

## Instrukcja obsługi lampy błyskowej Yongnuo YN660

Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi w celu zapewnienia bezpieczeństwa sobie i osobom w otoczeniu.  
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 bezpiecznie zapakowane. 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 takiej sytuacji, 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 wydziela dziwny zapach, ciepło lub dym.
- Nie należy demontować ani konserwować tego urządzenia. Dotykanie wewnętrznych elementów obwodów może spowodować porażenie prądem pod wysokim napięciem.
- Proszę wyjąć wszystkie baterie, jeśli nie będziesz używać tego urządzenia przez dłuższy czas.

### II. FUNKCJE

#### Liczba przewodnia GN66 dla ISO100, 200 mm

Lampa błyskowa o wysokiej liczbie przewodności w wbudowanym wyzwalaczem bezprzewodowym o częstotliwości 2,4 G obsługująca tryby Manualny i Multi.

#### Funkcja bezprzewodowego wyzwalacza

Lampa YN660 może być użyta, jako wyzwalacz dla sześciu niezależnych grup lamp błyskowych, dając możliwość kontroli nad trybami pracy lamp, mocami błysku, oraz długościami ogniskowych dla lamp YN 660, YN560 IV oraz YN560 III.

#### Funkcja bezprzewodowego odbiornika z pełnym wsparciem dla lamp YN660, YN560 IV i wyzwalaczy bezprzewodowych YN560-TX, RF-605, RF603 II, FR602

Lampa YN660 może otrzymywać i reagować na sygnał bezprzewodowy z lamp YN660, YN560 IV, i wyzwalaczy YN560-TX, RF-605, RF603 II, RF602. Dostępnych jest 16 częstotliwości pracy do wyboru. W przypadku użycia YN560 IV oraz YN560-TX jako wyzwalaczy, możliwe jest bezprzewodowe regulowanie ustawień.

#### Wiele możliwości synchronizacji błysku

Lampa YN660 może być wyzwalana bezpośrednio przez aparat, bezprzewodowo za pośrednictwem odpowiedniego wyzwalacza radiowego, w trybach S1 i S2 poprzez błysk innej lampy oraz przez złącze PC.

#### 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.

#### Dźwiękowy system informacyjny

Jeżeli dźwiękowy system informacyjny jest włączony, będzie informował przez wydawanie różnych sygnałów dźwiękowych o stanach lampy błyskowej tak, abyś mógł się skupić na wykonywaniu zdjęć bez konieczności spoglądania na wyświetlacz lampy.

#### Funkcja zoomu palnika

Pokrycie błyskiem lampy może być regulowane w zakresie od 24 do 200mm za pomocą przycisku [ZOOM] i [POKRĘTŁA WYBORU].

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

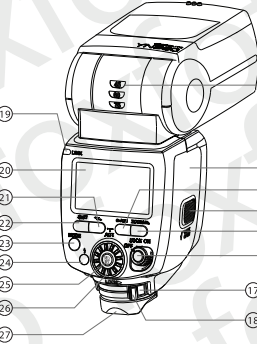
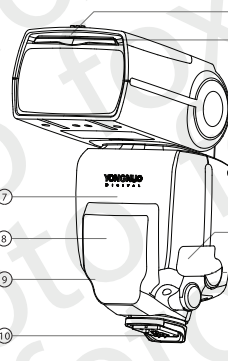
Duży, podświetlany wyświetlacz LCD i czytelne intuicyjne menu.

### III. SZYBKI START

Jeśli nie masz wystarczająco dużo czasu, aby przeczytać całą instrukcję, radzimy Ci przeczytać ten rozdział.

- Należy unikać nadmiernego korzystania z lampy z maksymalną mocą błysku. Może to skuteczenie przedłużyć jej żywotność.
- Dla lepszego zrozumienia funkcji przycisków, możesz naciskać poszczególne przyciski i obserwować zmiany zachodzące na wyświetlaczu.
- Krótkie naciśnięcie przycisku [PODSWIETLENIA / DŹWIĘKU] spowoduje włączenie lub wyłączenie podświetlenia wyświetlacza. Długie naciśnięcie przycisku włącza / wyłącza sygnały dźwiękowe.
- Naciśnięcie przycisku wyboru metody wyzwalania [METODA WYZWALANIA] pozwala na przełączenie między metodami wyzwalania: lampa zamontowana na aparacie / tryb wyzwalacza TX / tryb odbiornika RX / tryb wyzwalania za pomocą fotoceli na pierwszy (S1) i drugi (S2) błysk.
- W trybach TX oraz RX krótkie naciśnięcie przycisku [Gr/CH] pozwoli na przełączeniu między grupami, natomiast długie naciśnięcie na przełączanie pomiędzy kanałami.
- Użyj [POKRĘTŁA WYBORU] aby w szybki sposób dostosować parametry lampy. Ustawienia większości parametrów poza mocą błysku wymagają wejścia do menu ustawień parametru i zatwierdzenia zmiany przyciskiem [OK].
- W zależności od używanego wyzwalacza RF603 lub RF602 ustaw odpowiedni parametr w opcjach zaawansowanych lampy.
- Lampa obsługuje Manualny tryb pracy oraz tryb Multi. Tryby zmieniane mogą być poprzez naciśnięcie przycisku [MODE].

