włączyć synchronizację na drugą kurtynę w apartach **Panasonic** należy w ich menu odszukać pozycję:

- [MENU] → [Rec] → [Flash] → [Flash Synchro] i wybrać opcję [2nd].

Aby powrócić do synchronizacji na pierwszą kurtynę (standardowe) należy w tym samym menu wybrać opcję [1ST].

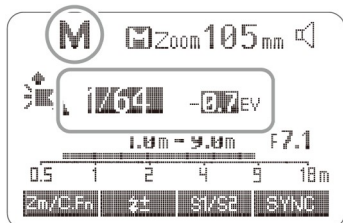
## 10.2. Błysk manualny: M

Moc lampy można regulować w zakresie od 1/1 (pełna moc) do 1/128 przy skoku co 1/3EV. Aby uzyskać prawidłową ekspozycję błysku należy użyć zewnętrznego światłomierza.

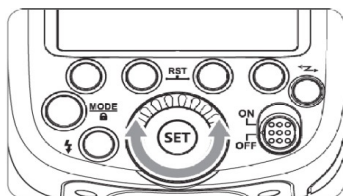


1. Naciśnij <MODE> aby wejść w tryb manualny.

Przełączaj do uzyskania ikony <M> na wyświetlaczu.



2. Za pomocą koła nastawczego ustaw moc błysku.



3. Naciśnij <SET> aby potwierdzić wprowadzone parametry.

## a) Zasięg błysku

Poniższa tabela ułatwia zorientowanie się w skali błysku lampy oraz zmianach parametrów w momencie zwiększania i zmniejszania mocy. Przykładowo: jeżeli zmniejszymy moc błysku do  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}-0.3$  lub  $\frac{1}{2}-0.7$ , a następnie podniesiemy moc do  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}+0.3$  oraz  $\frac{1}{2}+0.7$ , parametr 1/1 pojawi się na ekranie LCD a lampa błysnie z pełną mocą.

Parametry wyświetlane podczas zmniejszania mocy błysku >>>							
1/1	1/1-0.3	1/1-0.7	1/2	$\frac{1}{2}-0.3$	$\frac{1}{2}-0.7$	1/4	...
	1/2+0.7	1/2+0.3		1/4+0.7	1/4+0.3		...

<<< Parametry wyświetlane podczas zwiększania mocy błysku

## b) Fotocela

### Tryb pracy fotoceli- S1

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

### Tryb pracy fotoceli – S2

W trybie ręcznym <M> wciśnij klawisz <S1/S2> aby uruchomić tryb <S2> - wyzwalaania bezprzewodowego z wykorzystaniem fotoceli z pominięciem przedbłysku pomiarowego. W trybie S2 lampa zignoruje pierwszy błysk pomiarowy wysyłany przez aparaty z aktywnym systemem pomiaru światła błyskowego TTL i zareaguje dopiero na drugi błysk lampy wyzwalającej. W tym trybie można ustawić moc błysku za pomocą koła nastawczego.

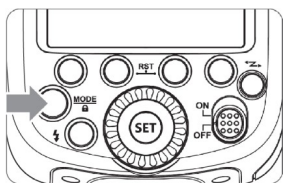


Wyzwalanie zdalne za pomocą fotoceli <S1/S2> możliwe jest tylko w trybie manualnym <M>.

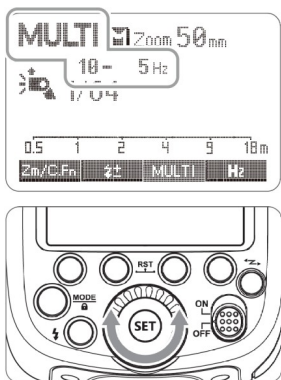
## 11. Błysk stroboskopowy: Multi

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 ustawienie częstotliwości błysku (ilość błysków na sekundę wyrażone w Hz), ilości błysków w serii oraz moc.



1. Naciśnij klawisz <MODE> kilka razy aby wejść w tryb <MULTI>
2. Kołem nastawczym ustaw moc lampy



3. Aby ustawić częstotliwość błysków oraz ich ilość należy:

- nacisnąć klawisz **<MULTI>** by wybrać parametr do zmiany.
- kołem nastawczym wybierz żądaną częstotliwość błysku i naciśnij **<Hz>** aby potwierdzić i przejść do ustawienia kolejnego parametru.

