

**Canon**

# **SPEEDLITE**

## **EL-100**

**POLSKI**

**Zaawansowana instrukcja obsługi**

# Wprowadzenie

Aby uniknąć problemów z fotografowaniem i ustrzec się wypadków, przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z „Instrukcjami bezpieczeństwa” (strony 8–9). Należy również dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji, aby korzystać z produktu we właściwy sposób.

## **Należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz z instrukcją dołączoną do aparatu fotograficznego.**

Przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcję dołączoną do aparatu fotograficznego w celu zapoznania się ze sposobem działania produktu. Należy także przechowywać ten podręcznik w bezpiecznym miejscu, by można było z niego w razie potrzeby skorzystać.

**\* objaśnienia zawarte w niniejszej instrukcji oparte są o korzystanie z aparatem EOS DIGITAL.**

## **Używanie lampy z aparatem analogowym EOS**

Fotografowanie z automatyką błysku możliwe jest w przypadku korzystania z aparatów analogowych EOS wyposażonych w system pomiarowy automatyki błysku E-TTL II/E-TTL. Należy pamiętać, że fotografowanie z automatyką błysku nie jest możliwe w przypadku korzystania z aparatów analogowych EOS wyposażonych w system pomiarowy automatyki błysku TTL.

|          |                                                                                                                                                                  |    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|          | <b>Wprowadzenie</b>                                                                                                                                              | 2  |
| <b>1</b> | <b>Pierwsze kroki i czynności podstawowe</b><br>Przygotowanie do fotografowania z lampą błyskową i podstawowe techniki fotografowania z użyciem lampy błyskowej  | 11 |
| <b>2</b> | <b>Funkcje lampy błyskowej</b><br>Ustawianie funkcji lampy błyskowej                                                                                             | 21 |
| <b>3</b> | <b>Funkcje lampy błyskowej dostępne z poziomu aparatu</b><br>Ustawianie funkcji lampy błyskowej z poziomu aparatu                                                | 27 |
| <b>4</b> | <b>Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową: transmisja optyczna</b><br>Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej | 41 |
| <b>5</b> | <b>Informacje pomocnicze</b><br>Częste pytania dotyczące lampy błyskowej                                                                                         | 55 |

# Konwencje stosowane w niniejszej instrukcji obsługi

## Ikony w niniejszej instrukcji

(str. \*\*) : Numery stron, na których można znaleźć więcej informacji.



: Ostrzeżenie przed problemami dotyczącymi fotografowania.



: Informacje dodatkowe.

## Podstawowe założenia

- Opracowując instrukcje, przyjęto założenie, że lampa błyskowa Speedlite jest przymocowana do aparatu i oba urządzenia są włączone.
- Ikony przycisków, pokręteł i symbole używane w tekście odpowiadają ikonom widocznym na ekranie lampy błyskowej Speedlite i aparatu.
- Opracowując instrukcje, przyjęto założenie, że dla funkcji własnych lampy błyskowej Speedlite, a także opcji menu i funkcji indywidualnych aparatu skonfigurowano ustawienia domyślne.
- Wszystkie wartości, na przykład liczba błysków, podano z założeniem zastosowania dwóch baterii alkalicznych typu AA/LR6 i w oparciu o standardy testowania firmy Canon.

# Spis treści

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Wprowadzenie</b>                                                           | <b>2</b>  |
| Rozdziały .....                                                               | 3         |
| Konwencje stosowane w niniejszej instrukcji obsługi .....                     | 4         |
| Skorowidz funkcji .....                                                       | 7         |
| Instrukcje bezpieczeństwa .....                                               | 8         |
| Nazewnictwo .....                                                             | 10        |
| <b>1 Pierwsze kroki i czynności podstawowe</b>                                | <b>11</b> |
| Wkładanie baterii .....                                                       | 12        |
| Mocowanie lampy Speedlite do aparatu i jej demontowanie .....                 | 14        |
| Zmiana pokrycia błysku .....                                                  | 15        |
| Włączanie zasilania .....                                                     | 16        |
| <b>ETTL</b> : W pełni automatyczny tryb fotografowania z lampą błyskową ..... | 18        |
| Automatyka błysku E-TTL II/E-TTL w zależności od trybu fotografowania .....   | 19        |
| <b>2 Funkcje lampy błyskowej</b>                                              | <b>21</b> |
| Błysk odbity .....                                                            | 22        |
| Błysk modelujący .....                                                        | 23        |
| FEL: Blokada ekspozycji lampy .....                                           | 24        |
| Inne funkcje .....                                                            | 25        |
| <b>3 Funkcje lampy błyskowej dostępne z poziomu aparatu</b>                   | <b>27</b> |
| Ustawianie funkcji lampy błyskowej z poziomu aparatu .....                    | 28        |
| ▶▶ Synchronizacja błysku z drugą zasłoną/                                     |           |
| ⚡ Synchronizacja Hi-speed .....                                               | 31        |
| <b>M</b> : Błysk ręczny .....                                                 | 33        |

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>MULTI:</b> Błysk stroboskopowy .....                                                                          | 35 |
| CSP: Serie zdjęć w trybie priorytetowym .....                                                                    | 37 |
|  Korekta ekspozycji lampy ..... | 38 |
| C.Fn: Ustawienia funkcji indywidualnych lampy błyskowej .....                                                    | 39 |

## 4 Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową: transmisja optyczna 41

|                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej ..... | 42 |
| <b>ETTL:</b> W pełni automatyczne fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową .....                                                                                       | 44 |
| <b>A:B:</b> Bezprzewodowe fotografowanie z wieloma lampami błyskowymi ze stosunkiem mocy błysku .....                                                                       | 49 |
| <b>M:</b> Bezprzewodowe fotografowanie z wieloma lampami błyskowymi i ręcznymi nastawami .....                                                                              | 53 |

## 5 Informacje pomocnicze 55

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Ograniczenie wyzwalania błysku w związku ze wzrostem temperatury ..... | 56 |
| Przewodnik rozwiązywania problemów .....                               | 57 |
| Skorowidz .....                                                        | 61 |

# Skorowidz funkcji

## Źródła zasilania

- Baterie → str. 12
- Interwał wyzwalania błysku/liczba błysków → str. 11
- Włączanie/Wyłączanie → str. 16
- Gotowość lampy → str. 16
- Automatyczne wyłączenie → str. 25

## Obsługa

- Montaż i demontaż lampy błyskowej Speedlite → str. 14

## Normalne fotografowanie z lampą błyskową

- Automatyka błysku E-TTL → str. 18
- Korzystanie z automatyki błysku w trybach fotografowania → str. 19
- Błysk ręczny → str. 33
- Ręczne ustawianie lampy błyskowej z pomiarem → str. 34
- Automatyka błysku TTL → str. 2

## Funkcje

- Korekta ekspozycji lampy błyskowej → str. 38
- Blokada ekspozycji lampy → str. 24
- Synchronizacja Hi-speed → str. 31
- Synchronizacja z drugą zasłoną → str. 31
- Błysk modelujący → str. 23
- Oświetlenie wspomagające AF → str. 25
- Pokrycie błysku → str. 15
- Kasowanie nastaw (przywracanie ustawień domyślnych) → str. 39
- Nastawy lampy → str. 21
- Ograniczenie wyzwalania błysku → str. 56
- Zaawansowane techniki fotografowania z użyciem lampy błyskowej → str. 22
- Serie zdjęć w trybie preselekcji → str. 37

## Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej

- Automatyka błysku E-TTL → str. 44

## Ustawienia indywidualne

- Funkcje indywidualne (C.Fn) → str. 40
- Kasowanie wszystkich → str. 39

# Instrukcje bezpieczeństwa

W celu bezpiecznego korzystania z produktu należy zapoznać się z tymi instrukcjami.

Przestrzeganie tych instrukcji zapobiega odnoszeniu obrażeń przez użytkownika produktu i inne osoby.



## OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenia wskazują ryzyko spowodowania poważnych obrażeń lub śmierci.

- Należy używać wyłącznie źródeł zasilania, które zostały wskazane w niniejszej instrukcji obsługi jako przeznaczone do tego produktu.
- Nie należy rozmontowywać ani modyfikować produktu.
- Produktu nie należy narażać na silne wstrząsy ani drgania.
- Nie należy dotykać żadnych odsłoniętych części wewnętrznych.
- W przypadku wystąpienia wszelkich nieoczekiwanych okoliczności, np. jeśli z produktu wydobywa się dym lub nietypowy zapach, należy natychmiast zaprzestać jego użytkowania.
- Do czyszczenia produktu nie należy stosować żadnych rozpuszczalników organicznych, np. alkoholu, benzyny czy rozcieńczalnika do farb.
- Nie należy dopuszczać do zamoczenia produktu. Należy zapobiegać przedostawaniu się cieczy i innych ciał obcych do wnętrza produktu.
- Nie należy używać produktu w miejscach, w których występują łatwopalne gazy. Mogłoby to doprowadzić do porażenia prądem, wybuchu lub pożaru.
- Podczas korzystania z baterii/akumulatorów dostępnych w sprzedaży lub dostarczonych w zestawie z produktem należy przestrzegać poniższych instrukcji.
  - Baterie/akumulatory należy stosować wyłącznie w produkcie, do którego są przeznaczone.
  - Nie należy podgrzewać baterii ani umieszczać ich w pobliżu ognia.
  - Baterii/akumulatorów nie należy ładować za pomocą nieautoryzowanych ładowarek.
  - Styków nie należy narażać na zabrudzenie ani na kontakt z metalowymi szpilkami czy też z innymi metalowymi przedmiotami.
  - Nie należy używać rozszczelnionych baterii/akumulatorów.
  - Przed wyrzuceniem baterii/akumulatorów należy zaizolować ich styki taśmą lub w inny sposób.