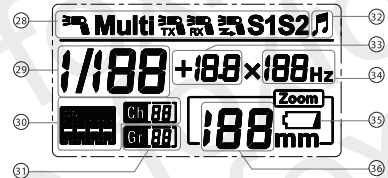
### IV. BUDOWA URZĄDZENIA



- Odbłyśnik
- Dyfuzor
- Pokrywa gniazda zewnętrznego zasilania
- Mocowanie statywowe 1/4" żeńskie
- Gniazdo PC
- Gniazdo zewnętrznego zasilania
- Odbiornik wyzwalacza bezprzewodowego
- Fotocela
- Wskaźnik LED
- Styki gorącej stopki
- Wskaźnik kąta nachylenia palnika
- Pokrywa zasobnika baterii
- Przycisk wyboru grupy / kanału [GR/CH]
- Zamek pokrywy zasobnika baterii
- Przycisk zoomu palnika / funkcyjny [ZOOM/Fn]
- Przełącznik zasilania [OFF / LOCK / ON]
- Blokada dźwigni mocowania lampy
- Dźwignia mocowania lampy
- Wskaźnik połączenia bezprzewodowego [LINK]
- Wyświetlacz LCD
- Przycisk wyboru trybu wyzwalania
- Przycisk podświetlenia / dźwięku
- Przycisk wyboru trybu pracy [MODE]
- Wskaźnik gotowości palnika / przycisk [PILOT]
- Przycisk zatwierdzenia [OK]
- Pokrętło wyboru
- Oslona zabezpieczająca mocowania stopki

- Wskaźnik trybu lampy / wyzwalacza
- Wskaźnik mocy błysku lampy
- Wskaźnik wyboru kanału
- Wskaźnik wyboru grupy
- Wskaźnik powiadomień dźwiękowych
- Wskaźnik krotności błysku stroboskopowego / precyzyjna regulacja mocy błysku lampy
- Wskaźnik częstotliwości błysku
- Wskaźnik niskiego poziomu energii
- Wskaźnik długości ogniskowej palnika

#### Wyświetlacz LCD



### V. INSTRUKCJA MONTAŻU

#### 1. Instalacja baterii

Przesuń pokrywe 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 pokrywe komory baterii przesuwając ją w kierunku wskazanym przez strzałkę. Uwaga: Nie należy używać uszkodzonych baterii. Mogą one uszkodzić lampę i zranić użytkownika.



#### 2. Montaż lampy na aparacie

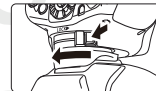
Wsuń gorącą stopkę lampy błyskowej do końca w sanki aparatu jak pokazano na rysunku poniżej.



#### 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 wsuń gorącą stopkę lampy z sanek aparatu.

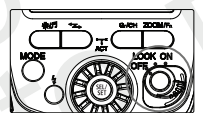


#### 4. Włączanie / wyłączenie lampy

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.

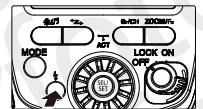
Gdy poziom naładowania baterii jest zbyt niski, wskaźnik gotowości palnika zacznie migać na niebiesko, a na wyświetlaczu pojawi się informacja o niskim poziomie naładowania baterii. Lampa wyłączy się automatycznie sugerując wymianę baterii na nowe.

Po zakończeniu użytkowania lampy należy przesunąć przełącznik zasilania w pozycję [OFF], aby wyłączyć jej zasilanie. Zaleca się, aby po wyłączeniu lampy baterie zostały wyjęte.



#### 5. 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.



#### 5. Funkcja blokady

Ustawienie przełącznika w pozycji [LOCK] spowoduje, że wszystkie przyciski poza przyciskiem [PILOT] zostaną zablokowane. Funkcja ta pozwala na zabezpieczenie urządzenia przed przypadkową zmianą ustawień.



