

Instrukcja obsługi

GX-20

Dziękujemy za zakup aparatu fotograficznego Samsung.

Niniejsza instrukcja obsługi pozwoli zapoznać się z aparatem, wykonywaniem zdjęć, pobieraniem zdjęć i używaniem oprogramowania do ich edycji. Prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji przed rozpoczęciem używania aparatu.

Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Dziękujemy za zakup aparatu cyfrowego Samsung.

- Aby właściwie używać niniejszego aparatu, prosimy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Aby uzyskać wsparcie serwisu, prosimy o dostarczenie aparatu i opisu uszkodzenia do lokalnego centrum serwisowego.
- Aby uniknąć rozczarowań prosimy upewnić się, że sprzęt jest sprawny przed zamierzonym użyciem (np. podróżą lub ważnym wydarzeniem osobistym). Firma Samsung Cameras nie ponosi odpowiedzialności za utracone korzyści lub szkody powstale z powodu niesprawności aparatu.
- Microsoft, Windows i logo Windows są zarejestrowanymi znakami handlowymi Microsoft Corporation.
- Wszystkie marki i nazwy produktów pojawiające się w niniejszej instrukcji obsługi są zarejestrowanymi znakami handlowymi i należą do ich właścicieli.
- Dane techniczne podane w instrukcji mogą być zmieniane bez uprzedzenia.
- Zdjęcia wykorzystane w niniejszej instrukcji mają pomóc użytkownikowi w zapoznaniu się z produktem i mogą odbiegać od wyników osiąganych w rzeczywistości, w zależności od typu obiektywu lub warunków oświetleniowych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO Oznacza obecność sytuacji potencjalnie niebezpiecznej, która w razbe wystąpienia prowadzić może do śmierci lub poważnego zranienia.

- Nie podejmuj jakichkolwiek prób modyfikowania niniejszego aparatu. Może to spowodować pożar, zranienie, porażenie elektryczne lub poważne uszkodzenie aparatu. Badania techniczne, konserwacja i naprawy powinny być przeprowadzane przez punkt sprzedaży lub centrum serwisowe.
- Prosimy nie używać aparatu w pobliżu gazów palnych i wybuchowych, istnieje ryzyko eksplozji.

Może dojść do zapłonu i wybuchu.

- Jeżeli do wnętrza aparatu dostaną się jakiekolwiek obce przedmioty lub płyn, zaprzestań jego używania. Wyłącz zasilanie aparatu i odłącz źródło zasilania (Baterie lub zasilacz prądem zmiennym. Skontakuj się z lokalnym centrum serwisowym Samsung Camera. Nie kontynuuj używania aparatu, ponieważ prowadzić to może do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie wprowadzaj do wnętrza aparatu żadnych metalowych przedmiotów i substancji łatwopalnych poprzez slot karty pamięci i przedział baterii.

Może to spowodować pożar lub porażenie elektryczne.

Nie dotykaj aparatu mokrymi rękami. Może to spowodować porażenie elektryczne.

OSTRZEŻENIE

Oznacza obecność sytuacji potencjalnie niebezpiecznej, która w razie wystąpienia prowadzić może do śmierci lub poważnego zranienia.

- Nie używaj lampy błyskowej w zbyt małej odległości od dzieci i dorosłych. Używanie flesza w zbyt małym oddaleniu może prowadzić do uszkodzenia wzroku.
- Podczas fotografowania nigdy nie kieruj obiektywu aparatu bezpośrednio w kierunku silnych źródeł światła.

Może to doprowadzić do trwałego uszkodzenia wzroku.

- Niniejszy produkt i akcesoria przechowuj poza zasięgiem dzieci, aby uniknąć ryzyka wypadku np.:
 - Połknięcia baterii lub innych małych akcesoriów. W razie takiego wypadku natychmiast skontaktuj się z lekarzem.
 - Istnieje możliwość zranienia przez ruchome części aparartu.
- Baterie i aparat mogą rozgrzewać się podczas dłuższej pracy, co może prowadzić do nieprawidłowego działania. W takiej sytuacji pozostaw sprzęt włączony na kilka minut, aby mógł ostygnąć.
- Nie pozostawiaj aparatu w miejscach narażonych na występowanie szczególnie wysokich temperatur, jak w zamkniętym samochodzie, w miejscach bezpośredniej operacji słonecznej lub innych miejscach z dużymi skokami temperatury.

Ekspozycja na działanie ekstremalnych temperatur może szkodliwie wpływać na wewnętrzne części aparatu i może spowodować pożar.

Podczas używania nie przykrywaj aparatu lub zasilacza prądem zmiennym. Może to prowadzić do wzrostu temperatury i odkształceń obudowy lub spowodować pożar.

Używaj aparatu i jego akcesoriów wyłącznie w dobrze przewietrzanych miejscach.

Ważne instrukcje bezpieczeństwa

UWAGA

Oznacza obecność sytuacji potencjalnie niebezpiecznej, która w razie wystąpienia prowadzić może do śmierci lub poważnego zranienia.

- Prosimy używać baterii z zachowaniem poniższych środków ostrożności i wskazówek: Wycieki, przegrzewanie, zużycie baterii może skutkować pożarem lub zranieniem.
 - Używaj baterii spełniających wymagania techniczne aparatu.
 - Nie spinaj na krótko, nie podgrzewaj i nie spalaj baterii.
 - Nie instaluj w sprzęcie baterii z nieprawidłową biegunowością.
- Nie odpalaj lampy błyskowej w bezpośrednim kontakcie z rękoma i innymi przedmiotami.

Nie dotykaj lampy błyskowej po jej wielokrotnym błyśnięciu. Może to spowodować oparzenie.

Podczas ładowania baterii aparatu za pomocą zasilacza prądem zmiennym zachowaj ostrożność przy jego przenoszeniu. Po użyciu zawsze wyłączaj zasilanie aparatu przed odłączeniem zasilacza od sieci. Następnie upewnij się, że wszystkie kable podłączeniowe i inne kable łączące z urządzeniami elektronicznymi są odłączone od aparatu przed jego zabraniem.

Nieprzestrzeganie powyższych uwag może prowadzić do uszkodzeń przewodów lub kabli oraz powoduje ryzyko pożaru i porażenia elektrycznego.

Używaj wyłącznie obiektywów zalecanych przez lokalnego sprzedawcę produktów SAMSUNG.

Ostrzeżenia dotyczące baterii

- Używaj wyłącznie baterii dostarczonych wraz z aparatem (oznaczonych SLB-1674). Używanie innych baterii może prowadzić do przegrzania sprzętu i eksplozji.
- Nie dopuszczaj do kontaktu przedmiotów metalowych i palnych innych ze stykami baterii zasilania.
- Wyjmuj baterie z aparatu na czas planowanej dłuższej przerwy w używaniu. W przeciwnym razie może dojść do wycieku powodującego korozję elektrolitu i trwałego uszkodzenia komponentów aparatu.
- Jeżeli dojdzie do przegrzania baterii lub z przedziału baterii zauważysz dym niezwłocznie wyjmij baterię z aparatu.

Zachowaj przy tym ostrożność, aby uniknąć oparzenia. Skontaktuj się lokalnym centrum serwisowym Samsung.

Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu baterii aparatu. Może to doprowadzić do wycieku i uszkodzeń mechanicznych.

- Jeżeli wyciekający z baterii płyn wejdzie w kontakt z oczami przepłucz je bieżącą wodą i niezwłocznie skontaktuj się z lekarzem. Może dojść do trwałego uszkodzenia wzroku.
- Jeżeli dojdzie do kontaktu wycieku z baterii ze skórą lub częściami ubioru, natychmiast dokładnie przepłucz zabrudzone miejsca bieżącą wodą.
- Jeżeli dojdzie do przegrzania baterii lub z przedziału baterii zauważysz dym niezwłocznie wyjmij baterię z aparatu.

Zachowaj przy tym ostrożność, aby uniknąć oparzenia. Skontaktuj się lokalnym centrum serwisowym Samsung.

- Baterie ulegają zużyciu i czas ich działania skraca się z czasem używania. Jeżeli trwałość naładowania baterii osiągnie połowę swojej wartość początkowej, należy baterię wymienić na nową.
- Po wyjęciu baterii z aparatu na czas dłuższy, niż 30 dni, ustawienia aparatu mogą ulec wyzerowaniu (reset) do domyślnych wartości fabrycznych.

Ostrzeżenia dotyczące ładowarki

- Używaj wyłącznie ładowarki dostarczonej wraz z aparatem. Ładowarka z oznaczeniem SBC-L6 jest dedykowana do niniejszego produktu.
- Użycie innych ładowarek może spowodować pożar lub porażenie elektryczne. Zwracaj uwagę na specyfikację sieci zasilania (tylko napięcie 100 – 240 V)
- Niniejszą ładowarką można ładować wyłącznie baterie z oznaczeniem SLB-1674. Może to doprowadzić do pożaru, porażenia elektrycznego lub nieprawidłowego działania sprzętu.
- Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu ładowarki.

Może to doprowadzić do pożaru, porażenia elektrycznego lub nieprawidłowego działania sprzętu.

Jeżeli zauważysz dym lub dojdzie do przegrzania ładowarki, natychmiast odłącz ją od źródła zasilania i niezwłocznie skontaktuj się lokalnym centrum serwisowym Samsung.

Może to spowodować pożar lub porażenie elektryczne.

- W razie zamoknięcia wnętrza aparatu natychmiast zakończ jego używanie i jak najszybciej skontaktuj się ze sprzedawcą lub lokalnym centrum serwisowym. Może to spowodować pożar lub porażenie elektryczne.
- Podczas wyładowań atmosferycznych odłączaj wtyczkę ładowarki od źródła zasilania.