Mogłoby to doprowadzić do porażenia prądem, wybuchu lub pożaru.

W przypadku zetknięcia się elektrolitu wyciekającego z baterii/akumulatorów ze skórą lub odzieżą należy dokładnie przepłukać te miejsca bieżącą wodą. W razie dostania się elektrolitu do oczu należy dokładnie przepłukać je dużą ilością bieżącej wody i natychmiast zasięgnąć pomocy lekarskiej.

- Jeśli korzysta się z produktu przez dłuższy czas, należy unikać jego trwałego kontaktu z tymi samymi obszarami skóry.

Mogłoby to spowodować powierzchowne poparzenia, m.in. zaczerwienienie skóry lub powstanie na niej pęcherzy, nawet jeśli powierzchnia produktu nie wydawałaby się gorąca.

W przypadku użytkowania produktu w miejscach o wysokiej temperaturze albo przez osoby mające problemy z krążeniem lub mniej wrażliwą skórę zaleca się korzystanie ze statywu bądź podobnego przyrządu.

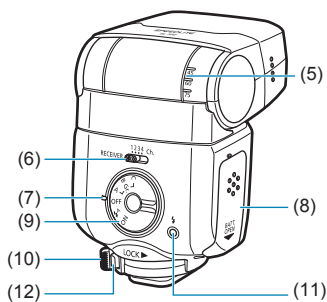
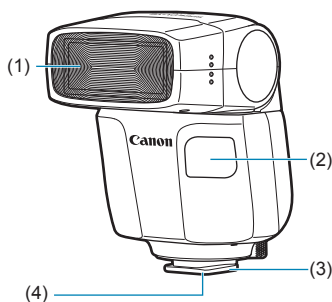


**PRZESTROGA**

Przestrogi sygnalizują ryzyko spowodowania obrażeń.

- Nie należy aktywować lampy błyskowej w pobliżu oczu.  
Mogłoby to spowodować uszkodzenie wzroku.
- Emisja światła przez lampę błyskową powoduje jej silne nagrzanie. Podczas fotografowania należy trzymać od niej z dala palce i pozostałe części ciała oraz inne przedmioty.  
Mogłoby to spowodować poparzenia lub uszkodzenie lampy błyskowej.
- Nie należy pozostawiać produktu w miejscach o bardzo wysokiej lub niskiej temperaturze.  
Produkt mógłby się bardzo mocno ogrzać/schłodzić, przez co jego dotknięcie mogłoby spowodować poparzenia lub obrażenia.
- Nie należy dotykać żadnych elementów wewnątrz produktu.  
Mogłoby to spowodować obrażenia.

# Nazewnictwo



(1) Głowica lampy (urządzenie emitujące światło)

(2) Czujnik bezprzewodowy transmisji optycznej

(3) Stopka do mocowania

(4) Styki

(5) Kąt pochylenia głowicy

(6) Przełącznik kanałów

(7) Kontrolka zasilania

(8) Pokrywa komory akumulatora

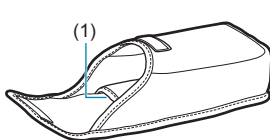
(9) Pokrętko wyboru trybów

(10) Dźwignia blokady stopki

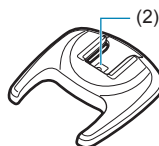
(11) Wskaźnik gotowości lampy

(12) Przycisk zwalniania blokady

## Dostarczone akcesoria



**Futerał na lampę błyskową Speedlite**



**Mini-podstawka**

(1) Kieszon na podstawkę

(2) Mocowanie

# Pierwsze kroki i czynności podstawowe

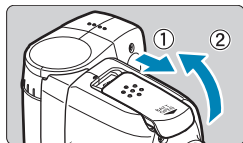
W tym rozdziale opisano podstawowe czynności wykonywane przed rozpoczęciem fotografowania z użyciem lampy błyskowej oraz podstawową obsługę lampy błyskowej.

## Środki ostrożności podczas wykonywania serii zdjęć z błyskiem

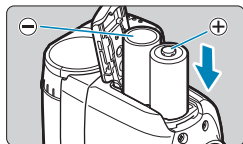
- Aby zapobiec zużyciu i uszkodzeniu głowicy lampy błyskowej z powodu przegrzania, należy ograniczyć wykonywanie serii błysków maksymalnie do 30 razy przy pełnej mocy. Po 30 użyciach lampy błyskowej przy pełnej mocy należy przerwać pracę na przynajmniej 40 minut.
- W przypadku wykonania wyżej wymienionej liczby zdjęć w serii z błyskiem przy pełnej mocy, a następnie wyzwalania lampy w krótkich odstępach czasu, może zostać aktywowana funkcja zabezpieczająca ograniczająca wyzwalanie błysku. Gdy wyzwalanie błysku podlega ograniczeniu, interwałowi wyzwalania zostaje automatycznie nadana wartość wynosząca ok. 45 sek. W takiej sytuacji należy przerwać pracę urządzenia na co najmniej 40 min.
- Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w części „Ograniczenie wyzwalania błysku w związku ze wzrostem temperatury” na stronie 56.

## Wkładanie baterii

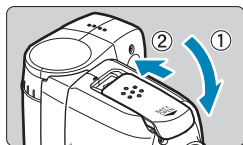
Włóż dwie baterie AA/R6, które zapewnią zasilanie dla urządzenia.



**1** Otwórz pokrywę.



**2** Włóż baterie.



**3** Zamknij pokrywę.

## PRZESTROGA

### ● Nie używać „baterii litowych AA/R6”.

Uwaga: niektóre baterie litowe AA/R6 mogą w rzadkich przypadkach nagrzewać się do bardzo wysokich temperatur podczas użytkowania. Ze względów bezpieczeństwa nie należy używać „baterii litowych AA/R6”.

### ● W trakcie korzystania z lampy błyskowej Speedlite nie należy przez długi czas dotykać tej samej części urządzenia.

Nawet jeśli temperatura urządzenia nie wydaje się zbyt wysoka, długotrwały kontakt z tą samą częścią ciała może spowodować zaczerwienienie skóry lub powstanie pęcherzy na skutek odmrożeń. W przypadku osób z problemami związanymi z krążeniem lub z mniej wrażliwą skórą bądź korzystania z urządzenia w miejscach, w których temperatura osiąga bardzo wysokie wartości zalecane jest korzystanie ze statywu.



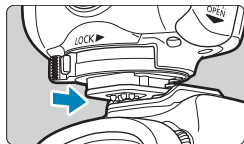
Korzystanie z baterii AA/R6 innych niż alkaliczne może wiązać się z nieprawidłowym kontaktem styków z uwagi na nieregularny kształt styków baterii.



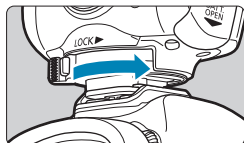
- Należy używać nowego zestawu dwóch baterii tego samego producenta. W przypadku wymiany baterii, należy wymienić obydwie sztuki równocześnie.
- Można także użyć akumulatorów AA/HR6 Ni-MH.
- Szczegółowe informacje na temat interwału błysku oraz liczby błysków znajdują się w osobnych Informacjach dodatkowych.

# Mocowanie lampy Speedlite do aparatu i jej demontowanie

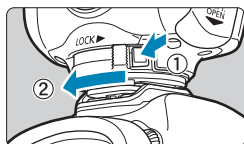
Zawsze najpierw należy wyłączyć lampę błyskową Speedlite.



**1** Podłącz lampę błyskową Speedlite.



**2** Zablokuj lampę Speedlite.

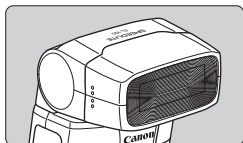


**3** Odłącz lampę błyskową Speedlite.

# Zmiana pokrycia błysku

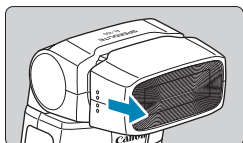
Wyreguluj głowicę lampy tak, aby pokrycie błysku było odpowiednio dopasowane do ogniskowej używanego obiektywu.

Korzystanie z obiektywów o szerszym kącie widzenia od pokrycia błysku może prowadzić do przyciemnienia brzegów obrazu (winietowania).



## Pozycja standardowa

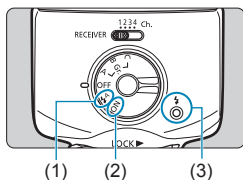
- Z maksymalnego pokrycia błysku można korzystać z obiektywami RF/EF 24mm (EF-S/EF-M 15mm).



## Pozycja wysunięta

- Z błysku można korzystać z obiektywami RF/EF 50mm (EF-S/EF-M 30mm) lub większymi.

## Włączanie zasilania

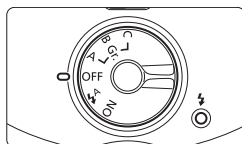


**1** Ustaw pokrętko wyboru trybów w pozycji <⚡> (1) lub <ON> (2).

**2** Sprawdź, czy lampa jest gotowa do pracy.

- Kontrolka gotowości lampy (3) świeci się na czerwono, gdy lampa błyskowa jest całkowicie naładowana.
- Fotografowanie jest również możliwe, gdy wskaźnik gotowości lampy miga (korzystając z trybu Szybki błysk). Ilość światła będzie wynosić 1/2–1/6 pełnej siły.

## Pokrętko wyboru trybów



### ● <ON>

Następuje ciągłe uruchamianie błysku w trakcie fotografowania.

### ● <⚡>

Lampa błyskowa zostaje wyzwolona w razie potrzeby (w zależności od trybu i warunków fotografowania), gdy korzysta się z niej z aparatami obsługującymi automatyczne wyzwalanie błysku.

W trybach **[A]** lub **[P]** w aparatach EOS R lampa błyskowa włącza się lub wyłącza na skutek przeprowadzania tych działań za pomocą przełącznika zasilania aparatu.