## VI. PODSTAWOWE FUNKCJE

### 1. Podstawowe operacje

#### Funkcje przycisków:

Przycisk	Funkcja
Przełącznik zasilania [OFF / LOCK / ON]	1. Włączanie / wyłączanie lampy błyskowej; 2. Blokada przycisków.
Przycisk wyboru trybu [MODE]	Pozwala przełączać pomiędzy trybami pracy. M/Multi
Przycisk wyboru trybu wyzwalania	Pozwala przełączać pomiędzy trybami wyzwalania gorącą stopką/TX/RX/S1/S2.
Przycisk podświetlenia / dźwięku	1. Krótkie naciśnięcie włącza / wyłącza podświetlenie ekranu LCD. 2. Długie naciśnięcie włącza / wyłącza komunikaty dźwiękowe.
Przycisk wyboru grupy / kanału [GR/CH]	1. Krótkie naciśnięcie pozwala na zmianę grupy; w trybie RX krótkie naciśnięcie przełącza między dużą i małą grupą. 2. Długie naciśnięcie pozwala na zmianę kanału (dostępnych jest 16 kanałów).
Pokrętło wyboru	Pokrętło wyboru samodzielnie, lub w połączeniu z innymi przyciskami umożliwia zmianę parametrów lampy.
Przycisk zatwierdzenia [OK]	1. Naciśnięcie ten przycisk aby zaakceptować zmianę mocy błysku. 2. W trybie Multi krótkie naciśnięcie przycisku umożliwia wybór ilości i częstotliwości błysku stroboskopowego.
Przycisk zoomu palnika / funkcyjny [ZOOM/Fn]	1. Krótkie naciśnięcie umożliwi zmianę ogniskowej palnika lampy błyskowej. 2. Długie naciśnięcie przenosi do ustawień zaawansowanych.
Wskaźnik gotowości palnika / przycisk [PILOT]	Naciśnij ten przycisk aby przetestować działanie lampy, lub aby wybudzić lampę z etapu czuwania.

#### Objaśnienie ikon na wyświetlaczu grup w trybach wyzwalacza TX oraz odbiornika RX:

Oznaczenie	Objaśnienie	
	Tryb TX	Tryb RX
GR --	Wyswietlanie tego oznaczenia na wyświetlaczu LCD oznacza, że można ustawić parametry dla lampy, która znajduje się w trybie wyzwalacza. Do parametrów tych zalicza się: tryb lampy, moc błysku, oraz długość ogniskowej.	
GR A	Wyswietlanie tego oznaczenia na wyświetlaczu LCD oznacza, że można ustawić parametry dla lamp, które znajdują się w grupie A. Do parametrów tych zalicza się: tryb lampy, moc błysku, oraz długość ogniskowej.	Lampa użyta jako odbiornik w grupie A.
GR B	Wyswietlanie tego oznaczenia na wyświetlaczu LCD oznacza, że można ustawić parametry dla lamp, które znajdują się w grupie B. Do parametrów tych zalicza się: tryb lampy, moc błysku, oraz długość ogniskowej.	Lampa użyta jako odbiornik w grupie B.
GR C	Wyswietlanie tego oznaczenia na wyświetlaczu LCD oznacza, że można ustawić parametry dla lamp, które znajdują się w grupie C. Do parametrów tych zalicza się: tryb lampy, moc błysku, oraz długość ogniskowej.	Lampa użyta jako odbiornik w grupie C.
GR D	Wyswietlanie tego oznaczenia na wyświetlaczu LCD oznacza, że można ustawić parametry dla lamp, które znajdują się w grupie D. Do parametrów tych zalicza się: tryb lampy, moc błysku, oraz długość ogniskowej.	Lampa użyta jako odbiornik w grupie D.
GR E	Wyswietlanie tego oznaczenia na wyświetlaczu LCD oznacza, że można ustawić parametry dla lamp, które znajdują się w grupie E. Do parametrów tych zalicza się: tryb lampy, moc błysku, oraz długość ogniskowej.	Lampa użyta jako odbiornik w grupie E.
GR F	Wyswietlanie tego oznaczenia na wyświetlaczu LCD oznacza, że można ustawić parametry dla lamp, które znajdują się w grupie F. Do parametrów tych zalicza się: tryb lampy, moc błysku, oraz długość ogniskowej.	Lampa użyta jako odbiornik w grupie F.

#### 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 lub brak wystarczającego zasilania.	Jeżeli niebieskie światło świeci przez dłuższy czas, wymień baterie na nowe.
Miga czerwonym światłem	Lampa znajduje się w stanie uśpienia.	Naciśnij przycisk [PILOT] w celu wybudzenia lampy.

