

## Instrukcja obsługi lampy błyskowej Yongnuo YN600EX-RT II

Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi w celu zapewnienia bezpieczeństwa sobie i osobom w otoczeniu. W celu szybkiego zapoznania się z funkcjami konieczne może być także odwołanie się do instrukcji aparatu, z którym współpracować będzie lampa. Zachowaj tę instrukcję, aby mieć możliwość skorzystania z niej w przyszłości.

### I. OSTRZEŻENIE

- Nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu lub innych źródeł wilgoci, aby uniknąć pożaru lub porażenia prądem.
- Przed użyciem upewnij się, że styki baterii są odpowiednio zabezpieczone, a ogniwa nie są uszkodzone. W przeciwnym wypadku może nastąpić zwarcie urządzenia.
- Baterie i małe części urządzenia, które mogą zostać połknięte przez dzieci, należy przechowywać w miejscu dla nich niedostępnym. Jeżeli dojdzie do połknięcia natychmiast skontaktuj się z lekarzem.
- Nie należy używać lampy błyskowej w zbyt bliskiej odległości od oczu fotografowanej osoby, aby nie spowodować obrażeń oczu.
- Nie należy korzystać z lampy błyskowej w stosunku do osób, które wymagają wysokiego poziomu skupienia. Nie przestrzeganie tej zasady może spowodować wypadek bądź innego rodzaju nieszczęśliwe zdarzenie.
- Proszę wyjąć baterie i natychmiast przestać używać urządzenia w następujących przypadkach:
  - produkt został upuszczony lub poważnie uderzony i wewnętrzne części urządzenia są widoczne,
  - z akumulatora wycieka żrący płyn - wówczas należy wyjąć baterię przy pomocy rękawiczek,
  - produkt wydzielą dziwny zapach, ciepło lub dym.
- Nie należy demontować ani naprawiać tego urządzenia na własną rękę. Dotykanie wewnętrznych elementów obwodów może spowodować porażenie prądem pod wysokim napięciem.
- Jeśli nie będziesz używać tego urządzenia przez dłuższy czas wyjmij z niego wszystkie baterie.

### II. OPIS FUNKCJI

#### Liczba przewodnia GN60 dla ISO100, 200 mm

Lampa błyskowa oferuje dużą moc błysku o liczbie przewodniej równej 60 dla ISO 100 oraz trzy tryby pracy: Manualny, Multi i TTL.

#### Obsługa synchronizacji błysku z krótkimi czasami naświetlania HSS

Lampa YN600EX-RT II oferuje obsługę synchronizacji błysku z krótkimi czasami naświetlania do prędkości 1/8000 s.

#### Funkcja bezprzewodowego optycznego i radiowego wyzwalania

Lampa YN600EX-RT II może być użyta jako jednostka sterująca w trybie optycznego oraz radiowego wyzwalania lamp. W tym trybie poprzez interfejs lampy sterować można trybami pracy, mocą błysku, kompensacją ekspozycji, częstotliwością oraz ilością błysków.

#### Wbudowany wyzwalacz radiowy kompatybilny z systemem Canon RT

Wbudowany odbiornik systemu Canon RT umożliwia radiową komunikację z lampami YN600EX-RT w wersji I i II, Canon 600EX-RT, 600EX II-TR oraz 430EX III. Lampa może być użyta zarówno jako jednostka sterująca pracą innych wyżej wymienionych lamp, jak i odbiornik w trybie „slave”. Bezprzewodowy system komunikacji RT umożliwia sterowanie czterema grupami lamp w 15 kanałach, obsługę automatyki błysku TTL, tryb manualny oraz stroboskopowy.

#### Obsługa trybu master w zaawansowanym systemie wyzwalania błysku lamp Canon

YN600EX-RT II może być użyta jako jednostka sterująca w systemie optycznego sterowania błyskiem. Może kontrolować lampy Canon oraz Yongnuo serii EX (z wyłączeniem modelu YN585EX). W tym trybie lampa oferuje obsługę lamp w 4 kanałach, w trybach TTL, Manualnym oraz Multi (stroboskopowym).

#### Obsługa trybu slave w zaawansowanym systemie wyzwalania błysku lamp Canon i Nikon

W trybie slave YN600EX-RT II może odbierać sygnał optyczny od lamp Yongnuo YN600EX-RT II, YN568EX II, Canon 600EX-RT, 600EX II-TR, 580EX II, Nikon SB-700, SB-800, SB-900, SB-910 oraz wbudowanych lamp aparatów Canon (600D, 60D, 7D) i Nikon. W tym trybie lampa może być ustawiona w trybie manualnym, stroboskopowym oraz TTL.

#### Ultra szybki system ładowania lampy błyskowej ze wsparciem dla zewnętrznych źródeł zasilania

Lampa oferuje krótkie czasy ładowania palnika nawet podczas błyskania z pełną mocą. Czasy ładowania wynoszą od 2 do 4 sekund w zależności od jakości i stopnia rozładowania zastosowanych baterii. Istnieje także możliwość zastosowania dodatkowego, zewnętrznego zasobnika na baterie, aby skrócić czasy ładowania.

#### Aktualizacja oprogramowania

YN600EX-RT II wyposażona została w port mini USB umożliwiający aktualizację oprogramowania lampy. Najnowszą wersję sterowników pobrać można na oficjalnej stronie producenta: [www.hkyongnuo.com](http://www.hkyongnuo.com)

#### Wsparcie automatycznej oraz ręcznej zmiany zoomu palnika

Lampa oferuje pokrycie błyskiem ogniskowych w zakresie od 20 do 200 mm. Sterowanie zoomem palnika może być realizowane automatycznie oraz manualnie.

#### Wiele sposobów wyzwalania lampy

Lampa może być wyzwalana poprzez styki gorącej stopki, złącze PC, radiowy oraz optyczny system sterowania lampami.

#### Automatyczny zapis ustawień, funkcja ustawień osobistych

Parametry ustawień lampy błyskowej zostaną automatycznie zapisane po wyłączeniu lampy. Użytkownicy mogą dostosowywać ustawienia lampy do swoich osobistych preferencji.

#### Duży, podświetlany wyświetlacz LCD i czytelne intuicyjne menu.

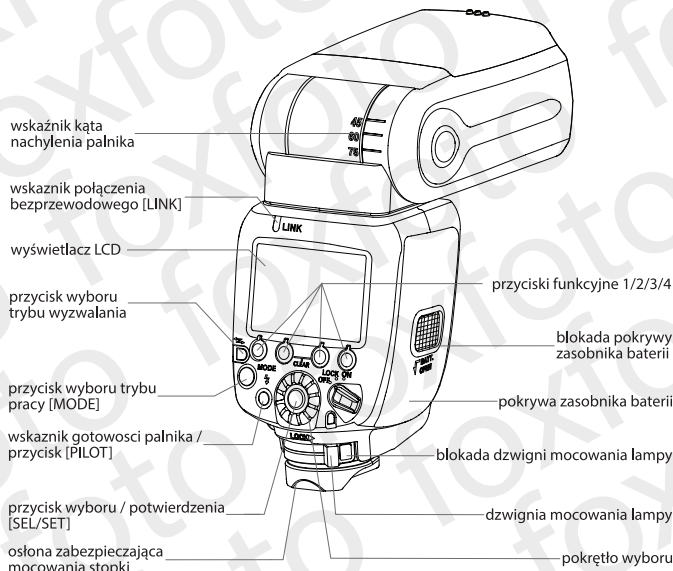
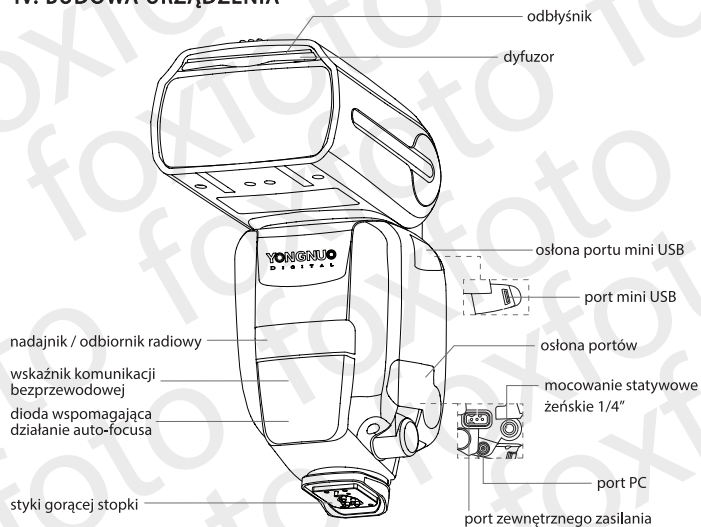
### III. SZYBKİ START

Jeśli nie masz wystarczająco dużo czasu, aby przeczytać całą instrukcję, radzimy Ci zapoznać się z tym rozdziałem.