### ● <OFF>

Wyłącza lampę błyskową.

### ● <Gr. A / B / C >

Ustawiane, gdy lampa błyskowa jest używana jako odbiornik przy wykorzystaniu bezprzewodowej transmisji optycznej.

Szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale 4: „Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową: transmisja optyczna”.





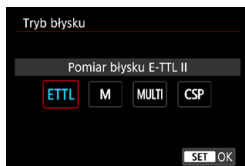
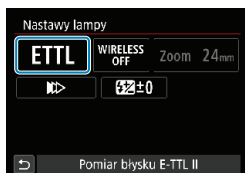
- Pozostawienie pokrętła wyboru trybu w pozycji  $<\frac{1}{4}^A>$ , gdy korzysta się z aparatów obsługujących automatyczne wyzwalanie błysku, może uniemożliwić pełne naładowanie i wyzwalanie błysku podczas fotografowania, w zależności od warunków fotografowania lub stanu baterii.
- Szybki błysk nie jest dostępny w tych warunkach.
  - Aparaty nieobsługujące systemu E-TTL II/E-TTL
  - Fotografowanie bezprzewodowe z wykorzystaniem transmisji optycznej
  - Błysk stroboskopowy
  - Fotografowanie z ręcznym ustawianiem lampy błyskowej z ilością światła poza zakresem od 1/4 do 1/128.



- Gdy pokrętło wyboru trybów jest w pozycji  $<\frac{1}{4}^A>$ , zaleca się kierować głowicę lampy do przodu. Przełącz na odpowiednie pokrycie błysku dla kąta widzenia swojego obiektywu (str. 15).
- W przypadku aparatów, które nie obsługują automatycznego wyzwalania błysku, lampa błyskowa będzie zawsze wyzwalana podczas fotografowania, gdy pokrętło wyboru trybu ustawione jest w pozycji  $<\frac{1}{4}^A>$ .

# ETTL: W pełni automatyczny tryb fotografowania z lampą błyskową

Ustawienie jako trybu fotografowania aparatu trybu <P> (Programowa AE) lub trybu w pełni automatycznego umożliwia fotografowanie z lampą błyskową w trybie pełnej automatyki błysku E-TTL II/E-TTL. W niektórych modelach aparatów **[Pomiar błysku E-TTL II]** jest używany automatycznie, gdy pokrętko wyboru trybu błysku ustawiono na wartość <⚡>.



## 1 Ustaw tryb błysku na **[Pomiar błysku E-TTL II]**.

- Na ekranie aparatu **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** wybierz ustawienie trybu błysku (str. 28).
- Wybierz **[Pomiar błysku E-TTL II]**.

## 2 Zmień pokrycie błysku.

- Przełącz na odpowiednie pokrycie błysku swojego obiektywu (str. 15).

## 3 Ustaw ostrość i zacznij fotografować.

- Upewnij się, że symbol <⚡> jest podświetlony w wizjerze lub (w przypadku Live View) na ekranie.

- 
- Jeśli zdjęcia są zbyt ciemne (niedoświetlone), podejdź do obiektu lub zwiększ czułość ISO.
  - Określenie „tryb w pełni automatyczny” odnosi się do trybów fotografowania <A+>, <□> i <CA>.

# Automatyka błysku E-TTL II/E-TTL w zależności od trybu fotografowania

Ustaw tryb fotografowania aparatu na opcję **<Tv>** (preselekcja czasu), **<Av>** (preselekcja przysłony), **<Fv>** (preselekcja elastyczna) lub **<M>** (ręczna regulacja ekspozycji), aby skorzystać z automatyki błysku E-TTL II/E-TTL w tym trybie.

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tv</b> | Umożliwia ręczne ustawienie czasu naświetlania. W oparciu o czas naświetlania aparat ustawi przysłonę w celu osiągnięcia ekspozycji standardowej. <ul style="list-style-type: none"><li>● Jeśli wartość przysłony miga, dostosuj wartość czasu naświetlania tak, by pierwsza wartość przestała migać.</li></ul>                                                                                                      |
| <b>Av</b> | Umożliwia ręczne ustawienie przysłony. W oparciu o przysłonę aparat ustawi czas naświetlania celu osiągnięcia ekspozycji standardowej. <ul style="list-style-type: none"><li>● Jeśli wartość czasu naświetlania miga, dostosuj wartość przysłony tak, by pierwsza wartość przestała migać.</li></ul>                                                                                                                 |
| <b>Fv</b> | Umożliwia ręczne ustawienie czasu naświetlania lub przysłony. <ul style="list-style-type: none"><li>● Jeśli wartość przysłony miga podczas ustawiania czasu naświetlania, dostosuj wartość czasu naświetlania tak, by pierwsza wartość przestała migać.</li><li>● Jeśli wartość czasu naświetlania miga podczas ustawiania przysłony, dostosuj wartość przysłony tak, by pierwsza wartość przestała migać.</li></ul> |
| <b>M</b>  | Umożliwia ręczne ustawienie czasu naświetlania i przysłony. Światło z lampy błyskowej zapewnia ekspozycję standardową dla głównego obiektu, ale ekspozycja dla tła zmienia się w zależności od wybranego czasu naświetlania i przysłony.                                                                                                                                                                             |



W przypadku korzystania z trybów fotografowania **<DEP>** lub **<A-DEP>** rezultat będzie taki sam, jak w przypadku trybu **<P>** (Programowa AE).

## Czas synchronizacji błysku i przysłony w zależności od trybu fotografowania

|           | Czas naświetlania                                                | Przysłona                                     |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>P</b>  | Ustawiana automatycznie (co najmniej 1/X sek.)                   | Ustawiana automatycznie                       |
| <b>Tv</b> | Ustawiana ręcznie (co najmniej 1/X sek.)                         | Ustawiana automatycznie                       |
| <b>Av</b> | Ustawiana automatycznie (co najmniej 1/X sek.)                   | Ustawiana ręcznie                             |
| <b>Fv</b> | Ustawiana ręcznie/Ustawiana automatycznie (co najmniej 1/X sek.) | Ustawiana automatycznie/<br>Ustawiana ręcznie |
| <b>M</b>  | Ustawiana ręcznie (co najmniej 1/X sek.)                         | Ustawiana ręcznie                             |

- „1/X sek.” odpowiada maksymalnej wartości czasu synchronizacji błysku aparatu. Minimalne wartości czasu synchronizacji błysku mogą być różne w różnych aparatach.



# 2

## **Funkcje lampy błyskowej**

---

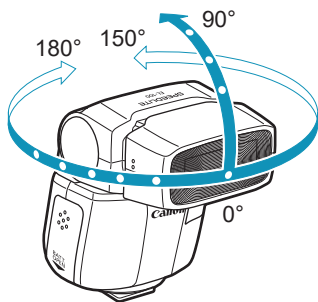
Ten rozdział opisuje funkcje dostępne dla lampy błyskowej.  
Opcje dostępne dla aparatu znajdują się na stronie 27.

## Błysk odbity

Skierowanie głowicy lampy w stronę sufitu lub ściany powoduje, że będzie można skorzystać z odbicia błysku od powierzchni w przypadku zdjęć z lampą błyskową. Pozwala to wygładzić cienie rzucane przez obiekt i uzyskać bardziej naturalny wygląd zdjęcia. Ta technika fotografowania jest nazywana „fotografowaniem z lampą błyskową z wykorzystaniem światła odbitego”.

### Ustawianie kierunku odbicia

- Głowicą lampy można obracać w sposób pokazany na ilustracji. Zalecane jest fotografowanie z głowicą lampy skierowaną do przodu.



- ❗ ● Jeżeli sufit lub ściana, które mają posłużyć do odbicia światła, są za daleko, wykonywanie fotografii z prawidłową wartością ekspozycji może nie być możliwe ze względu na zbyt słaby błysk odbity, który nie dotrze do obiektu.
- Jeśli zdjęcia są zbyt ciemne, zmniejsz wartość przysłony (f/liczba), aby ją otworzyć lub zwiększ czułość ISO i spróbuj ponownie.
- Wybierz sufit lub ścianę w kolorze zbliżonym do białego, aby uzyskać dobre odbicie światła lampy błyskowej. Jeżeli powierzchnia, od której następuje odbicie, nie będzie biała, na zdjęciu może pojawić się dominanta barwna lub fotografowanie przy zastosowaniu odpowiedniej ekspozycji nie będzie możliwe, ponieważ odbity błysk może nie dotrzeć do obiektu.

## Błysk modelujący

Naciśnięcie przycisku podglądu głębi ostrości aparatu powoduje wyzwolenie błysku ciągłego przez ok. 1 sekundę. Funkcja ta nosi nazwę „błysk modelujący”. Jest ona przydatna podczas sprawdzania rozkładu cieni na obiekcie przy świetle lampy błyskowej.



- Aby zapobiec zużyciu i uszkodzeniu głowicy lampy błyskowej z powodu przegrzania, nie należy stosować błysku modelującego więcej niż 30 razy. Wyzwalając błysk modelujący więcej razy, należy przerwać korzystanie z lampy błyskowej na co najmniej 40 minut.
- Po wyzwoleniu błysku modelującego tyle razy, dalsze wyzwalanie lampy błyskowej w krótkich odstępach czasu spowoduje uruchomienie funkcji bezpieczeństwa i ograniczy częstotliwość wyzwalania błysku do ok. 45 sekund. Konieczne jest przerwanie korzystania z lampy błyskowej na co najmniej 40 minut.
- W przypadku fotografowania w trybie Live View wyzwalanie błysku modelującego (za pomocą aparatu) nie jest możliwe.
- Błysk modelujący nie jest dostępny w aparatach EOS M i EOS R.

# FEL: Blokada ekspozycji lampy

Blokada ekspozycji lampy pozwala zablokować prawidłową wartość ekspozycji lampy dla dowolnego fragmentu obiektu.