Naciśnij **<SET>** aby potwierdzić wprowadzone parametry, które zostaną wyświetlone na ekranie LCD.

## a) Obliczanie czasu naświetlania

W trakcie fotografowanie 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 to 10, a częstotliwość błysku 5 Hz, 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 kolejne 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.

## b) Maksymalna ilość błysków w trybie stroboskopowym

Moc błysku/Hz	1	2	3	4	5	6-7	8-9
1/4	7	6	5	4	4	3	3
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

Moc błysku/Hz	10	11	12-14	15-19	20-50	60-200
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

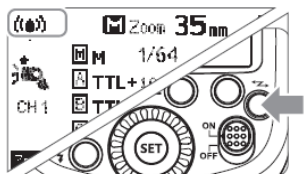
## 12. Navigator X: radiowe zdalne sterowanie

Zastosowanie radiowego sterowania pozwala na:

- Fotografowanie z wykorzystaniem trybu automatycznego TTL z lampami wyzwalanymi zdalnie (do trzech grup).
- Każde ustawienie nadane grupie lamp za pomocą sterownika (lampa Master lub nadajnika Navigator X) jest automatycznie przesyłane do jednostek Slave.
- Stroboss 60evo MFT będący lampą sterującą (Master) może być wykorzystywany w każdym dostępnym trybie błysku: M/TTL/Multi lub nie brać udziału w ekspozycji zdjęcia (błysk wyłączony).
- Jako lampa Slave, Stroboss 60evo MFT jest kompatybilna z wszystkimi nadajnikami Navigator X (także innych systemów niż MFT), ale może być również sterowana innymi lampami, które posiadają tryb Master, np. Stroboss 60, Stroboss 36 (także innych systemów niż MFT).
- Jako lampa Master, Stroboss 60evo MFT może sterować wszystkimi urządzeniami wyposażonymi w odbiornik systemu Navigator X (wbudowany lub dołączany) np. Atlas 600, Atlas 600 TTL, Atlas 400/600 Pro TTL, Reporter 200/360 TTL, Stroboss 60 i 60evo (wszystkich wersji), Stroboss 36/36evo MFT, i innych.

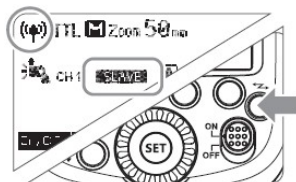
### 12.1. Navigator X: ustawienia zdalnego sterowania

#### a) Lampa główna (sterująca) Master



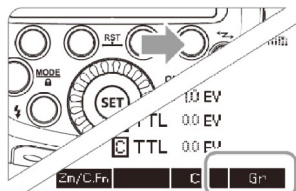
Naciskaj klawisz <Z>, aż ikona <M> pojawi się na ekranie LCD. Oznaczać to będzie, że tryb Master jest włączony.

## b) Lampa dodatkowa (sterowana) Slave

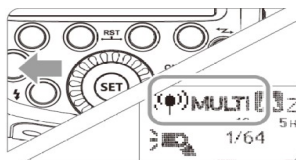
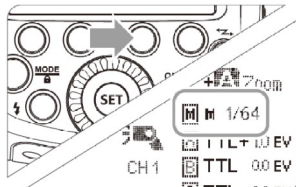


Naciskaj klawisz <Z>, aż ikony <☺> i <SLAVE> pojawią się na ekranie LCD a jego podświetlenie zmieni się na pomarańczowo.

## c) Ustawienia błysku lampy Master



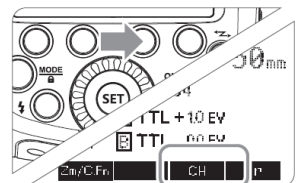
Wciśnij klawisz funkcyjny 4 <Gr> aby wybrać jedną z grup M/A/B/C. Następnie wciśnij klawisz funkcyjny 3 <MODE> aby wybrać jeden z trybów błysku: OFF/TTL/M.



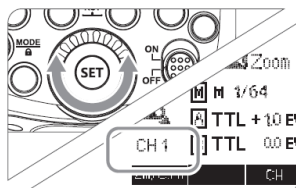
Wciśnij klawisz <MODE>, aby przełączyć lampę w tryb Multi.

