

Canon

Canon Inc.

30-2, Shimomaru-ko 3-Chome, Ohta-Ku, Tokyo 146-8501, Japan

Canon Europa N.V.

P.O. Box 2262, 1180 EG Amstelveen, the Netherlands
www.canon-europe.com

Deutschland

Canon Euro-Photo GmbH

Siemensring 90-92, D-47877 Willich, Tel. 02154-495-0
www.canon-europhoto.de

Schweiz

Canon (Schweiz) AG

Consumer Products Division
Industriestrasse 12, CH-8305 Dietlikon,
Tel.: (01) 835 61 61, Fax: (01) 835 65 26
www.canon.ch

Österreich

Canon Ges.m.b.H.

Oberlaaerstrasse 233, 1100 Wien,
Tel.: 01-68088-0, Fax: 01-68088-308

Canon

SPEEDLITE 550EX



PL

German Edition: ZB1-C713GER 1299
© Canon Europa N.V. 1998
Printed in Switzerland
by Weber Colour Printing Ltd., Bienne

Wstęp

Dziękujemy za zakupienie produktu firmy Canon.

Canon Speedlite 550EX jest wielofunkcyjną, silną lampą błyskową, wyposażoną w tryb automatyki błysku E-TTL (Evaluative-Through-The-Lens). Może być używana jako

- pojedyncza lampa błyskowa, zamontowana na aparacie
- lampa główna, sterująca bezprzewodowo innymi lampami błyskowymi
- lampa podporządkowana, sterowana i wyzwalana bezprzewodowo.

Przy współpracy z aparatami fotograficznymi EOS typu A (patrz tabela), lampa 550EX równoważy światło naturalne i światło błysku, zachowując naturalny charakter oświetlenia. Współpracując z aparatami typu A lampa 550EX synchronizuje się z wszystkimi czasami naświetlania (tryb FP), pozwala blokować ekspozycję dla błysku (funkcja Flash Exposure lock - FEL) i umożliwia wykonywanie trzech kolejnych zdjęć ze zmianą ekspozycji dla błysku (funkcja Flash Exposure Bracketing - FEB). Jej uchylny reflektor pozwala rozpraszć błysk o sufit lub ściany, a oświetlenie wspomagające automatykę ostrości jest dostosowane do współpracy z obszarową automatyką ostrości aparatu EOS-3.

Współpracując z aparatami EOS typu B lampa 550EX działa z automatyką błysku TTL, a niektóre z jej bardziej wyrafinowanych funkcji nie działają - patrz tabela niżej.

Podział aparatów EOS

Typ A	E-TTL	EOS-3, EOS-50, EOS-50E, EOS ELAN II, EOS ELAN III, EOS REBEL G, EOS 500N, EOS IX
Typ B	TTL	Pozostałe aparaty serii EOS

Funkcje lampy błyskowej Speedlite 550EX dla aparatów typu A i B

Funkcje lampy 550EX	Typ A	Typ B
Automatyka błysku E-TTL	tak	nie
Synchronizacja z wszystkimi czasami naświetlania (FP)	tak	nie
Blokada ekspozycji dla błysku (FEL)	tak	nie
Trzy zdjęcia ze zmianą ekspozycji dla błysku (FEB)	tak	tak
System lamp Speedlite, sterowany bezprzewodowo	tak	nie

Konwencja przyjęta w instrukcji

Instrukcja jest podzielona na oddzielne sekcje - dla aparatów typu A i B. Jeżeli masz aparat typu A, to odnosi się do niego tekst na stronach 10-75 i 112-125. Jeżeli masz aparat typu B, to czytaj w pierwszej kolejności strony 10-22 i 77-125.

- Opis posługiwania się lampą Speedlite 550EX zakłada, że jest ona włączona. Przed zapoznaniem się z funkcjami 550EX ustaw odpowiednio jej wyłącznik główny.
- Przyciski i pokręta aparatu oraz lampy błyskowej są oznaczane w tekście instrukcji odpowiednimi symbolami. Stosowane są również następujące oznaczenia trybów ekspozycji w aparacie fotograficznym:
 - pełna automatyka ekspozycji
 - programowa automatyka ekspozycji
 - automatyka ekspozycji z preselekcją przysłony
 - automatyka ekspozycji z preselekcją czasu naświetlania
 - ręczne nastawy ekspozycji.

- Numery stron w nawiasach, np. (>101) podają, gdzie można znaleźć dodatkowe informacje.
- Lampa błyskowa Speedlite 550EX ma wiele wyrafinowanych funkcji - nie zgub instrukcji, bo bez niej możesz sobie z lampą nie poradzić.

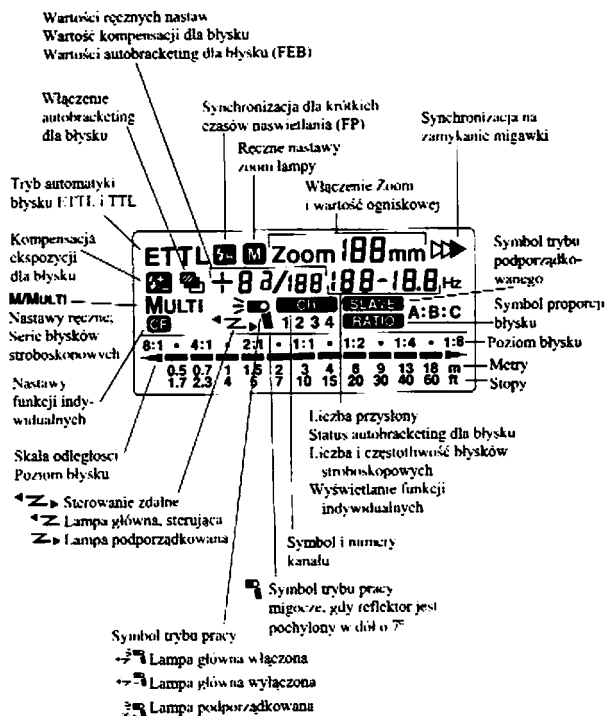
Oznaczenia fragmentów tekstu o szczególnym znaczeniu:

- Ostrzeżenie przed nieprawidłowym działaniem aparatu.
- Uwagi dodatkowe do opisywanych funkcji.
- Informacje pomocne przy nastawach aparatu i wykonywaniu zdjęć.
- Krótkie objaśnienie funkcji indywidualnej. Objasnienia szczegółowe podano na stronie 112. Opis funkcji lampy 550EX zakłada, że funkcje indywidualne mają nastawy fabryczne. Jeżeli jest inaczej, to tekst wyrażnie o tym mówi.

WSTĘP	2
Konwencja przyjęta w instrukcji	3
SPIS TREŚCI	4
ELEMENTY BUDOWY I OBSŁUGI	6
Widok z przodu	6
Widok z tyłu	7
Panel LCD	8
PRZYGOTOWANIA	9
Wkładanie baterii	10
Zewnętrzne źródła zasilania	12
Dołączanie Speedlite 550EX do aparatu	13
Przełącznik bezprzewodowego sterowania	14
Wyłącznik główny	16
Lampka kontrolna i błysk testowy	17
Powierdzenie prawidłowości oświetlenia błyskiem	18
Używanie przycisku zoom i nakładki szerokokątnej	18
Tryby pracy lampy błyskowej	21
Nastawy czułości filmu	21
Podświetlanie panelu LCD	21
Oświetlenie wspomagające automatykę ostrości	22
Powrót do nastaw fabrycznych	22
PROSTE ZDJĘCIA Z BŁYSKIEM	23
Błysk w trybie pełnej automatyki ekspozycji	24
Inne tryby nastaw ekspozycji	26
ZAAWANSOWANE TECHNIKI STOSOWANIA BŁYSKU	31
Synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania - FP	32
Składowanie ekspozycji dla błysku - FFL	34
Kompensacja ekspozycji dla błysku	36
Autobracketing dla błysku - FFB	38
Rozpraszanie błysku	40
Fotografowanie z bliskim / małą odległości	43
Ręczne nastawy lampy błyskowej	44
Błyski stroboskopowe	46
Synchronizacja z zamykaniem migawki	49
Błysk modelujący	50
SYSTEMY LAMP STEROWANYCH BEZPRZEWODOWO	51
Zestawienie i testowanie systemu bezprzewodowego	52
Bezprzewodowa automatyka błysku	60
Ręczne nastawy systemu kilku lamp błyskowych	71
Błysk stroboskopowy w systemie bezprzewodowym	73
Niezależne nastawy błysku ręcznego lub stroboskopowego z lampy podporządkowanej	74

PROSTE ZDJĘCIA Z BŁYSKIEM	77
Błysk w trybie pełnej automatyki ekspozycji	78
Inne tryby nastaw ekspozycji	80
ZAAWANSOWANE TECHNIKI STOSOWANIA BŁYSKU	85
Kompensacja ekspozycji dla błysku	86
Autobracketing dla błysku - FFB	88
Rozpraszanie błysku	90
Fotografowanie z bliskim / małą odległości	92
Ręczne nastawy lampy błyskowej	93
Błyski stroboskopowe	95
Synchronizacja z zamykaniem migawki	98
SYSTEMY LAMP STEROWANYCH BEZPRZEWODOWO	99
Zestawienie i testowanie systemu bezprzewodowego	100
Nastawy bezprzewodowego systemu lamp błyskowych	107
Błysk stroboskopowy w systemie bezprzewodowym	109
Niezależne nastawy błysku ręcznego lub stroboskopowego z lampy podporządkowanej	110
INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE	112
Funkcje indywidualne	112
System Canon Speedlite 550EX	114
Problemy z lampą	116
Dane techniczne	118

Panel LCD



Przygotowania

Rozdział opisuje czynności przygotowujące lampę błyskową Speedlite 550F.X do działania.

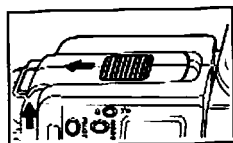


Efekt błysku dziennego, rozjaśniającego cienie

Wkładanie baterii

Lampa błyskowa Speedlite 550EX może być zasilana z następujących baterii:

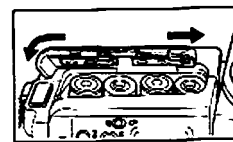
1. Alkalicznych rozmiaru AA (LR6) - 4 sztuki
2. Niklowo-kadmowych (akumulatorki) rozmiaru AA - 4 sztuki



1 Przesuń pokrywkę baterii w kierunku pokazanym strzałką, a następnie odchyl ją do góry.



2 Włóż baterie, układając ich końce oznaczone (+) i (-) zgodnie z oznaczeniami w pomieszczeniu baterii.



3 Zamknij pokrywkę i przesun ją w kierunku pokazanym strzałką, aż się zatrzaskuje.

Używanie baterii

- Zawsze wkładaj wszystkie cztery baterie tego samego typu. Jeżeli wymieniasz baterie, to zawsze wymieniasz wszystkie cztery, zastępując je świeżymi bateriami tego samego typu i producenta.
- Można używać baterii niealkalicznych (R6), ale uzyskiwana z nich liczba błysków będzie mniejsza.
- Styki baterii niklowo-kadmowych (akumulatorków) nie są standaryzowane. Jeżeli stosujesz takie zasilanie, to zwracaj uwagę, aby styki baterii pewnie dotykały styków w pomieszczeniu baterii i na pokrywce.
- Jeżeli lampa błyskowa nie będzie używana przez dłuższy czas, to wyjmij z niej baterie.
- Jeżeli używasz lampy błyskowej w otoczeniu o niskiej temperaturze, to stosuj baterie niklowo-kadmowe w dwóch kompletach. Komplet zapasowy trzymaj w kieszeni, aby baterie były ciepłe. Wymieniaj baterie, gdy komplet roboczy się wyczerpie. Wyjęte baterie włóż do kieszeni - po ogrzaniu odzyskają znaczną część ładunku.
- Dbaj o dobrą jakość styków. Utrzymuj styki w lampie błyskowej w czystości. Przed włożeniem baterii przetrzyj ich styki suchą, miękką szmatką.
- Lampa 550EX może być również zasilana z baterii litowych rozmiaru AA, np. typu FR6.

Czas ładowania lampy i liczba błysków

Typ baterii	Czas ładowania w trybie...		Liczba błysków z jednego kompletu baterii
	...szybki błysk	...normalny błysk	
Alkaliczne LR6 rozmiaru AA	ok. 0,1 - 4 sek.	ok. 0,1 - 8 sek.	ok. 100 do 700
Niklowo-kadmowe KR15/51 rozmiaru AA	ok. 0,1 - 2,5 sek.	ok. 0,1 - 5 sek.	ok. 40 do 300

- Minimalny czas ładowania lampy 550EX odnosi się do trybu E-TTL lub TTL, a czas maksymalny - do nastaw ręcznych lub pełnych wyładowań 1/1.
- Maksymalna liczba błysków z jednego kompletu baterii odnosi się do trybu E-TTL lub TTL, a liczba maksymalna - do nastaw ręcznych lub pełnych wyładowań na poziomie 1/1.
- Dane według standardowych norm Canon i dla świeżych baterii.

Zewnętrzne źródła zasilania

Lampa błyskowa Speedlite 550EX może być również zasilana z następujących zasilaczy zewnętrznych:

1. Zasilacz tranzystorowy Transistor Pack E

Źródłem zasilania może być magazynek na sześć baterii R14 rozmiaru C (Canon Battery Magazine TP) lub akumulator Ni-Cd Pack TP.

2. Mały zasilacz baterijny Compact Battery Pack CP-E2

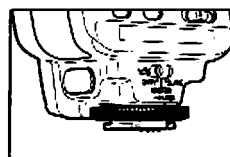
Źródłem zasilania jest sześć baterii alkalicznych LR6 lub niklo-kadmowych KR15/S1, rozmiaru AA. Można również stosować baterie litowe FR6 (AA).

Czas ładowania lampy i liczba błysków

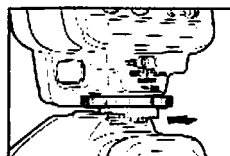
Zasilacz	Czas ładowania w trybie...		Liczba błysków z kompletem baterii
	...szybki błysk	...normalny błysk	
Transistor Pack E z akumulatorem Ni-Cd Pack TP	ok. 0,1 - 1,5 sek.	ok. 0,1 - 3 sek.	ok. 300 do 1800
Transistor Pack E z bateryami LR14/AM-2	ok. 0,1 - 2,0 sek.	ok. 0,1 - 5 sek.	ok. 350 do 2200
Compact Battery Pack CP-E2 z bateriami LR6/AM-3	ok. 0,1 - 1,5 sek.	ok. 0,1 - 5 sek.	ok. 350 do 2200
Compact Battery Pack CP-E2 z bateriami KR15/S1	ok. 0,1 - 1,0 sek.	ok. 0,1 - 2 sek.	ok. 130 do 900

- Jeżeli wyłącznik w zasilaczu wysokonapięciowym High Voltage Pack H315 jest włączony, to nie dotykaj wtyczki połączeniowej ani nie czyść jej wodą lub metalowym przedmiotem.
- Baterie muszą być włożone do lampy 550EX, nawet gdy jest ona zasilana z zasilacza zewnętrznego - tylko te baterie zasilają niektóre wewnętrzne układy lampy.
- Do ładowania kondensatora wykorzystuje się równocześnie baterie wewnętrzne i zasilacz zewnętrzny, możliwa jest więc sytuacja, w której baterie wewnętrzne wyczerpią się szybciej, niż baterie w zasilaczu zewnętrznym. Zaopatrz się w zapasowy komplet baterii wewnętrznych, gdy planujesz dłuższe fotografowanie z błyskiem.

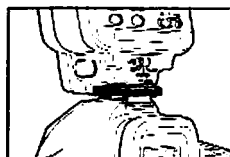
Dołączanie Speedlite 550EX do aparatu



- 1** Przekręć śrubę mocującą w kierunku pokazanym strzałką, aby stopka swobodnie weszła w szynę mocującą na aparacie.



- 2** Wsuń stopkę lampy w szynę mocującą na aparacie. Zwracaj uwagę, aby stopka weszła w szynę równo i do oporu.



- 3** Przekręć śrubę mocującą w kierunku pokazanym strzałką, aż stopka zostanie dociśnięta do szyn na aparacie. Dokręcanie śruby wysuwa również szpilkę pozycjonującą, która wchodzi w otwór na aparacie.



- Aby odłączyć lampę od aparatu odkręć śrubę mocującą do oporu, aż szpilka pozycjonująca całkowicie schowa się w stopce.
- Choć zamocowania w aparatach EOS 650, EOS 620, EOS 750 i EOS 850 nie mają otworu na szpilkę pozycjonującą, to lampa Speedlite 550EX może być montowana również i na tych aparatach.

Przełącznik bezprzewodowego sterowania

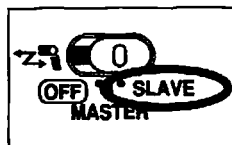
Przełącznik bezprzewodowego sterowania ma trzy położenia.



Po ustawieniu przełącznika w pozycję **OFF** lampa 550EX działa jak normalna, pojedyncza lampa błyskowa, zamontowana na aparacie fotograficznym.



Po ustawieniu przełącznika na **MASTER** lampa 550EX działa jako lampa główna, wysyłająca sygnały sterujące innymi lampami błyskowymi w systemie oświetleniowym.



Po ustawieniu przełącznika na **SLAVE** lampa 550EX działa jako lampa podporządkowana, stanowiąca element systemu oświetleniowego i sterowana zewnętrznymi sygnałami.

Jeżeli 550EX została zamontowana na aparacie fotograficznym i ma działać jako pojedyncza lampa błyskowa, ale przełącznik bezprzewodowego sterowania został ustawiony w pozycję **MASTER** lub **SLAVE**, to lampa zachowuje się następująco:

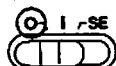
MASTER Jeżeli również ustawiono na panelu LCD parametr „lampa główna” (master flash) na **ON**, to 550EX działa tak, jak gdyby przełącznik sterowania bezprzewodowego był normalnie ustawiony w pozycji **OFF**. Jeżeli jednak parametr „lampa główna” ustawiono na panelu LCD na **OFF**, to nie można wykonać zdjęcia.

SLAVE Lampa działa tak samo, jak przy przełączniku sterowania bezprzewodowego ustawionym na **OFF**, ale gdy system pomiarowy wyłącza się w 6 sekund po zwolnieniu spustu migawki, to 550EX staje się lampą podporządkowaną.

- Jeżeli przełącznik sterowania bezprzewodowego jest w pozycji **MASTER**, a parametr „lampa główna” został ustawiony na **OFF**, to błysk nie wyzwała się (→ 57).
- Jeżeli przełącznik sterowania bezprzewodowego jest ustawiony na **MASTER** lub **SLAVE**, to reflektor lampy ustawia się tak, aby oświetlić pole widzenia obiektywu o ogniskowej 24 mm i zmniejsza się liczba przewodnia lampy.

Wyłącznik główny

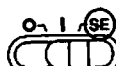
Wyłącznik główny ma trzy położenia.



Lampa błyskowa jest wyłączona.



Lampa błyskowa jest włączona na stałe.



Lampa błyskowa jest włączona w trybie oszczędzania energii **SE** (SE - Save Energy). W trybie tym 550EX automatycznie wyłącza się po pewnym okresie nieużywania. Okres ten zależy od położenia przełącznika sterowania bezprzewodowego:

Położenie przełącznika sterowania bezprzewodowego		
OFF	MASTER	SLAVE
	90 sekund	60 minut

- Jeżeli przełącznik sterowania bezprzewodowego jest ustawiony na **OFF** lub **MASTER** i 550EX przejdzie w stan **SE**, to wyłącza się również panel LCD. Lekkie („do połowy”) naciśnięcie spustu migawki na aparacie lub naciśnięcie przycisku testowego na lampie błyskowej ponownie włącza 550EX.
- Jeżeli przełącznik sterowania bezprzewodowego jest w pozycji **SLAVE** i 550EX przejdzie w stan **SE**, to na panelu LCD wyświetla się „SE”. Jeżeli upłynie limit czasu dla ponownego włączenia (1 godzina lub 8 godzin), to „SE” przestaje się wyświetlać i 550EX wyłącza się na stałe. Aby lampa zaczęła działać po takim wyłączeniu, należy ją najpierw wyłączyć wyłącznikiem głównym i ponownie włączyć.



Funkcja indywidualna **CF-4** zmienia czas, po upływie którego lampa działająca w trybie **SLAVE** przechodzi w stan **SE** (→ 112).



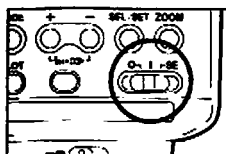
Funkcja indywidualna **CF-5** zmienia limit czasu, w którym lampa główna powinna skasować stan **SE** lampy działającej jako podporządkowana (→ 112).



Pamięć ustaw

550EX zachowuje swoje ustawienia po wyłączeniu. Ponowne włączenie lampy uaktywnia wszystkie ustawienia, które były aktywne w momencie wyłączenia. Pamięć ustaw jest podtrzymywana przez baterie wewnętrzne. Jeżeli wymienisz te baterie w czasie krótszym niż 1 minuta, to pamięć ustaw nie zostanie skasowana.

Lampka kontrolna i blysk testowy



1 Przesuń wyłącznik główny na < I >.

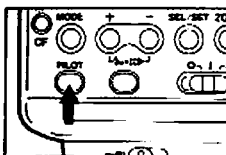
Lampa błyskowa zaczyna się ładować. Gdy lampa osiągnie gotowość do błysku, zapala się lampka kontrolna (i jednocześnie przycisk) **PILOT**.

Lampa świeci kolorem czerwonym

Kolor czerwony oznacza pełne naładowanie się lampy. Przy normalnych zdjęciach upewnij się, że lampa **PILOT** świeci kolorem czerwonym.

Lampa świeci kolorem żółtym

Kolor żółty oznacza, że lampa nie jest w pełni naładowana, ale jej ładunek wystarczy dla wykonania słabszego, tzw. „szybkiego” błysku.



2 Naciśnij lampkę **PILOT**. Czynność ta wyzwala blysk testowy.

Szybki blysk

Lampa 550EX może dawać blysk, zanim osiągnie stan pełnego naładowania. Gotowość do szybkiego błysku jest sygnalizowana żółtym kolorem lampki-przycisku **PILOT**. Liczba przewodna przy żółtym kolorze lampki **PILOT** wynosi 1/2 do 1/16 liczb przewodniczących przy pełnym naładowaniu (→ 121). Jeżeli fotografowany obiekt jest na tyle blisko, że można przyjąć, iż blysk nie będzie potrzebował pełnego wyładowania, to zdjęcie może być wykonane szybko, bez czekania na pełne naładowanie się lampy.

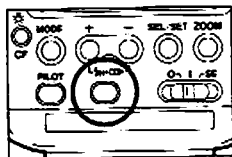
Szybki blysk nie może być wyzwalany w następujących sytuacjach:

- lampa 550EX jest używana z aparatem typu B,
- aparat jest włączony na wykonywanie serii zdjęć (FEB),
- używa się funkcji autobacketing dla błysku (FEB),
- włączono ręczne nastawy błysku z poziomem wyjściowym 1:1 lub 1:2,
- korzysta się z błysku stroboskopowego
- lampa błyskowa jest podłączona przez TTL Hot Shoe Adapter 3,
- funkcja indywidualna **CF-3** ma wartość 1 - włączona jest automatyka TTL.



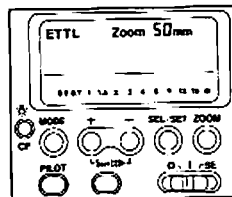
- Blysk testowy nie wyzwala się przez 6 sekund po lekkim naciśnięciu spustu migawki, tzn. gdy w aparacie jest jeszcze aktywny system pomiaru światła.
- Jeżeli 550EX przeszedł w stan oszczędzania energii **SE**, to naciśnięcie lampki-przycisku **PILOT** przełącza lampę w stan roboczy.

Potwierdzenie prawidłowości oświetlenia błyskiem



Jeżeli oświetlenie błyskiem dało wystarczające naświetlenie klamki, to przez 3 sekundy po błysku świeci lampka potwierdzająca. Kolor świecenia jest żółto-zielony. Jeżeli lampka potwierdzająca nie świeci, to zdjęcie może być niedoświetlone. Zbliz się do fotografowanego obiektu i spróbuj jeszcze raz.

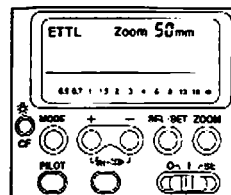
Używanie przycisku Zoom i nakładki szerokokątnej



Reflektor lampy Speedlite 550EX przesuwają się automatycznie, aby pole oświetlane błyskiem odpowiadało aktualnej ogniskowej obiektywu. Lampa 550EX oświetla pole odpowiadające polu widzenia obiektywów o ogniskowych w zakresie 24 mm - 105 mm. Jeżeli masz obiektyw zoom i zmieniasz jego ogniskową, to lampa błyskowa otrzymuje informacje o aktualnej ogniskowej i dostosowuje się do niej, zmieniając zoom swego reflektora.