## 1 Ustaw ostrość na obiekt.

## 2 Zablokuj ekspozycję lampy.

- Ustaw tryb błysku na **[Pomiar błysku E-TTL II]** (str. 18).
- Umieść obiekt w centrum wizjera lub ekranu, a następnie naciśnij na aparacie przycisk Blokada ekspozycji lampy. Umiejszczenie przycisku Blokada ekspozycji lampy różni się w zależności od modelu aparatu. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi aparatu.
- ▶ Lampa Speedlite wyzwole przedbłysk i ekspozycja lampy zostanie zablokowana.
- ▶ Symbol „**FEL**” zostaje wyświetlony w wizjerze lub na ekranie przez około pół sekundy.  
Na środku ekranu aparatów EOS M i EOS R wyświetlane jest koło pomiaru punktowego (oraz, w niektórych modelach, <⚡\*>).
- Po każdym przyciśnięciu przycisku Blokada ekspozycji lampy lampa Speedlite wyzwole przedbłysk i zapisze potrzebną ilość światła w pamięci.



- Jeśli nie da się uzyskać odpowiedniego naświetlenia za pomocą blokady ekspozycji lampy, w wizjerze lub na ekranie miga symbol <⚡\*>. Przed ponowną blokadą ekspozycji lampy zbliż się do obiektu, zwiększ czułość ISO lub otwórz przesłonę.
- Blokada ekspozycji lampy może być nieskuteczna, jeśli obiekt jest za mały w wizjerze lub na ekranie.



W niektórych modelach aparatów każde naciśnięcie przycisku Blokada ekspozycji lampy przełącza między wyzwalaniem przedbłysku a odblokowaniem ekspozycji lampy.



## Inne funkcje

### Przekazywanie informacji o temperaturze barwowej

Funkcja ta dostosowuje balans bieli zależnie od temperatury barwowej błysku lampy poprzez przekazywanie informacji o temperaturze barwowej do aparatu EOS DIGITAL po wyzwoleniu błysku. Jeśli dla balansu bieli zostanie wybrane ustawienie <AWB>, <AWBw> lub <⚡>, funkcja zostanie włączona automatycznie.

Informacje na temat obsługi tej funkcji przez aparat można znaleźć w instrukcji obsługi aparatu.

### Oświetlenie wspomagające AF

Błyski przerywane emitowane są automatycznie, wspomagając autofokus w przypadku trudności z uchwyceniem ostrości ze względu na słabe oświetlenie lub obiekty o niskim kontraście.



Jeśli regulacja ostrości jest trudna ze światłem wspomagającym AF, wybierz punkt AF w środku lub jego pobliżu.



- Światło wspomagające AF nie jest emitowane w przypadku fotografowania z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej.
- Generowanie oświetlenia wspomagającego AF można wyłączyć na aparacie. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi aparatu.

### Funkcja automatycznego wyłączania

- Zasilanie jest automatycznie wyłączone po okresie bezczynności trwającym ok. 90 sekund. Aby ponownie włączyć lampę błyskową Speedlite, należy wcisnąć do połowy spust migawki.
- Automatyczne wyłączanie uruchamia się po ok. 60 minutach, gdy lampa błyskowa jest ustawiona jako odbiornik (str. 42).



- Automatyczne wyłączanie zasilania można wyłączyć (C.Fn-01, str. 40).
- Można zmienić czas pozostały do momentu automatycznego wyłączenia lampy odbiornika (C.Fn-10, str. 40).



# 3

## Funkcje lampy błyskowej dostępne z poziomego aparatu

Ten rozdział opisuje dostępne na aparacie funkcje lampy błyskowej.

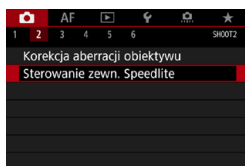


Czynności opisane w tym rozdziale są dostępne, gdy tryb fotografowania aparatu jest ustawiony na opcję <**Fv/P/Tv/Av/M/Bulb(B)**>.

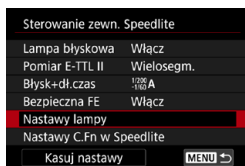
# Ustawianie funkcji lampy błyskowej z poziomu aparatu

Aparaty cyfrowe EOS DIGITAL wprowadzone na rynek od 2007 roku oferują możliwość ustawiania funkcji lampy błyskowej lub funkcji indywidualnych na ekranie menu aparatu.

Informacje na temat korzystania z menu można znaleźć w instrukcji obsługi aparatu.



**1** Wybierz opcję [📷: Sterowanie lampą] lub [📷: Sterowanie zewn. Speedlite].



**2** Wybierz [Nastawy lampy] lub [Nastawy lampy zewnętrznej].

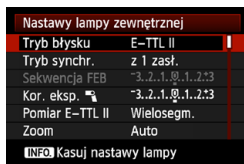
**3** Ustaw element.

- Ekran ustawień i wyświetlane elementy różnią się w zależności od aparatu.

Przykład 1



Przykład 2



## Ustawienia dostępne na ekranie Nastawy lampy

### ● Wyzwalanie błysku

Aby fotografować z lampą błyskową, wybierz opcję **[Włącz]**.  
Aby używać jedynie oświetlenia wspomagającego AF lampy błyskowej, przestaw opcję na **[Wyłącz]**.

### ● Pomiar światła błysku E-TTL II

W celu uzyskania zwykłego naświetlenia wybierz opcję **[Wielosegm.]**. Jeśli ustawiona jest opcja **[Uśredniony]**, powoduje to uśrednienie wyników pomiaru ekspozycji lampy dla całej sceny, dokonywanego za pomocą aparatu.

### ● Długi czas synchronizacji

Funkcja pozwala ustawić czas synchronizacji błysku dla fotografowania z lampą błyskową w trybie preselekcji przysłony lub Programowa AE.

### ● Tryb Av - czas synchronizacji błysku

Można ustawić czas synchronizacji błysku dla fotografowania z lampą błyskową w trybie z preselekcją przysłony.

### ● Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa FE

Aby uniknąć przeświecenia na skutek wyzwalania błysku z bliskiej odległości, aparat może automatycznie obniżyć czułość ISO dla odpowiedniego naświetlenia w trybie automatycznej czułości ISO.

### ● Tryb błysku

Możesz wybrać **[Pomiar błysku E-TTL II]** (str. 18), **[Błysk ręczny]** (str. 33) lub **[Błysk MULTI (stroboskopowy)]** (str. 35). **[Tryb priorytetu zdjęć seryjnych]** (str. 37) jest także dostępny w przypadku niektórych aparatów.

### ● Ustawienia trybu synchronizacji migawki (str. 31)

Funkcja umożliwia wybór prędkości/metody wyzwalania błysku spośród następujących opcji: **[Synchronizacja z 1 zasłoną]**, **[Synchronizacja z 2 zasłoną]** lub **[Synchronizacja Hi-speed]**.

### ● Korekta ekspozycji lampy błyskowej (str. 38)

Za pomocą podobnej procedury jak w przypadku korekty ekspozycji można dostosować ilość światła.

- **Funkcje lampy bezprzewodowej** (str. 41)

Funkcja umożliwia skonfigurowanie fotografowania z bezprzewodową lampą błyskową.

- **Ustawienia funkcji indywidualnych lampy błyskowej** (str. 39)

Można ustawić funkcje indywidualne lampy Speedlite.

- **Kasowanie nastaw** (str. 39)

W przypadku wyboru opcji **[Kasuj nastawy lampy]** lub **[Kasuj nastawy lampy zewn.]** można przywrócić domyślne ustawienia lampy błyskowej Speedlite.



Niektóre funkcje mogą nie być wyświetlane w zależności od aparatu. Ponadto niektórych funkcji nie da się ustawić, gdy pokrętko wyboru trybu błysku ustawione jest na opcję **<A>**.



- Opcje **[Lampa błyskowa]** i **[Pomiar E-TTL II]** są widoczne na ekranie wyświetlanym w punkcie 2 lub 3 na stronie 28. (Opcje widoczne na wyświetlaczu i sposób wykonywania operacji różnią się zależnie od modelu aparatu.)
- Dostępne ustawienia różnią się w zależności od używanego aparatu i trybu błysku itd.

## ▶▶ Synchronizacja błysku z drugą zasłoną/ ⚡ Synchronizacja Hi-speed



Korzystanie z synchronizacji błysku z drugą zasłoną przy niskich czasach naświetlania umożliwia naturalne zdjęcia obiektów, takich jak światła samochodowe.



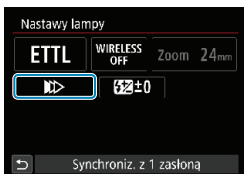
Synchronizacja z pierwszą zasłoną



Synchronizacja Hi-speed naświetlania umożliwia fotografowanie nawet przy wyższych czasach naświetlania niż maksymalny czas naświetlania synchronizacji błysku. Jest to wydajne rozwiązanie, kiedy chcesz fotografować w trybie **<Av>** (otwarta przysłona) z rozmyciem tła w miejscach takich jak na otwartej przestrzeni w świetle dziennym.



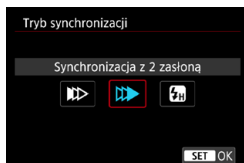
Tryb normalny



### 1 Przejdź do ekranu ustawień [Tryb synchronizacji].

- Na ekranie **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** wybierz ustawienie synchronizacji migawki (str. 39).

## 2 Wybierz temat.



- Synchronizacja błysku na drugą zaslona nie jest dostępna podczas fotografowania z bezprzewodową lampą błyskową.
- W przypadku korzystania z funkcji synchronizacji Hi-speed im krótszy czas naświetlania, tym mniejsza będzie liczba przewodnia.