## 12.2. Navigator X: ustawienia kanałów komunikacji

Jeśli w pobliżu znajdują się inne systemy bezprzewodowe, to aby nie wyzwałać przypadkowych lamp, lub nie zakłócać sobie wzajemnie pracy można zmienić kanał transmisji danych. Kanał musi być taki sam dla lampy głównej Master jak i dla lampy dodatkowej Slave.



Naciśnij przycisk funkcyjny 3 do momentu pojawienia się <Ch> na ekranie LCD. Kołem nastawczym wybierz odpowiedni kanał od 1 do 4.



Naciśnij <SET>, aby potwierdzić wprowadzone parametry.



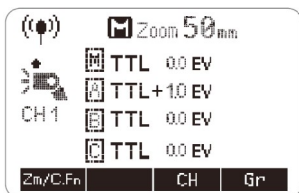
## 12.3. Navigator X: ustawienie ID urządzeń

W przypadku gdy zachodzi potrzeba wprowadzenia dodatkowego poziomu podziału urządzeń uczestniczących w komunikacji radiowej można skorzystać z opcji Wireless ID.

Aby tego dokonać należy w menu ustawień lampy odnaleźć sekcję ID, a następnie za pomocą klawisza <SET> i koła nastawczego wybrać identyfikator. Identyfikator ten trzeba nadać także w innych urządzeniach współpracujących z lampą.

## 12.4. Navigator X: zdalne sterowanie w trybie TTL

### a) Sterowanie jedna lampą w trybie TTL



#### 1. Lampa Master

Zamontuj lampę na aparat i nadaj jej status lampy Master. Każda z grup **M/A/B/C** może być wyzwalana w trybie TTL niezależnie od pozostałych.



#### 2. Lampa Slave

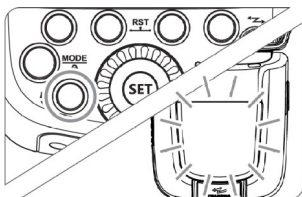
Lampie dodatkowej nadaj status lampy sterowanej Slave. Tryb Slave może być nadany grupom **A/B/C**

3. Sprawdź zgodność kanału komunikacji lampy Master i Slave i przypisz im ten sam kanał. Jeżeli lampy będą przydzielone do innych kanałów to komunikacja nie nastąpi i błysk nie zostanie wyzwolony.

4. Ustaw aparat i lampy tak, aby uzyskać pożądany rodzaj oświetlenia.

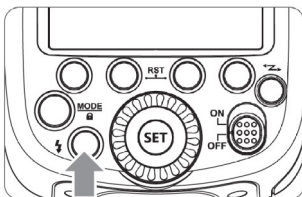
5. Sprawdź, czy lampa Master jest gotowa do pracy (sygnalizuje to dioda przycisku <⚡> umieszczonego na tylnym panelu).

Lampy Slave sygnalizują gotowość poprzez przerywany sygnał diody oświetlacza autofokusa.



6. Sprawdź działanie lamp.

W tym celu naciśnij przycisk <⚡> na lampie Master. Wszystkie lampy Slave przydzielone do tego samego kanału komunikacji powinny błysnąć.



- 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-Sv APOT.
- Jeżeli funkcja niestandardowa (custom) C.FN-AF lampy Slave jest ustawiona w pozycję

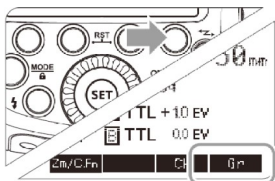
OFF, to oświetlacz autofokusu nie będzie sygnalizował gotowości lampy w trybie bezprzewodowym.

## b) Korzystanie z funkcji trybu automatycznego TTL w sterowaniu zdalnym

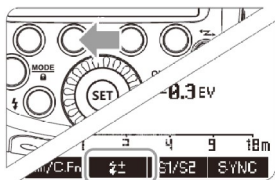
Korekta ekspozycji światła błyskowego (FEC) oraz inne ustawienia możliwe do wykorzystania podczas pracy w trybie TTL mogą być także zastosowane w sterowaniu zdalnym. Parametry wprowadzone na lampie Master zostaną automatycznie przeniesiony do lamp Slave. Nie są wymagane żadne dodatkowe czynności, a zmiana ustawień odbywa się identycznie jak w przypadku lampy pracującej bez trybu bezprzewodowego.