#### 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	Trwa ładowanie lampy błyskowej.	Zaczekaj aż lampa w pełni się naładuje.
Powtarzające się krótkie dźwięki	Brak wystarczającej ilości energii.	Wymień baterie na nowe.
Długi sygnał dźwiękowy	Lampa błyskowa jest w pełni naładowana i gotowa do użycia.	Normalne użytkowanie.

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

Status wskaźnika	Znaczenie	Postępowanie
Świeci na niebiesko	Nawiązano połączenie, oczekuje na sygnał.	Normalne użytkowanie.
Świeci na czerwono	Wysłał lub odbiera sygnał.	Normalne użytkowanie.

### 2. Tryb Manualny [M]

W trybie manualnym możesz ustawić moc błysku lampy zgodnie z własnymi preferencjami, za pośrednictwem pokrętała wyboru. Zakres regulacji mocy lampy może odbywać się w przedziale od 1/128 do 1/1. Jest on podzielony na 8 stopni regulacji, z czego każdy z nich posiada maksimum 3 stopnie dostrajania mocy ze skokiem 0,3 EV lub 0,5 EV.

Podczas wykonywania zdjęć musisz ustawić moc lampy oraz parametry aparatu a następnie wcisnąć spust migawki. Lampa błyskowa zsynchronizuje się z aparatem.

### 3. Tryb Multi - stroboskopowy

Tryb Multi jest trybem stroboskopowym. W trybie Multi lampa błyskowa będzie błyskać zgodnie z mocą, częstotliwością i liczbą błysków, którą ustawisz. Użyj pokrętała 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.

Aby wejść w tryb ustawień i ustawić krotność i częstotliwość błysku krótko naciśnij przycisk [OK] w celu wyboru parametru. Używając pokrętała wyboru ustaw pożądane parametry krotności i częstotliwości błysków lampy. Krótkie naciśnięcie przycisku [OK] zapisze wybrane ustawienia.

UWAGA: w trybie TX lampa błyskowa zamontowana na sankach aparatu będąca w trybie wyzwalacza nie może być użyta w trybie Multi (stroboskopowym). Prędkość ładowania lampy będzie wolniejsza w przypadku, kiedy poziom naładowania energii będzie niewystarczający. W takim przypadku zredukuj częstotliwość błysku lub wymień baterie na nowe.

### 4. Tryb wyzwalacza radiowego TX

Naciśnij krótko przycisk wyboru trybu wyzwalania aby wybrać tryb TX. Tryb ten przekazuje sygnał za pośrednictwem sygnałów radiowych o częstotliwości 2,4 GHz, który umożliwia bezpośrednie wyzwalanie lamp YN660, YN560 IV i YN560 III znajdujących się w trybie RX. Urządzenie może być także użyte jako moduł TX będący odpowiednikiem dla bezprzewodowych RF602, RF603 II i RF605.

Lampa YN660 w trybie TX daje możliwość bezprzewodowego ustawiania parametrów takich jak: trybu błysku, mocy błysku, ilości i częstotliwości błysków, oraz ogniskowej palnika lamp YN660, YN560 IV, YN560 III, znajdujących się w trybie RX.

**Uwaga:** Jeśli Twoja lampa YN560 III nie została aktywowana, przed użyciem uaktywnij ją przy pomocy lampy YN660, co pozwoli na kontrolę grup lamp błyskowych. Kroki aktywacji:

- Ustaw YN660 w tryb wyzwalacza TX a lampę YN560 III w tryb odbiornika RX.
- Wejść w opcje użytkownika lampy YN660 oraz lampy YN560 III i wybierz takie same tryby transmisji sygnału (RF602 / RF603), a następnie ustaw ten sam kanał komunikacji radiowej.
- Naciśnij jednocześnie przycisk trybu wyzwalania oraz przycisk wyboru

### 5. Tryb odbiornika RX

Tryb odbiornika RX może być wybrany przez przyśnięcie przycisku trybu wyzwalania. Lampa YN660 ustawiona w trybie odbiornika, daje możliwość współpracy z lampami YN660, YN560 IV, YN560 III oraz wyzwalaczami YN560-TX, RF-602, RF-603 II, RF-605. Lampa obsługuje dwa rodzaje sygnałów wyzwalających RF602 lub RF603 do wyboru w opcjach zaawansowanych lampy. Oba sygnały dają możliwość ustawienia jednego z 16 dostępnych kanałów. Wszystkie urządzenia (wyzwalacz/odbiornik) muszą być ustawione na tym samym kanale komunikacji bezprzewodowej.