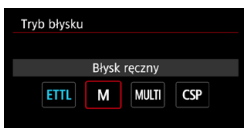
# M: Błysk ręczny

Ilość światła można ustawić w zakresie od 1/1 (pełna moc) do 1/128 mocy.



## 1 Ustaw tryb błysku.

- Na ekranie **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** wybierz ustawienie trybu błysku (str. 28).



- Wybierz **[Błysk ręczny]**.



## 2 Ustaw ilość światła.

- Na ekranie **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** wybierz ustawienie ilości światła.



- Aby ustawić poziom, użyj **[◀] [▶]**.



- Do określenia ilości światła potrzebnej do uzyskania prawidłowej wartości ekspozycji lampy błyskowej można użyć (dostępnego w sprzedaży) światłomierza do światła błyskowego.
- Zaleca się ustawienie trybu fotografowania aparatu jako **<Av>** lub **<M>**.
- W przypadku ręcznego ustawiania liczby przewodniej lampy błyskowej zapoznaj się z osobnymi Informacjami dodatkowymi.

## Ręczne ustawianie ekspozycji lampy z wykorzystaniem pomiaru

W przypadku korzystania z aparatu z serii EOS-1D przed wykonaniem zdjęć można ręcznie ustawić prawidłowy poziom ekspozycji lampy. Jest to przydatna funkcja w sytuacji, gdy odległość od obiektu jest niewielka. Użyj szarego reflektora 18% (dostępnego w sprzedaży) i fotografuj zgodnie z następującą procedurą.

### 1 Określ odpowiednie ustawienia aparatu i lampy błyskowej Speedlite.

- Jako tryb fotografowania aparatu wybierz ustawienie **<M>** lub **<Av>**.
- Jako tryb błysku lampy Speedlite wybierz opcję **<M>**.

### 2 Ustaw ostrość na obiekt.

- Ustaw ręcznie ostrość.

### 3 Użyj szarego reflektora 18%.

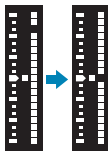
- Umieść odbłyśnik z szarością w miejscu, gdzie znajduje się obiekt.
- Ustaw aparat tak, aby całe pole pomiaru punktowego widoczne na środku wizjera znajdowało się w obszarze odbłyśnika z szarością.

### 4 Naciśnij przycisk **<M-Fn>**, **<✳>** lub **<FEL>**.

- ▶ Lampa Speedlite wyzwoi przedbłysk; potrzebna ilość światła dla prawidłowej ekspozycji lampą zostanie zapisana w pamięci.
- ▶ Wskaźnik poziomu ekspozycji po prawej stronie wizjera wskazywać będzie poziom ekspozycji lampy w porównaniu do ekspozycji standardowej.

### 5 Ustaw poziom ekspozycji lampy.

- Wyreguluj ręcznie ilość światła lampy Speedlite oraz wartość przysłony, tak aby poziom ekspozycji lampy pokrywał się ze wskaźnikiem ekspozycji standardowej.



### 6 Zrób zdjęcie.

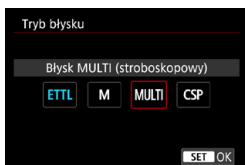
- Usuń odbłyśnik z szarością i wykonaj zdjęcie.

 Ręczna regulacja ekspozycji lampy błyskowej z pomiarem jest dostępna tylko w przypadku aparatów z serii EOS-1D.

# MULTI: Błysk stroboskopowy



Korzystanie z błysku stroboskopowego z niskimi czasami naświetlania umożliwia fotografowanie ciągłego ruchu na pojedynczym ujęciu.



(1) (2) (3)

## 1 Ustaw tryb błysku.

- Na ekranie **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** wybierz ustawienie trybu błysku (str. 28).
- Wybierz opcję **[Błysk MULTI (stroboskopowy)]**.

## 2 Ustaw liczbę błysków, częstotliwość i ilość światła.

- Wybierz i ustaw elementy ustawień z ekranu **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]**.
- Liczba błysków
  - Częstotliwość błysków
  - Poziom ilości światła

## Obliczanie czasu naświetlania

**Liczba błysków ÷ częstotliwość błysków = czas naświetlania**

Na przykład, jeśli liczba błysków została ustalona na 10 (razy), a częstotliwość na 5 (Hz), czas naświetlania powinien wynosić co najmniej 2 sekundy.



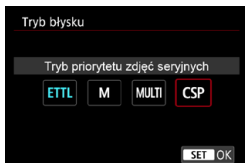
- Aby zapobiec zużyciu i uszkodzeniu głowicy lampy błyskowej z powodu przegrzania, nie należy stosować błysku stroboskopowego więcej niż 15 razy pod rząd. Po wykonaniu 15 zdjęć należy zaprzestać używania lampy błyskowej na co najmniej 10 minut.
- Wyzwalanie błysku więcej niż 15 razy uruchomi funkcję bezpieczeństwa i ograniczy wyzwalanie błysku. Należy zaprzestać używania lampy błyskowej na co najmniej 40 minut.



- Błysk stroboskopowy jest najbardziej skuteczny podczas fotografowania obiektu silnie odbijającego światło znajdującego się na ciemnym tle.
- Zaleca się stosowanie statywu i elektronicznego wężyczka spustowego (sprzedawany oddzielnie).
- Ilości światła nie można ustawić na wartość 1/1–1/2 mocy.
- Błysku stroboskopowego można użyć w trybie fotografowania <Bulb(B)>.
- Szczegółowe informacje na temat maksymalnej ciągłej liczby błysków znajdują się w osobnych Informacjach dodatkowych.
- Wyświetlana liczba błysków „-----” informuje, że lampa będzie ciągle wyzwalana do momentu zamknięcia migawki lub rozładowania lampy.

## CSP: Serie zdjęć w trybie priorytetowym

Fotografowanie z użyciem lampy błyskowej w trybie serii zdjęć w trybie priorytetowym (CSP) dostępne jest w niektórych aparatach. Tryb serii zdjęć w trybie priorytetowym automatycznie zmniejsza ilość światła o jeden poziom i zwiększa czułość ISO o jeden poziom. Jest to przydatne w trybie serii zdjęć lub jeśli chce się oszczędzać moc akumulatora lampy. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w instrukcji obsługi odpowiednich kamer wyposażonych w tę funkcję.



### Ustaw tryb błysku.

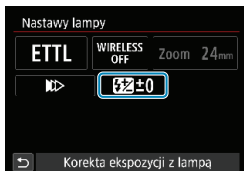
- Na ekranie **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** wybierz ustawienie trybu błysku (str. 28).
- Wybierz **[Tryb priorytetu zdjęć seryjnych]**.



Wysoka wartość przysłony i odległe obiekty zmniejszają zalety tego trybu (ciągłe wyzwalanie i niższe zużycie baterii).

## Korekta ekspozycji lampy

Za pomocą podobnej procedury jak w przypadku korekty ekspozycji można dostosować ilość światła.



### 1 Przejdź do ekranu [Korekta ekspozycji z lampą].

- Z ekranu [Nastawy lampy] lub [Nastawy lampy zewnętrznej] wybierz opcję [Korekta ekspozycji z lampą] (str. 28).



### 2 Ustaw wartość korekty ekspozycji lampy błyskowej.

- Aby ustawić poziom, użyj [◀] [▶].



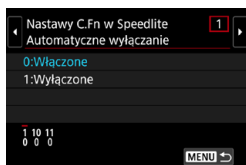
Zazwyczaj należy ustawiać większą wartość korekty ekspozycji dla jasnych obiektów i mniejszą wartość korekty ekspozycji dla ciemnych obiektów.

# C.Fn: Ustawienia funkcji indywidualnych lampy błyskowej

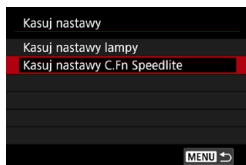
Ustawienia funkcji indywidualnych lampy Speedlite można skonfigurować z poziomu ekranu menu aparatu. Wyświetlane informacje różnią się zależnie od aparatu.



- 1** Wybierz [Nastawy C.Fn w Speedlite] lub [Nastawy C.Fn lampy zewn.].



- 2** Ustaw Funkcję indywidualną.
- Ustaw funkcję.



- Aby skasować wszystkie ustawienia funkcji indywidualnych, na ekranie [Sterowanie zewn. Speedlite] lub [Sterowanie lampą] wybierz [Kasuj nastawy C.Fn Speedlite] lub [Kasuj nast. C.Fn lampy zewn.].

## Ustawianie funkcji indywidualnych

### C.Fn-01: Automatyczne wyłączenie (str. 25)

- 0: ON (Włączone)
- 1: OFF (Wyłączone)

### C.Fn-10: Czas do automatycznego wyłączenia dla lamp odbiorczych

Można zmienić czas pozostały do momentu automatycznego wyłączenia lampy odbiornika podczas fotografowania z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej.

- 0: 60 minut
- 1: 10 minut

### C.Fn-11: Kasowanie automatycznego wyłączenia dla lamp odbiorczych

Podczas fotografowania z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej można włączać odbiorniki, które zostały automatycznie wyłączone przez włączenie nadajnika. Okres stanu automatycznego wyłączenia zasilania jednostek odbiorczych można zmienić.

- 0: w ciągu 8 godzin
- 1: w ciągu 1 godziny



# 4

## Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową: transmisja optyczna

W niniejszym rozdziale opisano fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową pełniącą funkcję bezprzewodowej jednostki nadajnika/odbiornika z wykorzystaniem transmisji optycznej. Szczegółowe informacje na temat akcesoriów niezbędnych w fotografowaniu z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej znajdują się w osobnych Informacjach dodatkowych.



- Czynności opisane w tym rozdziale są dostępne, gdy tryb fotografowania aparatu jest ustawiony na opcję **<Fv/P/Tv/Av/M/Bulb(B)>**.
- Ustaw pokrętko wyboru trybów nadajnika w pozycji **<ON>** (str. 16).