- Należy unikać nadmiernego korzystania z lampy z maksymalną mocą błysku. Może to skutecznie przedłużyć jej żywotność. Zaleca się, pozostawienie lampy błyskowej w stanie spoczynku na okres przynajmniej 10 minut po aktywacji systemu zabezpieczającego przed przegrzaniem się urządzenia.
- Naciśnięcie przycisku wyboru metody wyzwalania [METODA WYZWALANIA] pozwala na przełączenie między metodami wyzwalania: lampa zamontowana na aparacie / tryb wyzwalacza radiowego TX / tryb odbiornika radiowego RX / tryb wyzwalania optycznego / tryb odbiornika optycznego (Sc/Sn/S1/S2).

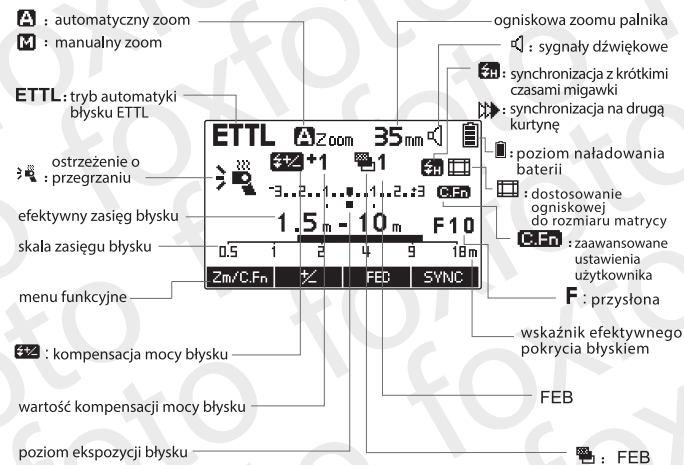
- Lampa oferuje następujące tryby pracy: E TTL / Manualny / Multi / Gr. Tryb Gr zastosowany może być tylko w lampie ustawionej jako sterownik master. Tryby zmieniane mogą być poprzez naciśnięcie przycisku [MODE].
- Użyj [POKRĘTŁA WYBORU] i przycisku [OK] aby w szybki sposób dostosować parametry pracy lampy.
- Krótkie naciśnięcie przycisku funkcyjnego [Zm/C.Fn] umożliwi przejście do ustawień regulacji zoomu palnika. Dłuższe naciśnięcie tego przycisku spowoduje wejście w opcje zaawansowane.
- Przyciski funkcyjne 1 - 4 posiadają różne zastosowanie w zależności od wybranego trybu lampy i pozycji w menu. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji zapoznaj się z dalszymi rozdziałami niniejszej instrukcji.
- Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski funkcyjne 2 i 3, aby przywrócić domyślny tryb pracy: tryb automatyki błysku TTL dla lampy zamontowanej w sankach lampy błyskowej aparatu.
- Uruchom lampę naciskając przycisk zmiany trybu [MODE] aby przejść do funkcji aktualizacji oprogramowania.

### IV. BUDOWA URZĄDZENIA

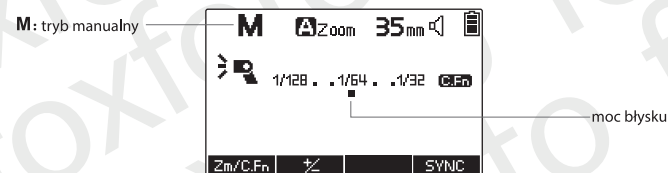


### V. WYŚWIETLACZ LCD

#### Tryb automatyki błysku E TTL

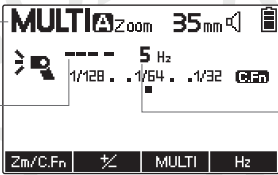


#### Tryb manualny M



## Tryb stroboskopowy Multi

**MULTI:**  
tryb stroboskopowy

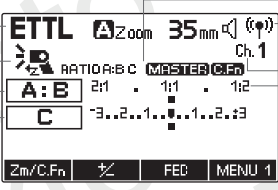


krotność błysku

częstotliwość błysku

## Tryb sterownika bezprzewodowego Master

tryb pracy



tryb Master włączony

tryb Master wyłączony

grupa lamp

**MASTER :** tryb Master

(R): wyzwalacz radiowy

(L): wyzwalacz optyczny

Ch : kanał

**AUTO :** automatyczny wybór kanału

stosunek mocy błysku dla grup

## Tryb odbiornika bezprzewodowego Slave

tryb Slave włączony

tryb wyzwalacza



**SLAVE :** tryb Slave

## VI. OBJEŚNIENIE STATUSÓW LAMPY

### Objaśnienie statusów wskaźnika gotowości palnika:

| Status wskaźnika                           | Znaczenie   | Postępowanie   |
|--|---|--|
| Świeci na czerwono                         | Lampa błyskowa jest w pełni naładowana i może być użyta.              | Normalne użytkowanie.  |
| Świeci na niebiesko                        | Lampa nie została w pełni naładowana.                                 | Poczekaj na zakończenie procesu ładowania.   |
| Miga na niebiesko                          | A. Brak wystarczającego zasilania.<br>B. Wysoka temperatura palnika.  | A. Wymień baterie.<br>B. Zmniejsz częstotliwość błysków lub poczekaj na wystudzenie palnika. |
| Miga na czerwono                           | Bardzo wysoka temperatura palnika.                                    | Zmniejsz częstotliwość błysków lub poczekaj na wystudzenie palnika.                          |
| Miga naprzemiennie na czerwono i niebiesko | Mechanizm zabezpieczający lampę przed przegrzaniem został aktywowany. | Przestań używać lampę lub wyłącz urządzenie dopóki palnik nie ostygnie.                      |

### Objaśnienie statusów wskaźnika połączenia bezprzewodowego [LINK]:

| Status wskaźnika              | Znaczenie   | Postępowanie                                     |
|-------------------------------|---|--|
| Świeci na zielono             | Połączenie bezprzewodowe pomiędzy lampą <b>Master</b> i <b>Slave</b> działa poprawnie | Normalne użytkowanie.                            |
| Świeci na niebiesko           | Brak połączenia bezprzewodowego pomiędzy lampą <b>Master</b> i <b>Slave</b> .         | Sprawdź ustawienia kanałów i trybów pracy lampy. |
| Świeci na zielono i niebiesko | Lampa ustatkowana w trybie <b>Slave</b> .   | Normalne użytkowanie.                            |