Może to spowodować uszkodzenie mechaniczne, pożar lub porażenie elektryczne.

Utrzymuj wtyczką zasilania ładowarki w czystości.

Zabryudzenie może spowodować pożar.

Spis treści

Przed	012	Sprawdzenie zawartości opakowania	
rozpoczeciem	012	Zawartość opakowania	
fotografowania	013	Nazewnictwo części aparatu	
lotograiowariia	013	Widok z przodu i góry	
	014	Widok z tyłu Szubli przewodnik wistkowania	
	010	Szybki przewodnik uzytkowania k adowanie i instalacja baterij	
	010		Uzvskiwanie
	016	Ladowanie Daleni Instalacia baterii	lonezych
	018	Wskaźnik poziomu naładowania baterii	iepszych
	018	Szacowany czas pracy aparatu (Bateria w pełni	efektow
		naładowana)	zdjeciowych
	019	Instalacja karty pamięci	zużyciem
	020	Ostrzeżenia dotyczące karty pamięci	£ uzyoiciii
	021	Włączanie i wyłączanie aparatu	tunkcji aparatu
	021	Używanie pionowego magazynka na baterie	
	000	(SBG-D1V)(Sprzedawanego oddzielnie)	
	022	Ustawienia języka i daty	
Podstawowe	024	Instalacja i odłączanie obiektywu	
Podstawowe	024 025	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu	
Podstawowe informacje o	024 025 026	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)	
Podstawowe informacje o fotografowaniu	024 025 026 026	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Włączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 026	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Włączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 026 027	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Włączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 026 027 027	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Włączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 026 027 027	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Włączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętta trybu pracy	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 027 027	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Włączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła trybu pracy Tryb fotografowania Tryb otografowania	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 027 027 027	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wiączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła trybu pracy Tryb fotografowania Tryb odtwarzania Wskazanie bistogramu	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 027 027 027 028 029 030 031	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła trybu pracy Tryb fotografowania Tryb odtwarzania Wskazanie histogramu	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 027 027 027 028 029 030 031 031	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła trybu pracy Tryb fotografowania Tryb odtwarzania Wskazanie histogramu Wskazanie wizjera Tryb fotografowania	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 027 027 027 028 029 030 031 031 032	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła trybu pracy Tryb fotografowania Tryb odtwarzania Wskazanie histogramu Wskazania wizjera Tryb fotografowania Wskazania Panelu LCD	
Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)	024 025 026 026 027 027 027 028 029 030 031 031 031 032 033	Instalacja i odłączanie obiektywu Sposoby prawidłowego trzymania aparatu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) Wskazania menu wyświetlacza LCD Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła trybu pracy Tryb fotografowania Tryb otografowania Wskazanie histogramu Wskazania wizjera Tryb fotografowania Wskazania Panelu LCD	

034 Uzywanie przycisku spustu mig	igawki
-----------------------------------	--------

- 034 Obiekty trudne do uchwycenia w trybie autofocus
- 035 Dopasowanie ostrości wizjera do naszego wzroku
- 035 Używanie pierścienia zmiany ogniskowej obiektywu (zoom)
- 036 Używanie trybów pracy migawki
- Sprawdzenie kompozycji, paramterów 038 ekspozycji i ustawienia ostrości przed rozpoczęciem fotografowania 038 Wyświetlanie zdjęcia w trybie podgladu Digital Preview 038 Używanie funkcji podglądu na żywo Liveview 039 Reczne ustawienia balansu bieli (Manual W.B.) 040 Sprawdzanie ustawienia ostrości 040 Automatyczne ustawianie ostrości Autofocus 041 Wybór punktu ostrzenia (AF Point) Ustawienie ostrości przez wizjer 041 042 Zablokowanie ostrości 043 Reczne ustawianie ostrości (Manual Focus) 043 Korzystanie ze wskazań dalmierza 044 Używanie pola matówki wizjera 045 Ustawienia ekspozvcii Wpływ szybkości otwarcia migawki i wpływ 045 wartości przysłony 045 Wpływ szybkości otwarcia migawki 045 Wpływ wartości przysłony 046 Podalad ałebi ostrości 047 Wybór metody pomiaru oświetlenia Kompensacja ekspozycji 047 048 Blokada ekspozycji AE-L z blokada ostrości Używanie przycisku RAW 049 050 Użvwanie funkcii blokady lustra
 - 051 Fotografowanie z samowyzwalaczem
 - 052 Fotografowanie z użyciem pilota zdalnego sterowania (sprzedawany oddzielnie)

003

Contents

053	Używanie Menu	066	MENU użytkownika CUSTOM2
053	Używanie przycisku Menu	066	Pokrętła sterowania w Program / Sv / Tv / Av /
054	Używanie menu fotografowania CAPTURE MENU		IAv/M/X/B
054	Parametry obrazu Picture Wizard	066	Zielony Przycisk w trybach I v, Av i M
055	Format pliku	066	Używanie pierścienia przysłon
055	Rozmiar JPEG	067	Bracketing typu One - Iouch
055	Jakość JPEG	067	Kolejność zdjęć w trybie bracketingu
056	Przestrzeń koloru	067	Licznik zdjęć możliwych do wykonania
056	Ustawienia przycisku RAW	067	Wyzwolenie migawki podczas ładowania flesza
056	Podglad na żywo Liveview	068	Metoda podglądu zdjęcia
057	Reiestracia użvtkownika	068	Zoom podglądu zdjęcia
057	Zdiecia interwałowe	068	Automatyczne obrócenie pionowych zdjęć
057	Bracketing ekspozycji	068	Zapis obrotu zdjęcia
058	Wielokrotna ekspozycia	069	Wybór baterii
059	Pamieć ustawień użytkownika	069	Podświetlenie górnego wyświetlacza LCD
059	Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)	069	Flesz w trybie zdalnego wyzwalania
060	MENU uzvtkownika CUSTOM1	069	Reset ustawień MENU CUSTOM2
060	Llwspólnienie Punktu ostrzenia i punktu pomiaru	070	MENU ustawień SETUP
000	eksnozycji	070	Formatowanie pamięci
060	Nakładanie regionów ostrości AF Area	070	Sygnał dźwiękowy
060	Automatyczne ustawianie ostrości w pilocie zdalnego	071	Data/ Godzina
000	sterowania	071	Język
061	Przycisk automatycznego ustawiania ostrości	071	Wyświetlanie podpowiedzi
061	Autofocus w przycisku spustu miązwki	072	Jasność wyświetlacza LCD
061	Whostrzenie obrazu	072	Ustawienia kolorów wyświetlacza LCD
062	Listawienie skoku EV (Stens)	072	Wyjście Video
062	Czas pomiaru ekspozucij	073	USB (Wybór trybu urządzenia zewnętrznego)
062	Blokada ekspozycji AF-I, z blokada ostrości	073	Automatyczne wyłączenie zasilania
062	Krzywa programu ekspozycji	073	Nazwa folderu
063	Automatyczna kompensacja ekspozycji EVC	074	Zmiana nazwy pliku
000	Dostrojenje Automatyki balansu bieli AM/B	074	Czyszczenie matrycy
000	Balans bieli podozas pracy z fleszem	075	Usuwanie zanieczyszczeń
000	Zakres ustawiań balansu bieli	075	Alarm zanieczyszczenia matrycy
064	lednostka temperaturu banuowei	076	Mapowanie pikseli
064	Bedukcia szumów	076	Przesuwanie punktu ostrości obiektywu
064	Szumy wyckoje czułości	076	Reset ustawień menu
064	Wekazania czułości ISO	077	Menu odtwarzania PLAYBACK
065	l Istawienie skoku zmianu czułości	077	Ostrzeżenia ekspozycji
065	Ustawienie stukości maksymalnej (Max ISO Range)	077	Szybki podgląd
065	Beed ustawień MENI LOUISTOM1	078	Podglad Digital Preview
000		078	Filtr cyfrowy

Spis treści

Używanie zaawansowa-	080	Używanie najlepszej automatyki programo- wanej, tryb P (Program) Tryb P (Pełna automatyka programowana)	Używanie lampy	098 098 099	Używannie wbudowanej lampy błyskowej Wybór trybu pracy lampy błyskowej Automatyka pracy lampy błyskowej
nych trybów	082	Fotografowanie z różnymi parametrami	błyskowej	100	Błysk dopalający
fotografowania		ekspozycji		100	Redukcja efektu czerwonych oczu
J J	082	Tryb priorytetu czułości Sv		101	Synchronizacja lampy na przednią i tylną kurtynę
	083	Fotografowanie szybko poruszających się obiektów		101	Kombinacja lampy błyskowej z oświetleniem dziennym
	083	Tryb priorytetu migawki Tv		102	Kompensacja oświetlenia za pomocą lampy
	084	Podkreślenie tła w nieostrości			błyskowej
	084	Tryb priorytetu przysłony Av		102	Charakterystyki pracy lampy w poszczególnych
	085	Tryb automatycznego doboru czułości			trybach pracy aparatu
	085	Trvb priorvtetu migawki i przysłony TAv		103	Synchronizacja z długimi czasami migawki
	086	Używanie trybu manualnego doboru		104	Odległość od oblektu i wartość przysłony pod-
		parametrów ekspozycii		10/	Obliczanie wartości przysłony wa odladości
	086	Tryb manualny M		104	do obiektu
	086	Drabinka światłomierza		104	Obliczanie odległości od obiektu wg wartości
	087	Fotografowanie z długimi czasami migawki			przysłony
	087	Trvb B		105	Używanie zewnętrznej lampy błyskowej
	088	Używanie zewnętrznej lampy błyskowej			(sprzedawana osobno)
	088 089	Tryb X (synchronizacja lampy z czasem X) Zapamietanie własnych ustawień w postacj		105	Uwagi na temat panleu wyświetlacza LCD lampy SEF-36PZF
		presetu		106	Używanie trybu automatycznego P-TTL
	089	Tryb użytkownika		106	Używanie trybu synchronizacji z krótkimi czasami migawki aparatu
	090	ziniany parametrow ekspozycji i czasu		107	Tryb bezprzewodowy
		migawki (bracketing automatyczny)		107	Redukcja efektu czerwonych oczu
	092	Ustawienia temperatury barwowej		108	Uzywanie gniazda synchronizacyjnego
	092	Ustawienia balansu bieli			zewnętrznej iampy błyskowej
	093	Manualne ustawienia balansu bieli	Odtwarzanie	110	Odtwarzanie zdieć
	094	Szczegołowe ustawienie balansu bieli	-diaá	110	Obracanie zdieć
	090	negulacja czulości matrycy aparatu	zajęc	111	Wyświetlanie kilku zdjęć jednocześnie
	096	Ustawienie czułości Listawienie zakrosu outomatycznaj korolczii ozyłaści		111	Wybór liczby zdjęć do wyświetlania jednocześnie
	090	w trybie automatyki		111	Wyświetlenie zawartości folderu
		w a yore automatyni		112	Pokaz slajdów
					005