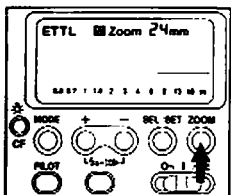
- Oprócz zmian automatycznych lampa 550EX pozwala zmieniać zoom swego reflektora ręcznie. Można w ten sposób ustawić pole oświetlane błyskiem dla nietypowych obiektywów.
- Jeżeli pole oświetlane błyskiem jest zbyt małe, to można skorzystać z nakładki szerokokątnej, która rozszerza błysk do pola widzenia obiektywu 17 mm.

Automatyczna zmiana zoom reflektora



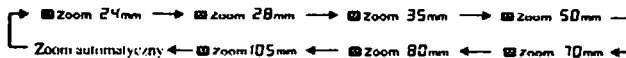
- Włącz aparat fotograficzny.
- Włącz lampę błyskową 550EX.
 - Jeżeli na panelu LCD wyświetla się **[M]**, to naciśnij przycisk **<ZOOM>**, aż symbol ten zniknie z wyświetlacza.
- Naciśnij spust migawki do połowy. Na panelu LCD wyświetli się aktualne ustawienie zoom reflektora lampy błyskowej.

Ręczna zmiana zoom reflektora



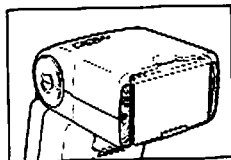
Naciśnij przycisk **<ZOOM>**, aż na panelu LCD pojawi się symbol **[M]** oraz aktualny zoom reflektora lampy. Przytrzymaj przycisk **<ZOOM>**, aż na panelu LCD wyświetli się pożądana wartość zoom reflektora lampy. Wartość ta zmienia się cyklicznie, w kolejności podanej niżej.

Wartości i kolejność zmian zoom przy nastawach ręcznych



Jeżeli zoom lampy błyskowej jest ustawiony na ogniskową dłuższą, niż aktualna ogniskowa obiektywu, to brzegi zdjęcia będą niedoświetlone.

Korzystanie z nakładki szerokokątnej



Wyciągnij nakładkę i zakryj nią reflektor. Zoom reflektora lampy automatycznie przestawi się na 17 mm.

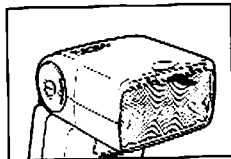
- Wyciągnięcie nakładki blokuje przycisk <ZOOM>.
- Korzystaj z nakładki, gdy głowica jest w normalnej pozycji lub gdy jest nachylna o 7° w dół.



- Jeżeli głowica jest przekręcona lub podniesiona do góry, to użycie nakładki rozpraszającej może dać nierównomierne oświetlenie. Jako ostrzeżenie migocze wówczas cały panel LCD.
- Nie wyciągaj nakładki zbyt silnie, bo wyciągniesz ją z zamocowania. Mechanizm mocujący nakładkę ulegnie wówczas uszkodzeniu.

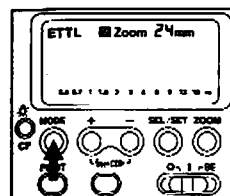


- Jeżeli wyciągniesz nakładkę z zamocowania, to przycisk <ZOOM> nie będzie działał. Aby go uaktywnić, wsuń nakładkę z powrotem.



Po wsunięciu nakładki przycisk <ZOOM> działa, jednak panel LCD nadal migocze, sygnalizując uszkodzenie. Po całkowitym wyciągnięciu nakładki lampa błyskowa jest uszkodzona. Zanieś ją do naprawy w serwisie autoryzowanym przez firmę Canon.

Tryby pracy lampy błyskowej



Przycisk <MODE> zmienia tryby pracy lampy błyskowej. Dostępne są następujące tryby:

- automatyka E-TTL lub TTL.
- ręczne nastawy lampy,
- błyski stroboskopowe.

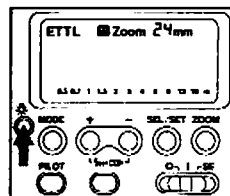
Naciskanie przycisku <MODE> zmienia tryby pracy lampy w następującej kolejności:

E-TTL/TTL → M → MULTI

Nastawy czułości filmu

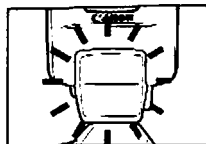
Czułość filmu jest ustawiana automatycznie, zgodnie z informacją przekazaną przez aparat fotograficzny.

Podświetlenie panelu LCD



- Naciśnij przycisk <PILOT>, aby podświetlić panel LCD na czas 12 sekund.
- Aby wcześniej wyłączyć podświetlenie, ponownie naciśnij przycisk <PILOT>.
- Aby przedłużyć podświetlenie panelu LCD zanim upłynie 12 sekund, naciśnij dowolny przycisk, inny niż przycisk testowy <PILOT> oraz przycisk <PILOT>.

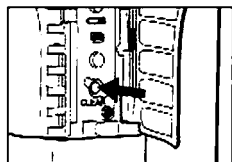
Oświetlenie wspomagające automatykę ostrości



Przy słabym oświetleniu oraz przy mało kontrastowych obiektach lampa błyskowa Speedlite 550EX automatycznie włącza oświetlenie wspomagające automatykę ostrości. Oświetlenie to działa zgodnie z obszarową automatyką ostrości aparatu EOS-3 oraz z pięciopunktową automatyką ostrości aparatu EOS-1N. Jest ono skuteczne dla obiektywów 28 mm i dłuższych. Zasięg w zupełnej ciemności podaje tabela.

Pozycja	Skuteczny zasięg
Centrum wiązki światła wspomagającego	ok. 0,6 - 10 m
Skraj wiązki światła wspomagającego	ok. 0,6 - 5 m

Powrót do nastaw fabrycznych



Po dołączeniu Speedlite 550EX do aparatu EOS-3, EOS-1N lub EOS-1, nastawy lampy mogą być szybko sprowadzone do nastaw fabrycznych, z wyjątkiem wartości funkcji indywidualnych CF. Aby to wykonać wystarczy nacisnąć na aparacie boczny przycisk <CLEAR>. Nastawy fabryczne w odniesieniu do lampy błyskowej są podane w tabelce:

Jako normalna lampa błyskowa	Automatyka E-TTL* (wszystkie związane nastawy są kasowane)
	Automatyka zoom
	Automatyka E-TTL* (wszystkie związane nastawy są kasowane)
Jako główna (sterująca) lampa błyskowa w systemie oświetleniowym, złożonym z kilku lamp.	Ręczny zoom na 24 mm Parametr „lampa główna” ON Bez nastaw proporcji błysku

*) Dla EOS-1N i EOS-1 włącza się automatyka TTL.

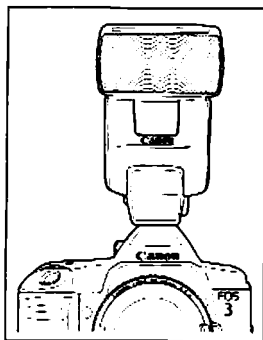
Aparaty Typu A

Wykonywanie zdjęć z błyskiem

Gdy lampa błyskowa jest zamontowana na aparacie typu A, jak np. EOS-3, to wykonanie zdjęcia z błyskiem przy działającej automatyce E-TTL jest tak samo łatwe, jak wykonanie normalnego zdjęcia z automatyką ekspozycji.

Podobnie jak w matrycowym (ewaluacyjnym) systemie pomiaru światła aparatu fotograficznego, również automatyka błysku E-TTL używa wielosegmentowego czujnika. Czujnik ten mierzy oświetlenie pochodzące od błysku wstępnego, pomiarowego. Wynik pomiaru służy do ustalenia ekspozycji błyskiem oświetlającym, wyzwolonym podczas naświetlania klafki.

Ponieważ automatyka błysku E-TTL działa w powiązaniu z aktywnym punktem ustawiania ostrości, więc oświetlenie błyskiem jest mierzone i sterowane bardzo dokładnie. Jako rezultat uzyskuje się zdjęcia o naturalnym oświetleniu, w którym błysk jest zrównoważony z istniejącym oświetleniem ogólnym.



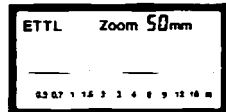
- Opis działania i nastaw lampy błyskowej Speedlite 550EX, zawarty w tym rozdziale zakłada, że lampy współpracuje z aparatem fotograficznym typu A.
- Pamiętaj o włączeniu aparatu i lampy błyskowej, zanim zaczniesz fotografować.
- Przy zwykłych zdjęciach, z pojedynczą lampą błyskową zamontowaną na aparacie, przestaw przełącznik bezprzewodowego sterowania na OFF.
- Szczegóły działania i nastaw aparatu EOS-3 przy zdjęciach zbliżeniach znajdziesz w jego instrukcji.

Błysk w trybie pełnej automatyki ekspozycji

Włącz aparat fotograficzny w tryb programowej automatyki ekspozycji **P** lub w tryb pełnej automatyki **□**. Aparat będzie automatycznie ustawiał czas naświetlania i przysłonę w sposób odpowiadający bardzo różnym warunkom oświetlenia, włączając w to błysk dzienny, rozjaśniający cienie. Błysk będzie sterowany przez automatykę E-TTL.



- 1 Włącz w aparacie tryb programowej automatyki ekspozycji **P**.



- 2 Naciskając przycisk **<MODE>** włącz w lampie błyskowej tryb **E-TTL**.

- 3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.
 - Na dolnej ramce celownika wyświetli się czas naświetlania i wartość przysłony.
 - Czas naświetlania będzie automatycznie ustalany na 1/60 sek. lub krócej, aż do najkrótszego czasu synchronizacji z błyskiem. W tym samym czasie automatyka ustawia przysłonę.

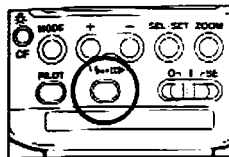


- 4 Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w przedziale odległości, zaznaczonym na panelu LCD lampy błyskowej 550EX.



- 5 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetli się symbol błysku , po czym wykonaj zdjęcie.

- Tuż przed wyzwoleniem migawki w aparacie lampka 550EX wyzwała błysk wstępny, pomiarowy, służący ustaleniu ilości światła błysku głównego, naświetlającego klatkę filmu



- 6 Po błysku upewnij się, że świeci lampka potwierdzająca prawidłowe naświetlenie klatki.

Jeżeli klatka była oświetlona prawidłowo, to lampka świeci przez ok. 3 sek. Jeżeli lampka nie świeci, to oświetlenie błyskiem mogło być niewystarczające i zdjęcie może być niedoświetlone. W tym drugim przypadku upewnij się, że lampa ponownie naładowała się (lampa PILOT świeci na czerwono) i wykonaj jeszcze jedno zdjęcie z bliższej odległości.



- Błysk pomiarowy (pierwszy) służy ustaleniu ekspozycji. Stosowany jest wówczas matrycowy (ewaluacyjny) pomiar światła.
- Błysk oświetlający (drugi) oświetla obiekt podczas naświetlania klatki filmu.

Błysk dzienny, rozjaśniający cienie

Błysk przy ostrym, dziennym świetle rozjaśnia niekorzystne, ciemne cienie lub doświetla obiekt, który jest oświetlony z tyłu ewentualnie znajduje się na bardzo jasnym tle.



Zdjęcie z błyskiem



Zdjęcie bez błysku



Przy błysku dziennym ilość światła błysku jest automatycznie redukowana, aby oświetlenie pierwszego planu było zrównoważone w stosunku do jasności tła. Zamiast ostro oświetlonego pierwszego planu i ciemnego tła uzyskuje się zdjęcie z dobrze oświetlonym pierwszym planem i z widocznymi szczegółami tła. Zachowane są również naturalne cienie, chociaż są one znacznie jaśniejsze niż rzeczywiste.

Inne tryby nastaw ekspozycji

Zdjęcie z bliskim jest wykonywane automatycznie również w innych trybach nastaw ekspozycji. Automatyka błysku E-TTL automatycznie steruje ekspozycją dla błysku w trybach:

- **Av** - automatyka ekspozycji z preselekcją przysłony.
- **Tv** - automatyka błysku z preselekcją czasu naświetlania.
- **M** - ręczne nastawy ekspozycji.

Aparat dobiera czas naświetlania (w trybie **Av**), wartość przysłony (w trybie **Tv**) lub ilość światła błysku (w trybie **M**). Wykonanie zdjęcia z bliskim jest tak samo łatwe, jak w normalnym trybie automatyki ekspozycji bez błysku.

Nastawy czasu naświetlania i wartości przysłony

Tryb nastaw ekspozycji	Czas naświetlania	Wartość przysłony przy błysku
Av	Nastawy automatyczne (30 sek. - 1/X sek.)	Nastawy ręczne
Tv	Nastawy ręczne (30 sek. - 1/X sek.)	Nastawy automatyczne
M	Nastawy ręczne (B, 30 sek. - 1/X sek.)	Nastawy ręczne

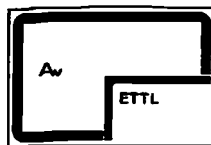
- Nastawy ręczne - nastawy wykonywane przez fotografującego.
- Nastawy automatyczne - nastawy wykonywane przez aparat.
- 1/X sek. - najkrótszy czas normalnej synchronizacji z bliskim (→ 124).
- Po naciśnięciu spustu migawki do końca najpierw wyzwany jest błysk wstępny, dla dokonania matrycowego (ewaluacyjnego) pomiaru światła, służącego określeniu optymalnej ilości światła błysku oświetlającego obiekt przy naświetlaniu kadru. Po błysku wstępnym wyzwana jest migawka i błysk naświetlający klatkę filmu.
- Ekspozycja tła jest określana przez czas naświetlania i wartość przysłony.



- Jeżeli aparat jest włączony na pełną automatykę ekspozycji , to czas naświetlania i wartość przysłony są ustawiane w taki sam sposób jak przy programowej ekspozycji **P**.
- Jeżeli aparat jest włączony w tryb automatyki ekspozycji z preselekcją głębi ostrości (tryb **DEP**) i lampka 550EX będzie włączona, to zdjęcie będzie wykonane w taki sam sposób i z takimi samymi nastawami, jak w trybie programowej automatyki błysku **P**.

Av: Preselekcja przysłony i automatyka E-TTL

Tryb **Av** pozwala kontrolować głębię ostrości przy zdjęciach z bliskim. Daje on również zrównoważoną jasność pierwszego planu i tła. Wybierz wartość przysłony, a aparat dobierze do niej taki czas naświetlania, aby ekspozycja tła była prawidłowa. Automatyka E-TTL zabezpieczy prawidłowe oświetlenie fotografowanego obiektu, uwzględniając wybraną wartość przysłony.



Jeżeli migocze najkrótszy czas synchronizacji z bliskim, to tło będzie prześwietlone, a gdy migocze czas naświetlania 30 sek. - tło będzie niedoświetlone. Zmień przysłonę, aż czas naświetlania przestanie migotać.

- 1 Włącz aparat w tryb automatyki ekspozycji z preselekcją przysłony - tryb **Av**.
- 2 Naciskając przycisk **< MODE >** włącz lampkę błyskową 550EX w tryb automatyki **E-TTL**.
- 3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.
- 4 Spoglądając na panel LCD lampy błyskowej 550EX upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w odległości nie większej i nie mniejszej niż skuteczny zasięg błysku.
- 5 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol błysku , po czym wykonaj zdjęcie.

Równoważenie oświetlenia tła i pierwszego planu

Przy słabym oświetleniu ekspozycja tła i pierwszego planu może być równoważona przez synchronizowanie błysku z długim czasem naświetlania. Jeżeli wykonujesz zdjęcie w trybie z preselekcją przysłony **Av**, to efekt równoważenia jest uzyskiwany automatycznie. Aparat ustawia czas naświetlania uwzględniając oświetlenie ogólne, a błysk doświetla pierwszy plan. Ze względu na długie czasy naświetlania zaleca się stosowanie statywu.



Długi czas naświetlania z błyskiem



Zdjęcie w trybie pełnej automatyki



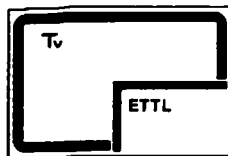
- Gdy nie chcesz korzystać z automatycznego równoważenia jasności pierwszego planu i tła, przejdź na nastawy ręczne, tzn. włącz tryb **M**. Możesz wówczas samodzielnie nastawić czas naświetlania i przysłonę ($\rightarrow$ 30), a automatyka **L-TTL** wysteruje błysk, uwzględniając nastawy ekspozycji wykonane ręcznie.
- Używając miękko rysującego obiektywu Canon EF 135mm F2.8 bez statywu uzyskasz najlepszy efekt miękkiego rysowania nastawiając ekspozycję ręcznie, w następujący sposób:
 1. Ustaw przysłonę na wartość możliwie bliską minimalnej.
 2. Ustaw czas naświetlania na minimalny przy fotografowaniu „z ręki”, aby ryzyko wykonania zdjęcia „poruszonego” było niewielkie.
 3. Upewnij się, że lampa błyskowa jest naładowana i wykonaj zdjęcie.



- Aby uzyskać efekt równoważenia jasności pierwszego planu i tła w trybie **Tv**, zmieniając czas naświetlania, aż układ pomiarowy aparatu pokaże prawidłową ekspozycję.
- Aby uzyskać efekt równoważenia jasności pierwszego planu i tła w trybie **M**, ustawiaj czas naświetlania i przysłonę, aż układ pomiarowy aparatu pokaże prawidłową ekspozycję.
- Oświetlenie fluorescencyjne może nadać zdjęciu zielonkawy odcień, a przy oświetleniu żarówkami wolframowymi odcień zdjęcia może być pomarańczowy.

Tv: Preselekcja czasu naświetlania i automatyka E-TTL

Ustawiając czas naświetlania przy zdjęciach z błyskiem możesz uzyskać ciekawe efekty. Czas naświetlania może być nastawiany w zakresie od 30sek. do najkrótszego czasu synchronizacji z błyskiem. Aparat dobiera przysłonę odpowiednio do nastaw czasu naświetlania, aby ekspozycja tła była prawidłowa, a automatyka **E-TTL** steruje błyskiem, uwzględniając aktualną wartość przysłony.



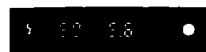
1 Włącz aparat w tryb preselekcji czasu naświetlania **Tv** i ustaw czas naświetlania.

2 Włącz lampę błyskową i ustaw ją w tryb automatyki **E-TTL**.

3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt



4 Upewnij się, że odległość do fotografowanego obiektu mieści się w zakresie odległości skutecznego oświetlenia błyskiem, pokazwanego na panelu LCD lampy 550EX.



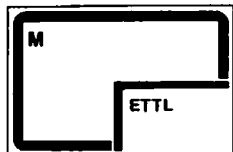
5 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , potwierdzając gotowość lampy błyskowej, po czym wykonaj zdjęcie.



Jeżeli migocze wartość przysłony, to tło może być prześwietlone lub niedoświetlone. Skoryguj czas naświetlania, aż wartość przysłony przestanie migotać.

M: Ręczne nastawy ekspozycji i automatyka błysku E-TTL

Po włączeniu aparatu w tryb **M** możesz nastawić czas naświetlania i przysłonę, a automatyka wysteruje blysk, uwzględniając aktualną wartość przysłony.



1 Włącz aparat w tryb nastaw ręcznych **M**, po czym ustaw czas naświetlania i przysłonę. Czas naświetlania może być nastawiany w zakresie od 30 sek. do najkrótszego czasu synchronizacji z blyskiem w używanym modelu aparatu EOS. Możesz również fotografować w trybie **bulb** (B, zdjęcia „na czas”).

2 Włącz lampę błyskową i ustaw ją w tryb automatyki **E-TTL**.

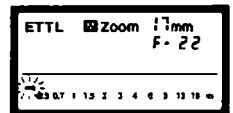
3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.



4 Upewnij się, że odległość do fotografowanego obiektu mieści się w zakresie odległości skutecznego oświetlenia blyskiem, pokazywanego na wyświetlaczu lampy 550EX.



5 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , potwierdzając gotowość lampy błyskowej, po czym wykonaj zdjęcie.



Jeżeli odległość do fotografowanego obiektu jest taka, jak podano w tabelce niżej, to przy lewym końcu skali odległości będzie migał symbol .

Aktualna ogniskowa	Odległość
17 - 28 mm	0,5 m lub krócej
35 mm lub dłuższa	0,7 m lub krócej

Aparaty Typu A

Zaawansowane techniki stosowania błysku

Rozdział zawiera instrukcje stosowania bardziej zaawansowanych technik fotografowania z lampą błyskową Speedlite 550EX. Opisane są w nim:

- Synchronizacja z wszystkimi czasami naświetlania **FP** (→ 32)
- Blokada ekspozycji **FEL** (→ 34)
- Kompensacja ekspozycji dla błysku (→ 36)
- Autobracketing dla błysku **FEB** (→ 38)
- Nachylenie i obracanie głowicy (→ 40)
- Blysk przy małych odległościach (→ 43)
- Ręczne nastawy błysku (→ 44)
- Blyski stroboskopowe (→ 46)
- Synchronizacja z zamykaniem migawki (→ 49)
- Blysk modelujący (→ 50)

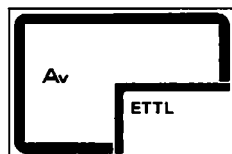


- Rozdział zakłada, że lampa błyskowa Speedlite 550EX współpracuje z aparatem fotograficznym EOS-3.
- Pamiętaj o włączeniu aparatu i lampy błyskowej, zanim zaczniesz fotografować.
- Przy zwykłych zdjęciach z pojedynczą lampą błyskową, zamontowaną na aparacie fotograficznym przesuń przełącznik sterowania bezprzewodowego na (OFF).
- Szczegóły działania i nastaw aparatu EOS-3 przy zdjęciach zbliżeniem znajdziesz w jego instrukcji.

Synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania - FP

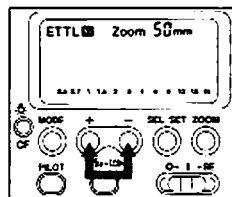
Po włączeniu trybu FP lampa 550EX pozwala korzystać z błysku przy wszystkich czasach naświetlania. Potwierdzeniem włączenia trybu FP jest symbol  na wyświetlaczu.

- Tryb FP może być używany przy działającej automatyce E-TTL oraz w trybie nastaw ręcznych M.
- Synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania jest szczególnie korzystna, gdy stosuje się błysk rozjaśniający przy zdjęciach portretowych w świetle dziennym. Pozwala ona:
 - uzyskać większe rozmycie tła poprzez nastawy mniejszych wartości przysłony,
 - ożywić isierką błysku oczy fotografowanej osoby,
 - zmiękczyć cienie na twarzy.



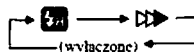
1 Wybierz tryb fotografowania i tryb pracy lampy błyskowej, np. Av i E-TTL.

- Jeżeli chcesz stosować małe przysłony, to włącz aparat w tryb Av lub M.

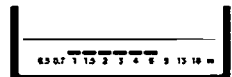


2 Jednocześnie naciśnij przyciski  i , aż na panelu LCD pojawi się symbol .

Każde jednocześnie naciśnięcie przycisków  i  zmienia tryb działania lampy błyskowej w następujący sposób.



3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.



4 Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w przedziale odległości wyświetlanych na panelu LCD lampy błyskowej.

5 Upewnij się, że w celowniku wyświetla się symbol , po czym wykonaj zdjęcie.



Zdjęcie z normalnym błyskiem



Zdjęcie z błyskiem przy krótkich czasach naświetlania



- Liczba przewodnia lampy zmniejsza się po włączeniu synchronizacji z wszystkimi czasami naświetlania, zależnie od czasu naświetlania (→ 121). Im krótszy jest czas naświetlania, tym krótszy staje się zasięg skutecznego błysku. Sprawdzaj aktualny przedział dopuszczalnych odległości, obserwując skalę odległości na panelu LCD.
- Aby wyłączyć synchronizację z krótkimi czasami naświetlania, naciśnij dwukrotnie przyciski  i , aż symbol  zniknie z wyświetlacza.
- Jeżeli synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania jest używana w trybie nastaw ręcznych, to poziom błysku zmienia się w zakresie 1/1 do 1/128.



- Jeżeli używasz synchronizacji z krótkimi czasami naświetlania w trybie Av, to możesz korzystać z krótszych czasów naświetlania, niż czas synchronizacji X.

Blokada ekspozycji dla błysku - FEL

Jeżeli fotografujesz aparatem typu **A**, to możesz blokować ekspozycję dla błysku. Działa ona analogicznie do normalnej blokady ekspozycji. Po przełączeniu aparatu na blokadę ekspozycji dla błysku, używasz punktowego pomiaru światła błysku, aby aparat ustawił ekspozycję dla błysku w niedużym polu obrazu.

- Blokada ekspozycji dla błysku **FEL** działa po włączeniu lampy błyskowej w tryb **E-TTL** i podczas synchronizacji z krótkimi czasami naświetlania (tryb **FP**).

1 Przełącz aparat na pożądany tryb nastaw ekspozycji.

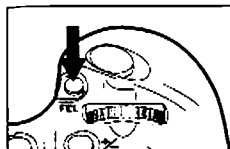
2 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.

3 Uchwyć w celowniku, w kołowym polu pomiaru punktowego, fragment obiektu, na który ma być ustawiona ekspozycja dla błysku, po czym naciśnij na aparacie przycisk **<FEL>**. Funkcja działa przez czas 16 sekund.