### Objaśnienie sygnałów dźwiękowych

| Rodzaj dźwięku                              | Znaczenie   | Postępowanie   |
|---|---|--|
| Dwa sygnały                                 | Sygnalizacja dźwiękowa jest włączona, lampa została włączona i jest gotowa do użycia. | Normalne użytkowanie.  |
| Dwie serie po trzy sygnały                  | Moc błysku jest prawdopodobnie zbyt wysoka.   | Skoryguj kompensację ekspozycji lub zmień warunki oświetlenia. |
| Trzy sygnały                                | Moc błysku jest prawdopodobnie zbyt niska.  | Skoryguj kompensację ekspozycji lub zmień warunki oświetlenia. |
| 2 w serii po 2 sygnały, następnie 2 sygnały | Palnik nie został jeszcze naładowany.   | Poczekaj na naładowanie palnika.                               |
| Długi sygnał                                | Lampa błyskowa jest w pełni naładowana i gotowa do użycia.                            | Normalne użytkowanie.  |
| Szybkie powtarzające się sygnały            | Niski poziom baterii, lampa wkrótce się wyłączy.                                      | Wymień baterie na nowe.  |
| Powtarzające się sygnały                    | Lampa znajduje się w trybie uśpienia i wyłączy się automatycznie.                     | Wyłącz lampę i ją zrestartuj.                                  |

## V. INSTRUKCJA MONTAŻU

### 1. Instalacja baterii

Przesuń pokrywę komory baterii w kierunku zgodnym z kierunkiem strzałki pokazanej na rysunku poniżej. Włóż baterie zgodnie ze schematem znajdującym się wewnątrz komory baterii. Zwróć szczególną uwagę na poprawne ułożenie biegunów (+/-) baterii. Zamknij pokrywę komory baterii przesuwając ją w kierunku wskazanym przez strzałkę.

Lampa zaprojektowana została do współpracy z czterema bateriami typu AA. Nie należy używać wadliwych baterii. Mogą one uszkodzić lampę i zranić użytkownika.



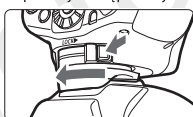
### 2. Montaż lampy na aparacie

Wsuń gorącą stopkę lampy błyskowej do końca w sanki aparatu jak pokazano na rysunku poniżej. Przesuń dźwignię mocowania lampy w prawo do momentu zabezpieczenia pozycji (słyszalne będzie kliknięcie).



### 3. Demontaż lampy z aparatu

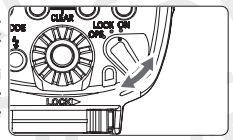
Aby zdemontować lampę z aparatu naciśnij przycisk blokady dźwigni mocowania lampy i przesuń dźwignię w lewą stronę, jak pokazano na rysunku poniżej. Następnie wysuń gorącą stopkę lampy z sanki aparatu.



## VI. FUNKCJE PODSTAWOWE

### 1. Włączenie / wyłączenie lampy

W celu włączenia lampy przesuń przełącznik zasilania w pozycję [ON]. Lampa uruchomi się i rozpocznie ładowanie kondensatorów. Gdy wskaźnik gotowości palnika zaświeci się na czerwono lampa gotowa jest do pracy. Gdy poziom naładowania baterii jest zbyt niski, wskaźnik gotowości palnika zacznie migać na niebiesko, a na wyświetlaczu pojawi się informacja o niskim poziomie naładowania baterii. Lampa wyłączy się automatycznie sugerując wymianę baterii na nowe. Po zakończeniu użytkowania lampy należy przesunąć przełącznik zasilania w pozycję [OFF], aby wyłączyć jej zasilanie. Zaleca się, aby po wyłączeniu lampy baterie zostały wyjęte.



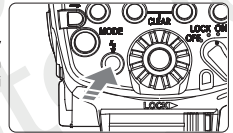
### 2. Funkcja blokady przycisków

Przesuń przełącznik zasilania w pozycję [LOCK] aby zablokować działanie pokrętał oraz przycisków. Funkcja ta pozwala zabezpieczyć ustawienia lampy przed ich przypadkową zmianą. Naciśnięcie przycisku w trybie blokady spowoduje wyświetlenie komunikatu [LOCKED] na wyświetlaczu lampy.



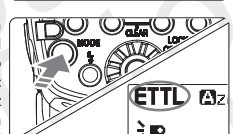
### 3. Test błysku

Niezależnie od wybranego trybu, możesz użyć przycisku [PILOT], aby sprawdzić czy lampa błyskowa działa prawidłowo. W czasie testowania lampy błyskowej, błysk będzie wyzwalany zgodnie z nastawionymi parametrami mocy.



### 4. Tryb E TTL

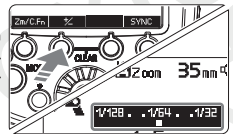
Naciśnij przycisk [MODE] aby przejść do trybu E TTL. W tym trybie system pomiarowy aparatu wykryje światło przebłysku odbite od fotografowanego obiektu, dzięki czemu będzie w stanie odpowiednio dobrać parametry błysku. W trybie E TTL dostępne są następujące funkcje: kompensacja ekspozycji, kompensacja bracketing'u, synchronizacja z krótkimi czasami migawki, synchronizacja na drugą kurtynę, blokada ekspozycji, błysk modelujący oraz komunikacja z menu aparatu marki Canon.



W trybie E TTL dostępna jest także funkcja kompensacji ekspozycji dla błysku. Zakres korekty wynosi od -3EV do +3EV w krokach 1/3 EV.

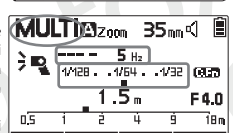
### 5. Tryb manualny M

Naciśnij przycisk [MODE] aby przejść do trybu manualnego M. W tym trybie możliwe jest dostosowanie siły błysku do własnych preferencji. Naciśnij przycisk funkcyjny [F/A], aby uaktywnić funkcję zmiany siły błysku. Za pomocą pokręta wyboru [M] dostosuj moc błysku. Lampa YN600EX-RT II oferuje 8 poziomów regulacji mocy (1/128~1/1) w krokach co 1/3 EV.



### 6. Tryb stroboskopowy Multi

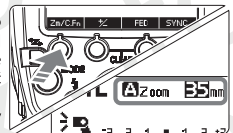
Naciśnij przycisk [MODE] aby przejść do trybu stroboskopowego. W trybie Multi lampa błyskowa będzie błyskać zgodnie z mocą, częstotliwością i liczbą błysków, którą ustawisz. Użyj pokręta wyboru w celu dostosowania mocy błysku lampy. Regulacja zakresu mocy odbywa się w skokach 1/128-1/64-1/32-1/16-1/8-1/4 i jest analogiczna do trybu manualnego M. Aby ustawić krotność błysku krótko naciśnij przycisk funkcyjny [MULTI] i ustaw pożądaną wartość za pomocą pokręta wyboru. Aby ustawić częstotliwość błysku naciśnij przycisk funkcyjny [Hz] i ustaw pożądaną wartość za pomocą pokręta wyboru. Krótkie naciśnięcie przycisku [OK] zapisze wybrane ustawienia.



Prędkość ładowania lampy będzie wolniejsza w przypadku, kiedy poziom naładowania energii będzie niewystarczający. W takim przypadku zredukuj częstotliwość błysku lub wymień baterie na nowe.

### 7. Zoom palnika

Zoom automatyczny: Naciśnij przycisk funkcyjny [Zm/C.Fn], aby przejść do konfiguracji ogniskowej palnika lampy. Za pomocą pokręta wyboru [A] w trybie automatycznym lampa dobierać będzie ogniskową palnika do wybranej ogniskowej obiektywu. Domyślna wartość parametru w trybie automatycznym to 35 mm. Zoom manualny: Zoom automatyczny: Naciśnij przycisk funkcyjny [Zm/C.Fn], aby przejść do konfiguracji ogniskowej palnika lampy. Za pomocą pokręta wyboru [M] ustaw parametr [M]. Wartość zoomu może być regulowana w zakresie: 20/24/28/35/70/80/105/135/200 mm a jego wartość będzie wyświetlana na ekranie LCD lampy.