Spis treści

	113	Filtry cyfrowe
	115	Konwersja plików RAW na JPEG
	116	Usuwanie zdjęć
	116	Usuwanie pojedynczego zdjęcia
	116	Usuwanie wszystkich zdjęć
	117	Usuwanie wybranych zdjęć
		(z trybu 9 zdjęć na wyświetlaczu))
	117	Usuwanie folderów
	118	Usuwanie zdjęc za pomocą przycisku RAW+
	119	Ochrona zdjęc przed usunięciem
	119	Ochrona pojedynczego zdjęcia
	119	Ochrona wszystkich zdjęć
	120	Podłączanie aparatu do sprzętu AV
liżywanie	122	Uwagi na temat oprogramowania
ozywanie	122	Wymagania systemowe
oprogramowania	124	Ustawienia oprogramowania
	125	Boznoczecie trybu PC
	126	Tryb dysku zewnetrznego
	126	Pohieranie zdieć do komputera
	120	Odłaczanie w trubie dysku zewnetrznego
	107	Windows 2000/ Mo/ YP/Vista
	127	Ustawienia starownika USB dla MAC
	127	Używanie sterownika USB dla MAC
	128	Oprogramowanie Samsung Master
	128	Pobieranie zdieć
	130	Przegladarka zdjęć
	131	Edvcia zdieć
	132	Edycja filmów
	133	Uzywanie Samsung RAW Converter 2.0
	133	Wywoływanie plików RAW
	134	Korekcja ekspozycji
	135	Obsługa plików JPEG/TIFF podczas edycji RAW
	135	Zapis plików RAW w formacie JPEG lub TIFF

Wykonanie 138 odbitki ¹³⁸ 139

Ustawienia serwisu drukowania DPOF

- Drukowanie pojedynczych zdjęć
- Ustawienia dla wszystkich zdjęć

140 Drukowanie w trybie Pict Bridge

- 140 Podłączanie aparatu do drukarki
- 141 Drukowanie pojedynczych zdjęć
- 143 Drukowanie wszystkich zdjęć
- 144 Drukowanie zdjęć z użyciem ustawień DPOF
- 144 Odłąćzanie kabla od drukarki

Dodatek

146 Akcesoria dodatkowe

- 146 Zewnętrzna lampa błyskowa
- 146 Futerał aparatu
- 146 Inne
- 147 Rozwiązywanie problemów
- 152 Dane techniczne
- 154 Słowniczek
- 156 Index
- 158 Zasady prawidłowego pozbywania się zużytego sprzętu elektronicznego
- 158 Uwagi FCC

Opis funkcji aparatu

- Matryca efektywnych 14,6 megapikseli SAMSUNG (Wysoki zakres dynamiki.)
- Wbudowany optyczny stabilizator obrazu (OIS) minimalizuje poruszenie zdjęć wynikających z drgań aparatu.
- Automatyczne ustawianie ostrości z 11-polowym sensorem. 9 pól to szerokie czujniki krzyżowe.
- Udoskonalone ręczne ustawianie ostrości poprzez wizjer podobne do konwencjonalnych lustrzanek analogowych z 0,95-krotnym powiększeniem obrazu. Obsługuje również funkcję nakładania pól autofocus i pomiaru światła realizowane z podświetleniem pola na ekranie wizjera na czerwono.
- Duży, 2,7-calowy ekran LCD z 230 000 pikseli z funkcją regulacji jasności wyświetlania obrazu dla poprawy jakości podglądu.
- Duży ekran LCD o wysokiej rozdzielczości i przejrzystym menu ekranowym ułatwiają obsługę aparatu.
- Zabezpieczenie matrycy powłokami SP ogranicza możliwość zakurzenia. Wszelkie zanieczyszczenia matrycy są usuwane za pomocą funkcji czyszczenia matrycy.
- Wykonywane zdjęcia można zapisywać w formacie JPEG lub RAW. Można też jednocześnie zapisywać zdjęcie w obu formatach.
- Aparat jest zabezpieczony przed kurzem i wilgocią, co czyni go użytecznym podczas pracy w plenerze.
- Funkcja podglądu Digital Preview pozwala na obejrzenie zdjęcia dla uzyskania pewności, że będzie uzyskany pożądany efekt.
- Dla wygody i rozszerzenia możliwości fotografowania można skorzystać funkcji podglądu na żywo Liveview bezpośrednio na ekranie LCD.
- Funkcja Picture Wizard pozwala na regulowanie obrazu przed wykonaniem zdjęcia. Można, wedle uznania, wpływać na odcień koloru, saturację, kontrast i inne parametry.



Obraz faktyczny na zdjęciu z aparatu GX-20 (pochodna kąta widzenia obiektywu) będzie się różnić od obrazu uzyskanego tym samym obiektywem w analogowych lustrzankach 35 mm, ponieważ różni się format zapisywanego obrazu.

Wymiary pola obrazowego filmu typu 35mm i matrycy GX-20

Film 35 mm: 36 mm x 24 mm Matryca GX-20: 23,4 mm x 15,5 mm

Aby uzyskać taki sam kąt widzenia aparatu, rzeczywista ogniskowa obiektywu użytego w aparacie 35 mm musi być około 1,5-krotnie dłuższa, niż dla GX-20. Aby uzyskać odpowiednik ogniskowej dla "pełnoklatkowego" aparatu 35 mm, należy podzielić wartość ogniskowej obiektywu przez 1,5. (dla aparatu Samsung GX-20)

Przykład: Aby uzyskać odpowiednik kąta widzenia obiektywu 150 mm w aparacie 35 mm, uzyskasz "100" dzieląc 150 przez 1,5

W GX-20 użyjesz obiektywu 100 mm.

Odpowiednik ogniskowej w aparacie 35 mm jest obliczany w odwrotny sposób jak w przykładzie poniżej:

Przykład: Jeżeli w GX-20 używasz obiektywu 300 300 x 1,5 = 450

Odpowiednik ogniskowej dla aparatu 35 mm wynosi 450 mm.

Powyższa metoda obliczeniowa jest użyteczna do zrozumienia charakterystyki produktów, a uzyskiwane rezultaty mogą się różnić w zależności od używanych typów obiektywów i warunków zdjęciowych. Obliczana wartość ogniskowej jest oparta o różnicę pomiędzy polem obrazowym klatki filmu 35 mm i matrycy cyfrowej. (Jako przykład użyto modelu GX-20.)

Zrozumienie używanych w niniejszej instrukcji ikon

Prosimy o dokładne zapoznanie się z poniższymi treściami przed rozpoczęciem użytkowania produktu.







Ikony (+,), (▲♥), i (◀►) ilustrują przyciski kierunkowe. Ikony (▲), (♥), (◀) lub (►) ilustrują każdy przycisk kierunkowy osobno.







Symbol "Zanotuj" oznacza istotną informację znajdującą się tekście głównym instrukcji.

Niniejszy symbol "Ostrzeżenie" oznacza instrukcje, których przestrzeganie pozwoli uniknąć ryzyka zranienia użytkownika i uszkodzenia sprzętu.



) Niniejsza ikona oznacza tylne pokrętło sterowania.

Spis rozdziałów instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi została podzielona na następujące rozdziały.

1. Przed rozpoczęciem fotografowania

Objaśnienie charakterystyki aparatu, akcesoriów i nazewnictwa części.

2. Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)

Rozdział zawiera wskazówki użyteczne dla początkujących fotografów, pomagające w uzyskaniu zdjęć w podstawowym trybie pracy aparatu.

3. Uzyskiwanie lepszych efektów zdjęciowych z użyciem funkcji aparatu

Rozdział pomaga poprawić jakość zdjęć poprzez przyswojenie informacji o kącie widzenia aparatu, ekspozycji, ustawianiu ostrości obiektu, itp.

4. Używanie zaawansowanych trybów fotografowania

Rozdział zawiera szczegółowe informacje na temat zaawansowanych automatycznych trybów fotografowania jak prioryet migawki (Tv), priorytet przysłony (Av), itp.

5. Używanie lampy błyskowej

Rodział opisuje sposoby fotografowania w ciemnych miejscach z użyciem lampy błyskowej.

6. Odtwarzanie zdjęć

Rozdział zawiera informacje potrzebne do oglądania lub usuwania zdjęć, włączając w to podgląd miniatur na ekranie LCD aparatu.

7. Używanie oprogramowania

Opis oprogramowania do edycji materiału dostarczonego wraz z aparatem cyfrowym SAMSUNG.