- Po naciśnięciu przycisku **<FEL>** aparat wyzwała błysk wstępnym, pomiarowym, aby zmierzyć oświetlenie i ustawić ekspozycję dla błysku. Wynik pomiaru jest zapamiętywany.
- Punkt ustawiania ostrości, związany z pomiarem oświetlenia, świeci kolorem czerwonym.
- Przez 0,5 sek. w celowniku wyświetla się napis **„FEL”**.
- Możesz uchwycić w polu pomiaru punktowego inną część fotografowanego obiektu i ponownie naciśnąć przycisk **<FEL>**.
- Aby skasować tryb **FEL** odeczkaj 16 sekund (tryb **FEL** wyłącza się automatycznie) lub naciśnij przycisk **<MODE>**, **<AF>** ewentualnie przycisk  na aparacie fotograficznym.

4 Uchwyć w celowniku właściwe ujęcie fotografowanej sceny.

5 Upewnij się, czy odległość mieści się w zakresie wyświetlanym na panelu LCD lampy błyskowej.



6 Sprawdź w celowniku nastawę ekspozycji, po czym wykonaj zdjęcie.



Dla wykonania zdjęcia obok zastosowano blokadę ekspozycji dla twarzy fotografowanej osoby, po czym aparat został skierowany na właściwe ujęcie. Dzięki zablokowaniu ekspozycji światło odbijające się od metalowych powierzchni w tle nie wpłynęło na ekspozycję klatki - twarz i cała sylwetka fotografowanej osoby są prawidłowo naświetlone.



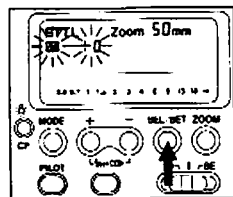
- Jeżeli obiekt jest zbyt daleko, aby uzyskać prawidłową ekspozycję dla błysku, to w celowniku migocze symbol . Zbliź się do fotografowanego obiektu lub zmniejsz przysłonę, po czym powtórz zablokowanie ekspozycji dla błysku.
- Blokada ekspozycji nie działa, gdy 550EX jest włączona w tryb nastaw ręcznych **M**. Jeżeli wybrano ręczne nastawy 550EX, zamontowanej na aparatach EOS Flan III/50E/55 oraz EOS IX, to w celowniku tych aparatów migocze symbol  ostrzegając, że blokada ekspozycji nie działa przy ręcznych nastawach błysku.



- Błysk wstępny, pomiarowy, jest stosunkowo słaby. Wydajność lampy przy błysku próbnym wynosi 1/32 pełnej ilości światła błysku.
- Jeżeli aparat jest typu **A**, ale inny niż EOS-3, to przycisk blokady normalnej ekspozycji wykonuje również przycisk **FEL**, gdy tylko lampa 550EX jest włączona i gotowa do błysku.
- Jeżeli fotografowany obiekt jest mały, to stosowanie blokady ekspozycji dla błysku może być nieskuteczne. Przejdź wówczas na nastawy ręczne.

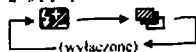
Kompensacja ekspozycji dla błysku

Lampa błyskowa 550EX pozwala wprowadzać kompensację (korektę) ekspozycji dla błysku. Kompensacja może być wprowadzana w zakresie ± 3 stopnie, co 1/3 stopnia (w niektórych aparatach co 1/2 stopnia). Możesz jednocześnie wprowadzać kompensację ekspozycji dla błysku (korektę oświetlenia pierwszego planu) oraz normalną kompensację ekspozycji - wpływając przy jej pomocy na ekspozycję dla przy zdjęciach z błyskiem.

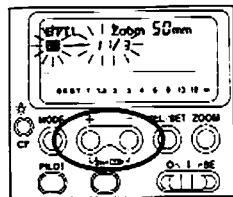


1 Naciskaj przycisk <SEL/SET>, aż na panelu LCD pojawi się symbol

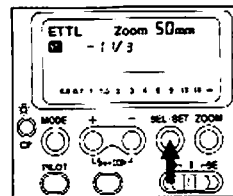
- Naciskanie <SEL/SET> zmienia symbole w następujący sposób:



- Symbol oraz aktualna wartość kompensacji migoczą.



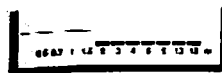
2 Naciskaj przyciski <+> lub <->, aby wprowadzić pożądaną wartość kompensacji ekspozycji dla błysku.



3 Naciśnij przycisk <SEL/SET> lub lekko (do połowy) naciśnij spust migawki.

- Symbol i wartość kompensacji przestają migotać i pozostają na panelu LCD.

4 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.
Po lekkim naciśnięciu spustu migawki na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , a na bocznej skali graficznej zaznaczona jest wartość kompensacji dla błysku.



5 Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w przedziale odległości zaznaczonych na panelu LCD lampy błyskowej.



6 Upewnij się, że w celowniku wyświetlają się symbole i , po czym wykonaj zdjęcie.



- Kompensacja ekspozycji dla błysku, ustawiona na lampie 550EX, ma wyższy priorytet w stosunku do kompensacji dla błysku, ustawionej w aparacie fotograficznym. Jeżeli kompensacja jest ustawiona w lampie i w aparacie, to działa tylko kompensacja w lampie.
- Jeżeli fotografowany obiekt jest niewielki, a tło jest ciemne, to kompensacja ekspozycji dla błysku może okazać się nieskuteczna. Lepsze rezultaty może dać wówczas ręczne nastawianie lampy błyskowej (→ 44).

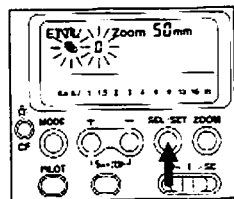


Wpływ kompensacji na ekspozycję

Rodzaj kompensacji	Effekt
Kompensacja dla błysku E-TTL	Zmienia ekspozycję obiektu głównego
Kompensacja normalnej ekspozycji	Zmienia ekspozycję tła
Kompensacja ekspozycji poprzez zmianę czułości filmu	Zmienia ekspozycję pierwszego planu i tła w takim samym stopniu

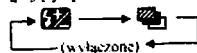
Autobracketing dla błysku - FEB

Można wykonać trzy kolejne zdjęcia z automatyczną zmianą ekspozycji dla błysku, przy czym ekspozycja dla pozostania bez zmian. Kolejność ekspozycji dla błysku jest następująca: pierwsze zdjęcie jest wykonywane ze standardową ekspozycją dla błysku, drugie - z niedoświetleniem błyskiem, a trzecie - z prześwieczeniem. Zakres zmian wynosi ± 3 stopnie, co 1/3 stopnia (w niektórych aparatach co 1/2 stopnia). Po wykonaniu trzech zdjęć tryb **FEB** wyłącza się.

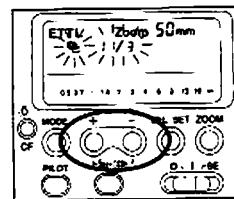


1 Naciśnij przycisk **<SEL/SET>**, aż na panelu LCD pojawi się symbol

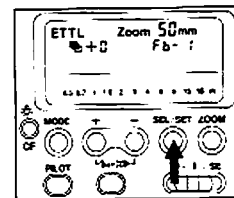
- Naciśnięcie **<SEL/SET>** zmienia symbole w następujący sposób:



- Symbol oraz aktualna wartość zmian ekspozycji migoczą.
- Jeżeli na panelu LCD pojawi się symbol to naciśnij **<SEL/SET>** jeszcze raz.



2 Naciśnij przyciski **<+>** lub **<->**, aby wprowadzić pożądaną wartość kompensacji ekspozycji dla błysku w drugim i trzecim zdjęciu.



3 Naciśnij przycisk **<SEL/SET>**.

- Symbol i wartości przestają migotać. Panel LCD wygląda jak na rysunku obok.

4 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.

- Po lekkim naciśnięciu spustu migawki na bocznej skali graficznej zaznaczona jest wartość kompensacji dla błysku w zdjęciu drugim i trzecim.



5 Upewnij się, że obiekt znajduje się w przedziale odległości pokazanych na panelu LCD lampy błyskowej.



6 Upewnij się, że w celowniku wyświetla się symbol , po czym wykonaj zdjęcie.

7 Wykonaj dwa pozostałe zdjęcia. Jeżeli jest to niezbędne, to powtórz czynności od 4 do 6.



Ekspozycja standardowa



Niedoświetlenie o 1 stopień



Prześwieczenie o 1 stopień



- Tryb przesuwania filmu jest dowolny, ale dla autobracketing najbardziej nadaje się wykonywanie pojedynczych zdjęć , z zatrzymaniem po każdej klatce.
- Przed wykonaniem zdjęcia upewnij się, że lampa błyskowa jest gotowa.
- Przy wykonywaniu ciągłych serii zdjęć, w trybach , lub , następnego zdjęcia z kompensacją ekspozycji dla błysku zostanie wykonane dopiero po naładowaniu się lampy. Możesz jednak wykonać normalne zdjęcia bez błysku, jeżeli zwolnisz spust migawki, a następnie naciśniesz go do końca. Po naładowaniu się lampy możesz wykonywać pozostałe zdjęcia z błyskiem i z kompensacją ekspozycji dla błysku.
- Jeżeli aparat typu A jest inny niż EOS-3, to zdjęcia z kompensacją ekspozycji nie mogą być wykonane, zanim lampa błyskowa nie naładuje się całkowicie. Można wykonywać normalne zdjęcia bez błysku, a kompensacja ekspozycji będzie wprowadzona w kolejnym zdjęciu po naładowaniu się lampy.



- Blokada ekspozycji (**FEL**) i autobracketing dla błysku (**FEB**) nie mogą działać równocześnie.
- Jeżeli lampę 550EX włączono w tryb **FEB** a wcześniej ustawiono kompensację ekspozycji dla błysku, to wykonają się trzy zdjęcia ze zmianą ekspozycji o wartość kompensacji.



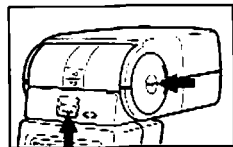
Funkcja indywidualna **CF-1** może spowodować, że tryb **FEB** nie będzie automatycznie wyłączany po wykonaniu trzeciego zdjęcia ($\rightarrow$ 113).



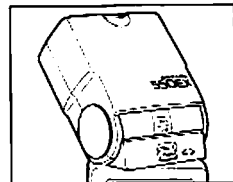
Funkcja indywidualna **CF-2** może zmienić kolejność niedoświetlania i prześwieciania w trybie **FEB** ($\rightarrow$ 113).

Rozpraszanie błysku

Przy bezpośrednim oświetleniu powstają bardzo ciemne, kontrastowe cienie, często widoczne na zdjęciu na elementach tła oraz niekorzystnie podkreślające kontury fotografowanego obiektu. Unika się tego efektu poprzez obrócenie i podniesienie głowicy lampy w taki sposób, aby skierować światło błysku na ścianę lub sufit. Światło błysku rozprasza się, oświetlając całe otoczenie, a powstające wówczas cienie są bardziej miękkie i naturalne.



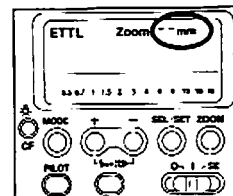
- 1 Aby obrócić głowicę poziomo, należy najpierw nacisnąć przycisk **W**. Aby odchylić głowicę w pionie, należy najpierw nacisnąć przycisk **Q**. Można łączyć nachylenie pionowe i obrot.



Głowica ma następujące stabilne położenia:

Kierunek	Kąt max.	Pozycje stabilne
Góra	90°	0°, 60°, 75°, 90°
Dół*	7°	0°, 7°
Lewo	180°	0°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°
Prawo	90°	0°, 60°, 75°, 90°

*) patrz str. 43.



- 2 Po odchyleniu głowicy od normalnego położenia (poziomo i na wprost), na panelu LCD zamiast wartości zoom pojawia się symbol **mm**.

- Jeżeli odchylić głowicę lampy od normalnego położenia, a działa automatyka zoom reflektora, to reflektor ustawia się tak, aby oświetlać pole widzenia obiektywu 50mm. Możesz przejść na ręczne nastawy i wybrać pożądany zoom reflektora również wtedy, gdy głowica jest odchyłona od normalnego położenia.
- Jeżeli 550FX jest już w trybie ręcznych nastaw zoom (na panelu LCD jest symbol **M**), to odchylenie głowicy nie zmienia pozycji zoom reflektora.

- 3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.



- 4 Upewnij się, że w celowniku wyświetla się symbol **⚡**, po czym wykonaj zdjęcie.

- Jeżeli po wykonaniu zdjęcia nie zapala się lampka kontrolna <PILOT>, to zmniejsz przysłonę i powtórz zdjęcie.



Zdjęcie z błyskiem rozpraszonym

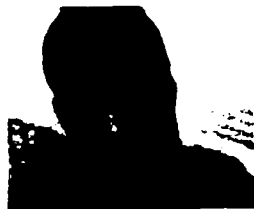


Zdjęcie z bezpośrednim oświetleniem błyskiem

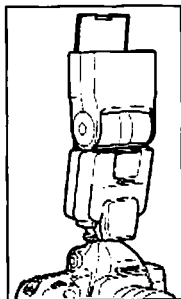


Rozpraszaj światło błysku o płaską, białą powierzchnię. Jeżeli do rozpraszania błysku użyjesz kolorowej powierzchni, to zdjęcie może nabrać odcienia powierzchni rozpraszającej.

Ożywienie oczu fotografowanej osoby



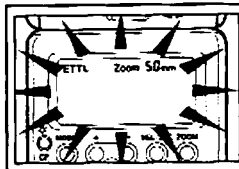
Błysk uchwyciony przez oczy fotografowanej osoby ożywia portret. Lampa błyskowa 550EX pozwala łatwo osiągnąć ten efekt.



Odczył głowicę do góry, do położenia 90°. Wyciągnij nakładkę rozpraszającą do góry, aż się zatrząśnie w stabilnym położeniu. Wykonaj zdjęcie w taki sam sposób, jak przy rozpraszaniu światła błysku (→ 40).



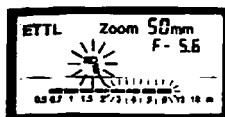
- Aby ożywić oczy fotografowanej osoby podnieś głowicę lampy, ale nie obracaj jej. Przy obróconej głowicy nie uzyskasz „iskierki” w oczach.
- Fotografowana osoba powinna być w odległości nie większej niż 1,5 m.



Jeżeli nakładka rozpraszająca jest wyciągnięta, gdy głowica jest nachylona o 7° w dół, to cały obraz na panelu LCD migocze. Odczył lampę do góry, co najmniej do poziomu, aby migotanie ustało.

Fotografowanie z błyskiem z małej odległości

Głowica lampy błyskowej może być odchylona w dół o 7°. Taka pozycja głowicy pozwala lepiej oświetlić obiekt, znajdujący się blisko aparatu fotograficznego.



Naciśnij przycisk  z boku głowicy i nachyl głowicę w dół, do oporu. Na panelu LCD zacznie migotać symbol .

- Takie ukiętkowanie głowicy daje efekt w zakresie odległości 0,5 m - 2 m od aparatu fotograficznego.
- Zakres dopuszczalnych odległości wyświetla się na panelu LCD bez migotania. Pozostała część skali odległości migocze.

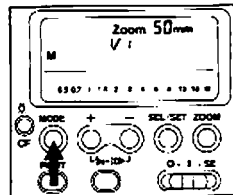
Ręczne nastawy lampy błyskowej

Możesz ręcznie regulować ilość światła błysku (wydajność lampy) - w zakresie od 1/1 (pełne rozładowanie kondensatora) do 1/128, z przystrojem odpowiadającym zmianie ekspozycji o 1 stopień.

- Aby nie przegrzać głowicy, staraj się robić dłuższe przerwy, co najmniej kilku-minutowe, po szybkim wykonaniu:
 - przy wydajności lampy 1/1 lub 1/2 maksymalnie 15 błysków,
 - przy wydajności lampy 1/4 lub 1/8 maksymalnie 20 błysków,
 - przy wydajności lampy 1/16 lub 1/32 maksymalnie 40 błysków.

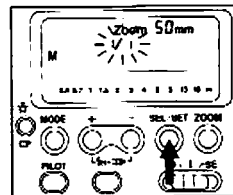


- 1 Włącz aparat w tryb automatyki ekspozycji z preselekcją przysłony **Av** lub w tryb ręcznych nastaw ekspozycji **M**.

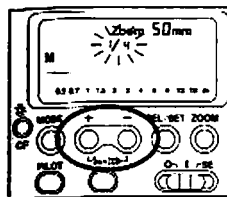


- 2 Naciskaj przycisk **<MODE>** na lampie błyskowej 550EX, aż na panelu LCD pojawi się litera **M**.

- Naciskanie **<MODE>** zmienia tryby pracy w następującej kolejności:

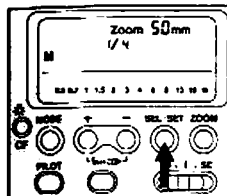


- 3 Naciśnij przycisk **<SEL/SET>**. Na panelu LCD migocze aktualna wydajność lampy.



- 4 Naciskaj **<+>** i **<->**, aby ustawić pożądaną wydajność lampy.

- Każde naciśnięcie przycisku zmienia wydajność o 1 stopień ekspozycji.



- 5 Ponownie naciśnij **<SEL/SET>**. Liczba oznaczająca wydajność lampy pozostaje na panelu LCD bez migotania.

- 6 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.

- Po lekkim naciśnięciu spustu migawki i po zapaleniu się wskaźnika ostrości w celowniku aparatu, na panelu LCD lampy pojawia się wskaźnik odległości

- 7 Odczytaj z obiektywu odległość do fotografowanego obiektu.



- 8 Sprawdź na skali odległości (na panelu LCD lampy), czy zaznaczona odległość prawidłowego oświetlenia błyskiem jest zgodna z rzeczywistą odległością obiektu. Jeżeli nie - zmieniaj wartość przysłony, aż odległości na skali obiektywu i na skali lampy błyskowej staną się zgodne.

- Możesz również zmieniać wydajność lampy.



- 9 Upewnij się, że w celowniku wyświetla się symbol . Możesz wykonać zdjęcie.



- Jeżeli różnica pomiędzy odległościami na obu skalach jest znaczna, to zmień wydajność lampy.
- Aby precyzyjnie ustawić ekspozycję dla błysku, stosuj ręczne światłomierze, zdolne do pomiaru światła błysku.

Błyski stroboskopowe

Błyski stroboskopowe polegają na wysyłaniu przez lampę pewnej liczby błysków, wyzwalanych jeden po drugim z krótkim, ściśle określonym odstępem czasu. Seria takich błysków pozwala uchwycić na jednej klatce kolejne fazy ruchu.

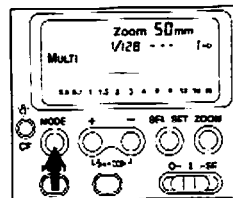
Lampa Speedlite 550EX pozwala wybrać częstotliwość błysków, określoną jako liczba błysków na sekundę, w zakresie 1 - 199 Hz. Częstotliwość ta jest nastawiana zgodnie z danymi w tabelce.

Przedział częstotliwości	1 - 20 Hz	25 - 50 Hz	60 - 199 Hz
Nastawy częstotliwości (przyrost)	co 1 Hz	co 5 Hz	co 10 Hz



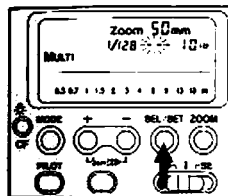
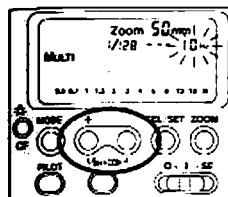
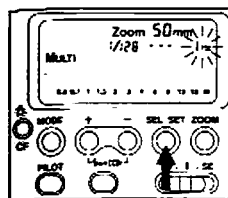
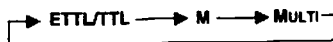
- 1 Maksymalnie w jednej serii może być wyzwolonych do 100 błysków. Praktyczna maksymalna liczba błysków w serii zależy od wydajności lampy (poziom błysku) oraz od częstotliwości błysków (→ 122).

Nastawy częstotliwości, liczby błysków i wydajności lampy.



- 1 Naciśnij przycisk <MODE>, aż na panelu LCD pojawi się napis **MULTI**

- Kolejne naciśnięcia przycisku <MODE> zmieniają tryby pracy lampy w następującej kolejności:



- 2 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby wybrać kolejno:

- częstotliwość
- liczbę błysków
- wydajność lampy

podczas błysków stroboskopowych. Aktualna wartość wybranego parametru migocze

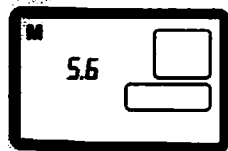
- 3 Naciśnij przyciski <+> i <->, aby nadać wartość wybranemu parametrowi serii błysków

- 4 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby wprowadzić wartość parametru. Wartość ta zostaje zapamiętana i wyświetla się bez migotania, a zaczyna migotać kolejny parametr. Powtórz czynności 3 i 4, aby wprowadzić wartości kolejnych parametrów serii błysków.

- Po wybraniu wydajności lampy i po naciśnięciu dla niej przycisku <SEL/SET> na panelu LCD wyświetlają się bez migotania: wydajność lampy, liczba błysków i częstotliwość.

Wykonanie zdjęcia z błyskami stroboskopowymi

Robiąc zdjęcie z błyskami stroboskopowymi, należy w pierwszej kolejności ustawić czas naświetlania. Czas ten musi być wystarczająco długi, aby lampą wykonała zadaną liczbę błysków z zadaną częstotliwością.



- 1 Włącz aparat w tryb ręcznych nastaw ekspozycji **M** i ustaw pożądaną przysłonę.

- 2 Oblicz wymagany czas naświetlania, stosując formułę:

$$\text{czas naświetlania} = \frac{\text{liczba błysków}}{\text{częstotliwość}}$$

Jeżeli na przykład chcesz wykonać serię 10 błysków z częstotliwością 5 błyskówsek, to minimalny czas otwarcia migawki wynosi 2 sekundy.

- Jeżeli nie określisz liczby błysków w serii, pozostawiając kreski <--> w miejscu, gdzie wyświetla się liczba błysków, to seria będzie trwała do momentu zamknięcia migawki lub do wyzwolenia maksymalnej liczby błysków, zgodnie z wartościami podanymi w danych technicznych (→ 122).

- 3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.

- Ustaw ekspozycję w trybie ręcznym dla oświetlenia ogólnego (→ 44).

- 4 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , po czym wykonaj zdjęcie.



- Aby uniknąć przegrzania się lampy nie wykonuj w krótkim czasie więcej niż 10 zdjęć z błyskami stroboskopowymi. Po każdym 10 zdjęciach odczekaj co najmniej 10 minut, aż lampa błyskowa ochłodzi się.



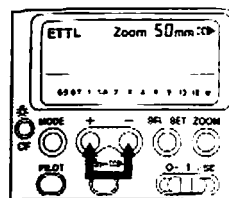
- Zdjęcia z błyskami stroboskopowymi udaje się najlepiej, gdy fotografowany obiekt dobrze odbija światło, a tło sceny jest bardzo ciemne.
- Zaleca się stosowanie statywu i zewnętrznego wyzwalacza.
- Przy błyskach stroboskopowych dobrze jest zasilać lampę z zewnętrznego zasilacza.



- Błyski stroboskopowe nie działają przy wydajności lampy 1/1 i 1/2.
- Przy błyskach stroboskopowych można również sterować migawką w trybie **bulb**, odmierzając czas ręcznie.

Synchronizacja z zamykaniem migawki

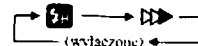
Normalnie błysk jest wyzwalany w momencie, gdy pierwsza zasłonka migawki całkowicie odsłoni klatkę filmu, ale w 550F.X błysk może być również wyzwalany **tuż przed momentem startu drugiej zasłonki migawki, zastanawiającej klatkę**. Stosuje się to przy fotografowaniu obiektów poruszających się, gdy zdjęcie jest wykonywane przy słabym oświetleniu, z błyskiem i z długim czasem naświetlania. Jasniesz punkty obiektu, którego obraz przesuwa się przez klatkę filmu, dadzą wówczas smugi układające się naturalnie do tyłu.



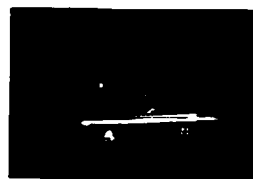
- 1 Wybierz odpowiedni tryb fotografowania, np. długie czasy naświetlania z błyskiem.

- 2 Naciśnij równocześnie przyciski <+> i <->, aż na panelu LCD pojawi się symbol .

- Po każdym równoczesnym naciśnięciu przycisków <+> i <-> tryby synchronizacji zmieniają się w następującej kolejności:



- 3 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , po czym wykonaj zdjęcie.



Synchronizacja z zamykaniem migawki



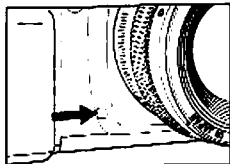
Synchronizacja na otwarcie migawki



- Synchronizacja na zamykanie migawki może być używana w trybie **bulb** (B).
- W aparatach EOS Rebel (G) i EOS Kiss, automatyka błysku TTL działa na zamykanie migawki.
- Synchronizacja na zamykanie migawki nie działa w „zielonym” programie łatwego fotografowania  (pełna automatyka) oraz w programach trytow.
- Aby wrócić do normalnej synchronizacji, naciśnij <+> i <->, aż symbol  zniknie z wyświetlacza.