## 12.5. Navigator X: zdalne sterowanie w trybie M

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



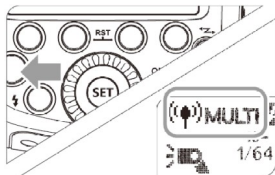
1. Wciśnij przycisk **<Gr>**, aby wybrać grupę. Następnie naciskając **<MODE>**, aby zmienić tryb pracy lamp do niej przypisanych na M.



2. Aby zmienić moc, wybierz grupę, której błysk ma być zmieniony. Następnie wciśnij przycisk **<±>** i przekręć koło nastawcze, by wyregulować moc lamp/grup lamp. Wciśnij klawisz **<SET>**, aby potwierdzić wybór.

3. Można przystąpić do fotografowania. Każda z grup będzie wyzwana zgodnie z ustawieniami mocy błysku.

## 12.6. Navigator X: zdalne sterowanie w trybie Multi

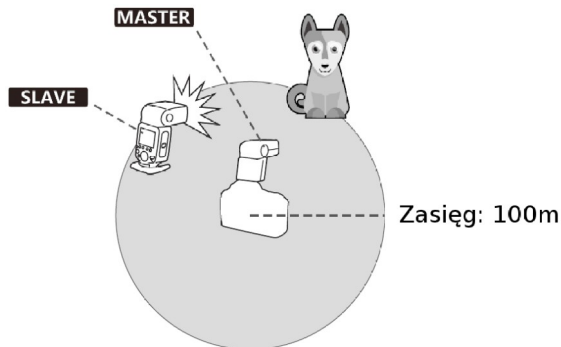


Za pomocą przycisku **<MODE>** wybierz opcję **<(M) MULTI>**

Ustaw parametry błysku stroboskopowego.

Sterowanie i wyzwianie wielu lamp błyskowych przy wykorzystaniu transmisji radiowej z wykorzystaniem automatyki TTL ułatwia pracę i pozwala fotografować tak samo łatwo jak w przypadku lampy podpiętej do aparatu za pomocą gorącej stopki.

## 12.7. Navigator X: fotografowanie w trybie TTL z jedną lampą Slave

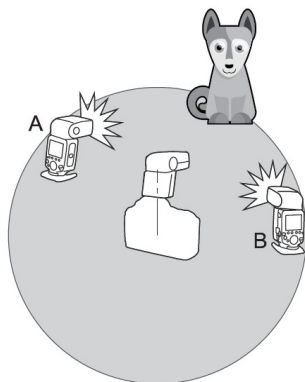


- Używaj dołączonej podstawki, aby ustawić lampę.
- Przed fotografowaniem sprawdź ustawienie zestawu wyzwalając błysk testowy oraz wykonując próbne zdjęcie.
- Zasięg komunikacji radiowej może być krótszy z powodu warunków pogodowych, zakłóceń radiowych i innych czynników otoczenia.

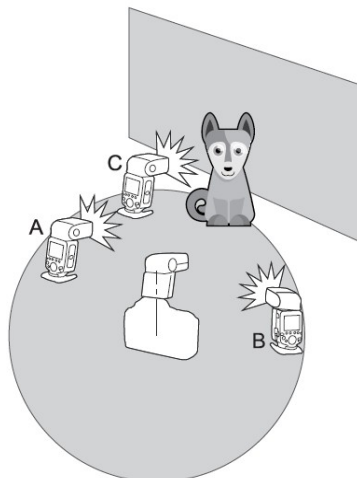
## 12.8. Navigator X: fotografowanie w trybie TTL z wieloma lampami Slave

Możliwy jest podział lamp na dwie lub trzy grupy i fotografowanie w trybie automatycznym z wykorzystaniem automatyki TTL. Każda z utworzonych grup może mieć niezależnie wybrany tryb błysku M/TTL/Multi oraz przydzielony parametr korekty ekspozycji światła błyskowego.