8. Wykonanie odbitki

Opis sposobu drukowania zdjęć z aparatu.

9. Dodatek

Objaśnienia sposobów rozwiązywania problemów i wprowadzenie do fachowej terminologii używanej w niniejszej instrukcji.

Notatki

Przed rozpoczęciem fotografowania

Objaśnienie charakterystyki aparatu, akcesoriów i nazewnictwa części.

- 012 Sprawdzenie zawartości opakowania
 - Zawartość opakowania
- 013 Nazewnictwo części aparatu
- 013 Widok z przodu i góry
- 014 Widok z tyłu

012

- 015 Szybki przewodnik użytkowania
- 016 Ładowanie i instalacja baterii
- 016 Ładowanie baterii
- 017 Instalacja baterii
- 018 Wskaźnik poziomu naładowania baterii
- 018 Szacowany czas pracy aparatu (Bateria w pełni naładowana)
- 019 Instalacja karty pamięci
- 020 Ostrzeżenia dotyczące karty pamięci
- 021 Włączanie i wyłączanie aparatu
- 021 Używanie pionowego magazynka na baterie (SBG-D1V) (Sprzedawanego oddzielnie)
- 022 Ustawienia języka i daty

Sprawdzenie zawartości opakowania

Prosimy o sprawdzenie zawartości opakowania przed rozpoczęciem używania niniejszego produktu. Zawartość może różnić się w zależności od miejsca dokonania zakupu. Aby zakupić wyposażenie dodatkowe aparatu, skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą produktów Samsung lub centrum serwisowym Samsung.

Zawartość opakowania



Nazewnictwo części aparatu

Widok z przodu i góry



Nazewnictwo części aparatu

Widok z tyłu



Nazewnictwo części aparatu

Szybki przewodnik użytkowania



Fotografowanie szybko poruszających się obiektów (str. 83)

Ładowanie i instalacja baterii

Ładowanie baterii

 Koniec z wtyczką AC kabla podłącz do gniazda zasilania, a końcówkę DC do gniazda ładowarki.



2. Baterię zainstaluj w ładowarce w sposób pokazany na ilustracji.





- Jeżeli po podłączeniu zasilania i instalacji baterii w ładowarce kontrolka LED nie włączy się lub zacznie migać, sprawdź czy bateria prawidłowo zainstalowana.
- Należy sprawdzać status ładowania baterii wskazywany kontrolką LED.

Status	Wskazanie LED
Ładowanie	Czerwona ciągła
Ładowanie zakończone	Wyłączona
Błąd ładowania	Czerwona miganie

- Zalecany zakres temperatur ładowania baterii obejmuje 0°C ~ 40°C. W temperaturach przekraczających niniejszy zakres bateria może się ładować (Czerwona migając kontrolka LED). Nie świadczy to o nieprawidłowym działaniu aparatu.
- Gwarancja jakości ładowarki obejmuje czas 12 miesięcy, baterii litowo-jonowej — 6 miesięcy.

Ładowarka (SBC-L6)

Prąd zasilania	AC100 ~ 240 V (50 ~ 60 Hz)
Prąd ładowania	DC 8,4 V/ 700 mA
Wymiary	60 x 90 x 30,2 mm
Waga	86 g

 Baterie litowo-jonowe ulegają stopniowemu zużyciu. Jeżeli dojdzie do znaczącego skrócenia czasu pracy baterii, wymień baterię na nową.

Ładowanie i instalacja baterii

Instalacja baterii

 Obróć dźwignię blokady pokrywy przedziału baterii w sposób pokazany na ilustracji i następnie otwórz pokrywę.



2. Wsuń baterię do przedziału w sposób pokazany na ilustracji.





Dźwignia blokady baterii -

 Zamknij pokrywę przedziału baterii i obróć jej blokadę w sposób pokazany na ilustracji.



- Używaj wyłącznie dedykowanych baterii. Problemy ze sprzętem powstałe w wyniku zasilania innymi bateriami nie są objęte gwarancją firmy Samsung.
- Nie otwieraj przedziału baterii i nie wyjmuj z niego baterii, kiedy aparat jest włączony.
- Nie pozostawiaj baterii w aparacie, kiedy nie używasz go przez dłuższy czas. Może dojść do wycieku elektrolitu z baterii.
- Jeżeli zainstalujesz baterię po dłuższej przerwie, może dojść do wyzerowania ustawień daty i czasu (reset). Ustaw prawidłową datę i czas zegara wybierając [Date/Time] w menu ustawień [SETUP MENU].
- Dokładnie zainstaluj baterię w przedziale. Nieprawidłowa instalacja może spowodować uszkodzenie aparatu. Przed instalacją wytrzyj powierzchnie styków baterii.
- Przed wyjęciem baterii wyłącz zasilanie aparatu, w przeciwnym razie może dojść do utraty danych.

Ładowanie i instalacja baterii

Wskaźnik poziomu naładowania baterii

Można potwierdzić status baterii prezentowany wskaźnikiem (

włączony	włączony	włączony	migający
pełna	niski poziom naładowania	prawie pusta	wyłączenie zasila- nia aparatu po wyświetleniu komunikatu



- Jakość pracy baterii znacznie spada podczas fotografowania w niskich temperaturach. Podczas używania aparatu w zimnym klimacie należy mieć przy sobie zapasowe baterie schowane w ciepłej kieszeni. Baterie uzyskują swoje normalne właściwości po ogrzaniu do temperatury pokojowej.
- Zawsze miej przy sobie dodatkowe baterie w dalekich podróżach, wykonując duże ilości zdjęć i podróżując w zimnych warunkach klimatycznych.
- Do aparatu istnieje zasilacz prądem zmiennym (SAC-82, w sprzedaży jako wyposażenie dodatkowe) do używania aparatu w trybie podglądu obrazu na ekranie LCD lub podłączonego do komputera PC.
- Czas działania baterii może zależeć również od ogniskowej obiektywu dołączonego do korpusu aparatu.

Szacowany czas pracy aparatu (Bateria w pełni naładowana)

Bateria	Czas działania	Normalny	Zdjęcia z lampą błyskową		
Datena		zapis	50% zdjęć	100% zdjęć	
SLB-1674	23°C	Około 500 Min. / 1000	Około 4300 Min. / 860	Około 400 Min. / 800	

Liczby z powyższej tabelki pochodzą z pomiarów w standardowych warunkach produkcji i mogą odbiegać od wyników podczas fotografowania przez użytkownika.

Instalacja karty pamięci

- W niniejszym aparacie można używać kart pamięci typu SD/SDHC i kart Multi Media Card.
- Wykonywane zdjęcia i filmy są zapisywane na karcie pamięci. Upewnij się, że aparat jest wyłączony przed instalacją lub wyjęciem karty pamięci.
 - Unieś blokadę pokrywy przedziału baterii w sposób pokazany na ilustracji (①) następnie obróć w kierunku OPEN (②) (Pokrywa przedziału karty otwiera się (③)).



 Obróć kartę przednią stroną w stronę monitora LCD na tylnej ściance korpusu i wsuń do szczeliny przedziału.
 Naciśnij kartę jeszcze raz, aby ją wyjąć ze szczeliny.



3. Zamknij pokrywę przedziału karty.





- Zawsze formatuj nową kartę pamięci po zainstalowaniu w aparacie. To samo dotyczy kart pamięci używanych wcześniej w innych aparatach.
- Jeżeli pokrywa przedziału karty pamięci jest otwarta, nie można włączyć zasilania aparatu.
- Upewnij się, że karta znajduje się we właściwej pozycji przed włożeniem do przedziału karty.



Instalacja karty pamięci

Ostrzeżenia dotyczące karty pamięci

 Karta pamięci SD/ SDHC jest wyposażona w blokadę chroniącą dane na karcie przed usunięciem. Ustawienie blokady w pozycji LOCK chroni zapisane na karcie dane przed zapisaniem na ich miejscu nowych danych, usunięciem ich i sformatowaniem całej karty.
 Pozetącznik blokady zapisu



- Bezpośrednio po wyjęciu karty z aparatu zachowaj ostrożność, ponieważ może być gorąca.
- Nie wyjmuj karty pamięci z aparatu i nie wyłączaj aparatu podczas zapisywania danych na karcie, odtwarzania zdjęć lub podczas podłączenia aparatu do komputera PC kablem USB. Może to spowodować utratę danych lub uszkodzenie karty.
- Nie poddawaj karty żadnym urazom mechanicznym. Przechowuj z dala od wilgoci i wysokich temperatur.
- Nie wyjmuj karty pamięci z aparatu podczas formatowania. Karta może nie nadawać się już do użytku.
- Dane na karcie mogą być utracone w następujących okolicznościach. Samsung Camera nie ponosi odpowiedzialności za straty powstałe z powodu utraty danych jeżeli:
 - (1) Karta pamięci była nieprawidłowo użytkowana.
 - (2) Karta pamięci poddana została oddziaływaniu pola elektromagnetycznego lub interferencji.
 - (3) Karta nie była używana przez dłuższy czas.
 - (4) Karta była wyjęta z aparatu, lub wyłączono jego zasilanie w trakcie trwania zapisu danych lub ich odtwarzania.
- Karta pamięci jest produktem podlegającym zużyciu. Jeżeli nie jest używana przez dłuższy czas, dane na karcie mogą być niedostępne. Pamiętaj o archiwizowaniu wszystkich danych w pamięci swojego komputera.