Zastosowanie wbudowanego dyfuzora pozwala na rozszerzenie ogniskowej palnika do 14 mm.

### 8. Kontrola lampy z poziomu menu aparatu (wybrane modele aparatów Canon)

Zoom automatyczny: Naciśnij przycisk funkcyjny [Zm/C.Fn], aby przejść do konfiguracji ogniskowej palnika lampy. Za pomocą pokręta wyboru [A] w trybie automatycznym lampa dobierać będzie ogniskową palnika do wybranej ogniskowej obiektywu. Domyślna wartość parametru w trybie automatycznym to 35 mm. Zoom manualny: Zoom automatyczny: Naciśnij przycisk funkcyjny [Zm/C.Fn], aby przejść do konfiguracji ogniskowej palnika lampy.

### 9. Wspomaganie auto-focusa

Lampa posiada wbudowaną diodę wspomagającą działanie auto-focusa aparatu. Naciśnięcie do połowy spustu migawki aparatu w niewystarczających warunkach oświetleniowych spowoduje automatyczne uruchomienie wspomaganie.

Wspomaganie auto-focusa działa tylko w trybie zdjęć pojedynczych.

### 10. Błysk modelujący

Naciśnięcie przycisku podglądu przysłony na korpusie aparatu spowoduje wygenerowanie 1-sekundowej serii błysków umożliwiającej podgląd oświetlenia.

Błysk modelujący działa tylko w trybie zdjęć pojedynczych.

### 11. Tryb oszczędzania energii

Lampa posiada wbudowaną diodę oszczędzania energii w zależności od trybu pracy w którym aktualnie się znajduje. Działanie trybów oszczędzania energii skorygować można w opcjach

### 12. Ochrona przed przegrzaniem

Jeżeli lampa błyska z dużą częstotliwością temperatura głowicy lampy może wzrosnąć. Gdy temperatura palnika lampy wzrośnie do niebezpiecznego poziomu, na wyświetlaczu LCD wyświetli się ikona informująca o przegrzaniu urządzenia. Kiedy temperatura urządzenia osiągnie kolejny poziom, a lampa będzie w dalszym ciągu wyzwała błyski, system zapobiegający przegrzewaniu się lampy zostanie aktywowany. W takim wypadku na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona systemu zapobiegającego przegrzaniu się lampy, a wskaźnik gotowości będzie naprzemiennie migać niebieskim i czerwonym światłem. Po aktywacji systemu zapobiegającego przegrzewaniu się lampa błyskowa nie będzie mogła wyzwać błysków przez co najmniej 10 minut, aż do momentu odpowiedniego schłodzenia. W tym czasie możliwa będzie zmiana ustawień lampy. Aby zredukować ryzyko przegrzania lampy unikaj seryjnych błysków z mocą większą niż 1/4 mocy maksymalnej.



Gdy na wyświetlaczu LCD wyświetli się ikona informująca o przegrzaniu urządzenia, czas ładowania kolejnego błysku zostanie wydłużony. Jeśli lampa błyskowa ostrzeże o podwyższonej temperaturze, należy zredukować intensywność jej błysków w celu ochrony palnika lampy. Należy pamiętać, że baterie wyjmowane z urządzenia po seryjnym wyzwalaniu błysków mogą mieć wysoką temperaturę.

## 13. Komunikaty dźwiękowe

Komunikaty dźwiękowe mogą być aktywowane w menu ustawień zaawansowanych w pozycji C.FN20. Jeżeli sygnalizacja dźwiękowa jest włączona, lampa będzie wydawać różne rodzaje komunikatów dźwiękowych informujących o jej aktualnym stanie.

## 14. Port PC

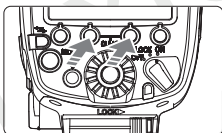
Lampa wyposażona jest w port PC umożliwiający wyzwalanie lampy za pomocą kabla.

## 15. Automatyczne zapisywanie ustawień

Lampa błyskowa automatycznie zapisze aktualne ustawienia pracy, aby ułatwić jej użycie przy ponownym uruchomieniu.

## 16. Przywracanie ustawień domyślnych

Lampa umożliwia przywrócenie ustawień domyślnych poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez dwie sekundy przycisków funkcyjnych 2 i 3. Zresetowaniu ulegną podstawowe parametry lampy takie jak: tryb pracy, tryb wyzwalacza, zoom palnika. Przywracanie ustawień nie ma wpływu na ustawienia zaawansowane dostępne w menu lampy.



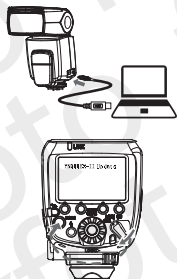
Więcej informacji o przywracaniu ustawień znajduje się w części „Zaawansowane ustawienia użytkownika”.

## 17. Aktualizacja oprogramowania

Lampa YN600EX-RT II wspiera aktualizację oprogramowania. Najnowsza wersja oprogramowania pobrać można z oryginalnej strony producenta [www.hkyongnuo.com](http://www.hkyongnuo.com).

Proces aktualizacji:

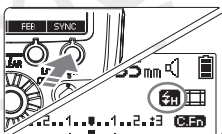
- (1) Podłącz lampę do komputera za pomocą kabla mini USB – USB.
- (2) Wyłącz zasilanie lampy błyskowej. Naciśnij i przytrzymaj przycisk [MODE], dopóki nie uruchomi się tryb aktualizacji oprogramowania.
- (3) Uruchom program aktualizacyjny i postępuj zgodnie z instrukcjami na monitorze.



## VII. FUNKCJE ZAAWANSOWANE

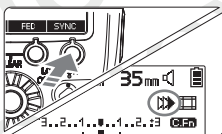
### 1. Synchronizacja z krótkimi czasami migawki

YN600EX-RT II oferuje funkcję synchronizacji z krótkimi czasami migawki (FP Flash) do prędkości 1/8000 s. Aby włączyć lub wyłączyć tryb synchronizacji z krótkimi czasami naciśnij przycisk funkcyjny [SYNC].



### 2. Synchronizacja na drugą kurtynę

Synchronizacja na drugą kurtynę pozwala na wykonanie zdjęcia ruchomego obiektu, gdy błysk zamrozi obiekt dopiero w momencie zamykania migawki. Możesz użyć tej funkcji w połączeniu z długimi czasami naświetlania aby rozmywać ruchome przedmioty. Aparat fotograficzny musi być wyposażony w funkcję synchronizacji błysku na tylną kurtynkę migawki. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w instrukcji aparatu. Aby włączyć synchronizację na drugą kurtynę naciśnij przycisk funkcyjny [SYNC].

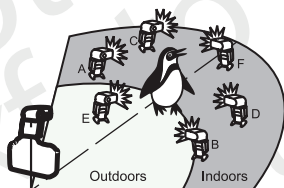


Funkcja synchronizacji na tylną kurtynkę nie jest dostępna w trybie bezprzewodowego wyzwalania.

### 3. Tryb wyzwalania bezprzewodowego

YN600EX-RT II oferuje funkcję bezprzewodowego wyzwalania. Wbudowany wyzwalacz radiowy wykorzystuje pasmo transmisyjne 2,4G które zapewnia komunikację na odległość do 100 m.

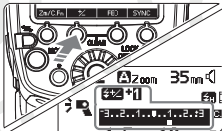
Zasięg wyzwalania za pomocą sygnałów optycznych zależy od warunków, w których realizowane są zdjęcia. W terenie otwartym zasięg ten wynosi do 15 m, natomiast w pomieszczeniach do 25 m.