Fotografowanie w trybie automatycznym z dwiema grupami lamp



Fotografowanie w trybie automatycznym z trzema grupami lamp

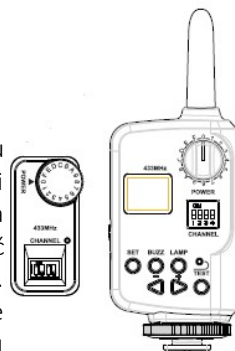


## 13. Pozostałe ustawienia i funkcje

### 13.1. Sterownik Stroboss Navigator

Lampa Stroboss 60evo MFT posiada wbudowany port dla odbiornika systemu Quadralite Navigator, dzięki któremu możliwe jest bezprzewodowe wyzwalanie błysku oraz sterowanie parametrami pracy lampy.

Aby zdalnie sterować i wyzwalać lampę, należy użyć zestawu Quadralite Stroboss Navigator Kit składającego się z nadajnika i odbiornika. Nadajnik należy zamontować na gorącej stopce aparatu, a odbiornik wpiąć w gniazdo zdalnego sterowania umieszczonego w korpusie lampy. Parametry ustawione na nadajniku będą bezprzewodowo przekazane do lampy za pomocą fal radiowych. W momencie naciśnięcia spustu migawki aparatu lampa zostanie wyzwolona.

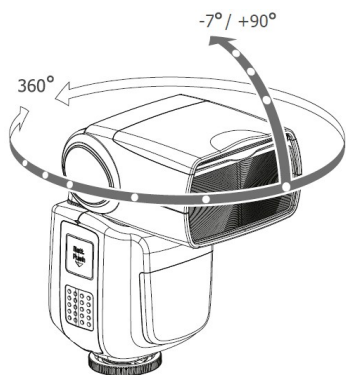


Więcej informacji odnośnie sposobu działania oraz obsługi systemu Quadralite Stroboss Navigator znajduje się w instrukcji obsługi tego urządzenia.

### 13.2. Przewodowa 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.

### 13.3. Błysk odbity



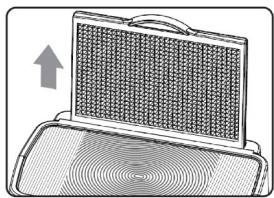
Jeśli lampa zostanie skierowana na ścianę lub sufit, wtedy błysk zostanie odbity od ich powierzchni i oświetli fotografowany obiekt. To może spowodować zmiękczenie cieni i pomoże uzyskać bardziej naturalny efekt. Aby skierować palnik w pożądaną stronę, należy wcisnąć i przytrzymać klawisz blokady położenia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

- 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.

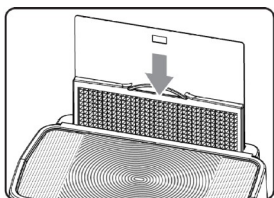


## 13.4. Panel odbijający światło

Przy fotografowaniu z użyciem błysku odbitego, można użyć karty odbijającej (odbłyśnika), która jest wbudowana w lampę Stroboss 60evo MFT. Jest to przydatne zwłaszcza wtedy, gdy chcemy uwydatnić oczy fotografowanej osoby.



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.

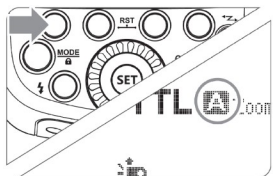
## 13.5. Zoom lampy i panel szerokokątny

Kąt światła (zoom) może być ustawiany automatycznie, aby pokrywać się z ogniskową obiektywu w zakresie od 10 do 100mm. Można go również regulować ręcznie.

Za pomocą panelu szerokokątnego wbudowanego w głowicę można zwiększyć pole krycia błysku dla szerokokątnych obiektywów o ogniskowej 7 mm.

Aby zmienić ustawienie zoomu z formatu 4/3 na 135 należy skorzystać z funkcji C.Fn- ZOOM w menu lampy.

### a) Ustawienia zoomu

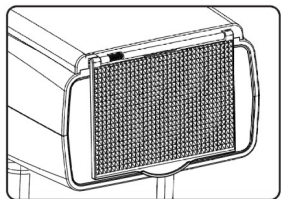


W trybie manualnego zoomu wciśnij klawisz **<ZOOM/C.FN>**.

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

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

## b) Panel szerokokątny



- Wsuń panel z obudowy i umieść go przed palnikiem lampy jak pokazano na obrazku. Zasięg lampy zostanie rozszerzony dla ogniskowej 7 mm.
- Przy wysuwaniu panelu szerokokątnego automatycznie wysunie się odbłyśnik. Należy go wsunąć z powrotem.
- Przycisk <ZOOM/C.FN> nie będzie działał.