- Unikaj używania i przechowywania kart pamięci w lokalizacjach narażonych na oddziaływanie pola elektrostatycznego lub interferencji fal elektromagnetycznych.
- Unikaj używania i przechowywania kart pamięci w lokalizacjach narażonych na bezpośrednią operację słoneczną lub z dużymi skokami temperatury albo możliwą kondensację wilgoci.
- Szczegółowe informacje na temat kompatybilności poszczególnych modeli i typów kart pamięci znajdują się na witrynie www lub w najbliższym centrum obsługi klienta Samsung.
- Zawsze formatuj nową kartę pamięci po zainstalowaniu w aparacie. To samo dotyczy kart pamięci używanych wcześniej w innych aparatach.
- Po sformatowaniu karty jej faktyczna pojemność może ulec zmniejszeniu względem podanej przez producenta.

Włączanie i wyłączanie aparatu

 Ustaw przełącznik zasilania w pozycji ON.



2. Panel LCD i monitor LCD włączą się. Można rozpocząć fotografowanie.

- Zawsze wyłączaj aparat, kiedy nie jest używany.
- Zasilanie automatycznie wyłączy się, jeżeli aparat nie wykonuje żadnej czynności przez zaprogramowany czas. (Fabryczna wartość domyślna wynosi 1 minutę) Można zmieniać ustawienia w pozycji automatycznego wyłączania zasilania [Auto Power Off] menu ustawień [SETUP MENU]. Ponownie włącz aparat, obróć przełącznik zasilania lub przejdź do czynności poniżej.:
- Wciśnij przycisk spustu migawki do połowy.
- Wciśnij przycisk Odtwarzanie (►).
- Wciśnij przycisk INFO.

Używanie pionowego magazynka na baterie (SBG-D1V) (Sprzedawanego oddzielnie)

Używanie pojemnika na baterie z uchwytem do zdjęć pionowych (gripa) oferuje wygodniejszą pozycją podczas fotografowania pionowych kadrów.



Pojemnik na baterie

▲ Instalacja pojemnika na baterie

Pojemnik na baterie pozwala na korzystanie z funkcji zielonego przycisku (③) przy pełnej obsłudze parametrów ekspozycji.



Pionowa pozycja aparatu z dołączonym pojemnikiem na baterie typu grip.



Bardziej szczegółowe informacje na temat pojemnika na baterie z uchwytem do zdjęć pionowych znajdują się w instrukcji obsługi pojemnika.

Ustawienia języka i daty

Po włączeniu apratu po raz pierwszy po zakupie, na ekranie LCD pojawi się menu ustawień początkowych [**INITIAL SETTINGS**]. Postępuj zgodnie z procedurą poniżej, aby ustawić język menu monitora LCD i aktualną datę i godzinę. Po zakończeniu ustawień, nie będzie konieczności ich zmiany przy każdym włączaniu aparatu.

 Po włączeniu apratu po raz pierwszy po zakupie, na ekranie LCD pojawi się następujące menu.

INITIAL SETTING				
Language				
English	Deutsch			
	Español			
中文简体	Português			
中文繁體	Italiano			
Français	Svenska			
	1/2			
OK : Set	MENU : Cancel			

- 2. Wybierz język menu ekranowego używając przycisków kierunkowych
 - (+) na tylnej ściance korpusu i następnie wciśnij przycisk OK.
 - Angielski, koreański, chiński (tradycyjny/ uproszczony), francuski, niemiecki, hiszpański, portugalski, włoski, szwedzki, holenderski, duński i rosyjski.
- 3. W następnym menu ekranowym można ustawić aktualna datę i czas.



- Wybierz typ wskazania , datę i czas ([Type], [Date], i [Time]) używając przycisków kierunkowych (┥).
- 5. Aby zatwierdzić zmiany wciśnij przycisk OK.



Jeżeli w pamięci zostały wcześniej zapisane ustawienia daty i czasu, wybierz ustawienie daty i czasu [Date/Time] w menu ustawień [SETUP MENU].

Podstawowe informacje o fotografowaniu (Tryb Auto)

Rozdział zawiera wskazówki użyteczne dla początkujących fotografów, pomagające w uzyskaniu zdjęć w podstawowym trybie pracy aparatu. (Tryb Auto)

- 024 Instalacja i odłączanie obiektywu
- 025 Sposoby prawidłowego trzymania aparatu
- 026 Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)
- 026 Włączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu
- 026 Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)
- 027 Wskazania menu wyświetlacza LCD
- 027 Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła trybu pracy
- 028 Tryb fotografowania
- 029 Tryb odtwarzania
- 030 Wskazanie histogramu
- 031 Wskazania wizjera
- 031 Tryb fotografowania
- 032 Wskazania Panelu LCD
- 033 Używanie trybu pełnej automatyki programowanej
- 034 Używanie przycisku spustu migawki
- 034 Obiekty trudne do uchwycenia w trybie autofocus
- 035 Dopasowanie ostrości wizjera do naszego wzroku
- 035 Używanie pierścienia zmiany ogniskowej obiektywu (zoom)
- 036 Używanie trybów pracy migawki

Instalacja i odłączanie obiektywu

Aby używać dodatkowych obiektywów prosimy o sprawdzenie ich dostępności w sprzedaży w Centrum Obsługi Klienta. Niektóre funkcje fotografowania są ograniczone koniecznością ustawienia Auto w menu ustawień obiektywu A [Use Aperture Ring] menu użytkownika [CUSTOM2 MENU].



Wyłącz aparat przed zainstalowaniem obiektywu, aby zabezpieczyć się przed możliwymi problemami.

- **1.** Upewnij się, że aparat jest wyłączony.
- Zdejmij oslonę bagnetu aparatu (1) i oslonę bagnetu obiektywu (2). Obiektyw postaw bagnetem do góry, aby zapewnić mu stabilność.



3. Ustaw naprzeciw siebie razem czerwone punkty pasujące na aparacie i obiektywie i obróć obiektyw w bagnecie aparatu do usłyszenia kliknięcia. Sprawdź następnie czy czerwony punkt na obiektywie znajduje się na górze i czy obiektyw nie porusza się na boki.





 Zdejmij osłonę obiektywu naciskając jej zatrzaski do wewnątrz.

5. Aby odłączyć obiektyw od korpusu apara-

tu, chwyć go, naciśnij przycisk zwalniania bagnetu (3) i obróć obiektyw w strone

przeciwna do ruchu wskazówek zegara.





- Ø .
 - Osłona bagnetu korpusu (1) jest zabezpieczeniem jego części wewnętrznych na czas transportu.
 - Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za wypadki, uszkodzenia i nieprawidłowości działania wynikłe z używania obiektywów innych producentów.
 - Korpus aparatu i obiektyw są wyposażone w styki przekazujące informacje elektroniczne i sprzęgło systemu automatycznego ustawiania ostrości. Zabrudzenie, kurz i korozja stanowią zagrożenie dla jakości pracy układu elektrycznego aparatu. Styki i elementy bagnety należy czyścić delikatną, suchą ściereczką.



Dołączanie i odłączanie obiektywu musi być wykonywane w czystym miejscu. Prosimy o unikanie kontaktu sprzętu z wodą. Zamoknięcie i zabrudzenie aparatu lub obiektywu może doprowadzić do nieprawidłowego działania.

Sposoby prawidłowego trzymania aparatu

Sposób trzymania aparatu jest istotnym elementem fotografowania.

 Używaj obu rąk, aby zminimalizować drgania aparatu. Staraj się unikać poruszania nim podczas fotografowania.





Pozycja pozioma

Pozycjia pionowa



- Aby zmniejszyć ilość drgań aparatu, oprzyj się lub postaw aparat na stabilnej podstawie wykorzystują elementy otoczenia jak stół, drzewo czy ścianę.
- Jakkolwiek pomiędzy fotografującymi istnieją różnice w tej kwestii, najdłuższym zalecanym do fotografowania "z ręki" czasem jest odpowiednik 1/ (1,5 ggniskowej obiektywu). Na przykład dla obiektywu 50 mm czas ten wynosi 1/75 sekundy, a dla obiektywu 100 mm — 1/150 sekundy. Do fotografowania z dłuższymi czasami zalecamy wykorzystanie statywu lub systemu optycznej redukcji drgań OIS («₩)).
- Podczas używania statywu nie zalecamy korzystania z systemu redukcji drgań (
 drgań (
 n), ponieważ w nieruchomym aparacie pojawi się poruszenie obrazu oscylatora sensora OIS.
- Aby zmniejszyć ilość drgań aparatu podczas fotografowania z teleobiektywem, użyj statywu o wadze większej, niż waga całego zestawu korpus plus obiektyw.

Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)

Włączanie funkcji optycznej stabilizacji obrazu

Ustaw przełącznik funkcji **OIS** w pozycji ON. Następnie, po wciśnięciu przycisku spustu migawki do połowy w wizjerze aparatu pojawi się ikona (()) oznaczając działanie funkcji stabilizacji obrazu OIS.



Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)

Funkcja stabilizacji obrazu OIS redukuje drgania aparatu powstające podczas naciskania przycisku spustu. Funkcja jest użyteczna podczas fotografowania w sytuacjach sprzyjających poruszaniu się aparatu. Funkcja OIS pozwala na fotografowanie z czasami migawki 2,5 do 3-krotnie dłuższymi bez ryzyka poruszenia zdjęcia przez drgania aparatu. Funkcja stabilizacji obrazu OIS jest użyteczna w następujących sytuacjach:

- Podczas fotografowania w miejscach zacienionych, jak wnętrza, w nocy, w pochmurny dzień i w cieniu.
- Podczas pracy z teleobiektywem.