### 6. Tryb odbiornika S1 / S2 (wyzwalanie błyskiem)

Naciśnięcie przycisku trybu wyzwalania umożliwia ustawienie lampy w trybie wyzwalania z użyciem fotoceli S1 / S2. Te dwa tryby umożliwiają używanie lampy jako zewnętrznego (zdjętego z aparatu) źródła światła. Umożliwia to tworzenie różnorodnych efektów świetlnych. Są one odpowiednie zarówno dla lamp błyskowych ustawionych w trybie ręcznym jak i tych, ustawionych w trybie TTL. W tych dwóch trybach sposób regulacji mocy błysku jest analogiczny do regulacji trybem manualnym (M) i odbywa się za pomocą pokrętała wyboru. W trybach S1/S2 możesz obrócić głowicę lampy tak, aby skierować fotocelę w kierunku lampy pełniącej rolę wyzwalacza.

**Tryb S1:** kiedy lampa jest w trybie S1, będzie zsynchronizowana z pierwszym błyskiem lampy wyzwalacza. W celu poprawnego zastosowania tego trybu, lampa pełniąca funkcję wyzwalacza powinna być ustawiona w tryb manualny. Tryb TTL z funkcją przebłysku, funkcja redukcji czerwonych oczu, oraz stroboskopowy tryb Multi nie będą działały poprawnie z lampą znajdującą się w trybie S1.

Należy uniknąć stosowania trybów S1/S2 w następujących przypadkach: włączona jest funkcja redukcji czerwonych oczu na lampie głównej, używany jest tryb ORDER (Nikon) lub WIRELESS (Canon) oraz wtedy, gdy do obsługi wszystkich lamp używany jest wyzwalacz radiowy.

### 7. Tryb oszczędzania energii

Lampa YN660 posiada różne możliwości oszczędzania energii w zależności od trybu pracy w którym aktualnie się znajduje. Przykładowo lampa zamontowana na sankach aparatu przejdzie w stan uśpienia po beczynności trwającej 3 minuty, a następnie wyłączy się automatycznie, jeżeli czas beczynności przekroczy 30 minut.

Lampa YN660 posiada trzy różne tryby oszczędzania energii: dla lampy zamontowanej na sankach aparatu, dla trybów S1/S2, dla trybu odbiorników bezprzewodowych (RX).

Działanie trybów oszczędzania energii skorygować można w opcjach zaawansowanych ustawień lampy błyskowej.

### 8. Tryb oszczędzania energii

Jeżeli lampa błyska z dużą częstotliwością temperatura głowicy lampy może wzrosnąć. Gdy temperatura palnika lampy wzrosnie do odpowiedniego poziomu, na wyświetlaczu LCD wyświetli się ikona informująca o przegrzaniu urządzenia. Czas ładowania kolejnego błysku zostanie wydłużony, a wskaźnik gotowości błysku będzie migał na niebiesko bądź czerwono.

Kiedy temperatura urządzenia osiągnie kolejny poziom, a lampa będzie w dalszym ciągu wyzwalacz błyski, system zapobiegający przegrzaniu się lampy zostanie aktywowany. W takim wypadku na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona systemu zapobiegającego przegrzaniu się lampy, a wskaźnik gotowości będzie naprzemiennie migał niebiesko i czerwonym światłem. Po aktywacji systemu zapobiegającemu przegrzaniu się lampa błyskowa nie będzie mogła wyzwalacz błysków przez co najmniej 15 minut, aż do momentu odpowiedniego schłodzenia.

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.

### 9. Ręczne ustawianie ZOOMU palnika

Przez naciśnięcie przycisku [ZOOM] możesz ręcznie ustawić pozycję zoomu palnika. Wartość zoomu może być regulowana w zakresie: 20/24/28/35/70/80/105/135/199 mm a jego wartość będzie wyświetlana na ekranie LCD lampy.

Uwaga: Ogniskowa lampy wynosząca 199 mm jest ekwiwalentna z ogniskową 200 mm obiektywu.

### 10. Sygnały dźwiękowe

Jeżeli sygnalizacja dźwiękowa jest włączona, lampa będzie wydawać różne rodzaje komunikatów dźwiękowych informujących o jej aktualnym stanie.

### 11. Synchronizacja przez port PC

Przez kable synchronizacyjny do portu PC lampy możesz zsynchronizować lampę błyskową z innymi urządzeniami, np. aparatem fotograficznym, wyzwalaczem, itp.

### 12. Automatyyczne zapisywanie ustawień

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

## VII. FUNKCJE ZAAWANSOWANE

### 1. Bezprzewodowe, radiowe wyzwalanie wielu lamp

Wbudowana w lampę YN660 bezprzewodowy wyzwalacz pozwala na zdalne sterowanie wieloma lampami pracującymi w trybie RX. Lampa umożliwia zdalne wyzwalanie błysku, zmianę trybu oraz mocy błysku, jego częstotliwości i krotności, oraz ogniskowej palnika.