## 14. C.Fn: Funkcje dodatkowe

Poniższa tabela pokazuje dostępne dla użytkownika funkcje dodatkowe lampy.


Oznaczenie	Opis	Stan	Ustawienie
m/ft	Jednostka odległości	m	metry
		ft	stopy
APO	Automatyczne wyłączenie zasilania	ON	Włączone
		OFF	Wyłączone
ZOOM	Tryb zmiany ogniskowej	4/3	Dla formatu Micro 4/3
		135	Dla formatu 135
Sv APOT	Auto. uśpienie w trybie Slave	60min	Po upływie 60 minut
		30min	Po upływie 30 minut
BEEP	Sygnał dźwiękowy	ON	Włączone
		OFF	Wyłączone
LIGHT	Podświetlanie LCD	12sec	Podświetlanie przez 12s.
		OFF	Zawsze wyłączone
		ON	Zawsze włączone
LCD	Kontrast LCD	0 – 9	10 stopni
ID	Identyfikator Wireless ID	OFF	Wyłączony
		01 ~ 99	
Sv LED	Wskaźnik trybu Slave	OFF	Wyłączone
		ON	Włączone

Wciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy klawisz funkcyjny 1 <Zm/C.Fn>, aby wywołać menu ustawień dodatkowych C.Fn. Wyświetlany w prawym górnym narożniku ekranu LCD symbol „Ver X.X” odnosi się do zainstalowanego w danej chwili oprogramowania (firmware) lampy.

1. Za pomocą koła nastawczego wybierz jedną z funkcji dodatkowych jaką chcesz zmienić.
2. Wciśnij klawisz <SET> co spowoduje, że dane ustawienie zacznie migać.
3. Przekręć koło nastawcze, aby zmienić nastawy funkcji. Ponownie wciśnij klawisz <SET>, aby potwierdzić zmiany.
4. Po zatwierdzeniu zmian, należy wcisnąć klawisz <MODE>, aby wyjść z menu ustawień dodatkowych.

Jeżeli aktywne jest menu C.Fn można zrestartować wszystkie nastawy do fabrycznego poziomu wciskając i przytrzymując przez 2 s klawisz <CLEAR>.

## 15. Ochrona przed przegrzaniem

- Aby uniknąć przegrzania oraz awarii lampy nie należy błyskać więcej niż 30 razy w serii przy pełnej mocy błysku. Po wykonaniu 30 błysków należy odczekać przynajmniej 10 minut przed dalszą pracą.
- Jeśli wyzwolone zostanie ponad 30 błysków w serii to z powodu wzrostu temperatury wewnątrz obudowy zostanie uruchomiony wbudowany system ochrony przed przegrzaniem. Spowoduje on wydłużenie czasu ładowania lampy do 10 sekund. Jeśli taka sytuacja wystąpi, wtedy należy odczekać przynajmniej 10 minut przed dalszą pracą.
- Jeśli włączy się system ochrony przed przegrzaniem na ekranie lampy pojawi się symbol < 

Ilość błysków które spowodują włączenie ochrony przed przegrzaniem:

Moc lampy	Ilość błysków
1/1	30
$\frac{1}{2} + 0.7$	40
$\frac{1}{2} + 0.3$	50
$\frac{1}{2}$	60
$\frac{1}{4} (+0.3, +0.7)$	100
$\frac{1}{8} (+0.3, +0.7)$	200
$\frac{1}{16} (+0.3, +0.7)$	300
$\frac{1}{32} (+0.3, +0.7)$	500
$\frac{1}{64} (+0.3, +0.7)$	1000
$\frac{1}{128} (+0.3, +0.7)$	

Ilość błysków które spowodują włączenie ochrony przed przegrzaniem w trybie HSS:

Moc lampy	Ilość błysków
1/1	15
$\frac{1}{2} (+0.3, +0.7)$	20
$\frac{1}{4} (+0.3, +0.7)$	30
$\frac{1}{8} (+0.3, +0.7)$	
$\frac{1}{16} (+0.3, +0.7)$	40
$\frac{1}{32} (+0.3, +0.7)$	
$\frac{1}{64} (+0.3, +0.7)$	50
$\frac{1}{128} (+0.3, +0.7)$	

## 16. Inne systemy ochronne

Lampa posiada liczne systemy ochronne. Poniżej lista symboli, które mogą pojawić się na wyświetlaczu oraz ich znaczenie.