Błysk modelujący

Jeżeli lampa błyskowa 550EX jest używana z aparatem EOS-3, to może być wyzwalany błysk modelujący, który pozwala wizualnie ocenić układanie się cieni, zanim zostanie wykonane zdjęcie. Błysk modelujący trwa 1 sekundę i składa się z serii błysków, wyzwalanych z częstotliwością 70 Hz.



1 Ustaw w aparacie fotograficznym pożądany tryb fotografowania. Ustaw w lampie błyskowej pożądany tryb pracy.

2 Naciśnij na aparacie przycisk podglądu głębi ostrości.

- Przysłona obiektywu przysłania się do położenia roboczego.
- Lampka 550EX daje serię błysków, widzianą jako jeden długi błysk.



Funkcja indywidualna **CF-6** pozwala zablokować wyzwalanie błysku modelującego.



Aby uchronić lampę przed przegrzaniem, nie wyzwalaj błysku modelującego szybko po sobie więcej niż 10 razy po kolei. Po dziesięciym wyzwoleniu błysku modelującego pozwól lampie ochłodzić się, nie używając jej przez co najmniej 10 minut.

Aparaty Typu A

Systemy lamp sterowanych bezprzewodowo

Rozdział opisuje funkcje lampy błyskowej Speedlite 550EX, włączonej jako lampa główna (MASTER) lub jako lampa podporządkowana (SLAVE).

System lamp błyskowych 550EX, sterowanych bezprzewodowo, ma następujące właściwości:

- Używanie systemu kilku lamp jest tak samo łatwe, jak pojedynczej lampy zamontowanej na aparacie.
- Można zestawiać trzy pojedyncze lampy 550EX lub trzy grupy lamp 550EX działających jako podporządkowane.
- Lampka 550EX, włączona jako podporządkowana, może być umieszczona tak, aby uzyskać pożądaną efekt oświetleniowy. Wszystkie nastawy lampy podporządkowanej są wykonywane przez lampę główną i aparat fotograficzny.

Rozdział opisuje:

- Zestawienie i testowanie systemu bezprzewodowego (→ 52).
- Bezprzewodowa automatyka błysku F-TTL (→ 60).
- Bezprzewodowe, ręczne nastawy błysku (→ 71).
- Bezprzewodowy błysk stroboskopowy (→ 73).
- Niezależne nastawy ręczne lampy podporządkowanej i niezależny błysk stroboskopowy z lampy podporządkowanej (→ 75).



- Rozdział zakłada, że 550EX współpracuje z aparatem fotograficznym EOS-3.
- Pamiętaj o włączeniu aparatu i lampy błyskowej, zanim zaczniesz fotografować.
- Lampka Speedlite 550EX, której przełącznik sterowania bezprzewodowego został ustawiony w pozycję MASTER, jest nazywana „lampą główną”. Lampka 550EX, której przełącznik sterowania bezprzewodowego został ustawiony na SLAVE, jest nazywana „lampą podporządkowaną”.
- Szczegóły działania i nastaw aparatu EOS-3 przy zdjęciach z bliskim znajdziecie w jego instrukcji.
- Aparaty EOS Elan II-IIIE/50-50E, EOS Rebel G/500N, EOS IX oraz EOS IX Lite/IX7 pozwalają sterować tylko jednym zespołem lamp podporządkowanych. Sterowanie to działa z automatyką błysku F-TTL.
- Funkcja szybkiego błysku nie działa w systemie oświetleniowym, sterowanym bezprzewodowo.

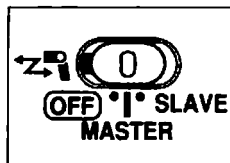
Zestawienie i testowanie systemu bezprzewodowego

System bezprzewodowy może być zestawiony na dwa sposoby:

1. Jedna lampa 550EX jest włączona jako lampa główna i jedna lub więcej lamp 550EX jest włączonych jako lampy podporządkowane.
2. Jeden nadajnik sygnałów Speedlite Transmitter ST-E2 (sprzedawany oddzielnie) jest używany jako jednostka główna i jedna lub więcej lamp 550EX jest włączonych jako lampy podporządkowane.

Instrukcja opisuje pierwszy sposób zestawiania systemu. Drugi sposób jest opisany w instrukcji nadajnika sygnałów ST-E2.

Włączanie lampy 550EX jako lampy głównej



Zamontuj 550EX na aparacie i przestaw jej przełącznik sterowania bezprzewodowego w pozycję **MASTER**. Tak zamontowana i włączona lampa będzie działała jako lampa główna. Sygnał sterujący jest wysyłany z tej lampy bezprzewodowo, praktycznie w tym samym momencie, w którym wyzwalany jest błysk próbny, pomiarowy.



Pozycja reflektora lampy głównej jest automatycznie ustawiana na **M** 24 mm. Daje to największy kąt emisji sygnału sterującego. Kąt ten jest równy ok. 80°. Możesz zmienić pozycję reflektora, naciskając przycisk **<ZOOM>**-, jednak kąt pokrywany przez sygnał sterujący będzie wówczas mniejszy niż 80°.

Włączanie lampy 550EX jako lampy podporządkowanej



Przestaw przełącznik sterowania bezprzewodowego lampy błyskowej 550EX w pozycję **SLAVE**. Tak włączona lampa będzie działała jako lampa podporządkowana i będzie sterowana sygnałami z lampy głównej.

- Reflektor lampy podporządkowanej ustawia się automatycznie na **M** 24 mm.

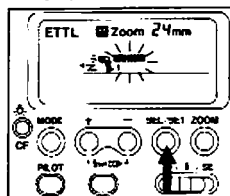


Możesz ręcznie zmienić pozycję zoom reflektora lampy podporządkowanej - przy pomocy przycisku **<ZOOM>**.

Wybieranie kanału Master/Slave

Lampa główna i podporządkowana, działające w jednym systemie bezprzewodowym, muszą być ustawione na ten sam numer kanału: 1, 2, 3 lub 4, można więc zestawie kilka systemów oświetleniowych i łatwo przełączać lampę główną na sterowanie jednego z nich. Numery kanałów pozwalają również unikać wyzwalania systemu oświetleniowego, zestawionego przez innego fotografa.

Lampa główna



- 1** Naciśnij przycisk <SEL/SET> na lampie głównej, aż na jej panelu LCD pojawi się symbol **CH**.

- Naciśnięcie <SEL/SET> na lampie głównej zmienia symbole w następującej kolejności:

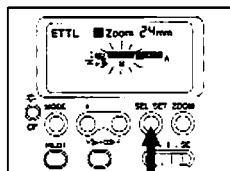


- 2** Naciśnij <+> i <->, aby wybrać numer kanału 1, 2, 3 lub 4.

- 3** Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby lampa zapamiętała wybrany numer.

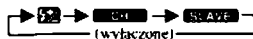
- Na panelu LCD pozostaje symbol **CH** oraz numer kanału

Lampa podporządkowana

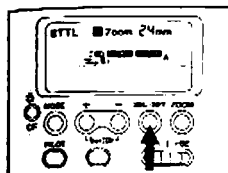


- 4** Naciśnij przycisk <SEL/SET> na lampie podporządkowanej, aż na jej panelu LCD pojawi się symbol **CH**.

- Naciśnięcie <SEL/SET> na lampie podporządkowanej zmienia symbole w następującej kolejności:



- 5** Naciśnij <+> i <->, aby wybrać numer kanału 1, 2, 3 lub 4. Numer ten musi być taki sam, jak na lampie głównej.



- 6** Naciśnij <SEL/SET>, aby lampa podporządkowana zapamiętała wybrany numer.

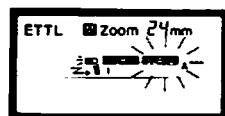
- Na panelu LCD pozostaje symbol **CH** oraz numer kanału.



Jeżeli numery kanału na lampie głównej i podporządkowanej będą różne, to lampa podporządkowana nie będzie reagowała na sygnały z lampy głównej. Pamiętaj o ustawieniu tych samych numerów.

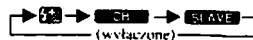
Wprowadzanie Identyfikatora lampy podporządkowanej

W systemie zawierającym dwie lub trzy lampy podporządkowane można nadać identyfikator każdej lampie. Identyfikatorem jest litera **A**, **B** lub **C**. Identyfikacja lamp podporządkowanych pozwala określać wydajność (ilość światła błysku) indywidualnie dla każdej lampy w systemie.



- 1 Naciśnij przycisk **<SET/SEL>** na lampie podporządkowanej, aż na jej panelu LCD pojawi się symbol **SLAVE**.

- Naciśnięcie **<SET/SEL>** zmienia symbole na panelu LCD lampy podporządkowanej w następującej kolejności:



- 2 Naciśnij przyciski **<+>** i **<->**, aby wybrać identyfikator **A**, **B** lub **C**.

- 3 Naciśnij **<SET/SEL>**, aby lampą podporządkowaną zapamiętała identyfikator.

- Na panelu LCD pozostaje symbol **SLAVE** oraz wybrany identyfikator lampy.



Jeżeli wszystkie lampy w systemie mają działać z taką samą wydajnością, to nie musisz przydzielać im identyfikatorów.

Włączanie i wyłączanie lampy głównej

Lampa główna może uczestniczyć w systemie jako jedno ze źródeł światła, lub może być wyłączona, pozostając tylko nadajnikiem sygnałów sterujących lampami podporządkowanymi.



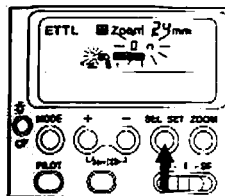
Takie ustawienie powoduje, że lampa główna daje błysk.

- Podczas ustawiania na panelu LCD należy wybrać **ON**.
- Włączenie błysku lampy głównej automatycznie ustala jej identyfikator systemowy na **A**.



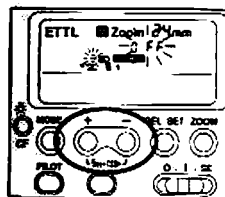
Takie ustawienie wyłącza błysk lampy głównej. Lampa główna wysyła tylko sygnały sterujące lampami podporządkowanymi.

- Podczas ustawiania na panelu LCD należy wybrać **FF**.



- 1 Naciśnij przycisk **<SET/SEL>** na lampie głównej, aż na jej panelu LCD zacznie migać symbol **ON**.

- Naciśnięcie **<SEL/SET>** zmienia symbole w następującej kolejności:



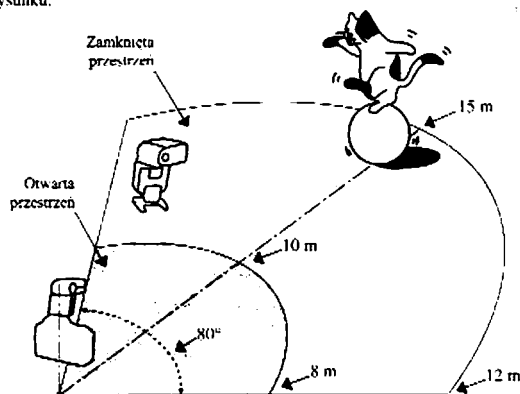
- 2 Naciśnij przyciski **<+>** i **<->**, aż na panelu LCD lampy głównej pojawi się **ON** lub **FF**.

- 3 Naciśnij **<SET/SEL>**, aby lampa zapamiętała wybór.

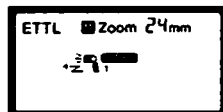
- Na panelu LCD pozostaje symbol **ON** lub **FF**.
- Jeżeli wyłączono błysk lampy głównej, wybierając **FF**, to na panelu LCD pozostaje również migający symbol **ON**.

Zasięg sterowania bezprzewodowego

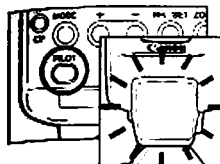
Po wykonaniu nastaw lampy głównej i podporządkowanych rozmieścić lampy podporządkowane w zasięgu sterowania lampy głównej. Kąty i odległości podano na rysunku.



- Do rozmieszczenia lampy podporządkowanej wykorzystaj mini-podstawkę. Podstawka ta ma również gwint do mocowania na statywie.
- Obróć korpus lampy podporządkowanej tak, aby był skierowany wprost na lampę główną.
- Przy fotografowaniu w pomieszczeniu ukierunkowanie lamp na siebie może być mniej dokładne, ponieważ sygnały sterujące odbijają się od ścian.
- Po rozmieszczeniu lampy głównej i podporządkowanych wykonaj błysk testowy, aby sprawdzić, czy system działa.
- Pomiędzy lampą główną i lampami podporządkowanymi nie może być żadnych przedmiotów przerywających drogę sygnałów sterujących.

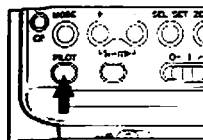


- 1 Włącz lampę główną w tryb automatyki TTL.
- 2 Włącz aparat w pożądaný tryb fotografowania z błyskiem.



- 3 Upewnij się, że lampa główna jest naładowana (świeci jej lampka <PILOT>) oraz że lampy podporządkowane również są gotowe do błysku.

- Gotowość lampy podporządkowanej jest sygnalizowana błyskami lampki wspomagającej automatykę oświecenia. Lampka ta błyska 1 raz na sekundę.



- 4 Naciśnij lampkę/przycisk <PILOT> na głównej lampie, aby wyzwolić błysk testowy.

- Jeżeli system pracuje prawidłowo, to lampy dają kolejno słabe błyski - na poziomie 1:64. Kolejność błyskania określa identyfikatory. Najpierw błyska lampa A, po niej lampa B, a na końcu - lampa C.
- Jeżeli lampa podporządkowana nie błyska, to zbliż ją do lampy głównej lub popraw jej ukierunkowanie.

- W systemie bezprzewodowym działają: automatyka błysku E-TTL, synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania, nastawy ręczne, błysk stroboskopowy, kompensacja ekspozycji dla błysku, trzy kolejne zdjęcia z korektą ekspozycji dla błysku (autobracketing dla błysku) i inne funkcje - wszystkie są wybierane i nastawiane na lampie głównej, która wysyła sygnały nastawiające tryb pracy lamp podporządkowanych. Sterowanie systemem wykonuje się tak samo, jak sterowanie pojedynczą lampą, zamontowaną na aparacie.
- EOS-3 pozwala wykonywać błysk modelujący z wszystkich lamp, aby sprawdzić oświetlenie przed wykonaniem zdjęcia (→ 50).
- Upewnij się przy pomocy błysku próbnego, że lampy podporządkowane są w zasięgu sterowania lampy głównej. Po wykonaniu zdjęcia wyniki działania lamp podporządkowanych są wyświetlane na panelu LCD.
- Jeżeli lampy podporządkowane mają wyłącznik główny ustawiony w położeniu SE, to wyłączają się automatycznie po 60 minutach bezczynności. Przez kolejne 60 minut lampy te mogą być przywrócone do działania naciśnięciem przycisku testowego <PILOT> na lampie głównej.
- Jeżeli wybrano ręczne sterowanie błyskiem, to naciśnięcie przycisku testowego na lampie głównej wyzwala jednoczesny błysk wszystkich lamp. Każda lampa błyska zgodnie z wyznaczoną nastawioną na niej ręcznie.
- Po lekkim naciśnięciu i zwolnieniu spustu migawki trzeba odczekać 6 sekund, zanim będzie można wykonać błysk testowy.



- Funkcja indywidualna CF-4 zmienia czas wyzerowania na 10 minut (→ 113).
- Funkcja indywidualna CF-5 może zmienić czas zbilansowania do ponownego włączenia na 8 godzin (→ 113).

Bezprzewodowa automatyka błysku

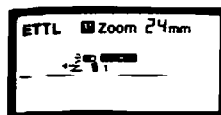
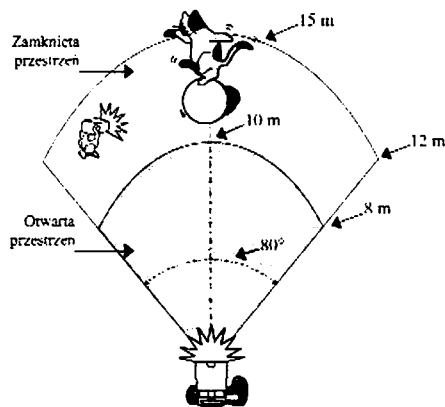
Bezprzewodowa automatyka błysku w systemie lamp Speedlite 550EX może być używana na dwa sposoby:

1. **RATIO OFF** wszystkie lampy dają błysk z taką samą wydajnością.
 2. **RATIO ON** lampy o różnych identyfikatorach (A, B, lub C) mają różną wydajność, aby efekt ich działania był bardziej zróżnicowany.
- Ustawianie proporcji błysku jest możliwe tylko przy aparacie EOS-3.
 - Aparaty EOS Elan II-HL/50-50E, EOS Rebel G/500N, EOS IX, EOS IX Lite/IX7 nie pozwalają ustawiać proporcji błysku z lampy głównej.

Zdjęcie z jednakową wydajnością wszystkich lamp

Jeżeli nie korzysta się ze zmiany wydajności poszczególnych lamp w systemie oświetleniowym, to identyfikatory nadane poszczególnym lampom nie mają znaczenia. Automatyka E-TTL mierzy sumaryczne oświetlenie i wyłącza wszystkie lampy, gdy ekspozycja fotografowanego obiektu jest wystarczająca.

Lampa główna włączona + lampy podporządkowane



- 1 Upewnij się, że na panelu LCD lampy głównej wyświetlają się lub nie następujące opisy i symbole:

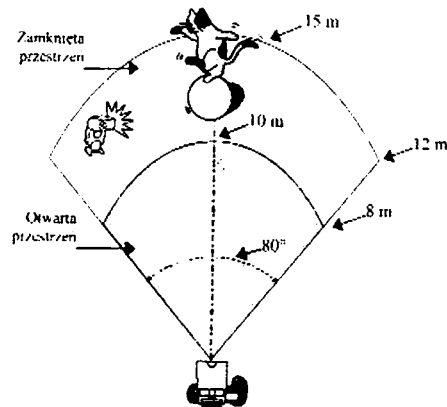
- wyświetla się **E-TTL**
- nie wyświetla się **RATIO**
- wyświetla się $\frac{1}{2}$

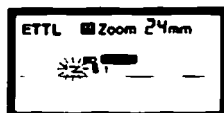
- 2 Upewnij się, że lampka <PILOT> na lampie głównej świeci, a lampy podporządkowane sygnalizują swą gotowość błyskaniem lampek wspomagających automatykę ostrości.

- 3 Naciśnij lampkę przycisk <PILOT>, aby wykonać błysk testowy.

- 4 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt i wykonaj zdjęcie.

Lampa główna wyłączona + lampy podporządkowane





1 Upewnij się, że na panelu LCD lampy głównej wyświetlają się lub nie następujące opisy i symbole:

- wyświetla się **ETTL**
- nie wyświetla się **BATT**
- wyświetla się **+**

2 Upewnij się, że lampka <PILOT> na lampie głównej świeci, a lampy podporządkowane sygnalizują swą gotowość błyskiem lampki wspomagających automatykę ostrości.

3 Naciśnij lampkę/przycisk <PILOT>, aby wykonać błysk testowy.

4 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt i wykonaj zdjęcie.

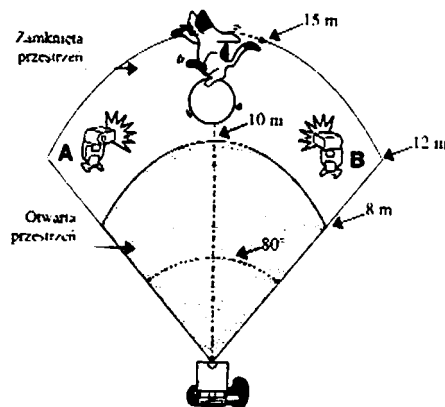


- Głowica lampy głównej może być odchylona, tzn. można również rozpraszać błysk lampy głównej o sufit lub ściany.
- Jeżeli nie stosuje się zróżnicowanej wydajności poszczególnych lamp, to system oświetleniowy może składać się z dowolnej ich liczby.
- Jeżeli wyłączysz lampę główną, to możesz wprowadzić do systemu dodatkową lampę podporządkowaną.
- Rozmieszczając lampy w różnych odległościach od fotografowanego obiektu osiąga się efekt równoważny zmianom wydajności poszczególnych lamp. Aparat EOS-3 pozwala wykonać błysk modelujący, który pokazuje wpływ różnego rozmieszczenia poszczególnych lamp na oświetlenie fotografowanego obiektu.

Zdjęcie z różną wydajnością poszczególnych lamp

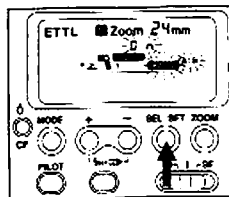
Przykładową konfigurację zestawiono następująco:

- Lewa lampą podporządkowaną ma identyfikator A. Może to być np. lampą dająca błysk oświetlający główny.
- Prawa lampą podporządkowaną ma identyfikator B. Może to być np. lampą pomocniczą, rozjaśniającą cienie.
- Lampa główna jest wyłączona.
- Lampa główna jest zamontowana na aparacie. Lampy podporządkowane są prawidłowo rozmieszczone i ich pozyce nie zmieniają się.



Ustalanie proporcji wydajności dla dwóch lamp podporządkowanych A i B.

Jeżeli mamy dwie lampy błyskowe podporządkowane, to współczynnik wydajności A : B może być ustalany w zakresie od 8:1 - 1:1 do 1:1 - 1:8 (w trzynastu krokach co 1/2 stopnia). Wyrażając to w stopniach ekspozycji proporcje wydajności mogą być regulowane w zakresie od 3:1 - 1:1 do 1:1 - 1:3. Automatyka E-TTL dokonuje pomiaru sumarycznego oświetlenia fotografowanego obiektu i wyłącza błysk, gdy ekspozycja jest wystarczająca.



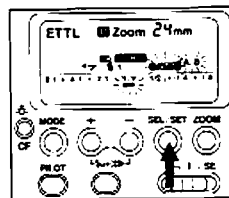
1 Naciskając przycisk **<SEL/SET>** na lampie głównej wybierz **[RATIO]**.

- Naciskanie przycisku **<SEL/SET>** zmienia symbole w następującej kolejności:



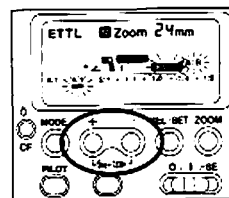
2 Naciśnij przycisk **<+>**, aby wybrać **[RATIO ON A : B]**.

- Na panelu LCD migoczą: **[RATIO ON]** oraz **A : B**.



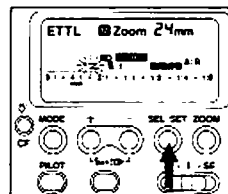
3 Ponownie naciśnij przycisk **<SEL/SET>**.

- Na panelu LCD, poniżej skali proporcji, pojawia się wskaźnik **[]**. Symbole **[A : B]** oraz wskaźnik **[]** migoczą.
- Migoczący wskaźnik **[]**, pokazany na rysunku obok, informuje, że aktualna proporcja wydajności wynosi 1 : 1.



4 Naciskaj przyciski **<+>** lub **<->**, aby ustawić pożądaną proporcję **A : B**.

- Naciskanie **<+>** przesuwa wskaźnik w lewo, a naciskanie **<->** - w prawo.



5 Naciśnij przycisk **<SEL/SET>**, aby zapamiętać wybraną proporcję.

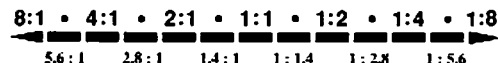
- Wskaźnik **[]** pozostaje na panelu LCD (przy wybranej proporcji bez migotania).
- Na panelu LCD pozostają również **[RATIO A : B]** informując, że włączona jest proporcja wydajności lamp podporządkowanych.

6 Upewnij się, że wszystkie lampy są gotowe do błysku po czym wykonaj błysk próbny. Poczekaj na ponowną gotowość lamp i wykonaj zdjęcie ($\rightarrow$ 60).



- Na ustalenie proporcji błysku masz 8 sekund. Po 8 sekundach symbole **A : B** i **[]** przestają migotać, co oznacza zapamiętanie aktualnej proporcji. Naciśnij **<SEL/SET>**, aby symbole te zaczęły znów migotać - można wówczas kontynuować nastawy proporcji.

- Punkty „•” na skali proporcji oznaczają wartości pośrednie. Wartości te są podane na rysunku.



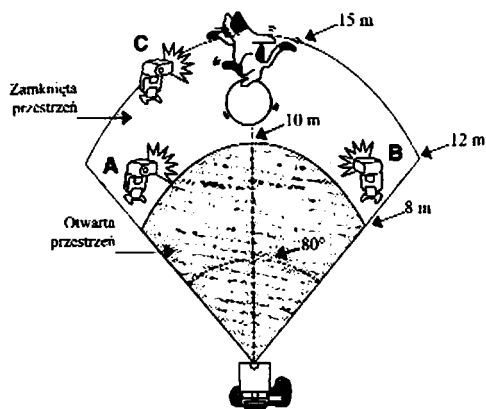
- Nie można ustalać proporcji **A : C** oraz **B : C**.



- Ustalona proporcja **A : B** może być zawsze zmieniona przy pomocy przycisków **<+>** i **<->**.