Użycie sygnału radiowego w komunikacji między lampami skutecznie redukuje wpływ przeszkód na transmisję sygnału, jednocześnie dając dużo większy zasięg kontroli sięgający nawet 100 m.

Aby zastosować radiowy system wyzwalania ustaw lampy w następującej konfiguracji: (1) Naciśnij krótko przycisk wyboru trybu błysku lampy YN660 znajdujące się na aparacie, aby ustawić ją w tryb jednostki sterującej TX (wyzwalacz). Pozostałe lampy ustaw w tryb RX (odbiornik).

(2) W opcjach ustawień zaawansowanych wszystkich lamp ustaw jednakowy tryb sygnału radiowego.

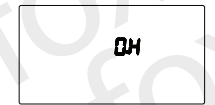
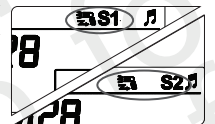
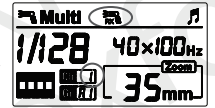
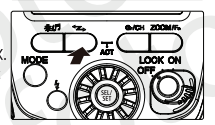
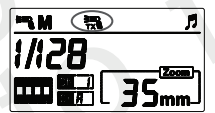
(3) Ustaw wszystkie lampy mające wyzwalacz błyski w jednym kanale komunikacji. Aby zmienić kanał naciśnij długo przycisk zmiany grupy / kanału [GR/CH], wybierz właściwy kanał za pomocą pokrętała wyboru i zaakceptuj ustawienia przyciskiem [OK].

(4) Ustaw lampy w pożądanym grupach. Aby zmienić grupę lampy ustawionej w trybie RX naciśnij krótko przycisk wyboru grupy / kanału [GR/CH], wybierz właściwą grupę za pomocą pokrętała wyboru i zaakceptuj ustawienia przyciskiem [OK].

(5) Ustaw parametry błysku lamp w wybranej grupie. Aby zmienić parametry błysku wszystkich lamp przypisanych do danej grupy naciśnij krótko przycisk wyboru grupy / kanału [GR/CH] na lampie głównej (TX), wybierz właściwą grupę za pomocą pokrętała wyboru i zaakceptuj ustawienia przyciskiem [OK]. Możesz teraz ustawić parametry błysku lamp w wybranej grupie za pomocą panelu lampy głównej. Jeżeli wyświetlacz lampy głównej pokazuje symbol <GR-->, oznacza to że edytowane są ustawienia błysku lampy głównej (umieszczonej na aparacie).

### 2. Funkcja wyzwalania lamp za pomocą fotoceli S1/S2

Użycie fotoceli może spełnić podstawowe wymagania oświetleniowe. Jest to najprostszą z metod komunikacji między lampami i umożliwia współpracę z lampami pracującymi w innych systemach. Używając trybów S1 i S2 nie należy umieszczać przeszkód między lampami – lampy „muszą się widzieć”. Podczas wyzwalania lamp błyskowych, za pośrednictwem fotoceli, maksymalna odległość wyzwalania w pomieszczeniach wynosi do 25 m, a maksymalna odległość na zewnątrz do 15 m.



### 3. Użycie zewnętrznych akumulatorów

Istnieje możliwość dodatkowego zasilania lampy z zewnętrznego akumulatora SF-18C lub SF-17C. Akumulatory zewnętrzne podłącza się go gniazda zewnętrznego źródła zasilania w lampie YN660. Użycie dodatkowego zasilania może znacząco skrócić czas ładowania lampy błyskowej.

### 4. Szybkie zdjęcia seryjne

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

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

### 5. Synchronizacja na drugą kurtynę

Synchronizacja na tylną kurtynę pozwala na wykonanie zdjęcia ruchomego obiektu, gdy błysk zamrozi obiekt dopiero w momencie zamykania migawki. Aparat fotograficzny musi być wyposażony w funkcję synchronizacji lampy na tylną kurtynę migawki.

**Uwaga:** Aparaty systemu Canon wymagają komunikacji z lampą przed zastosowaniem funkcji synchronizacji na tylną kurtynę migawki.

### 6. Ustawienia opcji zaawansowanych

YN660 umożliwia skonfigurowanie funkcji lampy błyskowej do własnych preferencji.