Symbol na ekranie	Znaczenie
E1	Błąd ponownego ładowania. Lampa nie wyzwoili błysku. Proszę wyłączyć lampę i włączyć ją ponownie. Jeśli problem się powtarza należy skontaktować się z serwisem.
E2	Lampa jest przegrzana. Należy przerwać pracę lampy na przynajmniej 10 minut.
E3	Napięcie na palnika jest zbyt wysokie. Należy skontaktować się z serwisem.
E9	Błąd podczas aktualizacji oprogramowania. Należy spróbować ponownie używając poprawnej metody aktualizacji.

## 17. Aktualizacja oprogramowania

Lampa Quadralite Stroboss 60evo MFT posiada możliwość aktualizacji oprogramowania wewnętrznego poprzez gniazdo USB. Informacje na temat aktualizacji będą publikowane na stronie internetowej producenta: <http://quadralite.pl/support-firmware>



Zestaw nie jest wyposażony w kabel USB. Lampę można połączyć z komputerem za pomocą kabla ze standardową wtyczką Micro USB.

## 18. Kompatybilne aparaty

Lampa Quadralite Stroboss 60evo MFT może być używana z aparatami należącymi do systemu Micro 4/3 wśród których są produkty marki Olympus oraz Panasonic. Lista aparatów, z którymi lampa współpracuje w pełni poprawnie jest umieszczona poniżej:

Marka	Model
Olympus	E-M10II, E-M5II, E-M1, E-PL8, E-PL7, E-PL6, E-PL5, E-P5, E-P3, PEN-F
Panasonic	DMC-GX85, DMC-G7, DMC-GF1, DMC-LX100, DMC-G85, DMC-GH4, DMC-FZ2500GK



Powyższa listuje ujmuje tylko modele, z którymi lampa była testowana. Lampa powinna dobrze współpracować również z nowszymi modelami aparatów Micro 4/3 jednakże przed zakupem zaleca się przeprowadzenie testów we własnym zakresie.




## 19. Parametry techniczne

<b>Model:</b>	<b>Quadralite Stroboss 60evo MFT</b>
Kompatybilna z:	Micro 4/3 (Olympus i Panasonic)
<b>Błysk</b>	
Liczba przewodnia:	60m (ISO100, 200mm, moc błysku 1/1)
Temperatura barwowa:	5600K ± 200K
Czas trwania błysku:	Od 1/300 (1/1) ~ 1/20000s (1/128)
Tryb błysku	TTL/M/Multi
Korekta ekspozycji światła błyskowego (FEC):	ręczna, FEB: ±3 EV w kroku co 1/3 stopnia
Synchronizacja błysku:	HSS do 1/8000s,
Błysk stroboskopowy (Multi):	do 90 błysków, 100Hz
<b>Zoom</b>	
Zakres ogniskowych:	10-100 mm, 7 mm z wysuniętym panelem rozpraszającym
Tryb pracy:	Ręczny/Automatyczny
Regulacja położenia głowicy:	w poziomie: od 0° do 360° w pionie: od -7° do 90°
<b>Sterowanie bezprzewodowe: Navigator X</b>	
Tryby pracy:	Master, Slave, OFF
Grupy:	A, B, C
Zasięg pracy:	Do 100m
Dostępne kanały:	1~32
<b>Zasilanie</b>	
Źródło zasilania:	Akumulator litowo-jonowy Stroboss VB-18, 11.1V, 2000mAh
Czas ładowania błysku (@1/1):	<1.5s
Wydajność baterii:	ok. 650 błysków z pełną mocą
<b>Inne</b>	
Światło modelujące:	brak
Wspomaganie autofokusa	brak <sup>1</sup>
Złącza:	Gorąca stopka, Jack 2.5mm, gniazdo PC sync, port sterowania bezprzewodowego Stroboss Navigator
<b>Wymiary</b>	
Długość x szerokość x wysokość:	64x76x190mm
Waga bez baterii:	430g

- 1 Wspomaganie autofokusa działa jedynie z aparatami, które są w stanie wykorzystać tego rodzaju funkcję. Aparaty Olympusa i Panosonica nie są w stanie skorzystać z wbudowanego w lampę mechanizmu wspomaganie autofokusa.