▲ Zdjęcie poruszone



 Zdjęcie wykonane z użyciem funkcji stabilizacji obrazu



- Funkcja OIS nie kompensuje rozmycia obrazu powstającego w wyniku poruszania się fotografowanego obiektu. Aby fotografować poruszające się obiekty, użyj krótszego czasu migawki.
- Funkcja OIS może nie kompensować wszystkich drgań aparatu podczas fotografowania w skali makro. W takich sytuacjach polecamy wyłączenie funkcji stabilizacji obrazu i użycie statywu.
- Funkcja OIS może nie spełniać swojego zadania w pełni podczas fotografowania ujęć z długimi czasami migawki i poruszającymi się obiektami lub w nocy. W takich sytuacjach polecamy wyłączenie funkcji stabilizacji obrazu i użycie statywu.
- Wyłącz funkcję OIS, jeżeli nie chcesz jej używać.
- Funkcja OIS może działać z opóźnieniem (około 2 sekund) bezpośrednio po włączeniu aparatu lub ponownym uruchomieniu po automatycznym wyłączeniu zasilania. Zaczekaj do stabilnego działania OIS delikatnie naciskając przycisk spustu migawki. Wciśnij przycisk spustu do połowy. Aparat jest gotowy do fotografowania, kiedy ikona systemu stabilizacji pojawi się w wizjerze.
- Upewnij się, że stabilizacja obrazu jest wyłączona podczas fotografowania ze statywem.
- System stabilizacji obrazu OIS samoczynnie wyłącza się w następujących sytuacjach.

Przy fotografowaniu z samowyzwalaczem, z użyciem pilota zdalnego sterowania, fotografowaniem z czasem B, użyciem lampy błyskowej wyzwalanej bezprzewodowo, użyciem zewnętrznej lampy błyskowej.

 Więcej informacji na temat funkcji stabilizacji obrazu PIS znajduje się na stronie 59.

Poniżej opisano wskazania pojawiające się na monitorze LCD na tylnej ściance korpusu aparatu podczas pracy.

Ekran LCD

Aparat włączony lub podczas korzystania z pokrętła trybu pracy

Podpowiedzi pojawiają sie na 3 sekundy przy włączonym zasilaniu lub używaniu pokrętła wyboru trybu pracy (Informacje szczegółowe



Informacje o aktywnym polu AF



Można ustawić konkretny czas wyświetlania podpowiedzi systemu na ekranie LCD. Wybierz żądany czas wyświetlania w menu ustawień [SETUP MENU] > [Guide Display].



Wskaźniki [Pomiar światła], [Aktywne pole AF], [Balans bieli], i [Czułość] ([Metering type], [Focus Point Information], [White balance], i [Sensitivity]) pojawiają się wyłącznie w sytuacji, gdy wybrane ustawienie jest inne, niż domyślne wartości fabryczne.

Tryb fotografowania

Wciśnij przycisk **INFO** w trybie fotografowania, aby wyświetlić wskazania dotyczące ustawień funkcji fotografowania na ekranie LCD.

Informacje szczegółowe



- 1. Tryb ekspozycji
- 2. Tryb użytkownika
- 3. Tryb pomiaru światła
- 4. Tryb lampy błyskowej
- 5. Tryb migawki
- Korekcja ekspozycji/ Wielokrotna ekspozycja
- 7. Tryb automatycznego ustawiania ostrości AF
- 8. Aktywne pole AF
- 9. Bracketing ekspozycji
- 10. Tryb funkcji Picture Wizard
- 11. Odcień koloru
- 12. Saturacja
- 13. Kontrast
- 14. Ostrość
- 15. Data i godzina
- 16. Przestrzeń koloru

- 17. Optyczna stabilizacja obrazu OIS
- 18. Jakość zdjęcia
- Kompensacja wartości balansu zieleń-magenta (GM)/ Kompensacja wartości balansu niebieski-pomarańczowy (BA)
- 20. Rozdzielczość zdjęcia w pikselach
- 21. Status naładowania baterii
- 22. Format zapisu pliku
- 23. Balans bieli
- 24. Czułość ISO
- 25. Zakres ISO (Auto)
- 26. Ogniskowa obiektywu
- 27. Wartość przysłony
- 28. Korekcja lampy błyskowej
- 29. Szybkość migawki
- 30. Wartość kompensacji ekspozycji

Tryb odtwarzania

Wciśnij przycisk **INFO** w trybie odtwarzania, aby wyświetlić wskazania dotyczące ustawień funkcji odtwarzania na ekranie LCD. Za każdym wciśnięciem przycisku **INFO** kolejno wyświetlą się informacje: z menu podstawowego Basic, Histogram, szczegółowego Detail i wyłączą się wszystkie wskazania.





Można zmienić informacje wyświetlone początkowo wciskając przycisk Odtwarzanie (E).

- 1. Podgląd zdjęcia
- 2. Korekcja ekspozycji/Wielokrotna ekspozycja
- 3. Tryb migawki
- 4. Tryb ekspozycji
- 5. Tryb lampy błyskowej
- 6. Optyczna stabilizacja obrazu OIS
- Ustawienia protokółu drukowania DPOF
- 8. Nazwa folderu i numer zdjęcia
- 9. Ikona zabezpieczenia przed usunięciem
- 10. Tryb automatycznego ustawiania ostrości AF
- 11. Bracketing ekspozycji
- 12. Aktywne pole AF
- 13. Wartość kompensacji ekspozycji



Wskaźniki 5 (Tryb lampy błyskowej) i 15 (Wartość korekcji lampy błyskowej) wyświetlają się wyłącznie przy zdjęciu wykonanym z użyciem lampy błyskowej.

- 14. Ogniskowa obiektywu
- 15. Korekcja lampy błyskowej
- 16. Tryb funkcji Picture Wizard
- 17. Odcień koloru/ Saturacja
- 18. Kontrast/Ostrość
- 19. Data i godzina
- Format zapisu pliku/ Rozdzielczość zdjęcia w pikselach/ Jakość zdjęcia/ Przestrzeń koloru
- Czułość ISO/ Balans bieli/ Kompensacja wartości balansu zieleń-magenta (GM)/ Kompensacja wartości balansu niebieskipomarańczowy (BA)
- 22. Wartość przysłony
- 23. Tryb fotografowania
- 24. Szybkość migawki

Wskazanie histogramu

Histogram jasności obrazu Brightness Histogram lub histogram rozkładu kolorów składowych RGB RGB Histogram można wybierać przyciskami kierunkowymi (▲▼).





- Ikona zabezpieczenia przed usunięciem (•m) wyświetla się tylko, jeżeli jest wyświetlane zdjęcie z takim zabezpieczeniem.
- Jeżeli ostrzeżenia ekspozycji [Exposure Warning] są włączone [On] w menu odtwarzanie [PLAYBACK MENU], prześwietlone regiony zdjęcia będą migały na czerwono, a niedoświetlone – na żółto.
- Histogram ilustruje rozkład jasności na zapisanych zdjęciach. Jeżeli słupki histogramu są wyższe po prawej stronie, zdjęcie może okazać się zbyt jasne. Jeżeli słupki histogramu są wyższe po lewej stronie, zdjęcie może okazać się zbyt cierme. Jeżeli warunki oświetleniowe są zbyt jasne, aby sprawdzić obraz na ekranie LCD, sprawdzenie wykresu histogramu może być bardzo pomocne w ocenie precyzji ekspozycji zdjęć.



Rozkład jasności

Wskazania wizjera

Tryb fotografowania

Przy włączonym zasilaniu aparatu aktualne wartości ustawień wyświetlają się w wizjerze po wciśnięciu przycisku spustu migawki do połowy.



Wskazania Panelu LCD

Na panelu LCD na górnej ściance korpusu wyświetlają się następujące wskazania.



Używanie trybu pełnej automatyki programowanej

Program automatyczny pozwala wykonać poprawnie naświetlone i ostre zdjęcie w bardzo łatwy sposób. Tryb Auto jest przeznaczony dla początkujących, którzy trzymają lustrzankę cyfrową DSLR (Digital Single Lens Reflex) w ręku po raz pierwszy.

 Pokrętło wyboru trybu ekspozycji (obróć w pozycję Auto ().
 Aparat samodzielnie będzie dobierał wszystkie parametry zdjęcia.



 Umieść obiekt wewnątrz jednej z ramek automatycznego ustawiania ostrości i naciśnij do połowy przycisk spustu migawki.
 Uruchomi się automatyczne ustawianie

ostrości. W pasku wizjera pojawi się symbol (●) i po ustawieniu ostrości rozlegnie się sygnał dźwiękowy.



Ramki systemu automatycznego ustawiania ostrości (Auto Focus)



Symbol ostrości

 Dźwignię wyboru trybu pracy automatycznego ustawiania ostrości ustaw w pozycji SAF.

 W trybie SAF, migawkę można zwolnić tylko, jeżeli aparat ustawi ostrość na obiekcie (priorytet ostrości).







- Jeżeli stwierdzisz, że automatyka ostrości jest nieskuteczna, wybierz tryb MF dźwignią trybu ustawiania ostrości na korpusie aparatu.
- Lampa błyskowa nie działa samoczynnie. Aby ją uruchomić manualnie, naciśnij przycisk lampy (\$) na korpusie aparatu..
- 5. Naciśnij przycisk spustu migawki do oporu. - Powstaje zdjęcie.



Używanie trybu pełnej automatyki programowanej

100-0080

JPEG

F4.0

6. Wykonane zdjęcia obejrzyj na ekranie monitora LCD.

-Zdjęcie wyświetla się przez 1 sekundę natychmiast po sfotografowaniu (Podgląd natychmiastowy). Można usunąć zdjęcie z poziomu podglądu natychmiastowego wciskając przycisk (🏠). Jeżeli naciśniesz przycisk odtwarzanie (E), wykonane zdjęcia ponownie wyświetlą się na ekranie monitora LCD.



Przycisk spustu migawki posiada dwa położenia.