Możesz dopasowywać funkcje lampy błyskowej do własnych potrzeb

i ustawiać opcje zaawansowane za pośrednictwem zestawu przycisków znajdujących się na lampie błyskowej. Aby wejść do menu opcji zaawansowanych, naciśnij długo przycisk [ZOOM / Fn]. Za pomocą pokrętki wyboru wybierz interesujące cię ustawienie. Naciśnij przycisk [OK] aby wejść do wybranego ustawienia. Za pomocą pokrętki wyboru dokonaj zmiany migającego parametru. Zmiany zatwierdź przyciskiem [OK]. Aby wyjść z menu ustawień zaawansowanych naciśnij przycisk wyboru trybu [MODE].

Przykład: <SE of 3 30> oznacza że lampa zamontowana na sankach aparatu przejdzie w stan uśpienia po okresie 3 minut bezczynności oraz automatycznie wyłączy zasilanie, jeżeli pozostanie w tym stanie przez kolejne 30 minut.

#### Lampa YN660 oferuje możliwość zmiany następujących parametrów:

SL EP on: Automatyczne wyłączenie zasilania jest aktywne  
SL EP -- : Automatyczne wyłączenie zasilania jest nieaktywne

SE of 3 30/15 60/30 120: pozostawienie lampy w stanie bezczynności na 3/15/30 minut wprowadzi urządzenie w stan uśpienia. Następnie po 30/60/120 minutach bezczynności nastąpi automatyczne wyłączenie zasilania lampy.

SE of --120: stan uśpienia jest nieaktywny. Wyłączenie nastąpi automatycznie po 120 minutach stanu bezczynności.

Sd 5 30/15 60/30 120: RX – tryb odbiornika, pozostawienie lampy w stanie bezczynności na 5/15/30 minut wprowadzi urządzenie w stan uśpienia, a następnie po 30/60/120 minutach nastąpi automatyczne wyłączenie zasilania lampy.

Sd --120: stan uśpienia jest nieaktywny. Wyłączenie nastąpi automatycznie po 120 minutach stanu bezczynności.

Lcd 7/15/30: czas podświetlenia ekranu LCD jest ustawiony na 7/15/30 sekund.

So nd on: funkcja sygnalizacji dźwiękowej jest włączona.  
So nd --: funkcja sygnalizacji dźwiękowej jest wyłączona.

Inc 0.3: krok regulacji dostrajania ustawiony na wartość co 0.3ev.  
Inc 0.5: krok regulacji dostrajania ustawiony na wartość co 0.5ev.  
Inc 0.3 5: krok regulacji dostrajania ustawiony naprzemiennie na wartość co 0.3ev i 0.5ev.

rF 603: tryb współpracy z wyzwalaczem bezprzewodowym RF-603  
rF 602: tryb współpracy z wyzwalaczem bezprzewodowym RF-602

Gr A: TX – tryb wyzwalacza z obsługą lamp przynależących do grupy A  
Gr Ab: TX – tryb wyzwalacza z obsługą lamp przynależących do grupy A i B  
Gr Ab c: TX – tryb wyzwalacza z obsługą lamp przynależących do grupy A, B i C

CL EA --: Przywracanie ustawień fabrycznych (należy przytrzymać przycisk [OK], aby przywrócić ustawienia fabryczne).

U10 00 - wersja oprogramowania lampy (zależna od daty produkcji).

### 7. 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.

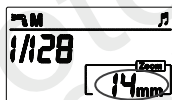
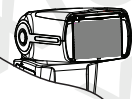
Jeżeli ściana lub sufit są zbyt daleko, odbicie błysku może być niewystarczające, aby osiągnąć poprawną ekspozycję zdjęcia. Ściany lub sufit użyte jako płaszczyzny odbicia powinny być równe, gładkie i białe. Jeżeli powierzchnia odbicia nie jest biała, na zdjęciu mogą pojawić się przebarwienia.

### 8. Zastosowanie odbłyśnika

Aby użyć odbłyśnika, wyjmij 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.

### 9. Użycie dyfuzora szerokokątnego

Wyciągnij płytkę dyfuzora z głowicy lampy a następnie wcpchnij 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.



## VI. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Konstrukcja	tranzystor bipolarny z izolowaną bramką (IGBT)
Liczba przewodnia [GN]	66 (ISO 100, 199 mm)
Tryby błysku	manualny M, stroboskopowy Multi
Tryby wyzwalania	lampa na aparacie, tryb radiowy TX i RX, fotocela S1 i S2
Zakres ZOOM	20, 24, 28, 35, 50, 70, 80, 105, 135, 199mm
Kąt obrotu palnika w pionie	-7 ~ 90 stopni
Kąt obrotu palnika w poziomie	0 ~ 270 stopni
Zasilanie	4x bateria AA (alkaliczne, lub Ni-MH)
Żywotność 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), 29 poziomów dostrojenia
Złącza zewnętrzne	gniazdo zewnętrznego źródła zasilania, port PC, gorąca stopka
Zasięg wyzwalania	fococela 15 - 25 m, wyzwalacz radiowy 100 m
Dodatkowe funkcje	elektroniczny zoom palnika, komunikaty dźwiękowe, automatyczny zapis ustawień, tryby oszczędzania energii, zabezpieczenie przeciw przegrzewaniu, ustawienia użytkownika-synchronizacja na drugą kurtynkę
Wymiary	67 x 77 x 210mm (po rozłożeniu)
Waga	427 g
Zawartość zestawu	lampa błyskowa (1), futerał (1), mini statyw (1), instrukcja obsługi