W trybie optycznego wyzwalania Sc/Sn parametry lamp w ustawionych w trybie Slave kontrolowane są z poziomu jednostki sterującej Master.

### 4. Kompensacja siły błysku (FEC)

Możesz dostosować kompensację siły błysku poprzez menu lampy lub aparatu. Kompensacja siły błysku może być ustawiona w przedziale od -3EV do +3EV. Aby dokonać zmiany parametru kompensacji naciśnij przycisk funkcyjny [F/+] i wybierz pożądaną wartość za pomocą [Pokręta wyboru] i zapisz ustawienia przyciskiem [SET].

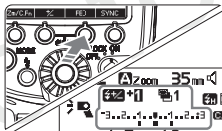


Wartości kompensacji ustawione w aparacie i lampie kumulują się.

### 5. Bracketing siły błysku (FEB)

Możesz włączyć bracketing siły błysku poprzez menu lampy lub aparatu. Po wybraniu funkcji bracketingu siły błysku trzy kolejne zdjęcia wykonywane będą z różną mocą błysku zgodnie z kolejnością: ekspozycja normalna > ekspozycja - EV > ekspozycja +EV. Funkcja ta pomaga uzyskać poprawnie naświetlone zdjęcie w trudnych warunkach oświetleniowych.

Aby ustawić bracketing siły błysku naciśnij przycisk funkcyjny [FEB] i wybierz pożądaną wartość za pomocą [Pokręta wyboru]. Zapisz ustawienia przyciskiem [SET].



W celu poprawnego funkcjonowania bracketingu siły błysku ułatw aparat w tryb zdjęć pojedynczych.

### 6. Blokada ekspozycji błysku (FE - Canon)

Lampa oferuje funkcję blokady siły błysku dla wybranej sceny. Umieść wybrany przedmiot w centrum kadru i naciśnij przycisk [\*] aby dokonać pomiaru i zablokować ustawienia. Możesz teraz dokonać zmiany kadru. Podczas wykonywania zdjęcia aparat użyje zapisanych ustawień dla błysku.

Blokada ekspozycji jest dostępna tylko dla aparatów które obsługują tę funkcję. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w instrukcji aparatu.

### 7. Blokada ekspozycji błysku (FV - Nikon)

Lampa oferuje funkcje ustawienia i blokady siły błysku dla wybranej sceny. Ustaw w aparacie rolę przycisku „AE-L/AF-L” jako „FV Lock” zanim użyjesz tej funkcji. Następnie umieść wybrany przedmiot w centrum kadru i naciśnij przycisk „AE-L/AF-L” na korpusie aparatu, aby dokonać pomiaru i zablokować ustawienia. Możesz teraz dokonać zmiany kadru. Podczas wykonywania zdjęcia aparat użyje zapisanych ustawień dla błysku.

Blokada ekspozycji jest dostępna tylko dla aparatów które obsługują tę funkcję. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w instrukcji aparatu.

### 8. Szybkie zdjęcia seryjne

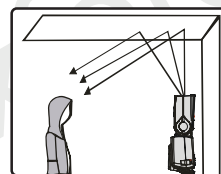
Lampa może pracować w trybie zdjęć seryjnych. W tym celu ustaw tryb zdjęć w aparacie na seryjne.

**Uwaga:** Ilość zdjęć, które będzie można wykonać, zależy od mocy błysku ustawionego w lampie. Pamiętaj, aby używać w pełni naładowanych baterii.

## 9. Odbicie błysku

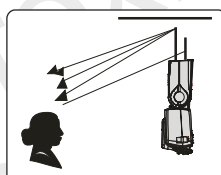
Odbicie błysku lampy błyskowej oznacza wykonywanie zdjęć z głowicą lampy błyskowej skierowaną w kierunku ściany lub sufitu. Dzięki temu fotografowany obiekt doświetlony jest za pomocą światła odbitego od sufitu lub ściany a cień za obiektem jest zredukowany. Użycie lampy w ten sposób pozwala osiągnąć naturalniejsze efekty oświetleniowe.

Jeżeli ściana lub sufit są zbyt daleko, odbicie błysku może być niewystarczające, aby osiągnąć poprawną ekspozycję zdjęcia. Ściany lub sufit użyte jako płaszczyzna odbicia powinny być równe, gładkie i białe. Jeźli powierzchnia odbicia nie jest biała, na zdjęciu mogą pojawić się przebarwienia.



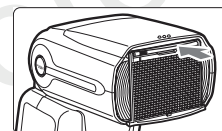
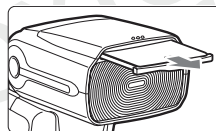
## 10. Zastosowanie odbłyśnika

Aby użyć odbłyśnika, wyciągnij go z głowicy lampy razem z płytką dyfuzyjną a następnie cofnij lekko płytkę dyfuzyjną. Użycie odbłyśnika sprawi, że w oczach fotografowanej osoby pojawią się punkty świetlne, sprawiające wrażenie oczu pełnych uroku. Funkcja ta działa najlepiej przy ustawieniu głowicy lampy pod kątem 90 stopni w stosunku do fotografowanej osoby.



## 11. Użycie dyfuzora szerokokątnego

Wyciągnij płytkę dyfuzora z głowicy lampy a następnie wepchnij z powrotem płytkę odbłyśnika. W takim przypadku obszar błysku zostanie rozproszony, co sprawi, że światło będzie bardziej miękkie i naturalne.



Po zastosowaniu odbłyśnika efektywna ogniskowa palnika wynosi 14 mm.

## VIII. BEZPRZEWODOWE WYZWALANIE LAMPY

### 1. Bezprzewodowy wyzwalacz radiowy

Lampa umożliwia radiową komunikację z innymi lampami w systemie Canon RT. Może być użyta jako jednostka sterująca pracą lamp YN600EX-RT w wersji I i II, Canon 600EX-RT, 600EX-II-RT oraz 430EXIII. Jako odbiornik w trybie Slave lampa może reagować na sygnały z lamp YN600EX-RT w wersji I i II, Canon 600EX-RT, 600EX-II-RT oraz wyzwalaczy Canon ST-E3 i Yongnuo YN-E3-RT. Zastosowanie systemu umożliwia bezprzewodową zmianę takich parametrów jak: tryb pracy, siła błysku, kompensacja siły błysku, bracketing błysku i wielu innych.

### Ustawienia jednostki sterującej Master:

Aby ustawić lampę w trybie Master użyj przycisku wyboru [Trybu wyzwalania], aż na wyświetlaczu nie pojawi się symbol [ ] oraz napis [MASTER]. Naciśnij przycisk wyboru trybu [MODE] aby zmienić tryb pracy lampy Master.

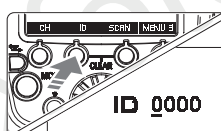
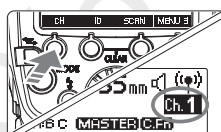
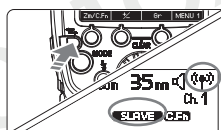
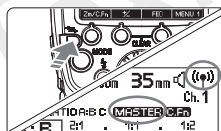
### Ustawienia odbiornika Slave:

Aby ustawić lampę w trybie Slave użyj przycisku wyboru [Trybu wyzwalania], aż na wyświetlaczu nie pojawi się symbol [ ] oraz napis [SLAVE]. Urządzenie ustawione w trybie Slave kontrolowane jest przez jednostkę sterującą. Kompensacja siły błysku ustawiona w lampie Slave oraz Master kumuluje się.

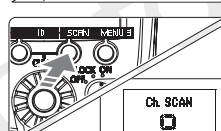
### Wybór kanału transmisyjnego oraz identyfikatora pasma:

Jeżeli w Twoim otoczeniu znajdują się inne osoby korzystające z bezprzewodowego systemu wyzwalania lamp możesz wybrać własny kanał oraz identyfikator sygnału radiowego. Lampa oferuje 15 kanałów pracy oraz 10000 unikatowych identyfikatorów pasma.