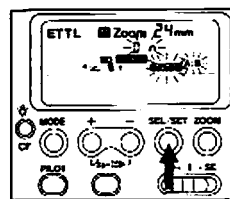
Ustalanie proporcji wydajności dla trzech lamp podporządkowanych A, B i C.
W zestawie trzech lamp, lampa A może np. dawać błysk główny, oświetlający fotografowany obiekt. Lampa B może być również skierowana na obiekt, w celu rozjaśnienia cieni, tworzonych przez błysk lampy A, natomiast lampa C może być skierowana na tło, aby eliminować z niego cienie tworzone przez lampy A i B.

- Automatyka błysku E-TTL działa również przy trzech tak funkcjonujących lampach, sterując oświetleniem obiektu głównego.
- Jako uzupełnienie proporcji wydajności A : B można również ustawić proporcję (A : B) : C. Wykonuje się to przez nastawy kompensacji ekspozycji lampy C.



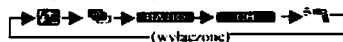
Opisane niżej czynności ustawiają proporcje wydajności lamp A i B oraz wartość kompensacji ekspozycji dla błysku dla lampy C.

- Zakres nastaw proporcji A : B jest taki sam, jak dla systemu dwulampowego.
- Kompensacja ekspozycji dla błysku w lampie C może być ustawiana w zakresie ± 3 stopni, co 1/3 lub 1/2 stopnia.
- Przyjęto dla przykładu funkcje i oznaczenia lamp jak na rysunku. Lampa A daje główny błysk, lampa B rozjaśnia cienie na fotografowanym obiekcie, a lampa C rozjaśnia tło. Lampa główna, zamontowana na aparacie, jest wyłączona. Aparat i lampy są rozmieszczone w prawidłowych odległościach i ich pozycje nie zmieniają się.



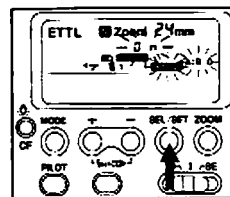
1 Naciskając przycisk <SEL/SET> na lampie głównej wybierz **RATIO**.

- Naciskanie przycisku <SEL/SET> zmienia symbole w następującej kolejności:



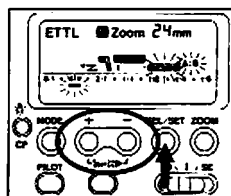
2 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby wybrać **RATIO** ON A : B.

- Na panelu LCD migoczą: **RATIO** ON oraz A : B



3 Ponownie naciśnij <SEL/SET>, aby wyświetlić na panelu LCD symbole **RATIO** ON oraz A : B C.

- Na panelu LCD migoczą: **RATIO** ON oraz A : B C.



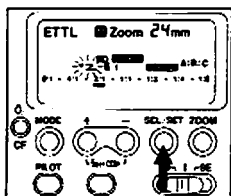
2 1

4 Ponownie naciśnij przycisk <SEL/SET> ●.

- Na panelu LCD, poniżej skali proporcji, pojawia się wskaźnik . Symbole A : B oraz wskaźnik migoczą.

5 Naciśnij <+> lub <-> ●, aby ustawić pożądaną proporcję wydajności A : B.

- Naciśnięcie <+> przesuwa wskaźnik w lewo, a naciśnięcie <-> - w prawo.



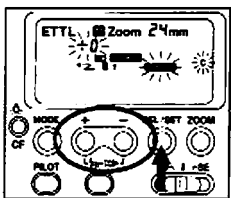
2 1

6 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby zapamiętać wybraną proporcję.

- Wskaźnik pozostaje na panelu LCD (przy wybranej proporcji) bez migotania.
- Na panelu LCD pozostają również bez migotania: A : B C.

7 Naciśnij przycisk <SEL/SET>.

- Wskaźnik dla A : B zaczyna migotać.
- Powtórz czynności 4 do 6, aby zmienić proporcję wydajności lamp A i B.

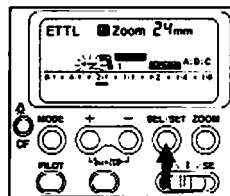


2 1

8 Ponownie naciśnij przycisk <SEL/SET> ●.

- Na panelu LCD lampy głównej będą migotały C oraz wartość kompensacji ekspozycji.

9 Naciśnij <+> lub <-> ●, aby ustawić pożądaną wartość kompensacji ekspozycji dla błysku w lampie C.



10 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby zapamiętać i uaktywnić nastawy.

- Wskaźnik A : B C pozostają na panelu LCD bez migotania.
- Powtórz czynności 8 do 10, aby zmienić wartość kompensacji dla błysku.

11 Upewnij się, że wszystkie lampy są gotowe do błysku po czym wykonaj błysk próbny. Poczekaj na ponowną gotowość lamp i wykonaj zdjęcie (→ 60).



- Jeżeli masz rozstawione i włączone trzy lampy podporządkowane A, B oraz C, ale poprzestaniesz tylko na nastawach proporcji dla lamp A i B (na panelu LCD wyświetla się tylko A : B), to lampka C nie będzie błyskała.
- Jeżeli błysk lampy C skierujesz bezpośrednio na fotografowany obiekt, to możesz go przeświecić.

Grupy lamp podporządkowanych



Jeżeli kilka lamp podporządkowanych będzie miało taki sam identyfikator, to będą działały jak jedna lampka błyskowa podporządkowana.

- Trzy lampy błyskowe na rysunku obok mają identyfikator A. Wszystkie one będą sterowane jak jedna lampka błyskowa A.

Synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania w systemie kilku lamp (FP)

Po zestawieniu systemu oświetleniowego z jedną lub kilkoma lampami podporządkowanymi możesz wybrać na lampie głównej synchronizację z krótkimi czasami naświetlania  i to wystarczy, aby cały system działał w tym trybie.

- Nie należy wykonywać jakichkolwiek nastaw na lampach podporządkowanych
- Procedura włączania systemu na synchronizację z krótkimi czasami naświetlania jest taka sama jak dla pojedynczej lampy błyskowej (→ 32)

Blokada ekspozycji dla błysku w systemie kilku lamp (FEL)

Po zestawieniu systemu oświetleniowego z jedną lub kilkoma lampami podporządkowanymi możesz korzystać z blokady ekspozycji dla błysku w całym systemie - wystarczy nacisnąć przycisk **<FEL>** na aparacie.

- Nie należy wykonywać jakichkolwiek nastaw na lampach podporządkowanych.
- Procedura blokowania ekspozycji dla błysku w systemie kilku lamp jest taka sama jak dla pojedynczej lampy błyskowej (→ 34)

 Jeżeli korzystasz z blokowania ekspozycji i chociaż jedna lampka podporządkowana w systemie nie może dać prawidłowej ekspozycji, to w celowniku aparatu migocze . Zmniejsz przysłonę na obiektywie lub zbliż lampę błyskową do obiektu, po czym powtórz blokowanie ekspozycji.

Kompensacja ekspozycji w systemie kilku lamp

Po zestawieniu systemu oświetleniowego z jedną lub kilkoma lampami błyskowymi możesz wprowadzać kompensację ekspozycji dla błysku w całym systemie - wystarczy wprowadzić kompensację ekspozycji dla błysku na lampie głównej.

- Nie należy wykonywać jakichkolwiek nastaw na lampach podporządkowanych
- Procedura kompensacji ekspozycji dla błysku w systemie kilku lamp jest taka sama jak dla pojedynczej lampy błyskowej (→ 36).

 Możesz jednocześnie wprowadzić indywidualną kompensację ekspozycji dla błysku do każdej lampy podporządkowanej (→ 36).

Autobracketing w systemie oświetleniowym kilku lamp (FER)

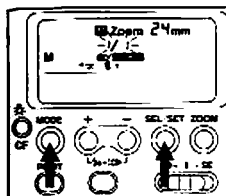
Po zestawieniu systemu oświetleniowego z jedną lub kilkoma lampami błyskowymi możesz włączyć auto bracketing dla błysku w całym systemie. Aby to wykonać, wystarczy włączyć ten tryb na lampie głównej i wprowadzić dla niej wartość ekspozycji dla zdjęcia drugiego i trzeciego.

- Nie należy wykonywać jakichkolwiek nastaw na lampach podporządkowanych.
- Działanie i nastawy auto bracketing dla błysku w systemie kilku lamp są takie same jak dla pojedynczej lampy błyskowej (→ 38).

Ręczne nastawy systemu kilku lamp błyskowych

Po zestawieniu kilku lamp błyskowych w jeden system możesz ręcznie nastawić z lampy głównej wydajność każdej lampy podporządkowanej w systemie. Nastawa wydajności może być taka sama dla wszystkich lamp lub może być inna dla każdej lampy. Aby określić prawidłową wydajność każdej z lamp posłuż się ręcznym światłomierzem, zdolnym do pomiaru światła błysku.

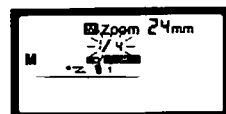
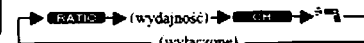
Ręczna nastawa poziomu błysku, jednolita dla wszystkich lamp



1 Naciskaj przycisk **<MODE>** na lampie głównej, aż na jej panelu LCD pojawi się **M**.

2 Naciskaj przycisk **<SEL/SET>**, aby włączyć nastawy poziomu wydajności.

- Naciśnięcia **<SEL/SET>** zmieniają symbole na panelu LCD w następującej kolejności:



3 Naciskaj przyciski **<+>** lub **<->**, aby wybrać pożądaną poziom wydajności wszystkich lamp w systemie.

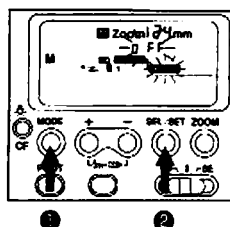
4 Naciskaj przycisk **<SEL/SET>**, aby wprowadzić do systemu wybrany poziom wydajności.

- Wprowadzony poziom wydajności pozostaje na panelu LCD bez migotania



- Podczas wykonywania zdjęcia wydajność wszystkich lamp w systemie będzie zgodna z poziomem wyświetlanym na lampie głównej.
- Jeżeli lampka główna jest włączona, to jej wydajność będzie zgodna z poziomem wyświetlanym na panelu LCD.
- Jeżeli kilka lamp podporządkowanych tworzy grupę (mają ten sam identyfikator), to każda lampka w grupie da błysk z wydajnością wyświetlaną na panelu LCD lampy głównej.

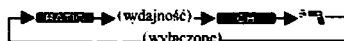
Ręczna nastawa poziomu błysku, inna dla każdej lampy



1 Naciskaj przycisk <MODE> na lampie głównej, aż na jej panelu LCD pojawi się M.

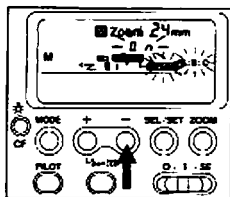
2 Naciskaj przycisk <SEL/SET>, aż na panelu LCD pojawi się symbol **BATTERY**.

- Naciśnięcia <SEL/SET> zmieniają symbole na panelu LCD w następującej kolejności.



3 Naciśnij przycisk <+> lub <->, aby wybrać **BATTERY** ON A : B lub A : B : C.

- Na panelu LCD migoczą: BATTERY ON oraz A : B lub A B : C.



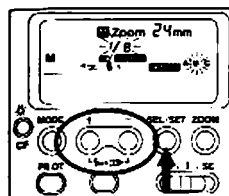
4 Ponownie naciśnij <SEL/SET>.

- Na panelu LCD migoczą A i poziom wydajności tej lampy.

5 Naciskaj przyciski <+> lub <->, aby wybrać pożądaną poziom wydajności lampy A.

6 Naciśnij <SEL/SET>, aby przejść do nastaw lampy E.

- Na panelu LCD zaczyna migotać B i poziom wydajności tej lampy.



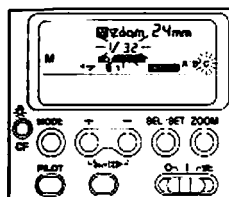
7 Naciskaj przyciski <+> lub <->, aby wybrać pożądaną poziom wydajności lampy B.

8 Naciśnij <SEL/SET>, aby przejść do nastaw lampy C.

- Na panelu LCD zaczyna migotać C i poziom wydajności tej lampy.

9 Naciskaj przyciski <+> lub <->, aby wybrać pożądaną poziom wydajności lampy C.

10 Naciśnij <SEL/SET>, aby zapamiętać wartości poziomu wydajności poszczególnych lamp i zakończyć nastawy.



- Jeżeli w systemie są tylko lampy A i B, to czynności 9 i 10 mogą być pominięte.
- Podczas pracy systemu zawsze można wyświetlić poziom wydajności poszczególnych lamp A, B lub C. Wykonuje się to naciskając przyciski <+> i <->.
- Naciśnij lampkę/przycisk <PILOT> na lampie głównej, aby wyzwolić błysk testowy lamp podporządkowanych.

Błysk stroboskopowy w systemie bezprzewodowym

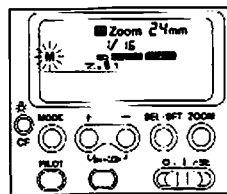
Po zestawieniu kilku lamp błyskowych w system możesz na lampie głównej wybrać tryb błysków stroboskopowych i dokonać jego nastaw.

- Częstotliwość i liczba błysków są takie same dla wszystkich lamp podporządkowanych w systemie. Nastawy wykonuje się jak dla pojedynczej lampy (→ 46).
- Wydajność poszczególnych lamp ustaw ręcznie (→ 71).
- Zwykle trzeba wykonać kilka prób, aby ustalić właściwą ekspozycję.

Niezależne nastawy błysku ręcznego lub stroboskopowego z lampy podporządkowanej

Lampa podporządkowana może być włączona w tryb błysku ręcznego lub stroboskopowego i mogą być na niej wykonane pożądané nastawy tych trybów. Przy takich nastawach lampa główna jedynie wyzwała błysk lampy podporządkowanej. Sam błysk z lampy podporządkowanej jest wykonywany zgodnie z jej nastawami. Nastawy takie wykonuje się zwykle w warunkach studyjnych, przy większej liczbie lamp w systemie, zwłaszcza przy używaniu nadajnika sygnałów sterujących Speedlite Transmitter ST-E.

Niezależne nastawy wydajności lampy podporządkowanej



Upewnij się, że przełącznik trybu pracy lampy podporządkowanej jest w pozycji **<SLAVE>** i przytrzymaj przycisk **<MODE>** przez co najmniej 2 sekundy.

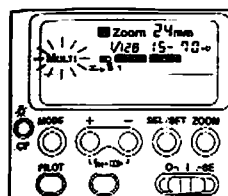
Na panelu LCD pojawi się migoczące **M**. Migotanie tego symbolu oznacza niezależność nastaw lampy w systemie.

Nastawiaj tryb ręczny w normalny sposób (→ 44).



Posłuż się ręcznym światłomierzem, zdolnym do pomiaru światła błysku, aby właściwie ustawić wydajność lampy.

Niezależny błysk stroboskopowy z lampy podporządkowanej



Upewnij się, że przełącznik trybu pracy lampy podporządkowanej jest w pozycji **<SLAVE>** i przytrzymaj przycisk **<MODE>** przez co najmniej 2 sekundy, aż symbol trybu nastaw ręcznych **M** zacznie migotać.

Przy migoczącym symbolu **M** naciśnij przycisk **<MODE>**. Na panelu LCD zacznie migotać „MULTI”.

Ustaw na lampie podporządkowanej parametry błysku stroboskopowego - w normalny sposób (→ 46).



Ponowne naciśnięcie **<MODE>** gdy na panelu LCD migocze „MULTI” kasuje niezależne nastawy lampy podporządkowanej.



Wydajność lampy z wymuszonym trybem stroboskopowym ustala się eksperymentalnie.



Niezależne nastawy lampy podporządkowanej są zachowywane po wyłączeniu jej - przełącznik zasilania na **<O>**. Ponowne włączenie lampy (przełącznik zasilania na **<I>** lub **<SE>**) zachowuje nastawy z momentu wyłączenia lampy.

Nadajnik sygnałów sterujących Speedlite Transmitter ST-E2

Nadajnik **ST-E2** działa jako jednostka główna, do sterowania podporządkowanymi lampami Speedlite 550EX. Może on sterować jedną lub dwiema grupami lamp podporządkowanych (grupa A i grupa B). Montuje się go bezpośrednio na aparacie fotograficznym, zamiast lampy błyskowej. Tabela podaje porównanie funkcji lampy błyskowej i nadajnika ST-E2.

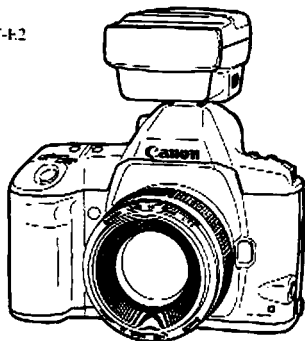
Funkcje systemu bezprzewodowego	550EX	ST-E2
Automatyka E-TTL	tak	tak
- synchronizacja z krótkimi czasami (FP)	tak	tak
- blokada ekspozycji dla błysku FEL	tak	tak
- kompensacja ekspozycji dla błysku	tak	nie*
- auto bracketing dla błysku (FEB)	tak	nie
- proporcje wydajności i sterowanie grup	tak/A, B, C	tak/A, B
Ręczne nastawy lamp z jednostki głównej	tak	nie*
Błysk stroboskopowy	tak	nie*
Synchronizacja z zamykaniem migawki	nie	nie
Błysk modelujący	tak	tak

*) Można nastawiać bezpośrednio na lampie podporządkowanej.



Dodatkowe informacje o współdziałaniu nadajnika ST-E2 z aparatami typu **A** znajdziesz na stronach 112-125 (→ 112-125).

Szczegóły działania nadajnika ST-E2 znajdują się w jego instrukcji.

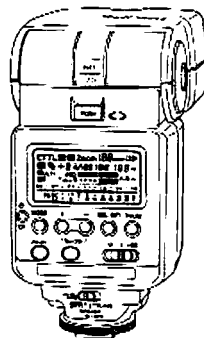


Aparaty Typu B

Proste zdjęcia z bliskiem

Rozdział opisuje funkcje lampy błyskowej Speedlite 550EX, zamontowanej na aparacie typu **B**, np. EOS-1N. Po zamontowaniu 550EX na aparacie EOS-1N działa automatyka błysku TTL. Wykonanie zdjęcia z bliskiem może być całkowicie zautomatyzowane i jest tak samo łatwe, jak wykonanie zdjęcia bez błysku, z normalną automatyką ekspozycji. Można również samemu wybierać czas naświetlania lub przysłonę i wykonać zdjęcie przy działającej automatyce błysku.

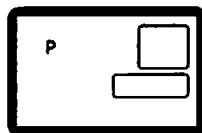
Automatyka błysku w aparacie EOS-1N działa w oparciu o 3-strefowy pomiar światła odbitego od powierzchni filmu, wykonywanego w czasie rzeczywistym i w powiązaniu z aktywnym punktem ustawiania ostrości.



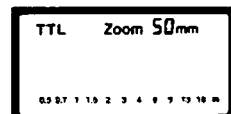
- Rozdział zakłada, że lampa błyskowa Speedlite 550EX współpracuje z aparatem fotograficznym EOS-1N.
- Pamiętaj o włączeniu aparatu i lampy błyskowej, zanim zaczniesz dokonywać nastaw i fotografować.
- Ustaw przełącznik sterowania bezprzewodowego w lampie Speedlite 550EX na **<OFF>**.
- Szczegóły działania i nastaw aparatu EOS-1N przy zdjęciach z bliskiem znajdziesz w jego instrukcji.

Błysk w trybie pełnej automatyki ekspozycji

Włącz aparat fotograficzny w tryb programowej automatyki ekspozycji **P** lub w tryb pełnej automatyki . Aparat będzie automatycznie ustawił czas naświetlania i przysłunę w sposób odpowiadający bardzo różnym warunkom oświetlenia, włączając w to błysk dzienny, rozjaśniający cienie. Błysk będzie sterowany przez automatykę TTL.



- 1 Włącz w aparacie tryb programowej automatyki ekspozycji **P**.



- 2 Naciskając przycisk **<MODE>** włącz w lampie błyskowej 550FX tryb **TTL**.

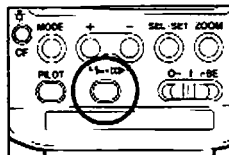
- 3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.
 - Na dolnej ramce celownika wyświetli się czas naświetlania i wartość przysłony.
 - Czas naświetlania będzie automatycznie ustalany na 1/60 sek. lub krócej, aż do najkrótszego czasu synchronizacji z błyskiem. W tym samym czasie jest ustawiana przysłona.



- 4 Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w przedziale odległości zaznaczonych kreskami na panelu LCD lampy 550EX.



- 5 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol błysku . po czym wykonaj zdjęcie.



- 6 Po błysku upewnij się, że świeci lampka potwierdzająca prawidłowe naświetlenie klaki.

- Jeżeli klaska była oświetlona prawidłowo, to lampka świeci przez ok. 3 sek.
- Jeżeli lampka nie świeci, to oświetlenie błyskiem mogło być niewystarczające i zdjęcie może być niedoświetlone. Upewnij się, że lampka ponownie naładowała się (lampa **PILOT** świeci na czerwono) i wykonaj jeszcze jedno zdjęcie z mniejszej odległości.

Błysk dzienny, rozjaśniający cienie

Błysk przy ostrym, dziennym świetle rozjaśnia niekorzystne, czarne cienie lub doświetla obiekt, który jest oświetlony z tyłu ewentualnie znajduje się na bardzo jasnym tle.



Zdjęcie z błyskiem



Zdjęcie bez błysku



Przy błysku dziennym ilość światła błysku jest automatycznie redukowana, aby oświetlenie pierwszego planu było zrównoważone w stosunku do jasności tła. Zamiast ostro oświetlonego pierwszego planu i ciemnego tła uzyskuje się zdjęcie z dobrze oświetlonym pierwszym planem i z widocznymi szczegółami tła. Zachowane są również naturalne cienie, chociaż są one znacznie jaśniejsze niż rzeczywiste

Inne tryby nastaw ekspozycji

Zdjęcie z błyskiem jest wykonywane automatycznie również w innych trybach nastaw ekspozycji. Automatyka błysku TTL automatycznie steruje ekspozycją dla błysku w trybach:

- **Av** - automatyka ekspozycji z preselekcją przysłony.
- **Tv** - automatyka błysku z preselekcją czasu naświetlania.
- **M** - ręczne nastawy ekspozycji.

Aparat dobiera czas naświetlania (w trybie **Av**), wartość przysłony (w trybie **Tv**) lub ilość światła błysku (w trybie **M**). Wykonanie zdjęcia z błyskiem jest tak samo łatwe, jak w normalnym trybie automatyki ekspozycji bez błysku.

Nastawy czasu naświetlania i wartości przysłony

Tryb nastaw ekspozycji	Czas naświetlania	Wartość przysłony przy błysku
Av	Nastawy automatyczne (30 sek. - 1/X sek.)	Nastawy ręczne
Tv	Nastawy ręczne (30 sek. - 1/X sek.)	Nastawy automatyczne
M	Nastawy ręczne (B, 30 sek. - 1/X sek.)	Nastawy ręczne

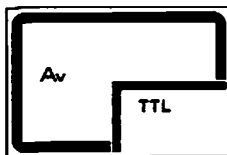
- Nastawy ręczne - nastawy wykonywane przez fotografującego.
- Nastawy automatyczne - nastawy wykonywane przez aparat.
- 1/X sek. - najkrótszy czas synchronizacji z błyskiem (→ 124).
- Po naciśnięciu spustu migawki do końca wyzwalany jest błysk i wykonywane jest zdjęcie. Błysk jest sterowany przez automatykę TTL, z uwzględnieniem przysłony ustawionej przez aparat. Automatyka TTL dokonuje pomiaru światła odbitego od powierzchni filmu i wyłącza błysk, gdy ekspozycja klatki jest już wystarczająca.
- Ekspozycja tła jest określana przez czas naświetlania i wartość przysłony.



- Jeżeli aparat jest włączony na pełną automatykę ekspozycji , to czas naświetlania i wartość przysłony są ustawiane w taki sam sposób jak przy programowej ekspozycji **P**.
- Jeżeli aparat jest włączony w tryb automatyki ekspozycji z preselekcją głębi ostrości (tryb **DEP**) i lampa 550EX będzie włączona, to zdjęcie będzie wykonane w taki sam sposób i z takimi samymi nastawami, jak w trybie programowej automatyki błysku **P**.

Av: Preselekcja przysłony i automatyka TTL

Tryb ten pozwala kontrolować głęboką ostrość przy zdjęciach z błyskiem. Daje on również zrównoważoną jasność pierwszego planu i tła. Wybierz wartość przysłony, a aparat dobierze do niej taki czas naświetlania, aby ekspozycja tła była prawidłowa. Automatyka TTL zabezpieczy prawidłowe oświetlenie fotografowanego obiektu, uwzględniając wybraną wartość przysłony.



Jeżeli migocze najkrótszy czas synchronizacji z błyskiem, to tło będzie prześwietlone, a gdy migocze czas naświetlania 30 sek. - tło będzie niedoświetlone. Zmień przysłonę, aż czas naświetlania przestanie migotać.