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

Flash Output	Flash Coverage(mm)										
	14	20	24	28	35	50	70	80	105	135	199
1/1	54.12	93.83	101.09	108.24	129.91	151.58	180.4	191.29	209.33	212.96	216.59
1/2	38.28	66.44	71.5	76.56	92.07	107.14	127.71	135.3	147.95	150.48	153.01
1/4	27.06	46.97	50.49	54.12	65.01	75.79	90.2	95.59	104.61	106.48	108.24
1/8	19.14	33.22	35.75	38.28	45.87	53.46	63.91	67.54	74.03	75.46	76.56
1/16	13.75	23.43	25.3	27.06	32.45	37.84	45.1	47.96	52.36	53.46	54.12
1/32	9.79	16.61	17.71	19.14	23.1	26.73	31.79	33.88	37.18	37.51	38.28
1/64	6.82	11.88	12.65	13.75	16.28	19.14	22.77	23.87	26.4	26.73	27.06
1/128	4.73	8.25	9.02	9.79	11.55	13.31	15.84	16.94	18.37	18.81	19.14

## VIII. TYPowe PROBLEMY I ICH ROZWIĄZANIA

#### 1. Bezprzewodowe, radiowe wyzwalanie wielu lamp

Używając lampy błyskowej w plenerze unikaj wystawiania czujnika fotoceli na bezpośrednie działanie światła słonecznego.

#### 2. Używanie lampy w plenerze wraz z parasolką fotograficzną

Uwaga: używanie lampy w plenerze wraz z parasolką fotograficzną może spowodować uszkodzenia lampy przez silne poddmuchy wiatru. Aby temu zapobiec, zamontuj parasolkę na specjalnym statywie lub unikaj używania lampy na zewnątrz.

#### 3. 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.

#### 4. Winietowanie pojawia się na zdjęciach lub tylko część obiekt 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 wyciągnąć dyfuzor szerokokątny, aby zwiększyć rozproszenie błysku do 14 mm.

#### 5. Lampa YN660 znajdująca się w trybie wyzwalacza nie może wyzwoić urządzeń znajdujących się w trybie odbiornika RX.

Sprawdź czy ustawienia wyzwalania sygnału (RF602 / RF603) oraz ustawienia kanału komunikacji jednostki wyzwalającej i odbiornika są takie same. Sprawdź również czy funkcja błysku lampy błyskowej jest włączona.

#### 6. Błysk 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 ustają, wymień baterie w lampie błyskowej.

## IX. WARUNKI GWARANCJI

- Okres gwarancji obejmuje 24 miesiące począwszy od dnia zakupu towaru.
- Nie udziela się gwarancji na użytkowanie sprzętu w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Gwarancja nie są objęte usterki spowodowane: uszkodzeniem mechanicznym (np. zalanie, rozbitcie, zapieszczenie) oraz niewłaściwą konserwacją. Gwarancja traci swą ważność w przypadku stwierdzenia samowolnych przeróbek, usunięcia nr seryjnych, ingerencji osób nieupoważnionych do wykonywania napraw.
- 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).
- Zalecane jest dostarczenie produktu w oryginalnym opakowaniu wraz z kompletem akcesoriów.
- Zaleca się dostarczenie możliwie pełnego opisu reklamowanej usterki.
- 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).
- W ramach gwarancji zapewnia się bezpłatne usunięcie usterek wynikających z wad materiałowych oraz błędów produkcyjnych.
- Gwarant dokona naprawy w możliwie najkrótszym terminie. Z reguły nie dłuższym niż 21 dni roboczych od daty dostarczenia przedmiotu reklamacji do autoryzowanego serwisu.
- 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.
- Niniejsza gwarancja na zakupiony towar nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zwiesza uprawnień kupującego wynikających z tytułu rękojmi.
- Naprawa gwarancyjna nie uruchamia nowego zobowiązania gwarancyjnego. Okres gwarancji wygasa wraz z wygaśnięciem pierwotnej umowy gwarancyjnej na całe urządzenie.
- 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