**Wybór kanału:** naciśnij przycisk funkcyjny [CH], aby przejść do trybu wyboru kanału. Ustaw AUTO lub pożądaną wartość za pomocą [Pokręta wyboru]. Zatwierdź wybór przyciskiem [SET].



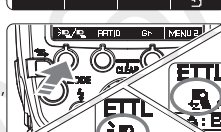
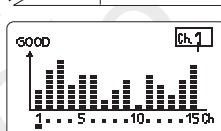
**Wybór identyfikatora:** naciśnij przycisk funkcyjny [ID], aby przejść do trybu wyboru identyfikatora. Ustaw AUTO lub pożądaną wartość za pomocą [Pokręta wyboru] i przycisku [SET]. Zatwierdź wybór przyciskiem [SET]. Naciśnij przycisk [ ] aby wrócić do poprzedniego menu. Upewnij się że wszystkie lampy w Twoim systemie mają ustawiony ten sam kanał oraz identyfikator pasma. W przeciwnym wypadku system nie będzie działał poprawnie. Wskaźnik LINK świecący się na zielono informuje o poprawnie nawiązanym połączeniu radiowym.



### Wyszukiwanie kanału pracy:

Lampa ustawiona w trybie Master umożliwia wyszukiwanie dostępnych kanałów synchronizacji. Możesz również wybrać pożądaną kanał, lub ustawić automatyczny wybór kanału.

Wyszukiwanie kanału: naciśnij przycisk funkcyjny [SCAN], aby przejść do funkcji wyszukiwania kanału. Na wyświetlaczu pokazane zostaną znalezione kanały wraz z mocą ich sygnału.



### Włączanie / wyłączenie błysku jednostki sterującej:

Używając YN600EX-RT II jako jednostki sterującej Master w trybie wyzwalania radiowego możesz wybrać czy lampa ma wyzwalać błysk czy nie. Lampa główna Master zawsze znajduje się w grupie A.

Aby ustawić ten parametr naciśnij przycisk funkcyjny 4 aby przejść do drugiej części menu [MENU 2]. Naciśnij przycisk funkcyjny 1 [F/+] aby włączyć lub wyłączyć udział lampy w błysku.

[F/+] oznacza udział lampy w błysku.  
[ ] oznacza brak udziału lampy w błysku.

### Konfigurowanie stosunku mocy błysku grup lamp:

System radiowy umożliwia skonfigurowanie od jednej do trzech grup lamp błyskowych.

Dla lampy ustawionej w trybie Slave

Naciśnij przycisk funkcyjny [Gr-] aby wybrać grupę.

Dla lampy ustawionej w trybie Master

Naciśnij przycisk funkcyjny [RATIO] aby ustawić stosunek mocy błysku dla wybranych grup.

Dostępne ustawienia:

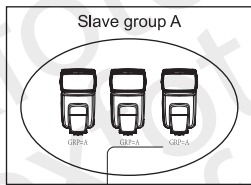
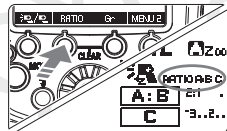
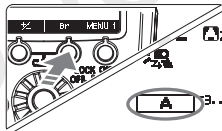
RATIO OFF - stosunek mocy błysku wyłączony

RATIO A:B - stosunek mocy błysku grupy A do grupy B

RATIO A:B:C - stosunek mocy błysku grupy A do grupy B do grupy C

Aby zmienić parametry wybranej grupy naciśnij przycisk funkcyjny [Gr-] i wybierz grupę za pomocą [Pokręta wyboru]. Naciśnij przycisk funkcyjny [F/+] aby przejść do menu ustawień wybranej grupy.

Użyj [Pokręta wyboru] do ustawienia mocy, stosunku oraz kompensacji mocy błysku wybranej grupy lamp.



Jeżeli potrzebujesz większej ilości światła możesz ustawić kilka lamp w jednej grupie. Maksymalna liczba lamp w jednej grupie to 15 sztuk. Przykład: Trzy lampy przypisane do grupy A będą widoczne i kontrolowane przez lampę Master jakby były jedną lampą.

Jeżeli ustawiony został parametr RATIO A:B lampy przypisane do grupy C nie będą wyzwalane. Jeżeli chcesz, aby wszystkie lampy błyskały z tą samą mocą ustaw parametr RATIO OFF.

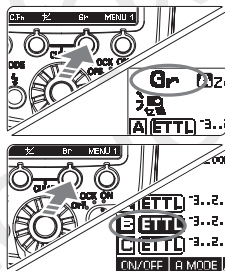
### Tryb GR:

Naciśnij przycisk trybu pracy [MODE] na lampie głównej i wybierz tryb GR. Tryb ten umożliwia zdalne sterowanie trybami pracy, oraz mocą błysku poszczególnych grup. Obsługuje on do pięciu grup (A/B/C/D/E).

Naciśnij przycisk funkcyjny [Fn] i za pomocą [Pokręta wyboru] zaznacz grupę w której chcesz dokonać edycji ustawień.

Naciśnij przycisk funkcyjny [MODE], aby zmienić tryb pracy (ETTL, M, OFF) lamp w wybranej grupie.

Naciśnij przycisk funkcyjny [Fn] i za pomocą [Pokręta wyboru] wybierz moc błysku lub jego kompensację. Po dokonaniu wymaganych zmian naciśnij przycisk funkcyjny [Fn], aby powrócić do poprzedniego menu.



W aparatach wyprodukowanych przed 2011 rokiem w trybie GR dostępny jest wyłącznie tryb manualny lamp błyskowych.

## 2. Wyzwalacz optyczny

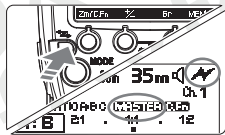
YN600EX-RT II może być użyta w systemie optycznego wyzwalania błyskiem. Jako jednostka sterująca może kontrolować lampy Canon oraz Yongnuo serii EX (z wyjątkiem modelu YN585EX).

W trybie **Slave** YN600EX-RT II może odbierać sygnał optyczny od lamp Yongnuo YN600EX-RT II, YN568EX II, Canon 600EX-RT, 600EX II-RT, 580EX II, Nikon SB-700, SB-800, SB-900, SB-910 oraz wbudowanych lamp aparatów Canon (600D, 60D, 7D) i Nikon. W tym trybie lampa może być ustawiona w trybie manualnym, stroboskopowym oraz TTL.

Ustawienia lampy sterującej **Master** takie jak: tryb pracy, moc błysku lub jego kompensacja oraz bracketing zostaną przekazane lampom w trybie **Slave**. W trybie optycznego wyzwalania YN600EX-RT II oferuje trzy grupy lamp błyskowych (A/B/C) oraz cztery kanały (CH 1/2/3/4) do wyboru. Sposób zarządzania błyskiem w poszczególnych grupach jest analogiczny do tego w systemie radiowym.

### Ustawianie trybu Master:

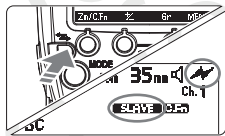
Aby uruchomić tryb **Master** w optycznym systemie wyzwalania naciśnij przycisk wyboru [Trybu wyzwalania]. Na ekranie pojawi się symbol [ ] i napis [MASTER]. Naciśnij przycisk wyboru [Trybu pracy] aby wybrać jeden z dostępnych parametrów: ETTL, M, Multi.



### Ustawienia trybu Slave:

Aby uruchomić tryb **Slave** w optycznym systemie wyzwalania naciśnij przycisk wyboru [Trybu wyzwalania]. Na ekranie pojawi się symbol [ ] i napis [SLAVE].