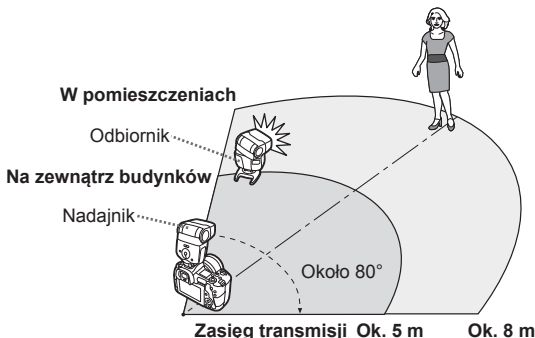
- EL-100 w wyjaśnieniach jest używana jako lampka błyskowa będąca nadajnikiem i odbiornikiem.
- EL-100 podłączona do aparatu jest nazywana „nadajnikiem”, a inne jednostki EL-100 sterowane bezprzewodowo są nazywane „odbiornikami”.

## Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej

Można korzystać z kolejnej bezprzewodowej lampy błyskowej Canon Speedlite wykorzystującej transmisję optyczną do zaawansowanego oświetlenia błyskowego wykorzystującego wiele lamp.

### Ustawienie i zakres działania

#### ● Automatyka błysku z użyciem jednego odbiornika (str. 44)



- Nie należy umieszczać żadnych przeszkód między jednostką nadawczą a jednostką odbiorczą, aby uniknąć zakłóceń transmisji.
- Zasięg transmisji różni się w zależności od używanej jednostki nadawczej. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w instrukcji obsługi urządzenia wyposażonego w funkcję nadajnika.
- Przed rozpoczęciem fotografowania należy wykonać fotografowanie próbne.

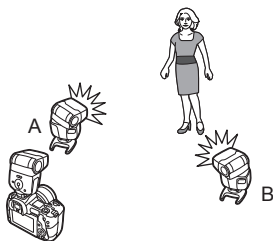
- Skieruj czujnik bezprzewodowy jednostki odbiorczej w stronę jednostki nadawczej.
- Urządzenia inne niż EL-100, które obsługują optyczne funkcje bezprzewodowego nadajnika, mogą być również używane do sterowania lampami EL-100 skonfigurowanymi jako odbiorniki. W takim przypadku zapoznaj się z instrukcją urządzenia, aby uzyskać instrukcje dotyczące konfiguracji urządzenia w roli nadajnika.
- Należy ustawić jednostkę odbiorczą, korzystając z dostarczonej podstawki (str. 10).

## Fotografowanie z wieloma bezprzewodowymi lampami błyskowymi

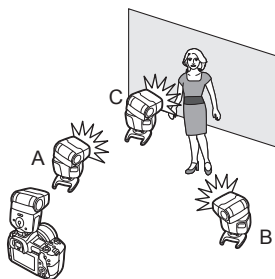
Fotografowanie z automatyką błysku E-TTL II/E-TTL możliwe jest z dwoma lub trzema grupami odbiorników z możliwością dostosowania do potrzeb stosunku mocy błysku (stosunku ilości światła).

Fotografowanie z automatyką błysku E-TTL II/E-TTL jest również możliwe, gdy wszystkie lampy błyskowe są wyzwalane z tą samą ilością światła (str. 47).

### ● Automatyka błysku z użyciem grup odbiorników



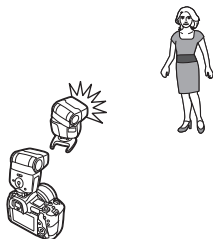
2 grupy (A, B) (str. 49)



3 grupy (A, B, C) (str. 50)

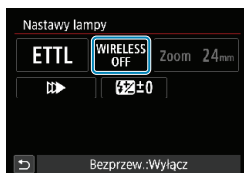
# ETTL: W pełni automatyczne fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową

## Automatyka błysku z użyciem jednego odbiornika



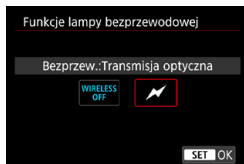
W tej sekcji opisano podstawowe fotografowanie z pełną automatyką z bezprzewodową lampą błyskową przy użyciu nadajników i odbiorników EL-100.

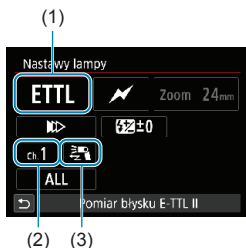
## Konfigurowanie nadajników



### 1 Skonfiguruj transmisję optyczną.

- Na ekranie **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** wybierz ustawienie funkcji bezprzewodowej (str. 28).
- Wybierz pozycję **[Bezprzew.:Transmisja optyczna]**.

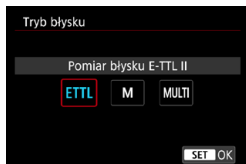




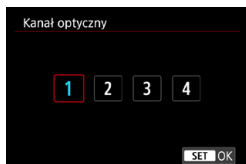
## 2 Skonfiguruj tryb błysku, kanał optyczny i wyzwalanie błysku nadajników.

- Wybierz i ustaw elementy ustawień z ekranu **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]**.

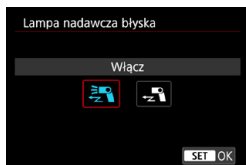
- (1) Tryb błysku
- (2) Kanał optyczny
- (3) Wyzwalanie błysku nadajnika



- W opcji (1) ustaw tryb błysku na **[Pomiar błysku E-TTL II]**.



- W opcji (2) ustaw kanał optyczny nadajnika.



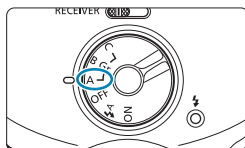
- W opcji (3) ustaw opcję **[Włącz]** w ustawieniu **[Lampa nadawcza błyska]**.

## Konfiguracja odbiorników



### 3 Ustaw kanał optyczny.

- Ustaw przełącznik kanałów na ten sam kanał, na który ustawiono nadajnik.
- Fotografowanie jest możliwe jedynie wtedy, gdy kanały nadajnika i odbiornika są takie same.



### 4 Ustaw grupę błysków.

- Ustaw pokrętkę wyboru trybów w pozycji < **A** >.

### 5 Ustaw aparat i lampę błyskową. (str. 42)

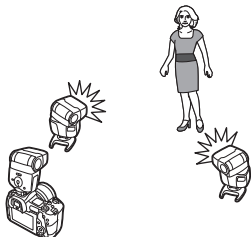


Jeśli blisko jednostki odbiorczej znajduje się świetlówka lub monitor komputera, obecność źródła światła może spowodować niepoprawne działanie jednostki odbiorczej i przypadkowe wyzwalanie błysku.



- Aby również wyzwoić błysk nadajnika, włącz wyzwalanie nadajnika w kroku 5 (str. 16).
- Aby wyzwoić błysk modelujący, należy nacisnąć przycisk podglądu głębi ostrości na aparacie (str. 23).
- Czas automatycznego wyłączenia zasilania jednostki odbiorczej można zmienić (C.Fn-10, str. 40).

## Automatyka błysku z użyciem wielu odbiorników



Jeśli potrzebna jest większa ilość światła lub łatwy sposób na zapewnienie dobrego oświetlenia, należy użyć większą liczbę odbiorników. Przeprowadzaj fotografowanie w sposób opisany w sekcji „Automatyka błysku z użyciem jednego odbiornika” (str. 44).

Gdy grupa błysku nadajników ustawiona jest na opcję **[ALL]**, wszystkie lampy błyskowe są wyzwalane z tą samą mocą i całkowita moc łączna kontrolowana jest automatycznie, aby zapewnić ekspozycję standardową.



Gdy wyzwalanie błysku nadajnika jest ustawione na opcję **[Włącz]**, lampy błyskowe z grupy A zostaną wyzwołane.

## Zaawansowane techniki fotografowania z bezprzewodową lampą błyskową z pełną automatyką

Ponieważ poniższe funkcje konfigurowane dla jednostki nadawczej zostaną automatycznie zastosowane dla jednostek odbiorczych z tym systemem bezprzewodowym, wykonywanie operacji z poziomu jednostek odbiorczych nie jest konieczne.

- **Blokada ekspozycji lampy** (str. 24)
- **Synchronizacja Hi-speed** (📷 / str. 31)
- **Ręczne ustawienie lampy błyskowej** (str. 33, 53)
- **Błysk stroboskopowy** (str. 35)
- **Korekta ekspozycji lampy** (📷 / str. 38)

❗ Częstotliwość stroboskopowa w fotografowaniu z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej wynosi 1–199 Hz (częstotliwości 250–500 Hz nie są obsługiwane).

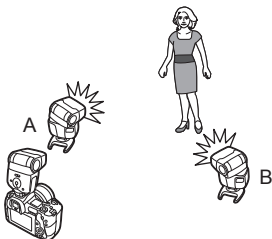
## Lampa błyskowa – nadajnik

Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową z tym samym oświetleniem (z tymi samymi odbiornikami) jest również możliwe przy użyciu innych aparatów, poprzez zmianę aparatu, do którego jest dołączony nadajnik.



# A:B: Bezprzewodowe fotografowanie z wieloma lampami błyskowymi ze stosunkiem mocy błysku ■

## Automatyka błysku z użyciem dwóch grup odbiorników



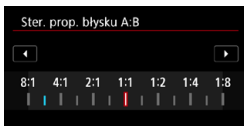
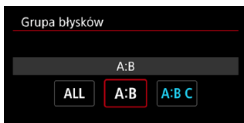
Odbiorniki można przypisać do grup błysku A i B, można też dostosować relatywną moc każdej z nich. Ekspozycja jest kontrolowana automatycznie w taki sposób, że połączona moc grup zapewnia ekspozycję standardową.