- 1 Włącz aparat w tryb automatyki ekspozycji z preselekcją przysłony - tryb **Av**.
- 2 Naciskając przycisk **<MODE>** włącz lampę błyskową 550EX w tryb automatyki **TTL**.
- 3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.
- 4 Spoglądając na wyświetlacz lampy błyskowej 550FX upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w odległości nie większej (i nie mniejszej) niż skuteczny zasięg błysku.
- 5 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol błysku , po czym wykonaj zdjęcie.

Równoważenie oświetlenia tła i pierwszego planu

Przy słabym oświetleniu ekspozycja tła i pierwszego planu może być równoważona przez synchronizowanie błysku z długim czasem naświetlania. Jeżeli wykonujesz zdjęcie w trybie z preselekcją przysłony **Av**, to efekt równoważenia jest uzyskiwany automatycznie. Aparat ustawia czas naświetlania uwzględniając oświetlenie ogólne, a błysk doświetla pierwszy plan. Ze względu na długie czasy naświetlania zaleca się stosowanie statywu.



Długi czas naświetlania z błyskiem



Zdjęcie w trybie pełnej automatyki



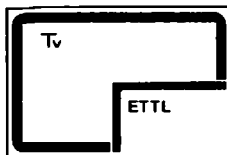
- Gdy nie chcesz korzystać z automatycznego równoważenia jasności pierwszego planu i tła, przejdź na nastawy ręczne, tzn. włącz tryb **M**. Możesz wówczas samodzielnie nastawić czas naświetlania i przysłonę (→ 84), a automatyka TTL wysteruje błysk, uwzględniając nastawy ekspozycji wykonane ręcznie.
- Używając miękkiego rysującego obiektywu Canon EF 135mm f/2.8 bez statywu uzyskasz najlepszy efekt miękkiego rysowania nastawiając ekspozycję ręcznie, w następujący sposób:
 1. Ustaw przysłonę na wartość możliwie bliską minimalnej.
 2. Ustaw czas naświetlania na minimalny przy fotografowaniu „z ręki”, aby ryzyko wykonania zdjęcia „poruszonego” było niewielkie.
 3. Upewnij się, że lampa błyskowa jest naładowana i wykonaj zdjęcie.



- Aby uzyskać efekt zrównoważenia jasności pierwszego planu i tła w trybie **Tv**, zmieniaj czas naświetlania, aż układ pomiarowy aparatu pokaże prawidłową ekspozycję.
- Aby uzyskać efekt zrównoważenia jasności pierwszego planu i tła w trybie **M**, ustawiaj czas naświetlania i przysłonę, aż układ pomiarowy aparatu pokaże prawidłową ekspozycję.

Tv: Preselekcja czasu naświetlania i automatyka TTL

Ustawiając czas naświetlania przy zdjęciach z błyskiem możesz uzyskać ciekawe efekty. Czas naświetlania może być nastawiany w zakresie od 30sek. do najkrótszego czasu synchronizacji z błyskiem. Aparat dobiera przysłonę odpowiednio do nastaw czasu naświetlania, aby ekspozycja tła była prawidłowa, a automatyka TTL steruje błyskiem, uwzględniając aktualną wartość przysłony.



1 Włącz aparat w tryb preselekcji czasu naświetlania **Tv** i ustaw czas naświetlania.

2 Włącz lampę błyskową i ustaw ją w tryb automatyki **TTL**.

3 Ustaw ustróżę na fotografowany obiekt.



4 Upewnij się, że odległość do fotografowanego obiektu mieści się w zakresie odległości skutecznego oświetlenia błyskiem, pokazwanego na panelu LCD lampy 550EX.



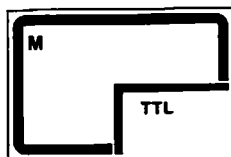
5 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetli się symbol , potwierdzając gotowość lampy błyskowej, po czym wykonaj zdjęcie.



Jeżeli migocze wartość przysłony, to tło może być prześwietlone lub niedoświetlone. Skoryguj czas naświetlania, aż wartość przysłony przestanie migotać.

M: Ręczne nastawy ekspozycji i automatyka błysku TTL

Po włączeniu aparatu w tryb **M** możesz nastawiać czas naświetlania i przysłonę, a automatyka występuje błąd, uwzględniając aktualną wartość przysłony.



1 Włącz aparat w tryb nastaw ręcznych **M**, po czym ustaw czas naświetlania i przysłonę. Czas naświetlania może być nastawiany w zakresie 30 sek. do najkrótszego czasu synchronizacji z błyskiem. Możesz również fotografować w trybie **bulb** (B, zdjęcia „na czas”).

2 Włącz lampę błyskową i ustaw ją w tryb automatyki **E-TTL**.

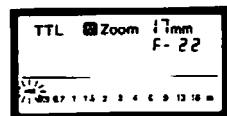
3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.



4 Upewnij się, że odległość do fotografowanego obiektu mieści się w zakresie odległości skutecznego oświetlenia błyskiem, pokazawanego na wyświetlaczu lampy 550EX.



5 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , potwierdzając gotowość lampy błyskowej, po czym wykonaj zdjęcie.



Jeżeli odległość do fotografowanego obiektu jest taka, jak podano w tabelce niżej, to przy lewym końcu skali odległości będzie migotał symbol .

Aktualna ogniskowa	Odległości
17 28 mm	0.5 m lub krócej
35 mm lub dłuższa	0.7 m lub krócej

Aparaty Typu B

Zaawansowane techniki stosowania błysku

Rozdział zawiera instrukcje stosowania bardziej zaawansowanych technik fotografowania z lampą błyskową Speedlite 550EX. Opisane są w nim:

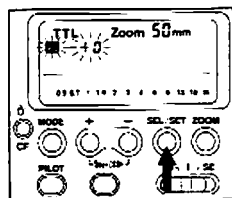
- Kompensacja ekspozycji dla błysku (→ 86)
- Autobracketing dla błysku **FEB** (→ 88)
- Nachylenie i obracanie głowicy (→ 90)
- Błysk przy małych odległościach (→ 92)
- Ręczne nastawy błysku (→ 93)
- Błyski stroboskopowe (→ 95)
- Synchronizacja z zamykaniem migawki (→ 98)



- Rozdział zakłada, że lampa błyskowa Speedlite 550EX współpracuje z aparatem fotograficznym EOS-3
- Pamiętaj o włączeniu aparatu i lampy błyskowej, zanim zaczniesz fotografować.
- Przy zwykłych zdjęciach z pojedynczą lampą błyskową, zamontowaną na aparacie fotograficznym przesuń przełącznik sterowania bezprzewodowego na OFF.
- Szczegóły działania i nastaw aparatu EOS-3 przy zdjęciach zbliżeniem znajdziesz w jego instrukcji.

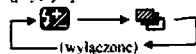
Kompensacja ekspozycji dla błysku

Lampa błyskowa 550EX pozwala wprowadzać kompensację (korektę) ekspozycji dla błysku. Kompensacja może być wprowadzana w zakresie ± 3 stopnie, co 1/3 stopnia (w niektórych aparatach co 1/2 stopnia). Możesz jednocześnie wprowadzać kompensację ekspozycji dla błysku (korekta oświetlenia pierwszego planu) oraz normalną kompensację ekspozycji - wpływając przy jej pomocy na ekspozycję tła przy zdjęciach z błyskiem.

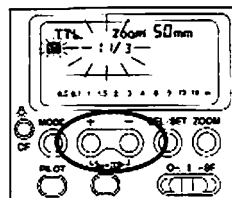


1 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aż na panelu LCD pojawi się symbol

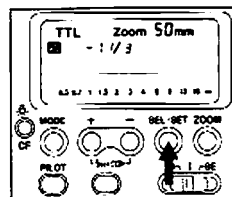
- Naciśnięcie <SEL/SET> zmienia symbole w następujący sposób:



- Symbol oraz aktualna wartość kompensacji migoczą.



2 Naciśnij przyciski <+> lub <->, aby wprowadzić pożądaną wartość kompensacji ekspozycji dla błysku.

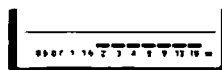


3 Naciśnij przycisk <SEL/SET> lub lekko (do połowy) naciśnij spust migawki.

- Symbol i wartość kompensacji przez stają migocząc i pozostają na panelu LCD.

4 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.

- Po lekkim naciśnięciu spustu migawki na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , a na bocznej skali graficznej zaznaczona jest wartość kompensacji dla błysku.



5 Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w przedziale odległości wyświetlanym na panelu LCD lampy błyskowej.



6 Upewnij się, że w celowniku wyświetlają się symbole i , po czym wykonaj zdjęcie.



- Kompensacja ekspozycji dla błysku, ustawiona na lampie 550EX, ma wyższy priorytet w stosunku do kompensacji dla błysku, ustawionej w aparacie fotograficznym. Jeżeli kompensacja jest ustawiona w lampie i w aparacie, to działa tylko kompensacja w lampie.

- Jeżeli fotografowany obiekt jest niewielki, a tło jest ciemne, to kompensacja ekspozycji dla błysku może okazać się nieskuteczna. Lepsze rezultaty może dać wówczas ręczne nastawianie lampy błyskowej (→ 93)

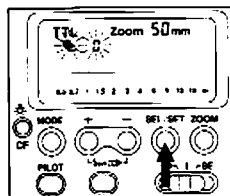


Wpływ kompensacji na ekspozycję

Rodzaj kompensacji	Efekt
Kompensacja dla błysku TTL	Zmienia ekspozycję obiektu głównego.
Kompensacja normalnej ekspozycji	Zmienia ekspozycję tła.
Kompensacja ekspozycji poprzez zmianę czułości filmu	Zmienia ekspozycję pierwszego planu i tła w takim samym stopniu.

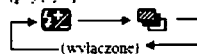
Autobracketing dla błysku - FEB

Można wykonać trzy kolejne zdjęcia z automatyczną zmianą ekspozycji dla błysku, przy czym ekspozycja tła pozostanie bez zmian. Kolejność ekspozycji dla błysku jest następująca: pierwsze zdjęcie jest wykonywane ze standardową ekspozycją dla błysku, drugie - z niedoświetleniem błyskiem, a trzecie - z prześwietleniem. Zakres zmian wynosi ± 3 stopnie, co $1/3$ stopnia (w niektórych aparatach co $1/2$ stopnia). Po wykonaniu trzech zdjęć tryb **FEB** wyłącza się.



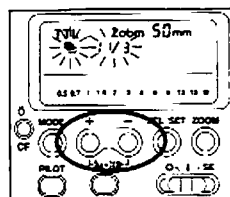
1 Naciśnij przycisk **<SEL/SET>**, aż na panelu LCD pojawi się symbol

- Naciskanie **<SEL/SET>** zmienia symbole w następujący sposób:

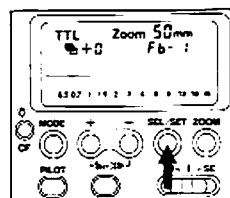


(wylaczone)

- Symbol oraz aktualna wartość zmian ekspozycji migoczą.
- Jeżeli na panelu LCD pojawi się symbol to naciśnij **<SEL/SET>** jeszcze raz.



2 Naciśnij przyciski **<+>** lub **<->**, aby wprowadzić pożądaną wartość kompensacji ekspozycji dla błysku w drugim i trzecim zdjęciu.



3 Naciśnij przycisk **<SEL/SET>**.

- Symbol i wartość przestają migotać. Panel LCD wygląda jak na rysunku obok.

4 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.

- Po lekkim naciśnięciu spustu migawki na bocznej skali graficznej zaznaczona jest wartość kompensacji dla błysku w zdjęciu drugim i trzecim.



5 Upewnij się, że obiekt znajduje się w przedziale odległości pokazanych na panelu LCD lampy błyskowej.



6 Upewnij się, że w celowniku wyświetlają się symbole i , po czym wykonaj zdjęcie.

7 Wykonaj dwa pozostałe zdjęcia. Jeżeli jest to niezbędne, to powtórz czynności od 4 do 6.



Ekspozycja standardowa



Niedoświetlenie o 1 stopień



Prześwietlenie o 1 stopień



- Tryb przesuwania filmu przy włączonym autobracketing jest dowolny, ale najbardziej nadaje się tryb pojedynczych zdjęć , ze stopem po każdym zdjęciu.
- Przed wykonaniem zdjęcia upewnij się, że lampka błyskowa jest gotowa, sprawdzając czy świeci lampka **PILOT** na 550EX lub czy w celowniku wyświetla się symbol . Jeżeli lampka błyskowa nie jest gotowa, to można wykonać zdjęcie z normalną automatyką ekspozycji.
- Gdy lampka błyskowa naładuje się całkowicie, możesz wykonać kolejne zdjęcie z kompensacją ekspozycji.



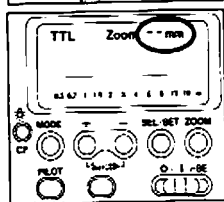
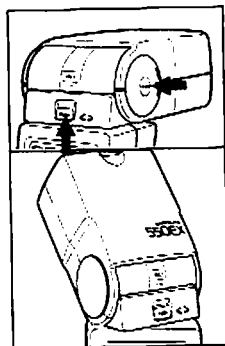
Funkcja indywidualna **CF-1** może spowodować, że tryb **FEB** nie będzie wyłączał się po wykonaniu trzech zdjęć (→ 113).



Funkcja indywidualna **CF-2** może zmienić kolejność niedoświetlania i prześwietlania w trybie **FEB** (→ 113).

Rozpraszanie błysku

Przy bezpośrednim oświetleniu powstają bardzo ciemne, kontrastowe cienie, często widoczne na zdjęciu na elementach tła oraz niekorzystnie podkreślające kontury fotografowanego obiektu. Unika się tego efektu poprzez obrócenie i podniesienie głowicy lampy w taki sposób, aby skierować światło błysku na ścianę lub sufit. Światło błysku rozprasza się, oświetlając całe otoczenie, a powstające wówczas cienie są bardziej miękkie i naturalne.



- 1 Aby obrócić głowicę poziomo, należy nacisnąć przycisk **[PUSH]**. Aby odchylić głowicę w pionie, należy najpierw nacisnąć przycisk **[PUSH]**. Można łączyć nachylenie pionowe i obrót.

Głowica ma następujące stabilne położenia:

Kierunek	Kąt max.	Pozycje stabilne
Góra	90°	0°, 60°, 75°, 90°
Dół*	7°	0°, 7°
Lewo	180°	0°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°
Prawo	90°	0°, 60°, 75°, 90°

* i patrz str. 92

- 2 Po odchyleniu głowicy od normalnego położenia (poziomo i na wprost), na panelu LCD pojawia się symbol **mm**.

- Jeżeli odchylinę głowicy lampy od normalnego położenia, a działa automatyka zoom reflektora, to reflektor ustawia się tak, aby oświetlać pole widzenia obiektywu 50mm. Musisz przejść na ręczne nastawy i wybrać pożądany zoom reflektora, również gdy głowica jest odchylna od normalnego położenia.
- Jeżeli 550EX jest już w trybie ręcznych nastaw zoom (na panelu LCD jest symbol **M**), to odchylenie głowicy nie zmienia pozycji zoom reflektora.

- 3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.



- 4 Upewnij się, że w celowniku wyświetla się symbol **⚡**, po czym wykonaj zdjęcie.

- Jeżeli po wykonaniu zdjęcia nie zapala się lampka kontrolna **<PILOT>**, to zmniejsz powłokę i powtórz zdjęcie.



Zdjęcie z błyskiem rozproszonym



Zdjęcie z bezpośrednim oświetleniem błyskiem



Rozpraszaj światło błysku o płaską, białą powierzchnię. Jeżeli do rozpraszania błysku użyjesz kolorowej powierzchni, to zdjęcie może nabrać odcienia powierzchni rozpraszającej.

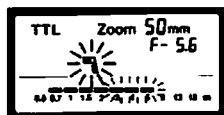


Ożywienie oczu fotografowanej osoby

Błysk uchwycony przez oczy fotografowanej osoby ożywia portret. Lampa błyskowa 550EX pozwala łatwo osiągnąć ten efekt (→ 42).

Fotografowanie z błyskiem z małej odległości

Główica lampy błyskowej może być odchylona w dół o 7°. Taka pozycja głowicy pozwala lepiej oświetlić obiekt znajdujący się blisko aparatu fotograficznego.



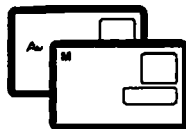
Naciśnij przycisk  z boku głowicy i nachyl głowicę w dół, do oporu. Na panelu LCD zaczyna migotać symbol .

- Takie ukięrowanie głowicy daje efekt w zakresie odległości 0,5 m - 2 m od aparatu fotograficznego.
- Na panelu LCD wyświetla się bez migotania zakres dopuszczalnych odległości. Pozostała część skali odległości migocze.

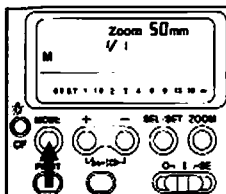
Ręczne nastawy lampy błyskowej

Możesz ręcznie regulować wydajność lampy - w zakresie od 1/1 (pełne rozładowanie kondensatora) do 1/128, z przyrostem odpowiadającym zmianie ekspozycji o 1 stopień.

- Aby nie przegrzać głowicy staraj się robić dłuższe przerwy, co najmniej kilkunastowe, po szybkiej serii błysków. Szybka seria błysków nie powinna mieć więcej błysków, niż następujące wartości maksymalne:
 - przy wydajności lampy 1/1 lub 1/2 maksymalnie 15 błysków w serii,
 - przy wydajności lampy 1/4 lub 1/8 maksymalnie 20 błysków w serii,
 - przy wydajności lampy 1/16 lub 1/32 maksymalnie 40 błysków w serii.

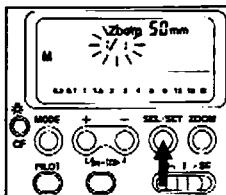


- 1 Włącz aparat w tryb automatyki ekspozycji z preselekcją przystosy AV lub w tryb ręcznych nastaw ekspozycji M.

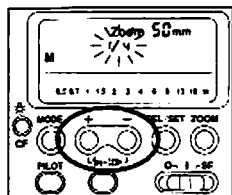


- 2 Naciśnij przycisk <MODE> na lampie błyskowej 550EX, aż na panelu LCD pojawi się litera M.

- Naciśkanie <MODE> zmienia tryby pracy w następującej kolejności:

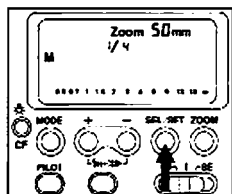


- 3 Naciśnij przycisk <SEL/SET>. Na panelu LCD migocze aktualna wydajność lampy.



4 Naciśnij <=> i <=> aby ustawić pożądaną wydajność lampy.

- Każde naciśnięcie przycisku zmienia wydajność o 1 stopień



5 Ponownie naciśnij <SEL/SET>. Liczba określająca wydajność lampy pozostaje na panelu LCD bez migania.

6 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.

- Po lekkim wciśnięciu spustu migawki i po zapaleniu się wskaźnika ostrości w celowniku aparatu, na panelu LCD lampy pojawia się wskaźnik odległości.

7 Odczytaj z fieldywu odległość do fotografowanego obiektu.



8 Sprawdź na skali odległości (na panelu LCD lampy), czy zaznaczona odległość prawidłowego oświetlenia błyskiem jest zgodna z rzeczywistą odległością obiektu. Jeżeli nie - zmieniaj wartość przysłony, aż odległości na skali obiektu i na skali lampy błyskowej staną się zgodne.

- Możesz również zmieniać wydajność lampy.



9 Upewnij się że w celowniku wyświetla się symbol . Możesz wykonać zdjęcie.



- Jeżeli różnica pomiędzy odległościami na obu skalach jest znaczna, to zmień wydajność lampy
- Aby precyzyjnie ustawić ekspozycję dla błysku, stosuj ręczne światłomierze, zdolne do pomiaru światła błysku.

Błyski stroboskopowe

Błyski stroboskopowe polegają na wysyłaniu przez lampę pewnej liczby błysków, wyzwalanych jeden po drugim w krótkim, ściśle określonym odstępie czasu. Seria takich błysków pozwala uchwycić na jednej klatce kolejne fazy ruchu.

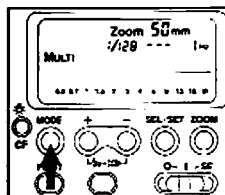
550EX pozwala wybrać częstotliwość błysków, określoną jako liczba błysków na sekundę, w zakresie od 1 Hz do 199 Hz. Częstotliwość ta jest nastawiana zgodnie z danymi w tabelce.

Przedział częstotliwości	1 - 20 Hz	25 - 50 Hz	60 - 199 Hz
Nastawy częstotliwości (przystoi)	co 1 Hz	co 5 Hz	co 10 Hz



Maksymalnie w jednej serii może być wyzwolonych do 100 błysków. Praktyczna maksymalna liczba błysków w serii zależy od wydajności lampy (poziom błysku) oraz od częstotliwości błysków (→ 122)

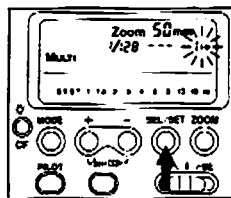
Nastawy częstotliwości, liczby błysków i wydajności lampy.



1 Naciśnij przycisk <MODE>, aż na panelu LCD pojawi się napis MULTI

- Kolejne naciśnięcia przycisku <MODE> zmieniają tryby pracy lampy w następującej kolejności:

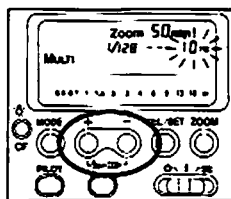




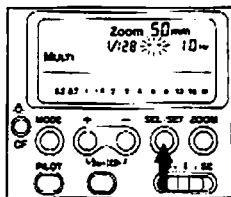
2 Naciskaj przycisk <SEL/SET>, aby wybrać kolejno:

- częstotliwość
- liczbę błysków
- wydajność lampy

podczas błysków stroboskopowych. Aktualna wartość wybranego parametru migocze.



3 Naciskaj przyciski <=> i <=>, aby nadać wartość wybranemu parametrowi serii błysków.

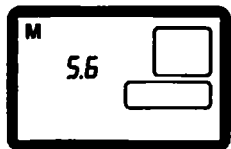


4 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby wprowadzić wartość parametru. Wartość ta zostaje zapamiętana i wyświetla się bez migotania, a zaczyna migotać kolejny parametr. Powtórz czynności 3 i 4, aby wprowadzić wartości kolejnych parametrów serii błysków.

- Po wybraniu wydajności lampy i po naciśnięciu dla niej przycisku <SEL/SET> na panelu LCD wyświetlają się bez migotania: wydajność lampy, liczba błysków i częstotliwość.

Wykonanie zdjęcia z błyskami stroboskopowymi

Aby wykonać zdjęcie z błyskami stroboskopowymi, należy ustawić czas naświetlania wystarczająco długi, aby lampy wykonały zadaną liczbę błysków z zadaną częstotliwością.



1 Włącz aparat w tryb ręcznych nastaw ekspozycji M i ustaw pożądaną przysłonę.

2 Oblicz wymagany czas naświetlania, stosując formułę:

$$\text{czas naświetlania} = \frac{\text{liczba błysków}}{\text{częstotliwość}}$$

Jeżeli na przykład chcesz wykonać serię 10 błysków z częstotliwością 5 błysków/sek, to minimalny czas otwarcia migawki wynosi 2 sekundy.

- Jeżeli nie określisz liczby błysków w serii, pozostawiając kreski <--> w miejscu, gdzie wyświetla się liczba błysków, to seria będzie trwała do momentu zamknięcia migawki lub do wyzwolenia maksymalnej liczby błysków, zgodnie z wartościami podanymi w tabeli na str. 122 (→ 122).

3 Ustaw ostrość na fotografowany obiekt.

- Ustaw ekspozycję w trybie ręcznym dla oświetlenia ogólnego (→ 44)



4 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , po czym wykonaj zdjęcie.



- Aby uniknąć przegrzania się lampy nie wykonuj w krótkim czasie więcej niż 10 zdjęć z błyskami stroboskopowymi. Po każdym 10 zdjęciach odczekaj co najmniej 10 minut, aż lampy błyskowe ochłodzą się.



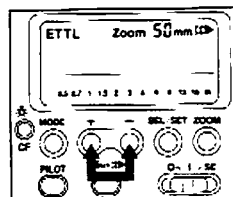
- Zdjęcie z błyskami stroboskopowymi udaje się najlepiej, gdy fotografowany obiekt dobrze odbija światło, a tło jest bardzo ciemne.
- Zaleca się stosowanie statywu i zewnętrznego zasilacza
- Przy błyskach stroboskopowych lepiej jest zasilać lampę z zewnętrznego zasilacza.



- Błyski stroboskopowe nie działają przy wydajności lampy 1 i 1/2.
- Przy błyskach stroboskopowych można również sterować migawką w trybie bulb, odmierzając czas ręcznie

Synchronizacja z zamykaniem migawki

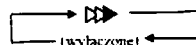
Normalnie błysk jest wyzwalany w momencie, gdy pierwsza zasłonka migawki całkowicie odsłoni klatkę filmu, ale w 550FX błysk może być również wyzwalany tuż przed momentem startu drugiej zasłonki migawki, zasłaniającej klatkę. Stosuje się to przy fotografowaniu obiektów poruszających się, gdy zdjęcie jest wykonywane przy słabym oświetleniu, z błyskiem i z długim czasem nasświetlania. Jaśniejsze punkty obiektu, którego obraz przesuwa się przez klatkę filmu, dadzą wówczas smugi układające się naturalnie do tyłu.