W tym trybie lampa oferuje cztery metody wyzwalania do wyboru: Sc, Sn, S1 oraz S2.



### Tryby Sc oraz Sn:

Umożliwiają współpracę z lampami Yongnuo YN600EX-RT II, YN568EX II, Canon 600EX-RT, 600EX II-RT, 580EX II, Nikon SB-700, SB-800, SB-900, SB-910 oraz wbudowanymi lampami aparatów Canon (600D, 60D, 7D) i Nikon. W tym trybie lampa może być ustawiona w trybie manualnym, stroboskopowym oraz TTL, a wszelkie zmiany ustawień dokonywane będą z poziomu lampy **Master**.



**Tryb Sc** stworzony został do współpracy z lampami systemu Canon.

**Tryb Sn** stworzony został do współpracy z lampami systemu Nikon.

Lampa YN600EX-RT II może być wyzwalana błyskiem w trybach manualnym S1 i S2. Umożliwia to podstawową komunikację bezprzewodową niemal ze wszystkimi lampami błyskowymi dostępnymi na rynku.

**Tryb S1:** W tym trybie odbiornik zsynchronizuje błąsk z pierwszym błyskiem wyzwalonym przez lampę pełniącą rolę wyzwalacza analogicznie do wyzwalenia drogą radiową. Aby tryb działał poprawnie lampa sterująca powinna znajdować się w trybie manualnym. Funkcja ta nie działa z przebliskiem w trybie TTL oraz z funkcją redukcji czerwonoczerwonego oczu.

**Tryb S2:** Tryb ten zwany jest również „wyzwaleniem na drugi błąsk”. Jest on podobny do trybu S1 z tą różnicą, że pomija pierwszy przeblisk wykonywany przez system TTL. Z tego powodu jest on odpowiedni dla lamp współpracujących z wyzwalaczem pracującym w systemie TTL. Jeżeli tryb S1 nie może prawidłowo zsynchronizować błysku z wbudowaną lampą Twojego aparatu, spróbuj użyć trybu S2.

## IX. ZAAWANSOWANE USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA C.Fn

Lampa YN600EX-RT II umożliwia konfigurację ustawień do preferencji użytkownika.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny [Zm./C.Fn], aby wejść do menu funkcji zaawansowanych. Wybierz funkcję którą chcesz zmienić za pomocą [Pokręta wyboru] i przycisku [SET]. Zmień parametr wybranej funkcji za pomocą [Pokręta wyboru] i przycisku [SET]. Możesz przywrócić fabryczne ustawienia funkcji zaawansowanych naciskając przycisk funkcyjny [CLEAR], a następnie [OK]. Aby wyjść z menu ustawień zaawansowanych naciśnij przycisk funkcyjny [Fn].

**Zaawansowane ustawienia oferowane przez YN600EX-RT II:**

### C.Fn 01 Wskaźnik odległości

0: m - metry (m)  
1: ft - stopy (ft)

### C.Fn 02 Tryb oszczędzania energii

0: ON - Włączony  
1: OFF - Wyłączony

### C.Fn 03 Automatyka dezaktywacji bracketingu

0: ON - Włączona  
1: OFF - Wyłączona

### 04 Kolejność bracketingu ekspozycji

0: 0 -> +  
1: -> 0 -> +

### C.Fn 08 Wspomaganie systemu auto-focus'a

0: ON - Włączony  
1: OFF - Wyłączony

### C.Fn 09 Czujnik automatycznej identyfikacji

0: ON - Włączony  
1: OFF - Wyłączony

### C.Fn 10 Automatyczne wyłączenie funkcji odbiornika

0: 60min - Automatyczne wyłączenie funkcji odbiornika po 60 minutach bezczynności  
1: 10min - Automatyczne wyłączenie funkcji odbiornika po 10 minutach bezczynności

### C.Fn 11 Automatyczne wyłączenie zasilania odbiornika

0: 8h - Automatyczne wyłączenie zasilania odbiornika po 8 godzinach bezczynności  
1: 1h - Automatyczne wyłączenie zasilania odbiornika po 1 godzinie bezczynności

### C.Fn 20 Sygnały dźwiękowe

0: ON - Włączone  
1: OFF - Wyłączony

### C.Fn 22 Podświetlenie panelu LCD

0: 12sec - Włączone przez 12 sekund  
1: OFF - Zawsze wyłączone

### C.Fn 25 Metoda wyzwalania błyskiem

0: Sc - Tylko tryb Sc  
1: Sc/Sn - Tryby Sc i Sn  
2: Sc/S1/S2 - Tryby Sc, S1 i S2  
3: Sc/Sn/S1/S2 - Tryby Sc, Sn, S1 i S2

### C.Fn 26 Wskaźnik trybu Slave

0: ON - Włączony  
1: OFF - Wyłączony

### C.Fn 27 Kontrast wyświetlacza

Możesz zwiększyć lub zmniejszyć kontrast wyświetlacza (7-stopniowa skala).

### C.Fn 28 Jasność wyświetlacza

Możesz zwiększyć lub zmniejszyć jasność wyświetlacza (11-stopniowa skala).

### C.Fn 29 Wersja oprogramowania

Wyświetla wersję zainstalowanego oprogramowania.

## X. TYPOWE PROBLEMY I ICH ROZWIĄZANIA

1. Nie można włączyć lampy lub lampa nie wyzwała błysku.

Upewnij się, że baterie są zainstalowane zgodnie z rysunkiem wewnątrz zasobnika na baterie. Zwróć uwagę na prawidłowe umieszczenie biegunów baterii. Lampa musi mieć włożone baterie nawet jeżeli używasz zewnętrznego źródła zasilania. Jeśli styki lampy błyskowej i aparatu są zabrudzone, wyczyść je przy pomocy miękkiej ściereczki.

2. Problemy z wyzwaleniem lampy w systemie optycznego wyzwalania.

Używaj lampy błyskowej w plenerze unikaj wystawiania czujnika fotoceli na bezpośrednie działanie światła słonecznego. Upewnij się że lampy ustawione są w tym samym kanale i odpowiedniej grupie. Lampy muszą znajdować się w odległości umożliwiającej wyzwalanie optyczne, a fotocela lampy Slave musi „widzieć” błąsk lampy Master.

3. Problemy z wyzwaleniem lampy w systemie radiowego wyzwalania.

Upewnij się że ustawiony jest ten sam kanał oraz identyfikator sygnału radiowego, a lampy umieszczone są w odległości zapewniającej prawidłowe działanie systemu.

4. Zdjęcia są niedoświetlone lub prześwietlone.

Sprawdź czy ustawienia: prędkość migawki, przysłona oraz wartość ISO nie znajdują się zbyt blisko granic możliwości lampy oraz czy zastosowane ustawienia są właściwe dla lampy błyskowej.

5. Winiętowienie pojawia się na zdjęciach lub tylko części obiektu jest doświetlona.

Sprawdź wartość długości ogniskowej ustawionej na lampie i upewnij się czy długość ogniskowej obiektu nie przekracza tej wartości. Zakres zbliżenia dla lampy błyskowej to od 20 - 200mm. Możesz zastosować dyfuzor szerokokątny, aby zwiększyć rozproszenie błysku do 14 mm.

6. Ekran lampy błyskowej jest rozmazany

Fabrycznie na wyświetlaczu naklejany jest warstwa folii ochronnej. Odklej folię, aby cieszyć się ostrzejszym obrazem.

7. Błąsk lampy jest nieprawidłowy.

Wyłącz zasilanie lampy błyskowej oraz aparatu fotograficznego, zamontuj lampę błyskową w sankach aparatu, a następnie włącz zasilanie lampy i aparatu. Jeżeli nieprawidłowości nie ustąpią, wymień baterie w lampie błyskowej.