## Konfigurowanie nadajników



(1)

(2)



### 1 Ustaw grupę błysków i stosunek mocy błysku.

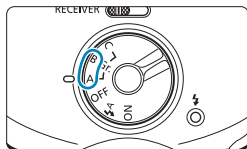
- Wybierz i ustaw elementy ustawień z ekranu **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** (str. 28).

(1) Grupa błysku  
(2) Proporcja błysku A:B

- W opcji (1) ustaw grupę błysków na **[A:B]**.

- W opcji (2) użyj **[◀]** **[▶]**, aby ustawić stosunek mocy błysku grupy A do grupy B.

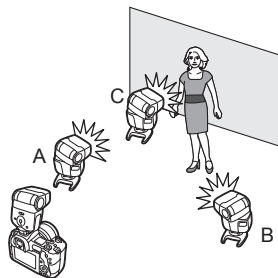
## Konfiguracja odbiorników



### 2 Ustaw grupę błysków.

- Ustaw pokrętkę wyboru trybów każdego odbiornika na grupę, w której będzie działał (< **A** > lub < **B** >).

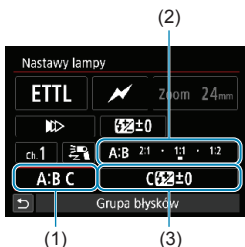
## Automatyka błysku z użyciem trzech grup odbiorników



Po skonfigurowaniu grup błysku A i B można dodać grupę C. Grupa C skutecznie eliminuje cienie w tle za obiektami.

Nastawy podstawowe są takie same jak opisane w sekcji „Automatyka błysku z użyciem dwóch grup odbiorników” (str. 49).

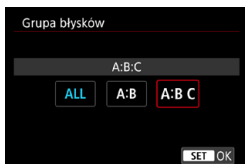
## Konfigurowanie nadajników



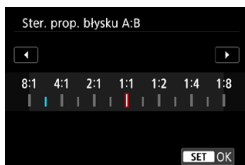
### 1 Ustaw grupę błysków, stosunek mocy błysku i korektę ekspozycji lampy.

- Wybierz i ustaw elementy ustawień z ekranu **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]** (str. 28).

- (1) Grupa błysku
- (2) Proporcja błysku A:B
- (3) Korekta ekspozycji grupy C



- W opcji (1) ustaw grupę błysków na **[A:B C]**.

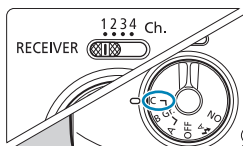


- W opcji (2) użyj [**◀**] [**▶**], aby ustawić stosunek mocy błysku grupy A do grupy B.



- W opcji (3) użyj [**◀**] [**▶**], aby ustawić korektę ekspozycji lampy grupy C.

## Konfiguracja odbiorników

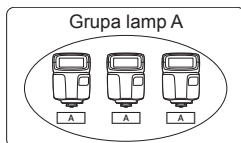


### 2 Ustaw odbiornik dla grupy błysków C.

- Ustaw przełącznik kanałów na ten sam kanał, który ustawiono na innych odbiornikach.
- Ustaw pokrętkę wyboru trybów w pozycji **< C >**.

## Sterowanie grupami

Możesz dodać więcej odbiorników, gdy potrzeba więcej światła lub wyszukanego oświetlenia. W przypadku dodanych odbiorników określ grupę lamp błyskowych (A, B lub C), która ma być jaśniejsza. Nie ma ograniczeń co do liczby odbiorników, które można dodać.



Na przykład gdy trzy odbiorniki są ustawione na grupę **< A >**, steruje się nimi jak pojedynczą lampą błyskową w grupie A.



- Aby wyzwolić trzy grupy: A, B i C, ustaw opcję **[A:B C]**. Grupa C nie zostanie wyzwolona w przypadku wyboru ustawienia **[A:B]**.
- Skierowanie lamp z grupy C bezpośrednio na obiekty może spowodować prześwietlenie zdjęcia.



Stosunek mocy błysku od 8:1, 1:1 do 1:8 jest równoważny stosunkowi od 3:1, do 1:1 do 1:3 po przekształceniu na liczbę stopni.

# M: Bezprzewodowe fotografowanie z wieloma lampami błyskowymi i ręcznymi nastawami

Można wykonywać zdjęcia z określonymi ustawieniami ilości światła dla każdej grupy lamp błyskowych.

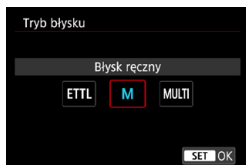
## Konfigurowanie nadajników



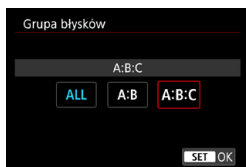
### 1 Ustaw tryb błysku, grupę i ilość światła.

- Wybierz i ustaw elementy ustawień z ekranu **[Nastawy lampy]** lub **[Nastawy lampy zewnętrznej]**.

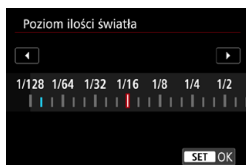
- (1) Tryb błysku
- (2) Grupa błysku
- (3) Poziom ilości światła



- W opcji (1) ustaw tryb błysku na **[Błysk ręczny]**.

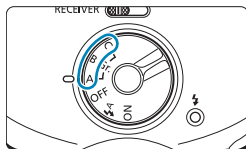


- W opcji (2) ustaw grupę błysków. Aby dostosować ilość światła osobno dla każdej grupy, określ **[A:B]** lub **[A:B:C]**.



- W opcji (3) wybierz grupę błysków i użyj **[◀] [▶]**, aby ustawić ilość światła.

## Konfiguracja odbiorników



### 2 Ustaw grupę błysków.

- Ustaw pokrętkę wyboru trybów odbiorników na jedną z określonych grup: < **A** >, < **B** > lub < **C** >.

 Aby wyzwolić kilka odbiorników równocześnie z taką samą mocą, ustaw opcję **[Grupa błysków]** na **[ALL]**.

# 5

## Informacje pomocnicze

---

# Ograniczenie wyzwalania błysku w związku ze wzrostem temperatury

Podczas wykonywania serii zdjęć z błyskiem lub błyskiem modelującym, w przypadku którego lampa błyskowa jest wielokrotnie wyzwalana w krótkich odstępach czasu, temperatura głowicy lampy, baterii i powierzchni w pobliżu komory akumulatora może wzrosnąć.

**Wielokrotne wyzwalanie błysku stopniowo zwiększa interwał błysku w celu uniknięcia zużycia lub uszkodzenia głowic lamp błyskowych z powodu przegrzania. Dalsze wyzwalanie lampy błyskowej w tym stanie automatycznie ograniczy wyzwalanie błysku.**

## Ograniczenie wyzwalania błysku

Wraz ze wzrostem temperatury wewnętrznej interwał błysku wzrasta do ok. 10 sekund. Dalsze wyzwalanie błysku zwiększa ten interwał do ok. 45 sekund. W przypadku ograniczenia wyzwalania należy przestać korzystać z lampy błyskowej na co najmniej 40 minut.

## Seryjna liczba błysków i okres przerwy

Należy przestać korzystać z lampy błyskowej na co najmniej 40 minut po wyzwoleniu jej przy pełnej mocy ponad 30 razy pod rząd lub użyciu błysku modelującego ponad 30 razy pod rząd.



### PRZESTROGA

**W przypadku ciągłego wyzwalania błysków nie należy dotykać głowicy lampy, akumulatorów ani powierzchni w pobliżu komory akumulatora.**

Podczas wykonywania serii zdjęć z błyskiem lub błyskiem modelującym, w przypadku którego lampy błyskowe są wielokrotnie wyzwalane w krótkich odstępach czasu, nie należy dotykać głowicy lampy, akumulatorów ani powierzchni w pobliżu komory akumulatora.

Głowica lampy, baterie i powierzchnia w pobliżu komory akumulatora nagrzewają się, co stwarza ryzyko doznania oparzeń.



- Nie należy otwierać ani zamykać pokrywy komory akumulatora, gdy wyzwalanie błysku podlega ograniczeniu. Takie postępowanie jest bardzo niebezpieczne, ponieważ ograniczenie wyzwalania błysku zostaje wyłączone.
- Jeśli fotografowanie z lampą błyskową przeprowadzane jest w wysokiej temperaturze, może zostać włączone ograniczenie korzystania z lamp błyskowych zanim zostanie osiągnięta liczba błysków wymieniona powyżej.
- Informacje dotyczące liczby wyzwolonych błysków znajdują się na stronie 11 (błyski w serii) lub stronie 23 (błysk modelujący).
- Lampa błyskowa Speedlite może nie wyzwolić błysku w rzadkich przypadkach ze względu na czynniki środowiskowe, takie jak wzrost temperatury.



# Przewodnik rozwiązywania problemów

W przypadku wystąpienia problemów z lampą błyskową zapoznaj się z niniejszym przewodnikiem rozwiązywania problemów. Jeśli za pomocą niniejszego przewodnika rozwiązywania problemów nie udało się rozwiązać problemu, należy skontaktować się ze sprzedawcą sprzętu lub najbliższym punktem serwisowym firmy Canon.

## Normalne fotografowanie z lampą błyskową

### Zasilanie nie włącza się.

- Upewnij się, że baterie zostały odpowiednio włożone (str. 12).
- Upewnij się, że pokrywa komory akumulatora jest zamknięta (str. 12).
- Wymień baterie na nowe.

### Lampa Speedlite nie wyzwala błysku.

- Na ekranie aparatu **[Sterowanie lampą]** lub **[Sterowanie zewn. Speedlite]** ustaw **[Lampa błyskowa]** na opcję **[Włącz]** (str. 29).
- Wsuń do końca stopkę mocowania lampy do gorącej stopki aparatu, przesun dźwignię blokady w prawą stronę i zamocuj lampę błyskową Speedlite na aparacie (str. 14).
- Jeśli styki elektryczne lampy Speedlite lub aparatu są zabrudzone, należy wyczyścić styki (str. 10) za pomocą suchej szmatki.
- Należy przestać korzystać z lampy błyskowej na co najmniej 40 minut po jej ciągłym wyzwalaniu przez krótki czas, co powoduje podwyższenie temperatury głowicy lampy i ograniczenie wyzwalania błysku (str. 56).