[Spoczynkowy]

[Wciśnięty do połowy] (pozycja pierwsza)

[Wciśnięty do oporu] (pozycja druga)

Wciśnięcie przycisku spustu migawki do połowy uruchamia wskazania wizjera i panelu LCD oraz automatyczne ustawianie ostrości. Wciśnięcie przycisku do końca powoduje wyzwolenie migawki i wykonanie zdjęcia.



- Delikatnie naciskaj przycisk spustu migawki, aby zminimalizować drgania aparatu.
- Poćwicz wciskanie przycisku do połowy, aby wiedzieć jak uzyskać pierwszą pozycję.
- Wskaźniki na pasku wizjera pozostają włączone przy wciśniętym przycisku spustu migawki. Pozostają włączone jeszcze 10 sekund po zwolnieniu nacisku na przycisk.

Obiekty trudne do uchwycenia w trybie autofocus

Mechanizm systemu automatycznego ustawiania ostrości nie jest zawsze skuteczny. Ostrzenie automatyczne może okazać się zbyt trudne podczas fotografowania w następujących warunkach (0 do ® poniżej). Dotyczy to również manualnego ustawiania ostrości z pomocą dalmierza elektronicznego i wskaźnika () wizjerze. Jeżeli nie jest możliwe automatyczne ustawienie ostrości na obiekcie, ustaw dźwignję wyboru trybu ustawiania ostrości w pozycji MF i użyj manualnego ustawiania oberwując obraz na matówce wizjera.

- ① Obiekty o szczegółnie niskim poziomie kontrastu, jak biała ściana.
- Obiekty odbijające małe ilości światła.
- ③ Obiekty poruszające się z dużą szybkością.
- ④ Obiekty silnie odbijające światło i silnie oświetlone z tyłu (jasne tło obiektu).
- 5 Pionowe i poziome linie w zakresie ostrości.
- 6 Wiele obiektów znajdujących się w kadrze w różnej odległości od aparatu.



Interesujący nas obiekt może nie być ostry na zdjęciu w sytuacjach podanych w przykładzie nr (6) nawet, jeżeli w wizjerze pojawia się wskaźnik potwierdzający ostrość ().

Używanie trybu pełnej automatyki programowanej

Dopasowanie ostrości wizjera do naszego wzroku

Dopasuj ostrość wizjera do własnego wzroku. Jeżeli przykładając aparat do oka masz trudności z ostrym widzeniem w wizjerze, wyreguluj jego ostrość dźwignią korekcji dioptrażu przesuwając go na boki.

- Wyceluj pole AF na matówce wizjera w obiekt i następnie naciśnij do połowy przycisk spustu migawki.
- Dopasuj ostrość w wizjerze dźwignią.
 Ostrość wizjera jest dopasowana do oka.



Dźwignia regulacji ostrości wizjera



Ramka AF



Używanie pierścienia zmiany ogniskowej obiektywu (zoom)

Używając pierścienia zmiany ogniskowej obiektywu można powiększyć (kąt tele) lub zmniejszyć (szeroki kąt) wielkość obiektu w kadrze zmieniając długość ogniskowej obiektywu. Ustaw żądany kąt widzenia i wykonaj zdjęcie.

1. Ustaw ostrość na obiekcie.

 Obracaj pierścieniem zmiany ogniskowej obiektywu (zoom) w prawo lub w lewo.
 Obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmieniasz kąt widzenia w stronę teleobiektywu, a obracając w stronę przeciwną do ruchu wskazówek zegara – w stronę szerokiego kąta widzenia.





- Patrz przez wizjer, aby skomponować kadr z wybraną ogniskową obiektywu, pasującą do tematu zdjęcia. Obracaj pierścieniem zmiany ogniskowej aż uzyskasz żądany kąt widzenia.
- Obiektywy stałoogniskowe nie posiadają pierścienia zmiany ogniskowej.



Szeroki kąt widzenia



Teleobiektyw

Muszla oczna wizjera aparatu jest elementem instalowanym fabrycznie. Korekcja ostrości widzenia wizjera jest dostępna tylko z zainstalowaną muszlą oczną. Z drugiej strony regulacje te są ułatwione ze zdjętą muszlą oczną, jak na ilustracji powyżej. Aby zdjąć muszlę oczną z wizjera, pociągnij ją do góry jak na ilustracji po prawej stronie.


Używanie trybu pełnej automatyki programowanej

Używanie trybów pracy migawki

Można wybrać jeden spośród dostępnych trybów pracy migawki DRIVE. Niniejszy rozdział jako przykład opisuje użycie trybu szybkich zdjęć seryjnych [Continuous Shooting (Hi)].

- Wciśnij przycisk Fn na korpusie aparatu i następnie wciśnij przycisk kierunkowy (▲). -Wyświetli się ekran opcji trybu pracy migawki DRIVE.
 - -Jeżeli tryb ustawiania ostrości nie jest ustawiony w opcji **SEL**, można przejść do ustawień trybu pracy migawki DRIVE bezpośrednio przyciskiem (▲).



DRIVE

< □ 凹 旦 じ ざ i is:

Continuous Shooting (Hi)

OK : Set

 Wybierz szybkie zdjęcia seryjne [(⊞)) Continuous Shooting (Hi)] za pomocą przycisków kierunkowych (◀►) i zatwierdź wybór przyciskiem OK.
 -Aparat jest gotowy do wykonywania szybkich serii zdjęć.



Image: A large transformation of the second sec

 Fotografowanie sekwencji szybkich zdjęć seryjnych rozpoczyna wciśnięcie i przytrzymanie przycisku spustu migawki.



- Po ustawieniu licznika zdjęć [Remaining Count] jako ciągłe [Continuous] w menu użytkownika [Custom2 MENU], w wizjerze po wciśnięciu przycisku spustu migawki do połowy wyświetli się liczba możliwych do zrobienia w serii zdjęć.
- Ostrość jest ustawiana przed każdym zwolnieniem migawki tak, jak pomiar ekspozycji, jeżeli automatyczne ustawianie ostrości AF pracuje w trybie priorytetu ostrości SAF (Single mode).
- Ustawianie ostrości ma charakter ciągły, jeżeli automatyczne ustawianie ostrości pracuje w trybie ciągłym CAF (Continuous mode).
- Zapamiętaj, że wyzwolenie migawki w trybach ciągłym CAF (Continuous mode) i manualnym MF (Manual mode), jest możliwe po całkowitym wciśnięciu przycisku spustu migawki nawet, jeżeli obraz nie jest ostry.
- Migawka nie może być wyzwolona w czasie ładowania się wbudowanej lampy błyskowej.
- Aby wykonać zdjęcie podczas ładowania się wbudowanej lampy błyskowej, ustaw opcję odblokowania wyzwolenia bez lampy [Release in Charging] [On] w menu użytkownika [CUSTOM2 MENU].

Uzyskiwanie lepszych efektów zdjęciowych z użyciem funkcji aparatu

Rozdział pomaga poprawić jakość zdjęć poprzez przyswojenie informacji o kącie widzenia aparatu, ekspozycji, ustawianiu ostrości obiektu, itp.

038 Sprawdzenie kompozycji, parametrów ekspozycji i ustawienia ostrości przed rozpoczęciem fotografowania

- 038 Wyświetlanie zdjęcia w trybie podglądu Digital Preview
- 038 Używanie funkcji podglądu na żywo Liveview
- 039 Ręczne ustawienia balansu bieli (Manual W.B.)

040 Sprawdzanie ustawienia ostrości

- 040 Automatyczne ustawianie ostrości Autofocus
- 041 Wybór punktu ostrzenia (AF Point)
- 041 Ustawienie ostrości przez wizjer
- 042 Zablokowanie ostrości
- 043 Ręczne ustawianie ostrości (Manual Focus)
- 043 Korzystanie ze wskazań dalmierza
- 044 Używanie pola matówki wizjera

045 Ustawienia ekspozycji

- 045 Wpływ szybkości otwarcia migawki i wartości przysłony
- 046 Podgląd głębi ostrości
- 047 Wybór metody pomiaru oświetlenia
- 047 Korekcja ekspozycji
- 048 Blokada ekspozycji AE-L z blokadą ostrości
- 049 Używanie przycisku RAW
- 050 Używanie funkcji blokady lustra
- 051 Fotografowanie z samowyzwalaczem
- 052 Fotografowanie z użyciem pilota zdalnego sterowania (sprzedawany oddzielnie)
- 053 Używanie Menu
- 053 Używanie przycisku Menu
- 054 Używanie menu fotografowania CAPTURE MENU
- 060 MENU użytkownika CUSTOM1
- 066 MENU użytkownika CUSTOM2
- 070 MENU ustawień SETUP
- 077 Menu odtwarzania PLAYBACK

Sprawdzenie kompozycji, parametrów ekspozycji i ustawienia ostrości przed rozpoczęciem fotografowania

Wyświetlanie zdjęcia w trybie podglądu Digital Preview

Korzystając z przełącznika zasilana aparatu można sprawdzić kompozycję, naświetlenie i ustawienie ostrości na ekranie monitora LCD przed zrobieniem zdjęcia.

Aby uruchomić funkcję podglądu Digital Preview, wybierz menu użytkownika [Custom2 MENU] > [Preview Method] > [Digital].

- Ustaw ostrość na obiekt, następnie wybierz kompozycję zdjęcia na matówce wizjera i obróć przełącznik zasilania aparatu w pozycję Q.
- 2. Na ekranie monitora LCD pojawi się symbol (^(C)) na czas wyświetlenie podglądu, aby umożliwić sprawdzenie kompozycji, naświetlenia i ustawienia ostrości. Wciśnij do połowy przycisk spustu migawki, aby wyłączyć wyświetlenie podglądu Digital Preview i rozpocząć ustawianie ostrości. Aby zapisać zdjęcia, wciśnij przycisk Fn i następnie wybierz zapis [Save as].
- W trybie podglądu Digital Preview można powiększyć fragment zdjęcia na ekranie za pomocą tylnego pokrętła sterowania (³)⁶). Można sprawdzić kompozycję, ekspozycję i ustawienie ostrości przesuwając powiększony fragment zdjęcia przyciskami kierunkowymi (¹).