## XI. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Konstrukcja                   | tranzystor bipolarny z izolowaną bramką (IGBT)   |
| Liczba przewodnia [GN]        | 66 (ISO 100, 200 mm)   |
| Tryby błysku                  | TTL, manualny M, stroboskopowy Multi, GR   |
| Tryby wyzwalania              | lampa na aparacie, tryb radiowy, fotocela Sc, Sn, S1 i S2  |
| Zakres ZOOM                   | 20, 24, 28, 35, 50, 70, 80, 105, 135, 200mm  |
| Kąt obrotu palnika w pionie   | -7 ~ 90 stopni   |
| Kąt obrotu palnika w poziomie | 180 stopni w obie strony   |
| Zasilanie                     | 4x bateria AA (alkaliczna, lub Ni-MH)  |
| Zywotność baterii             | 100~1500 błysków (dla baterii alkalicznych typu AA)  |
| Czas ładowania                | ok. 3s (dla baterii alkalicznych typu AA)  |
| Czas błysku                   | 1/200 s ~ 1/20000 s  |
| Kontrola mocy błysku          | 8 poziomów regulacji mocy (1/128~1/1), 22 poziomy dostrajenia  |
| Złącza zewnętrzne             | gniazdo zewnętrznego zasilania, port PC, gorąca stopka, port mini USB  |
| Zasięg wyzwalania             | fotocela 15 - 25 m, wyzwalacz radiowy 100 m  |
| Dodatkowe funkcje             | wyzwalanie bezprzewodowe, tryb Master, synchronizacja z krótkimi czasami migawki, synchronizacja na drugą kurtynę, ESC, FEB, FEV, elektroniczny zoom palnika, komunikaty dźwiękowe, automatyczny zapis ustawień, tryby oszczędzania energii, zabezpieczenie przeciw przegrzaniu, ustawienia użytkownika, aktualizacja oprogramowania |
| Wymiary                       | 62 x 78 x 205mm (po rozłożeniu)  |
| Waga                          | 430 g  |
| Zawartość zestawu             | lampa błyskowa (1), futerał (1), mini statyw (1), instrukcja obsługi (1)   |

### Liczba przewodnia dla różnych długości ogniskowych (ISO100, metry / stopy)

| Flash Output | Flash Coverage (mm) |           |          |           |           |           |
|--------------|---------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|              | 14                  | 20        | 24       | 28        | 35        | 50        |
| 1/1          | 15/49.2             | 26/85.3   | 28/91.9  | 30/98.4   | 36/118.1  | 42/137.8  |
| 1/2          | 10.6/34.8           | 18.4/60.4 | 19.8/65  | 21.2/69.6 | 25.5/83.7 | 29.7/97.4 |
| 1/4          | 7.5/24.6            | 13/42.7   | 14/45.9  | 15/49.2   | 18/59.1   | 21/68.9   |
| 1/8          | 5.3/17.4            | 9.2/30.2  | 9.9/32.5 | 10.6/34.8 | 12.7/41.7 | 14.8/48.6 |
| 1/16         | 3.8/12.5            | 6.5/21.3  | 7/23     | 7.5/24.6  | 9/29.5    | 10.5/34.4 |
| 1/32         | 2.7/8.9             | 4.6/15.1  | 4.9/16.1 | 5.3/17.4  | 6.4/21    | 7.4/24.3  |
| 1/64         | 1.9/6.2             | 3.3/10.8  | 3.5/11.5 | 3.8/12.5  | 4.5/14.8  | 5.3/17.4  |
| 1/128        | 1.3/4.3             | 2.3/7.5   | 2.5/8.2  | 2.7/8.9   | 3.2/10.5  | 3.7/12.1  |

| Flash Output | Flash Coverage (mm) |           |           |            |            |
|--------------|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|
|              | 70                  | 80        | 105       | 135        | 200        |
| 1/1          | 50/164              | 53/173.9  | 58/190.3  | 59/193.6   | 60/196.9   |
| 1/2          | 35.4/116.1          | 37.5/123  | 41/134.5  | 41.7/136.8 | 42.4/139.1 |
| 1/4          | 25/82               | 26.5/86.9 | 29/95.1   | 29.5/96.8  | 30/98.4    |
| 1/8          | 17.7/58.1           | 18.7/61.4 | 20.5/67.3 | 20.9/68.6  | 21.2/69.6  |
| 1/16         | 12.5/41             | 13.3/43.6 | 14.5/47.6 | 14.8/48.6  | 15/49.2    |
| 1/32         | 8.8/28.9            | 9.4/30.8  | 10.3/33.8 | 10.4/34.1  | 10.6/34.8  |
| 1/64         | 6.3/20.7            | 6.6/21.7  | 7.3/24    | 7.4/24.3   | 7.5/24.6   |
| 1/128        | 4.4/14.4            | 4.7/15.4  | 5.1/16.7  | 5.2/17.1   | 5.3/17.4   |

## XII. WARUNKI GWARANCJI

1. Okres gwarancji obejmuje 24 miesiące począwszy od dnia zakupu towaru.

2. Nie udziela się gwarancji na użytkowanie sprzętu w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Gwarancja nie są objęte usterki spowodowane: uszkodzeniem mechanicznym (np. zalanie, rozbicie, zapiaszczenie) oraz niewłaściwą konserwacją. Gwarancja traci swą ważność w przypadku stwierdzenia samowolnych przeróbek, usunięcia nr seryjnych, ingerencji osób nieupoważnionych do wykonywania napraw.

3. Warunkiem dokonania naprawy w ramach gwarancji jest dostarczenie do serwisu lub na adres sklepu, w którym dokonano zakupu: reklamowanego produktu, poprawnie wypełnionej karty gwarancyjnej (w szczególności z odnotowaną datą sprzedaży i opatrzoną pieczęcią sprzedawcy), dowodu zakupu (paragon lub faktura VAT).

4. Zalecane jest dostarczenie produktu w oryginalnym opakowaniu wraz z kompletem akcesoriów.

5. Zaleca się dostarczenie możliwie pełnego opisu reklamowanej usterki.

6. Gwarancja obejmuje wszystkie elementy dostarczonego sprzętu wraz z wyposażeniem, z wyłączeniem materiałów eksploatacyjnych podlegających zużyciu podczas normalnej eksploatacji (w szczególności: baterii, akumulatorów, palników lamp błyskowych, żarówek, bezpieczników).

7. W ramach gwarancji zapewnią się bezpłatne usunięcie usterek wynikających z wad materiałowych oraz błędów produkcyjnych.

8. Gwarant dokonania naprawy w możliwie najkrótszym terminie. Z reguły nie dłuższym niż 21 dni roboczych od daty dostarczenia przedmiotu reklamacji do autoryzowanego serwisu.

9. W przypadku max. 3 napraw gwarancyjnych tego samego urządzenia/podzespołu. Wykonawca będzie zobowiązany do wymiany naprawianego urządzenia/podzespołu na nowy, wolny od wad. W przypadku braku możliwości wymiany reklamowanego towaru na wolny od wad reklamującemu przysługuje prawo zwrotu zapłaconej kwoty ustalonej wg dowodu zakupu.

10. Niniejsza gwarancja na zakupiony towar nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie wieszcza uprawnień kupującego wynikających z tytułu rekojmii.

11. Naprawa gwarancyjna nie uruchamia nowego zobowiązania gwarancyjnego. Okres gwarancji wygasa wraz z wygaśnięciem pierwotnej umowy gwarancyjnej na cele urządzenia.

12. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za stratę potencjalnych zysków wynikłą w trakcie dokonywania naprawy reklamowanego towaru. Nie może być to powodem roszczeń skierowanych do gwaranta.

Dystrybucja: Foxfoto S.C.

ul. Rąbieńska 18

94-227 Łódź

tel. 042 252 99 95