1 Wybierz odpowiedni tryb fotografowania, np. długie czasy nasświetlania z błyskiem

2 Naciśnij równocześnie przyciski <+> i <->, aż na panelu LCD pojawi się symbol

• Po każdym równoczesnym naciśnięciu przycisków <+> i <-> tryby synchronizacji zmieniają się w następującej kolejności:



3 Upewnij się, że na dolnej ramce celownika wyświetla się symbol , po czym wykonaj zdjęcie.



Synchronizacja z zamykaniem migawki



Synchronizacja na otwarcie migawki



- Synchronizacja na zamykanie migawki może być używana w trybie **bulb**.
- Synchronizacja na zamykanie migawki nie działa w „zielonym” programie łatwego fotografowania (pełna automatyka) oraz w programach motywów.
- Aby wrócić do normalnej synchronizacji, naciśnij jednocześnie <+> i <->, aż symbol zniknie z wyświetlacza.

Aparaty Typu B

Systemy lamp sterowanych bezprzewodowo

Rozdział opisuje funkcje lampy błyskowej Speedlite 550FX, włączonej jako lampa główna (MASTER) lub jako lampa podporządkowana (SLAVE).

Współpracując z aparatem typu **B** lampa błyskowa 550FX daje użytkownikowi do dyspozycji następujące funkcje:

- Zestawienie i testowanie systemu bezprzewodowego (→ 101).
- Bezprzewodowe ręczne nastawy błysku (→ 107).
- Bezprzewodowy błysk stroboskopowy (→ 109).
- Niezależny ręczny lub stroboskopowy błysk z lampy podporządkowanej (→ 110).



- Rozdział zakłada, że lampa błyskowa Speedlite 550FX współpracuje z aparatem fotograficznym EOS-1N.
- Pamiętaj o włączeniu aparatu i lampy błyskowej, zanim zaczniesz fotografować.
- Lampę Speedlite 550FX, której przełącznik sterowania bezprzewodowego został ustawiony na **MASTER**, jest nazywana „lampą główną”. Lampę, której przełącznik sterowania bezprzewodowego został ustawiony na **SLAVE**, jest nazywana „lampą podporządkowaną”.
- Szczegóły działania i nastaw aparatu EOS-1N przy zdjęciach z błyskiem znajdziesz w jego instrukcji.

Zestawienie i testowanie systemu bezprzewodowego

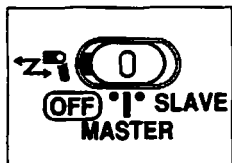
System bezprzewodowy może być zestawiony na dwa sposoby:

1. Jedna lampa 550EX jest włączona jako lampa główna i jedna lub więcej lamp 550EX jest włączonych jako lampy podporządkowane.
2. Jeden nadajnik Speedlite Transmitter ST-E2 (sprzedawany oddzielnie) jest używany jako jednostka główna i jedna lub więcej lamp 550EX jest włączonych jako lampy podporządkowane.

Drugi sposób jest opisany w rozdziale instrukcji nadajnika sygnałów ST-E2.

Ten rozdział opisuje zestawienie systemu działającego automatycznie. Nastawy ręczne (niezależne) lamp podporządkowanych są opisane dalej (→ 110, 111).

Włączanie lampy 550EX jako lampy głównej



Zamontuj 550EX na aparacie i przestaw jej przełącznik sterowania bezprzewodowego w pozycję **MASTER**. Tak zamontowana i włączona lampa będzie działała jako lampa główna, sterującą lampami podporządkowanymi. Sygnał sterujący jest wysyłany z tej lampy bezprzewodowo, praktycznie w tym samym momencie, w którym wyzwalany jest błysk próbny, pomiarowy.



Pozycja reflektora lampy głównej jest automatycznie ustawiana na **M** 24 mm. Daje to maksymalny kąt emisji sygnału sterującego 80°. Możesz przy pomocy przycisku **<ZOOM>** zmienić pozycję reflektora, jednak wtedy kąt pokrywany przez sygnał sterujący będzie mniejszy.

Włączanie lampy 550EX jako lampy podporządkowanej



Przestaw przełącznik sterowania bezprzewodowego lampy błyskowej 550EX w pozycję **SLAVE**. Tak włączona lampa będzie działała jako lampa podporządkowana i będzie sterowana sygnałami z lampy głównej.

- Reflektor lampy podporządkowanej ustawia się automatycznie na **M** 24 mm.

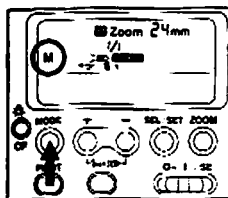


Możesz ręcznie zmienić pozycję reflektora lampy podporządkowanej przy pomocy przycisku **<ZOOM>**.

Wybieranie kanału Master/Slave

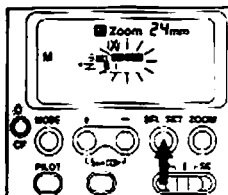
Lampa główna i podporządkowana, działające w jednym systemie bezprzewodowym, muszą być ustawione na ten sam numer kanału: 1, 2, 3 lub 4. Można więc zestawić kilka systemów oświetleniowych i łatwo przełączać lampę główną do wyzwalania jednego z nich. Numery kanałów pozwalają również unikać wyzwalania systemu oświetleniowego innego fotografa.

Lampa główna



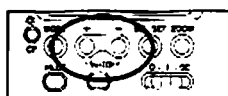
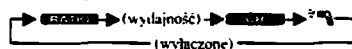
1. Naciśnij przycisk **<MODE>** na lampie głównej, aż na jej panelu LCD pojawi się symbol **M** lub **MULTI**.

- Tryb automatyki błysku TTL nie może być używany w bezprzewodowym systemie kilku lamp błyskowych.

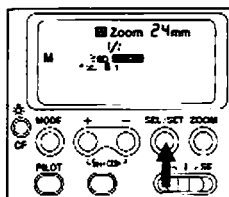


2. Naciśnij przycisk **<SEL/SET>** na lampie głównej, aż na jej panelu LCD pojawi się symbol **1**.

- Naciśnięcia **<SEL/SET>** zmieniają symbole na panelu LCD w następującej kolejności:



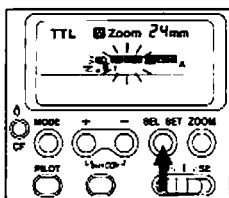
3. Naciśnij przyciski **<+>** lub **<->**, aby wybrać pożądaną numer kanału. Można wybrać numer 1, 2, 3 lub 4.



Lampa podporządkowana

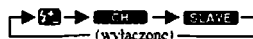
4 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby lampa zapamiętała wybrany numer.

- Na panelu LCD pozostaje symbol **CH** oraz numer kanału.



5 Naciśnij przycisk <SEL/SET> na lampie podporządkowanej, aż na jej panelu LCD pojawi się symbol **SLAVE**.

- Naciśnięcie <SEL/SET> na lampie podporządkowanej zmienia symbole w następującej kolejności:



6 Naciśnij <+> i <->, aby wybrać ten sam numer kanału (1, 2, 3 lub 4), który został wybrany na lampie głównej.

7 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby lampa zapamiętała wybrany numer.

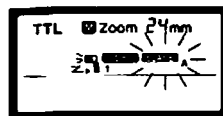
- Na panelu LCD pozostaje symbol **CH** oraz numer kanału.



Jeżeli numery kanału na lampie głównej i podporządkowanej będą różne, to lampa podporządkowana nie będzie reagowała na sygnały z lampy głównej. Pamiętaj o ustawieniu tych samych numerów.

Wprowadzanie identyfikatora lampy podporządkowanej

W systemie zawierającym dwie lub trzy lampy podporządkowane można nadać każdej z nich identyfikator. Jest nim litera **A**, **B** lub **C**. Identyfikacja lamp podporządkowanych pozwala określać inną wydajność błysku dla każdej lampy w systemie.



1 Naciśnij przycisk <SET/SEL> na lampie podporządkowanej, aż na jej panelu LCD pojawi się symbol **SLAVE**.

- Naciśnięcie <SET/SEL> zmienia symbole na panelu LCD lampy podporządkowanej w następującej kolejności:



2 Naciśnij przyciski <+> i <->, aby wybrać identyfikator **A**, **B** lub **C**.

3 Naciśnij <SET/SEL>, aby lampa zapamiętała identyfikator.

- Na panelu LCD pozostaje symbol **SLAVE** oraz wybrany identyfikator lampy



Jeżeli wszystkie lampy podporządkowane mają działać z taką samą wydajnością, to nie musisz nadawać im identyfikatorów.

Włączanie i wyłączenie lampy głównej.

Lampa główna może uczestniczyć w systemie jako jedno ze źródeł światła, lub może być wyłączona, pozostając tylko nadajnikiem sygnałów sterujących lampami podporządkowanymi.



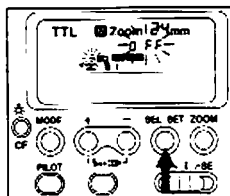
Takie ustawienie powoduje, że lampa główna daje błysk.

- Podczas ustawiania na panelu LCD należy wybrać **0 n**.
- Włączenie blysku lampy głównej automatycznie ustala jej identyfikator systemowy na **A**.



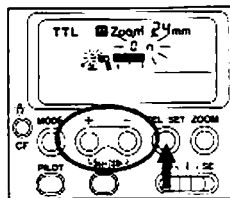
Takie ustawienie wyłącza błysk lampy głównej. Lampa główna wysyła tylko sygnały sterujące lampami podporządkowanymi.

- Podczas ustawiania na panelu I (C) należy wybrać **OFF**



1 Naciśnij przycisk **<SET/SEL>** na lampie głównej, aż na jej panelu LCD zaczną migać symbol .

- Naciśnięcie **<SEL/SET>** zmienia symbole w następującej kolejności:



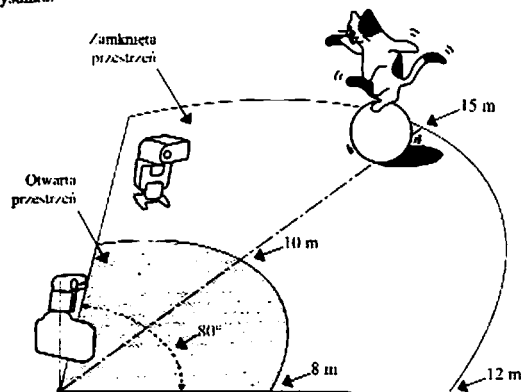
2 Naciskaj przyciski **<+>** i **<->**, aż na panelu LCD lampy głównej pojawi się **00** lub **0FF**.

3 Naciśnij **SET/SEL**, aby lampa zapamiętała wybór.

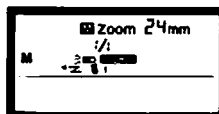
- Na panelu LCD pozostaje symbol  lub .
- Jeżeli wyłączono błysk lampy głównej, wybijając OFF, to na panelu LCD pozostaje również znaczący symbol .

Zasieg sterowania bezprzewodowego

Po wykonaniu nastaw lampy głównej i podporządkowanych rozmiścić lampy podporządkowane w zasięgu sterowania lampy głównej. Kąty i odległości podano na rysunku.

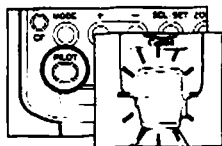


- Do ustawienia lampy podporządkowanej wykorzystaj mini-podstawkę. Podstawka ta ma również gwint do mocowania na statywie
- Obróć korpus lampy podporządkowanej tak, aby był skierowany wprost na lampę główną.
- Przy fotografowaniu w pomieszczeniu skierowanie lamp na siebie może być mniej dokładne, ponieważ sygnały sterujące odbijają się od ścian.
- Po rozmieszczeniu lampy głównej i podporządkowanych wykonaj błysk testowy, aby sprawdzić, czy system działa.
- Pomiędzy lampą główną i podporządkowanymi nie może być żadnych przedmiotów przezprzysłaniających drogę sygnałów sterujących.



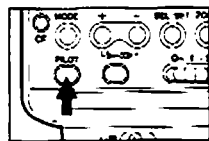
1 Włącz główną lampę błyskową w tryb nastaw ręcznych **M**.

2 Nastaw aparat w pożądanym trybie fotografowania z błyskiem.



3 Upewnij się, że lampa główna jest naładowana (świeci jej lampka <PILOT>) oraz że lampy podporządkowane również są gotowe do błysku.

- Gotowość lampy podporządkowanej jest sygnalizowana błyskami lampki współpracującej automatycznie ostrości. Lampka ta błyska 1 raz na sekundę.



4 Naciśnij lampkę/przycisk <PILOT> na głównej lampie, aby wyzwoić błysk testowy.

- Jeżeli system pracuje prawidłowo, to lampy podporządkowane błysną z wydajnością, na którą są ustawione.
- Jeżeli lampa podporządkowana nie błyska, to zbliż ją do lampy głównej lub popraw jej ukierunkowanie.

- W systemie bezprzewodowym wszystkie nastawy mogą być wykonane z lampy głównej, która wysyła sygnały nastawiające tryb pracy lamp podporządkowanych. Sterowanie systemem wykonuje się tak samo, jak nastawy pojedynczej lampy błyskowej, zamontowanej na aparacie.
- Upewnij się przy pomocy błysku próbnego, że lampy podporządkowane są w zasięgu sterowania lampy głównej. Po wykonaniu zdjęcia wyniki działania lamp podporządkowanych są wyświetlane na panelu LCD.
- Jeżeli lampy podporządkowane mają wyłącznik główny ustawiony w położeniu SE, to wyłącza się automatycznie po 60 minutach bezczynności. Przez kolejne 60 minut lampy te mogą być przywrócone do działania naciśnięciem przycisku testowego <PILOT> na lampie głównej.
- Jeżeli wybrano ręczne sterowanie błyskiem, to naciśnięcie przycisku testowego na lampie głównej wyzwala jednoczesny błysk wszystkich lamp. Każda lampa błyska zgodnie z wydajnością, nastawioną na niej ręcznie.
- Po lekkim naciśnięciu i zwolnieniu spustu migawki trzeba odczekać 6 sekund, zanim będzie można wykonać błysk testowy.

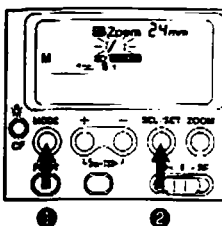
CF

- Funkcja indywidualna CF-4 zmienia czas wyładowania na 10 minut (→ 113).
- Funkcja indywidualna CF-5 może zmienić czas zdolności do ponownego włączenia na 8 godzin (→ 113).

Nastawy bezprzewodowego systemu lamp błyskowych

Po zestawieniu kilku lamp błyskowych w jeden system możesz ręcznie nastawiać z lampy głównej wydajność każdej lampy podporządkowanej w systemie. Nastawa wydajności może być taka sama dla wszystkich lamp lub może być inna dla każdej lampy. Aby określić prawidłową wydajność każdej z lamp posłuż się ręcznym światłomierzem, zdolnym do pomiaru światła błysku.

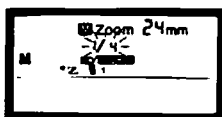
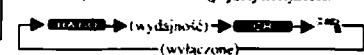
Ręczna nastawa poziomu błysku, jednolita dla wszystkich lamp



1 Naciśnij przycisk <MODE> na lampie głównej, aż na jej panelu LCD pojawi się M.

2 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby włączyć nastawę poziomu wydajności.

- Naciśnięcie <SEL/SET> zmieniają symbole na panelu LCD w następującej kolejności:



3 Naciśnij przyciski <+> lub <->, aby wybrać pożądaną poziom wydajności wszystkich lamp w systemie.

4 Naciśnij przycisk <SEL/SET>, aby wprowadzić do systemu wybrany poziom wydajności.

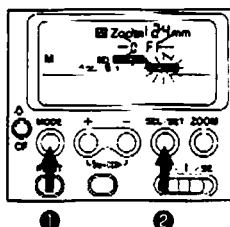
- Wprowadzony poziom wydajności pozostaje na panelu LCD bez migotania



- Podczas wykonywania zdjęcia wydajność wszystkich lamp w systemie będzie zgodna z poziomem wyświetlanym na lampie głównej.
- Jeżeli lampa główna jest wyłączona, to jej wydajność będzie zgodna z poziomem wyświetlanym na panelu LCD.
- Jeżeli kilka lamp podporządkowanych tworzy grupę (mają ten sam identyfikator), to każda lampa w grupie da błysk z wydajnością wyświetlaną na panelu LCD lampy głównej.

Ręczna nastawa poziomu błysku, inna dla każdej lampy

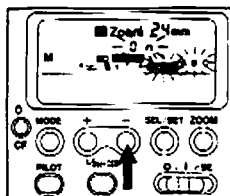
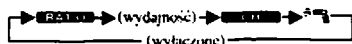
Każda z lamp A, B lub C może mieć inną wydajność.



1 Naciśnij przycisk <MODE> ❶ na lampie głównej, aż na jej panelu LCD pojawi się M.

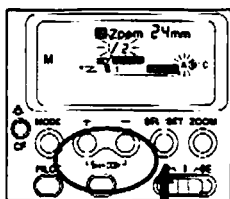
2 Naciśnij przycisk <SEL/SET> ❷, aż na panelu LCD pojawi się symbol .

- Naciśnięcia <SEL/SET> zmieniają symbole na panelu LCD w następującej kolejności:



3 Naciśnij przycisk <-> ❸, aby wybrać **ON A : B** lub **A : B : C**.

- Na panelu LCD migoczą **ON A : B** lub **A : B : C**.



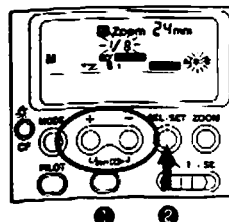
4 Ponownie naciśnij <SEL/SET> ❷.

- Na panelu LCD migoczą A i poziom wydajności tej lampy.

5 Naciśnij przyciski <+> lub <-> ❹, aby wybrać pożądaną poziom wydajności lampy A.

6 Naciśnij <SEL/SET> ❷, aby przejść do nastaw lampy B.

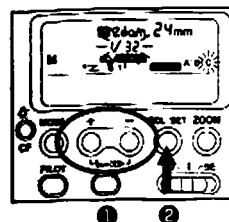
- Na panelu LCD zaczyna migotać B i poziom wydajności tej lampy



7 Naciśnij przyciski <+> lub <-> ❹, aby wybrać pożądaną poziom wydajności lampy B.

8 Naciśnij <SEL/SET> ❷, aby przejść do nastaw lampy C.

- Na panelu LCD zaczyna migotać C i poziom wydajności tej lampy.



9 Naciśnij przyciski <+> lub <-> ❹, aby wybrać pożądaną poziom wydajności lampy C.

10 Naciśnij <SEL/SET> ❷, aby zapamiętać wartości poziomu wydajności poszczególnych lamp i zakończyć nastawy.



- Jeżeli w systemie są tylko lampy A i B, to czynności 9 i 10 mogą być pominięte.
- Podczas pracy systemu zawsze można wyświetlić poziom wydajności poszczególnych lamp A, B lub C. Wykonuje się to naciśnięciem przycisków <+> i <->.
- Naciśnij lampkę/przycisk <PILOT> na lampie głównej, aby wyzwolić błysk testowy lamp podporządkowanych.

Błysk stroboskopowy w systemie bezprzewodowym

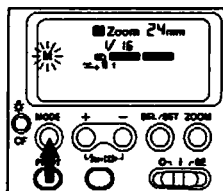
Po zestawieniu kilku lamp błyskowych w system możesz na lampie głównej wybrać tryb błysków stroboskopowych i dokonać jego nastaw.

- Częstotliwość i liczba błysków są takie same dla wszystkich lamp tworzących system. Nastawy wykonuje się jak dla pojedynczej lampy (→ 96).
- Wydajność poszczególnych lamp ustaw ręcznie (→ 93).
- Zwykle trzeba wykonać kilka prób, aby ustalić właściwą ekspozycję.

Niezależne nastawy błysku ręcznego lub stroboskopowego z lampy podporządkowanej

Lampa podporządkowana może być włączona w tryb błysku ręcznego lub stroboskopowego i mogą być wykonane pożądane nastawy tych trybów, niezależnie od nastaw innych lamp w systemie. Przy takich nastawach lampa główna jedynie wyzwała błysk lampy podporządkowanej. Sam błysk z lampy podporządkowanej jest wykonywany zgodnie z jej nastawami. Nastawy takie wykonuje się zwykle w warunkach studyjnych, przy większej liczbie lamp w systemie, zwłaszcza przy używaniu nadajnika sygnałów sterujących Speedlite Transmitter **ST-E**.

Niezależne nastawy wydajności lampy podporządkowanej



Upewnij się, że przełącznik trybu pracy lampy podporządkowanej jest w pozycji **<SLAVE>** i przytrzymaj przycisk **<MODE>** przez co najmniej 2 sekundy.

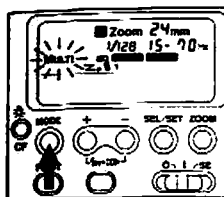
Na panelu LCD pojawi się migoczące **M**. Migotanie tego symbolu oznacza niezależność nastaw lampy w systemie.

Nastawiaj tryb ręczny w normalny sposób (→ 93).



Posłuż się ręcznym światłomierzem, zdolnym do pomiaru światła błysku, aby właściwie ustawić wydajność lampy.

Niezależny błysk stroboskopowy z lampy podporządkowanej



Upewnij się, że przełącznik trybu pracy lampy podporządkowanej jest w pozycji **<SLAVE>** i przytrzymaj przycisk **<MODE>** przez co najmniej 2 sekundy, aż symbol trybu nastaw ręcznych **M** zacznie migotać.

Przy migoczącym symbolu **M** naciśnij przycisk **<MODE>**. Na panelu LCD zacznie migotać **„MULTI”**.

Ustaw na lampie podporządkowanej parametry błysku stroboskopowego - w normalny sposób (→ 95).



Ponowne naciśnięcie **<MODE>**, gdy na panelu LCD migocze **„MULTI”** kasuje niezależne nastawy lampy podporządkowanej.



Wydajność lampy z wymuszonym trybem stroboskopowym ustala się eksperymentalnie.



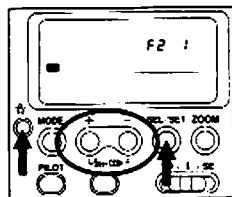
Niezależne nastawy lampy podporządkowanej są zachowywane po wyłączeniu jej - przełącznik zasilania na **<O>**. Ponowne włączenie lampy (przełącznik zasilania na **<I>** lub **<SE>**) zachowuje nastawy z momentu wyłączenia lampy.

Informacje uzupełniające

Funkcje indywidualne

Lampa błyskowa Speedlite 550EX ma zestaw funkcji indywidualnych **CF**. Funkcje te mogą zmieniać działanie niektórych funkcji użytkowych lampy, dostosowując jej działanie do indywidualnych wymagań.

Nastawy funkcji indywidualnych



- Naciśnij przycisk podświetlania panelu LCD i przytrzymaj go przez ponad 2 sekundy, aż na panelu LCD pojawi się symbol **CF**.
- Naciśnij przycisk **<SEL/SET>**, aż na panelu LCD pojawi się migoczący numer funkcji, której wartość chcesz zmienić.
 - Przytrzymanie przycisku **<SEL/SET>** włącza płynną zmianę wartości od F1 do F6.
- Naciśnij przyciski **<+>** lub **<->**, aby ustawić wartość funkcji na 0 lub 1.
- Naciśnij przycisk **<SEL/SET>**, aby wprowadzić wybraną wartość funkcji funkcji.
 - Wyświetlane informacje przestają migotać.
- Naciśnij przycisk podświetlania panelu LCD lub przycisk **<MODE>**, aby wrócić do normalnego stanu lampy błyskowej.
 - Kończąc nie musisz przytrzymywać przycisku przez 2 sekundy - wystarczy krótko go nacisnąć.

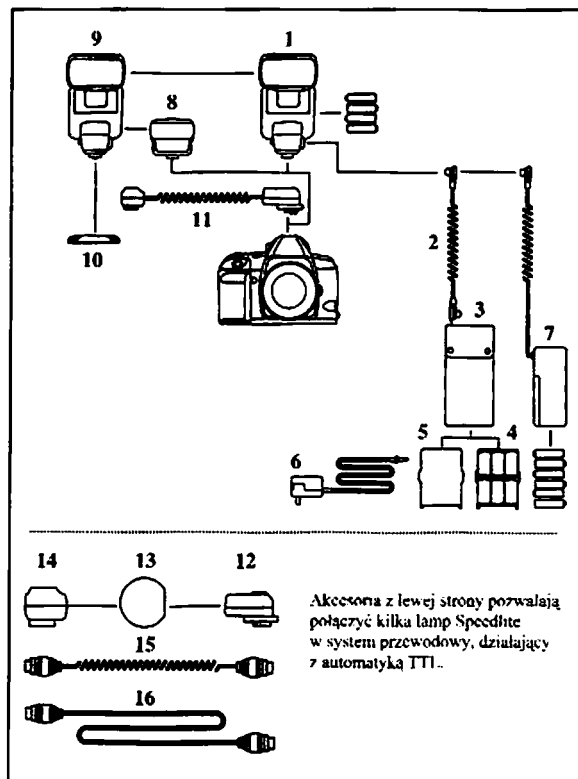


- Ustawianie wartości funkcji indywidualnych może być wykonywane tylko wtedy, gdy przełącznik pracy bezprzewodowej jest w pozycji **OFF** lub **MASTER**. Jeżeli przełącznik ten jest w pozycji **SLAVE**, to wejście w nastawy funkcji indywidualnych jest zablokowane.
- Po ustaleniu wartości funkcji indywidualnej na panelu LCD wyświetla się symbol **CF**.