## 20. Rozwiązywanie problemów

Jeśli w trakcie użytkowania lampy wystąpią problemy, proszę zapoznać się z poniższym zestawieniem najczęstszych objawów i ich możliwych przyczyn.

<b>Lampa się nie ładuje.</b>	
Bateria nie jest zainstalowana poprawnie.	→ Proszę włożyć baterię zgodnie z instrukcją.
Bateria jest wyczerpana.	→ Jeśli ikona  na wyświetlaczu miga, należy niezwłocznie wymienić baterię.
<b>Lampa nie emituje błysku.</b>	
Lampa nie jest poprawnie zainstalowana na aparacie.	→ Proszę poprawić mocowanie lampy.
Styki lampy błyskowej lub aparatu są zabrudzone.	→ Styki należy wyczyścić.
<b>Lampa sama się wyłącza.</b>	
Jeśli lampa jest w trybie Master, to po 90 sekundach bezczynności nastąpi automatyczne wyłączenie.	→ Proszę nacisnąć spust migawki do połowy lub dowolny przycisk na lampie błyskowej aby ją wybudzić.
Jeśli lampa jest w trybie Slave, to po 60 minutach (lub 30 minutach w zależności od ustawień) bezczynności lampa przejdzie w stan wstrzymania.	→ Proszę nacisnąć dowolny przycisk na lampie aby ją wybudzić.
<b>Nie działa zoom automatyczny.</b>	
Lampa nie jest poprawnie zamontowana do aparatu.	→ Proszę poprawić mocowanie lampy.
<b>Zdjęcia są zbyt ciemne lub zbyt jasne.</b>	
Prawdopodobnie w kadrze był bardzo jasny obiekt np. okno.	→ Proszę zastosować blokadę ekspozycji (FEL).
Zastosowano tryb HSS.	→ W trybie HSS efektywny zasięg błysku jest mniejszy. Proszę się upewnić, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu błysku.
Lampa pracuje w trybie manualnym.	→ Proszę przełączyć lampę w tryb TTL lub ręcznie zmodyfikować moc błysku.
<b>Zdjęcia są ciemne w rogach lub tylko część kadru jest doświetlona.</b>	
Ogniskowa obiektywu przekracza zasięg błysku.	→ Proszę sprawdzić jaki jest ustawiony zoom w lampie. Quadralite Stroboss 60evo MFT

może poprawnie oświetlać kadry dla ogniskowych od 20 do 200mm (dla formatu małoobrazkowego). Jeżeli użyta jest krótsza ogniskowa proszę wysunąć panel szerokokątny aby rozszerzyć zasięg błysku.

## 21. Użytkowanie i konserwacja

---

- W przypadku gdy pojawią się uszkodzenia lub gdy urządzenie przestanie działać poprawnie należy niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym serwisem produktów marki Quadralite.
- Producent udziela dwuletniej gwarancji na lampę błyskową.
- Wszelkie zmiany w konstrukcji urządzenia dokonywane na własną rękę są niedopuszczalne i skutkują natychmiastową utratą gwarancji.
- Wszelkie uszkodzenia mechaniczne oraz wynikłe z niewłaściwego użytkowania urządzenia nie są objęte gwarancją.
- Naprawy dokonywane przez nieautoryzowany serwis skutkują utratą gwarancji.
- Urządzenie należy czyścić za pomocą suchego pędzla lub ściereczki. Urządzenia nie wolno zanurzać w wodzie ani używać detergentów do czyszczenia jego powierzchni. Czyszczenie można dokonywać jedynie powierzchniowo.
- Na czas czyszczenia należy wyłączyć urządzenie i odłączyć akumulator.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikłe z użytkowania sprzętu w sposób niezgodny z zapisami instrukcji obsługi.
- Producent zastrzega sobie prawo do zmian w produkcie bez uprzedzenia.

## 22. Kontakt

---

[www.quadralite.pl](http://www.quadralite.pl)  
[info@quadralite.pl](mailto:info@quadralite.pl)