### Zasilanie samoczynnie się wyłącza.

- Została włączona funkcja automatycznego wyłączania lampy błyskowej Speedlite (str. 25). Naciśnij spust migawki do połowy (str. 25).

### Zdjęcia są niedoświetlone lub prześwietlone.

- Jeśli fotografowany obiekt jest bardzo ciemny lub bardzo jasny, ustaw korektę ekspozycji lampy (str. 38).
- Jeśli na zdjęciu znajduje się obiekt silnie odbijający światło, należy użyć blokady ekspozycji lampy (str. 24).
- W przypadku korzystania z funkcji synchronizacji Hi-speed im krótszy czas naświetlania, tym mniejsza będzie liczba przewodnia. Zbliź się do obiektu lub zwiększ czułość ISO (str. 31).

### Dolna część kadru jest niedoświetlona.

- Zachowaj odległość co najmniej 0,7 m od obiektu.
- Zdejmij osłonę obiektywu, jeśli jest założona.

### Brzegi zdjęcia są ciemne.

- Ustaw szersze pokrycie błysku niż kąt widzenia (str. 15).

### Obraz jest w znacznym stopniu zamazany.

- Użyj statywu lub ustaw tryb fotografowania Programowa AE <**P**> lub tryb w pełni automatyczny (str. 19).  
Można także ustawić czas synchronizacji błysku w [**Tryb Av - czas synchr.błysku**] lub [**Błysk+dł.czas**] (str. 29).

### Funkcji nie da się zaprogramować.

- W aparacie należy ustawić jeden z następujących trybów fotografowania: <**Fv/P/Tv/Av/M/Bulb(B)**>. Niektóre funkcje nie są dostępne w pewnych trybach fotografowania.
- Ustaw pokrętko wyboru trybów lampy Speedlite w pozycji <**ON**> (str. 16).

## Fotografowanie z bezprzewodową lampą błyskową z wykorzystaniem transmisji optycznej

### Odbiorniki nie są wyzwalane lub omyłkowo wyzwalane z pełną mocą.

- Korzystając z lampy błyskowej w roli nadajnika, wybierz pozycję **[Bezprzew.:Transmisja optyczna]** na aparacie (str. 44).  
Korzystając z lampy błyskowej w roli odbiornika, ustaw przełącznik kanałów na ten sam kanał, na który ustawiono nadajnik (str. 44).
- Upewnij się, że jednostka odbiorcza znajduje się w zasięgu transmisji jednostki nadawczej (str. 42).
- Skieruj czujnik bezprzewodowy jednostki odbiorczej w stronę jednostki nadawczej (str. 42).
- Ustaw jednostkę odbiorczą w miejscu, w którym jednostka nadawcza jest bardzo dobrze widoczna.
- Jeśli jednostka nadawcza i jednostka odbiorcza są zbyt blisko, funkcja transmisji może nie działać poprawnie.
- Podczas stosowania jako jednostki nadawczej wbudowanej w aparat lampy błyskowej podnieś wbudowaną lampę błyskową i ustaw opcję **[F-cja bezprz.]** na ekranie **[Nastawy lampy wbudow.]**.

### Nadajnik zostaje wyzwolony.

- Nadajnik zostaje wyzwolony nawet wtedy, gdy **[Lampa nadawcza błyska]** jest ustawiona na opcję **[Wyłącz]** w celu optycznego sterowania odbiornikami (str. 44).

### Zdjęcia są prześwietlone.

- Podczas stosowania automatyki błysku z trzema grupami lamp A, B i C nie kieruj grupy C w kierunku obiektu (str. 52).

## Tylko dla krajów Unii Europejskiej oraz EOG (Norwegia, Islandia i Liechtenstein)



Ten symbol oznacza, że zgodnie z dyrektywą WEEE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (2012/19/UE) oraz przepisami lokalnymi nie należy wyrzucać tego produktu razem z odpadami gospodarstwa domowego. Produkt należy przekazać do wyznaczonego punktu gromadzenia odpadów, np. firmie, od której kupowany jest nowy, podobny produkt lub do autoryzowanego punktu gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu poddania go recyklingowi. Usuwanie tego typu odpadów w nieodpowiedni sposób może mieć negatywny wpływ na otoczenie i zdrowie innych osób ze względu na niebezpieczne substancje stosowane w takim sprzęcie. Jednocześnie pozbycie się zużytego sprzętu w zalecany sposób przyczynia się do właściwego wykorzystania zasobów naturalnych. Aby uzyskać więcej informacji na temat punktów, do których można dostarczyć sprzęt do recyklingu, prosimy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta, zakładem utylizacji odpadów, skorzystać z instrukcji zatwierdzonej dyrektywą WEEE lub skontaktować się z przedsiębiorstwem zajmującym się wywozem odpadów domowych. Więcej informacji o zwracaniu i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego znajduje się w witrynie [www.canon-europe.com/weee](http://www.canon-europe.com/weee).

# Skorowidz

## A

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| Akcesorium .....                       | 10     |
| Automatyczne wyłączanie .....          | 25, 40 |
| Automatyka błysku E-TTL II/E-TTL ..... | 18, 19 |
| Automatyka błysku TTL .....            | 2      |
| Av (AE z preselekcją przysłony) .....  | 19     |

## B

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Baterie .....                        | 12     |
| Blokada ekspozycji lampy (FEL) ..... | 24     |
| Błysk modelujący .....               | 23     |
| Błysk odbity .....                   | 22     |
| Błysk ręczny .....                   | 33, 41 |
| Błysk stroboskopowy .....            | 35     |

## C

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| C.Fn .....                       | 40     |
| Czas naświetlania .....          | 19     |
| Czas synchronizacji .....        | 19, 29 |
| Czas synchronizacji błysku ..... | 19, 29 |

## E

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| E-TTL II (pomiar światła błysku) ..... | 29 |
|----------------------------------------|----|

## F

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Fotografowanie bezprzewodowe ..... | 41 |
|------------------------------------|----|

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fotografowanie z lampą błyskową<br>z wykorzystaniem transmisji optycznej ..... | 45 |
| Funkcje indywidualne (C.Fn) .....                                              | 40 |
| Futerał .....                                                                  | 10 |

## G

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Głowica lampy błyskowej ..... | 10 |
| Gorąca stopka .....           | 14 |
| Grupy lamp .....              | 48 |

## I

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Ilość światła .....             | 33 |
| Instrukcje bezpieczeństwa ..... | 8  |
| Interwał wyzwalania .....       | 56 |

## K

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| Kanał optyczny .....                                         | 52         |
| Kasowanie nastaw (przywracanie<br>ustawień domyślnych) ..... | 39         |
| Kasuj wszystkie .....                                        | 39         |
| Kontrolka gotowości lampy .....                              | 16         |
| Korekta ekspozycji lampy .....                               | 29, 38, 48 |

## L

|                      |    |
|----------------------|----|
| Liczba błysków ..... | 11 |
|----------------------|----|

## M

|                        |    |
|------------------------|----|
| M (błysk ręczny) ..... | 33 |
|------------------------|----|

M (ręczna regulacja ekspozycji)..... 19

## N

Nadajnik..... 41

Nastawy lampy błyskowej ..... 21, 27

Nazewnictwo..... 10

## O

Odbiomnik..... 53

Ograniczenie wyzwalania błysku ..... 54

Oświetlenie wspomagające AF ..... 25

## P

Podstawka ..... 10

Pokręto wyboru trybów ..... 16

Pokrycie błysku..... 15

Pomiar błysku ..... 29

Ponowne ładowanie ..... 16

Poziom ekspozycji lampy błyskowej ..... 34

Pozycja lampy błyskowej ..... 42

P (programowa AE) ..... 18

Przekazywanie informacji o temperaturze  
barwowej..... 25

## R

Ręczne ustawianie ekspozycji lampy  
z wykorzystaniem pomiaru..... 34

## S

Serie zdjęć w trybie priorytetowym ..... 37

Skuteczny zasięg błysku ..... 41, 42

Sterowanie lampą..... 28

Synchronizacja Hi-speed ..... 31

Synchronizacja z drugą zasłoną ..... 31

Synchronizacja z pierwszą zasłoną ..... 29

Szary reflektor 18% ..... 34

Szybki błysk ..... 16

## T

Tryb Av - czas synchronizacji błysku ..... 29

Tryb błysku..... 18, 29, 33

Tv (Preselekcja czasu) ..... 19

## U

Ustawienia trybu synchronizacji migawki ... 29

## W

W pełni automatyczne fotografowanie  
z lampą błyskową ..... 18  
Wzrost temperatury ..... 56

## Z

Zasięg transmisji..... 42





**CANON INC.**

30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japonia

*Europa, Afryka i Bliski Wschód*

**CANON EUROPA N.V.**

Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, Holandia

---

Informacje o lokalnym biurze Canon znaleźć można na karcie gwarancyjnej lub na stronie [www.canon-europe.com/Support](http://www.canon-europe.com/Support)

W krajach europejskich produkt i dołączoną gwarancję dostarcza Canon Europa N.V.

Treść niniejszej instrukcji obsługi jest aktualna wg stanu na lipiec 2018 r. Aby uzyskać informacje dotyczące zgodności ze sprzętem wyprodukowanym po tej dacie, należy skontaktować się z dowolnym punktem serwisowym firmy Canon. Najnowszą wersję instrukcji obsługi można znaleźć w witrynie internetowej firmy Canon.