Wykaz funkcji indywidualnych

Funkcja	Numer	Wartość	Opis
Kasowanie trybu FEB (astobacketing dla błysku) po wykonaniu trzech zdjęć z korektą ekspozycji	CF-1	0	włączone
		1	wyłączone
Kolejność zdjęć w trybie FEB	CF-2	0	ekspozycja standardowa, niedoświetlenie, prześwietlenie
		1	niedoświetlenie, ekspozycja standardowa, prześwietlenie
Automatyka błysku	CF-3	0	E-TTL
		1	TTL
Włączenie trybu SE w lampie podporządkowanej	CF-4	0	po 60 minutach bezczynności
		1	po 10 minutach bezczynności
Powrót do stanu roboczego z trybu SE, zainicjowany przez lampę główną	CF-5	0	możliwe przez czas do 60 min.
		1	możliwe przez czas do 8 godzin
Błysk modelujący	CF-6	0	dostępny
		1	wyłączony

System Canon Speedlite 550EX



Elementy systemu Canon Speedlite 550EX

1. Speedlite 550EX - lampa główna, zamontowana na aparacie
2. Kabel Connecting Cord E1 - w zestawie zasilacza Transistor Pack E
3. Zewnętrzny zasilacz Transistor Pack E - jak źródło energii może mieć magazynek z bateriami Battery Magazine TP lub akumulator NiCd Pack TP
4. Magazynek z bateriami Battery Magazine TP - na 6 baterii alkalicznych rozmiaru C
5. Akumulator Ni-Cd Pack - daje krótkie czasy ładowania
6. Ładowarka Ni-Cd Charger TP - do akumulatora Ni-Cd Pack, czas ładowania ok. 15 godzin
7. Mały zasilacz baterijny Compact Battery Pack CP-E2 - mieści 6 baterii rozmiaru AA: alkalicznych, niklowo-kadmowych (ładowalnych) lub litowych
8. Nadajnik sygnałów sterujących Speedlite Transmitter ST-E2 - przeznaczony do sterowania lampą 550EX, ma taki sam zasięg, jak lampa 550EX zamontowana na aparacie
9. Speedlite 550EX działająca jako lampa podporządkowana
10. Mini-podstawa - dostarczana razem z lampą, ma gwint do mocowania na statywie
11. Kabel połączeniowy Off-Camera Shoe Cord 2 - do podłączenia lampy poza aparatem, na odległość do 60 cm; przenosi wszystkie automatyczne funkcje aparatów EOS
12. TTL Hot Shoe Adapter 3 - adapter do szpilki lampy i kabli połączeniowych, montowany na aparacie
13. Rozdzielacz TTL Distributor
14. Adapter Off-Shoe Camera Adapter - do montowania lampy poza aparatem i łączenia z rozdzielaczem lub adapterem na aparacie
15. Kabel połączeniowy Connecting Cord 60
16. Kabel połączeniowy Connecting Cord 300

Problemy z lampą

Lp.	Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Co robić	Str.
1	Nie można zdjęć lampy z aparatu.	Śruba mocująca jest zbyt mało odkręcona i szpilka poruszająca nie cofnęła się wystarczająco.	Odkręć śrubę mocującą do oporu.	13
2	Lampa nie daje błysku chociaż spust migawki jest dociskany do końca	Lampa jest źle zamontowana na aparacie. Styki w stopce lub na aparacie są brudne.	Wsuń stopkę równo do końca i dokręć śrubę do oporu. Przetrzyj styki suchą, czystą i miękką szmatką.	13
3	Krótką chwilę po włączeniu lampy, lampka PILOT gasnie	Jeżeli wyłącznik jest w pozycji SL, to lampa sama wyłącza się po ok. 90s bezczynności.	Łekko nacisnąć spust migawki lub nacisnąć lampkę przycisk PILOT, aby włączyć lampę.	16
4	Po włączeniu lampy cały panel LCD migocze.	Nakładka szerokokątna nie jest całkowicie wsunięta. Nakładka szerokokątna jest wyciągnięta przy odchyleń głowicy lampy.	Wsuń nakładkę całkowicie. Wsuń nakładkę lub przycisnąć normalnie położenie głowicy.	20 42
5	Po lekkim naciśnięciu spustu migawki skala odległości migocze	Głowica lampy jest odchylona o 7° w dół.	Prawidłowo, gdy fotografujesz z bliska.	43 92
6	Włożone są świeże baterie do zasilacza zewnętrznego, a lampa nie działa	Brak baterii w lampie błyskowej lub baterie w lampie wyzerowały się.	W lampie muszą być działające baterie, nawet przy stosowaniu zasilacza zewnętrznego.	10
7	Po włożeniu baterii do zasilacza zewnętrznego i włączeniu lampy zaczyna dziać zoom reflektora lub ginie obraz na panelu LCD	Odkręć zasilacz i włącz lampę. Gdy lampka PILOT nie zaświeci w ciągu 30s, to baterie w lampie są wyczerpane.	Wymień baterie w lampie błyskowej.	10
8	Obraz na zdjęciu wykonanym z bliskiem jest wyraźnie ciemniejszy u dołu.	Fotografowany obiekt był zbyt blisko aparatu.	Jeżeli obiekt znajduje się w odległości 2 metra lub bliżej, to nachyl głowicę lampy w dół.	43 92

Lp.	Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Co robić	Str.
9	Fotografowany obiekt był z brzegu kadru i na zdjęciu jest przyciemniony.	Obiekt nie został prawidłowo oświetlony błyskiem.	Jeżeli aparat EOS ma kilka punktów ustawiania ostrości, to wybierz ten, który leży na fotografowanym obiekcie, a następnie wykonaniem zdjęcia.	36 86
10	Fotografowana osoba była za okna i jej twarz jest na zdjęciu ciemna.	Odklinię błysku od okna spowodowało niedokładne oświetlenie.	Zmieni swoją pozycję lub przesuń fotografowany obiekt w inną miejscę, ewentualnie wprowadź dodatkową kompensację.	36 86
11	Grupa osób w ciemnych ubraniach na przyciemnionym tle.	Automatyka starała się ustawić prawidłową ekspozycję ciemnych pól.	Wprowadź ujemną kompensację ekspozycji.	36 86
12	Brzegi zdjęcia są ciemne.	Recepta nastawa zoom reflektora lampy dopierała do oświetlenia mniejszego pola niż pole widzenia obiektywu.	Włącz automatyczne zmiany zoom reflektora lub przestaw go ręcznie na ogniskową krótszą niż ogniskowa obiektywu.	18
13	Zdjęcie jest przyciemnione lub niedoświetlone.	Ciągle działa kompensacja ekspozycji.	Sprawdź kompensację ekspozycji do zera.	36 86
14	Obraz na zdjęciu jest rozmazany.	Włączone tryb AV w aparacie, oświetlenie ogólne było słabe i automatyka ustawiła długi czas naświetlania.	1. Stawij starty. 2. Przelicz aparat na programową automatykę ekspozycji P. 3. Przelicz aparat na ręczne nastawy ekspozycji M.	28 82
15	Lampa podporządkowana nie daje błysku	Przełącznik bezprzewodowej pracy w lampie podporządkowanej nie został przełączony na SLAVE. Lampa podporządkowana znajduje się poza zasięgiem sygnałów sterujących.	Przełącznik bezprzewodowej pracy na SLAVE. Umieść lampę podporządkowaną w zasięgu sygnałów sterujących.	53 100 58 105

Dane techniczne

Typ	Bezpośrednio synchronizowana, montowana na ściepce z automatyką błysku E-TTL, TTL i z nadajnikiem odbiornikiem sygnałów sterujących; ma błysk pomiarowy E-TTL, oświetlenie wspomagające automatykę ostrości, automatykę zoom, reflektora ruchliwy obracalną głowicę.
Aparaty	pracuje z aparatami typu A (automatyka E-TTL) i z aparatami typu B (automatyka TTL).
Zoom i liczba przew.	Tabela zoom reflektora lampy i liczba przewodów znajduje się na str. 121.
Wydajność baterii	Tabela wydajności baterii i czasów ładowania znajduje się na str. 11.
Czas błysku	1,2 ms lub krócej; szybki błysk: 2,3 ms lub krócej.
Przebieg zoom	automatycznie: 24, 28, 35, 50, 70, 80 i 1105mm; ręcznie: nastawiane przyciskiem zoom; nakładka szerokokątna: skraca zoom do 17mm
Tryby pracy	normalny błysk, szybki błysk, synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania (FP), błysk stroboskopowy: 41 częstotliwości, 31 nastaw liczb błysków, błysk pomiarowy - dla ustalenia ekspozycji w trybie E-TTL, błysk testowy - wyzwalany przyciskiem na lampce, błysk modelujący - wyzwalany z aparatu FOS-3 przyciskiem sprawdzania głębi ostrości.
Pozycje głowicy	góra: 0°-90°; pochylenie: 0°, 60°, 75°, 90° dół: 0°-75°; pochylenie: 0°, 75° w lewo: 0°-180°; pochylenie: 0°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180° w prawo: 0°-90°; pochylenie: 0°, 60°, 75°, 90°
Tryby automatyki	1. TTL dla aparatów typu A TTL dla aparatów typu B
Pomiar błysku	1-TTL - narychmawowy pomiar błysku pomiarowego (aparaty A) E-TTL - narychmawowy pomiar błysku pomiarowego w małym polu (aparaty typu A) E-TTL - narychmawowy punktowy pomiar błysku pomiarowego (aparaty typu A) TTL - pomiar światła błysku odbitego od powierzchni filmu (aparaty typu B).
Kompensacja	automatyczna redukcja ilości światła błysku przy błysku dziennym, nastawiana ręcznie na lampie w zakresie ±3 stopni co 1/3 lub 1/2 stopnia, nastawiana ręcznie w aparacie fotograficznym wyposażonym w funkcję kompensacji ekspozycji dla błysku w zakresie ±3 stopni co 1/3 lub 1/2 stopnia.
Autobracketing	autobracketing dla błysku nastawiany w zakresie ±3 stopni co 1/3 lub 1/2 stopnia.

Zasięg błysku	obiektyw 50mm f/1.4 ISO 100 normalny błysk: 0,5 - 30m szybki błysk: min. 0,5 - 7,5m max. 0,5 - 21m synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania: 0,5 - 15m przy 1/250 s.
Potwierdzanie	prawidłowa ekspozycja jest potwierdzana żółtym światłem świeceniem lampki PILOT.
Czasy synchronizacji	tabela na str. 124.
Wskaźnik gotowości	czerwony kolor lampki PILOT - gotowość do pełnego błysku, żółty kolor lampki PILOT - gotowość do szybkiego błysku.
Wspomaganie ostrości	oświetlenie wspomagające automatykę ostrości, związane z określonym punktem AF (45 punktów ustawiania ostrości); zasięg 0,6 - 10m w centrum i 0,6 - 5m na skrajach (całkowita ciemność)
Funkcje bezprzewodowe w systemie lamp	optyczny, impulsowy; konfiguracja: aparat, lampka główna, lampy podporządkowane; przełącznik trybów bezprzewodowych OFF/MASTER/SLAVE.
System transmisji	4
Kanały	
Lampa główna	
Kąt transmisji	poziomo ok. 80°, pionowo ok. 60° (pochylenie zoom auto 24mm), możliwe również ręczne nastawy zoom.
Zasięg transmisji	wnętrze ok. 12 - 15m; otwarta przestrzeń: 8 - 10m.
Liczba transmisji	ok. 1500 - bez błysku
Lampy sterowane	A, B, C i 3 grupy 1.
Stosowanie	automatyka błysku E-TTL (aparaty typu A), synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania (FP), blokada ekspozycji (FEL), kompensacja ekspozycji dla błysku, auto bracketing dla błysku, proporcje wydajności lamp, ręczne nastawy wydajności lamp w systemie (aparaty typu A i B) błysk stroboskopowy (aparaty typu A i B)
Nastawy wydajności	A : B = 8:1 - 1:1 lub 1:1 - 1:8 (tryb nastawie pozycji co 1/2 stopnia)
Włączanie/wyłączanie	lampa główna może dawać błysk (automatyczny identyfikator A) lub może mieć błysk wyłączony, tylko sterując lampami podporządkowanymi
Lampa podporządkowana	
Kąt odbioru	poziomo ok. 80°, pionowo ok. 80°
Oświetlenie pole	zoom automatyczny na 24mm, możliwe ręczne nastawy zoom.
Sygnał gotowości	błyski lampki i wspomagające automatykę ostrości.
Tryby pracy	automatycznie wybierane i sterowane z lampy głównej niezależne nastawy ręczne wydajności i błysku stroboskopowego.
Kompensacja	kompensacja ekspozycji nastawiana indywidualnie dla każdej lampy w zakresie ±3 stopni co 1/3 lub 1/2 stopnia.
Potwierdzanie	potwierdzanie prawidłowości oświetlenia po wyznaczeniu błysku przyciskiem PILOT na lampie głównej.
Włączanie z SE	lampa wychodzi ze stanu SF przy wyzwalaniu błysku, po naciśnięciu przycisku PILOT na lampie głównej lub po naciśnięciu przycisku FEL na aparacie.

- Zasilanie**
Zasilanie wewnętrzne 4 baterie rozmiaru AA, alkaliczne LR6, NiCd (ładowne) KR15 51, litowe FR6.
- Zasilanie zewnętrzne Compact Battery Pack CP-E2 (6 baterii alkalicznych rozmiaru AA), Transistor Pack E z pojemnikiem na 6 baterii rozmiaru C, baterie alkaliczne LR14 (AM-2) lub z akumulatorem NiCd Pack TP (zbiorkowane 6 szt. baterii NiCd typu NR SC).
- Tryb SE**
wyłącznik zasilania w pozycji SF, wchodzi w tryb czułościowego wyłączenia po 90s bezczynności, gdy działa jako lampka główna lub po 60min (10min) bezczynności, gdy działa jako lampka podporządkowana.

Funkcje indywidualne

Funkcja	Numer	Wartość	Opis
Kasowanie trybu FEB (autobracketing dla błysku) po wykonaniu trzech zdjęć z korektą ekspozycji	CF-1	0	włączone
		1	wyłączone
Kolejność zdjęć w trybie FEB	CF-2	0	ekspozycja standardowa, niedoświetlenie, prześwietlenie
		1	standardowa, prześwietlenie
Automatyzacja błysku	CF-3	0	E-TTL
		1	TTL
Włączenie trybu SE w lampie podporządkowanej	CF-4	0	po 60 minutach bezczynności
		1	po 10 minutach bezczynności
Powrót do stanu nładującego z trybu SE, zainicjowany przez lampę główną	CF-5	0	możliwe przez czas do 60 min.
		1	możliwe przez czas do 8 godzin
Błysk modelujący	CF-6	0	dotyczy
		1	wyłączony

Wymiary i masa 80 (szer.) x 138 (wys.) x 112 (głęb.) mm, 405 g

Wszystkie dane są oparte o normy pomiarowe Canon.
Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Liczby przewodnie (ISO 100, metry)

Normalny błysk

Pozycja zoom reflektora [mm]	17	24	28	35	50	70	80	105
Liczba przew. dla pełnej wydajności	15	28	30	36	42	46	50	55
Tryb błysk								
Liczby przew. jak dla ustaw. ręcznych 1/2-1/8								
1/1	15	28	30	36	42	46	50	55
1/2	10,6	19,8	21,2	25,5	29,7	32,5	35,4	38,9
1/4	7,5	14	15	18	21	23	25	27,5
1/8	5,3	9,9	10,6	12,7	14,8	16,3	17,7	19,5
Liczby przewodnie dla ustaw. ręcznych								
1/16	3,8	7	7,5	9	10,5	11,5	12,5	13,8
1/32	2,7	4,9	5,3	6,4	7,4	8,1	8,8	9,7
1/64	1,9	3,5	3,8	4,5	5,3	5,8	6,3	6,9
1/128	1,4	2,5	2,7	3,2	3,7	4,1	4,4	4,9

Synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania (tryb FP)

Czas naświetlania	Pozycja zoom reflektora [mm]							
	17	24	28	35	50	70	80	105
1/125	10,6	19,8	21,2	25,5	29,7	32,5	35,4	38,9
1/160	9,4	17,5	18,8	22,5	26,3	28,8	31,3	34,4
1/180	8,8	16,5	17,7	21,2	24,7	27,1	29,5	32,4
1/250	7,5	14,0	15,0	18,0	21,0	23,0	25,0	27,5
1/320	6,6	12,4	13,3	15,9	18,6	20,3	22,1	24,3
1/350	6,3	11,8	12,7	15,2	17,7	19,4	21,1	23,2
1/400	5,9	11,1	11,9	14,2	16,6	18,2	19,8	21,7
1/500	5,3	9,9	10,6	12,7	14,8	16,3	17,7	19,4
1/640	4,7	8,8	9,4	11,3	13,1	14,4	15,6	17,2
1/750	4,3	8,1	8,7	10,4	12,1	13,3	14,4	15,9
1/800	4,2	7,8	8,1	10,1	11,7	12,9	14,0	15,4
1/1000	3,8	7,0	7,5	9,0	10,5	11,5	12,5	13,8
1/1250	3,4	6,3	6,7	8,0	9,4	10,3	11,2	12,3
1/1500	3,1	5,7	6,1	7,3	8,6	9,4	10,2	11,2
1/1600	3,0	5,5	5,9	7,1	8,3	9,1	9,9	10,9
1/2000	2,7	4,9	5,3	6,4	7,4	8,1	8,8	9,7
1/2500	2,4	4,4	4,7	5,7	6,6	7,3	7,9	8,7
1/3000	2,2	4,0	4,3	5,2	6,1	6,6	7,2	7,9
1/3200	2,1	3,9	4,2	5,0	5,9	6,4	7,0	7,7
1/4000	1,9	3,5	3,8	4,5	5,3	5,8	6,3	6,9
1/5000	1,7	3,1	3,4	4,0	4,7	5,1	5,6	6,1
1/6000	1,5	2,9	3,1	3,7	4,3	4,7	5,1	5,6
1/6400	1,5	2,8	3,0	3,6	4,2	4,5	4,9	5,1
1/8000	1,3	2,5	2,7	3,2	3,7	4,1	4,4	4,9

Maksymalna liczba błysków stroboskopowych

H _z →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
↓ Wydajność										
1/4	7	6	5	4	4	3	3	3	3	2
1/8	14	14	12	10	8	6	6	5	5	4
1/16	30	30	30	20	20	20	20	10	10	8
1/32	60	60	60	50	50	40	40	40	30	20
1/64	90	90	90	80	80	70	70	60	60	50
1/128	100	100	100	100	100	90	90	80	80	70

H _z →	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
↓ Wydajność										
1/4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1/8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1/16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1/32	20	20	20	20	18	18	18	18	18	16
1/64	40	40	40	40	35	35	35	35	35	30
1/128	70	60	60	60	50	50	50	50	50	40

H _z →	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100
↓ Wydajność											
1/4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1/8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1/16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1/32	16	16	16	16	16	16	12	12	12	12	12
1/64	40	30	30	30	30	30	20	20	20	20	20
1/128	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

H _z →	110	120	130	140	150	160	170	180	190	199
↓ Wydajność										
1/4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1/8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1/16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1/32	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1/64	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
1/128	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Jeżeli w polu liczby zdjęć (na panelu LCD) wyświetlają się kreski (), to liczba błysków będzie jak w poniższej tabelce, niezależnie od częstotliwości.

Wydajność	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
Liczba błysków	15	20	50	70	100	160

Źródło oświetlenia wspomagającego automatykę ostrości

Aparaty z lampą błyskową SS0EX	z lampy SS0EX	z aparatu
EOS 3, EOS 1N, EOS 1NRS, EOS 50/50E/ELAN II/ELAN III, EOS 500N/REBEL G, EOS IX, IX2/IX Lite, EOS 1000N/REBEL II, EOS 1000FN/REBEL S II, EOS 1000/REBEL I, EOS 1000F/REBEL S, EOS 1001/1 AN, EOS 700, EOS RT, EOS-1, EOS 630/600, EOS 850, EOS 750, EOS 620, EOS 650	TAK	NIE
EOS 500/REBEL XS/REBEL X, EOS S/A2/A2 L, EOS 10/10S, EOS 5000/888	NIE	TAK

Ostrzeżenia przy zdjęciach z błyskiem

Tryb automatyki ekspozycji	Ostrzeżenie	Spodziewany efekt	Uwagi
AE z preselekcją przysłony	Migocze największy czas naświetlania	Nie będzie prześwietlone	Ekspozycja fotografowanego obiektu będzie prawidłowa. Zmiana przysłony powinna zlikwidować migotanie.
AE z preselekcją czasu naświetlania	Migocze maksymalna wartość przysłony	Nie będzie prześwietlone	Ekspozycja fotografowanego obiektu będzie prawidłowa. Zalóż na obiektyw filtr neutralny szary, aby słumieć światło wchodzące do aparatu.
	Migocze najmniejsza wartość przysłony	Nie będzie niedoświetlone	
Programowa AE	Migocze maksymalna wartość przysłony	Fotografowany obiekt jest zbyt jasny	

Zestawienie funkcji lampy błyskowej Speedlite 550EX

Aparat	Tryb pełnej automatyki błysku	Najmniejszy czas synchronizacji				3 uśredniony pomiar światła błysku	Automatyzacja błysku	
		1/90	1/125	1/200	1/250		B-TTL	TTL
EOS 650	□ / P	●				X	X	●
EOS 620	□ / P			●		X	X	●
EOS 750	PROGRAM	●				X	X	●
EOS 850	PROGRAM	●				X	X	●
EOS 630/600	□ / P	●				X	X	●
EOS 1	P		●			X	X	●
EOS RT	P	●				X	X	●
EOS 10/10S	□ / P					●	X	●
EOS 700	P	●				X	X	●
EOS 1000/ 1000F / REBEL / REBEL S II	□ / P	●				X	X	●
EOS 100/ELAN	□ / P		●			X	X	●
EOS 1000N/ 1000FN / REBEL II / REBEL S II	□ / P	●				X	X	●
EOS S/A2/A2F	□		●			●	X	●
EOS 500/ REBEL X/ REBEL XS	□ / P	●				●	X	●
EOS 5000/888	□	●				●	X	●
EOS 1N/1N RS	P			●		●	X	●
EOS 5050E/ ELAN II / ELAN III	□ / P	●				●*4	●	●*4
EOS 500N/ EOS REBEL G	□ / P	●				●*4	●	●*4
EOS IX	□ / P		●			●*4	●	●*4
EOS IX Lite/ IX7	□ / P	●				●*4	●	●*4
EOS-1	P		●			●*4	●	●*4

- Funkcja jest dostępna
- X Funkcja nie jest dostępna
- Pełna automatyzacja

Aparat	System bezprzewodowy			Kompensacja błysku w aparacie	FEB	Synchronizacja z zamykaniem migawki	Tryb nasświetlania B
	E-TTL	Manual	Strob.				
EOS 650	X	●	●	X	X	●	●
EOS 620	X	●	●	X	X	●	●
EOS 750	X	X	X	X	X	X	X
EOS 850	X	X	X	X	X	X	X
EOS 630/600	X	●	●	X	●	●	●
EOS-1	X	●	●	X	●	●	●
EOS RT	X	●	●	X	●	●	●
EOS 10/10S	X	●	●	X	●	●	●
EOS 700	X	●*1	●*1	X	●*3	●*1	●*1
EOS 1000/ 1000F / REBEL / REBEL S II	X	●	●	X	●	●	●
EOS 100/ELAN	X	●	●	X	●	●	●
EOS 1000N/ 1000FN / REBEL II / REBEL S II	X	●	●	X	●	●	●
EOS S/A2/A2F	X	●	●	X	●	●	●
EOS 500/ REBEL X/ REBEL XS	X	●	●	●	●	●	●
EOS 5000/888	X	●	●	X	●	●	●
EOS 1N/1N RS	X	●	●	●	●	●	●
EOS 5050E/ ELAN II / ELAN III	●*2	●	●	●	●	●	●
EOS 500N/ EOS REBEL G	●*2	●	●	X	●	●	●
EOS IX	●*2	●	●	●	●	●	●
EOS IX Lite/ IX7	●*2	●	●	X	●	●	●
EOS-1	●	●	●	●	●	●	●

- *1 Podczas nasświetlania B (zdjęcia „na czas”) przysłona w EOS 700 jest ustawiona na f/5.6
- *2 Może być sterowana tylko jedna grupa lamp podporządkowanych.
- *3 FEB jest dostępny w trybie automatyzacji ekspozycji z preselkcją czasu nasświetlania
- *4 Jeżeli funkcja indywidualna CF-3 ma wartość 1, to można używać adaptera Hot Shoe Adapter 3.