- Można podświetlić zbyt jasne/ ciemne fragmenty zdjęcia lub skorzystać z wykresu histogramu w trybie podglądu Digital Preview. Ustaw żądaną funkcję w menu [Digital Preview] menu odtwarzania [PLAYBACK MENU].
- Bardziej szczegółowe informacje na temat głębi ostrości znajdują się w rozdziale "Głębia ostrości" na stronie 46.

Używanie funkcji podglądu na żywo Liveview

Z użyciem podglądu na żywo Liveview można w czasie rzeczywistym oglądać obraz widziany obiektywem apratu i ustawić ostrość.

Aby uruchomić funkcję podglądu na żywo, wybierz menu użytkownika [Custom2 MENU] > podgląd [Preview Method] > cyfrowy [Liveview].

- Ustaw ostrość na obiekt, następnie wybierz kompozycję zdjęcia na matówce wizjera i obróć przełącznik zasilania aparatu w pozycję Q.
- Na ekranie monitora LCD wyświetli się rzeczywisty obraz z obiektywu aparatu. Wyświetlają się również informacje o parametrach zdjęcia.





- 3. Wciśnij i przytrzymaj przycisk AF aż do uzyskania ostrości obrazu.
 - Jeżeli jest wybrany tryb SAF, można oglądać ostry obraz na ekranie monitora LCD.
 Jeżeli jest wybrany tryb CAF, na ekranie monitora LCD nie wyświetli się ostry obraz
 - obiektu po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku AF. Ostry obraz obiektu na monitorze LCD można zobaczyć po zwolnieniu nacisku na przycisk AF.
 - Jeżeli dźwignia wyboru trybu ustawiania ostrości znajduje się w położeniu MF, można manualnie ustawić ostrość kontrolując czynności na ekranie monitora LCD.
- 4. Teraz można wykonać zdjęcie.



- Dla funkcji podglądu na żywo Liveview czas wyświetlania podglądu zdjęcia [DisplayTime] w menu szybkiego podglądu [Quick View] jest ustawiony na stałe na [1 sec].
- Nie można usuwać zdjęć w menu szybkiego podglądu [Quick View] podczas działania trybu podglądu na żywo Liveview.

Sprawdzenie kompozycji, parametrów ekspozycji i ustawienia ostrości przed rozpoczęciem fotografowania



- W trybie podglądu na żywo Liveview można powiększyć fragment obrazu obracając tylne pokrętło sterowania (*) w prawo.
- W podglądzie na żywo Liveview są dostępne do wyboru opcje wyświetlania siatki [Grid Display] i ramek AF [AF Frame Display] poprzez menu podglądu na żywo w menu fotografowania [CAPTURE MENU].
- Podczas używania funkcji podglądu na żywo Liveview dla niektórych obiektywów jest dostępne ustawianie ostrości przy położeniu dźwigni ustawiania ostrości w pozycji MF.
- Podgląd obrazu funkcji podglądu na żywo [Liveview] znika po upływie 3 minut.
- Użyj statywu do pracy z funkcją podglądu na żywo Liveview, aby uniknąć drgań aparatu i ułatwić kompozycję zdjęć.
- Nie można regulować wartości skoku przysłony w trybie podglądu na żywo Liveview.
- Obraz uzyskany na zdjęciu może różnić się od obserwowanego z funkcją podglądu na żywo Liveview.



W czasie używania funkcji podglądu na żywo Liveview nie kieruj obiektywu prosto w słońce. Bezpośrednia operacja słoneczna może uszkodzić kurtynę migawki.

Ręczne ustawienia balansu bieli (Manual W.B.)

Używając manualnych ustawień balansu bieli można z łatwością kontrolować balans przed rozpoczęciem fotografowania. Podgląd balansu bieli jest bardzo użyteczny podczas fotografowania w różnorodnych warunkach oświetleniowych.

Aby uruchomić funkcję podglądu balansu bieli, wybierz menu użytkownika [Custom2 MENU] > podgląd [Preview Method] > manualny balans bieli [Manual White Balance].

- Ustaw ostrość na obiekt, następnie wybierz kompozycję zdjęcia na matówce wizjera i obróć przełącznik zasilania aparatu w pozycję Q.
- Obróć tylne pokrętło sterowania (*), aby włączyć ekran monitora LCD. Pojawi się następujący ekran.



4. Wciśnij przycisk OK.

 Pojawi się następujące wskazanie na ekranie monitora LCD.

 Teraz możesz zrobić zdjęcie z użyciem zapamiętanej przez aparat wartości balansu bieli.









Można ustawiać ostrość obrazu na dwa sposoby.

- AF (Auto Focus) : (Automatyczne ustawianie ostrości) Aparat ustawia ostrość automatycznie po wciśnięciu do połowy przycisku spustu migawki.
- MF (Manual Focus) : (Manualne ustawianie ostrości) Manualne ustawianie ostrości.

Automatyczne ustawianie ostrości Autofocus

Można wybrać jeden z dwóch dostępnych trybów automatycznego ustawiania ostrości; **SAF** (Single Mode), w którym wciśnięcie do połowy przycisku spustu migawki uruchamia ostrzenie i kończy, kiedy obraz obiektu jest ostry oraz **CAF**

(Continuous Mode), w którym automatyczne ustawianie ostrości trwa tak długo, jak przycisk spustu migawki jest wciśnięty do połowy.

 Ustaw dźwignię automatycznego ustawiania ostrości w pozycji SAF lub CAF.



 Patrząc przez wizjer aparatu naciśnij do połowy przycisk spustu migawki.



Jeżeli ostrość jest ustawiona, na pasku wizjera pojawi się wskaźnik ostrości (
) (migający, jeżeli obraz nie jest ostry).



Wskaźnik ostrości

- Automatyczne ustawianie ostrości można uruchomić również przyciskiem AF.
- W trybie SAF (Tryb pojedynczy) ustawianie ostrości jest zablokowane w chwili pokazania się wskaźnika (
). Aby przeostrzyć na inny obiekt, należy najpierw zwolnić nacisk na przycisk spustu migawki.
- W trybie CAF (Tryb ciągły) ustawianie ostrości trwa bez przerwy, ze śledzeniem ruchu obiektu tak długo, jak przycisk spustu migawki jest wciśnięty do połowy.
- Migawka nie może być wyzwolona w trybie SAF (Tryb pojedynczy) tak długo, jak długo nie będzie ustawiona ostrość. Jeżeli obiekt znajduje się zbyt blisko aparatu, cofnij się nieco, aby zrobić zdjęcie. Jeżeli automatyczne ustawieni ostrości jest zbyt trudne dla systemu, przejdź na manualne ustawianie ostrości.
- Jeżeli starasz się wyostrzyć obraz na obiekcie w zbyt ciemnym otoczeniu, przy wciśniętym do połowy przycisku spustu migawki nastąpi jednoczesne wyzwolenie kilku błysków wbudowanej lampy błyskowej. (Musisz jednak najpierw otworzyć lampę przyciskiem lampy na korpusie aparatu i wybrać tryb SAF (Tryb pojedynczy) automatycznego ustawiania ostrości przed rozpoczęciem fotografowania.)
- Używaj matówki wizjera aparatu podczas trudnego ustawiania ostrości na obiekcie i nie możesz uzyskać włączenia się na stałe wskaźnika ostrości.

Wybór pola ostrzenia (AF Point)

Wybierz obszar matówki wizjera, który ma odpowiadać za ustawianie ostrości. Wybrane pole ostrzenia podświetla się na matówce na kolor czerwony. (Podświetlanie pola AF).

Auto	Aparat wybiera optymalne dla danego kadru pole AF nawet, jeżeli obiekt nie znajduje się pośrodku kadru.
SEL Select	Wybór jednego z 11 pól AF.
- Centre	Wybór jako aktywnego centralnego pola AF.

 Ustaw wybrany tryb ustawiania ostrości pokrętłem wyboru punktu ostrości.





Pole AF nie jest podświetlane na matówce wizjera, jeżeli funkcja [Superimpose AF Area] w menu użytkownika [CUSTOM1 MENU] jest wylączona [Off].

Ustawienie ostrości przez wizjer

1. Ustaw pokrętło wyboru pola ostrzenia w pozycji SEL.

 Tryb automatycznego ustawiania ostrości musi być ustawiony w pozycji SEL, aby przenieść pole AF w dowolnie wybrane miejsce.



2. Popatrz przez wizjer i sprawdź położenie obiektu w kadrze.

 Aktywne pole automatycznego ustawiania ostrości AF ustaw w wybranym miejscu za pomocą przycisków kierunkowych (*) na korpusie aparatu.

 -Aktywne pole AF podświetli się na czerwono na matówce wizjera (Superimpose AF Area) i można w ten sposób potwierdzić położenie wybranego pola AF.





Aktywne pole **AF** pojawi się pośrodku natychmiast po ustawieniu pola w ustawieniu [Centre] ([=]).

Zablokowanie ostrości

Jeżeli obiekt znajduje się poza aktywnym polem AF (punktem ostrości), najpierw ustaw ostrość na obiekt, a dopiero potem zmień kompozycję zdjęcia.

 Ustaw kadr w żądanej kompozycji w wizjerze aparatu.



4. Przekomponuj kadr trzymając wciśnięty do połowy przycisk spustu migawki.



5. Naciśnij do końca przycisk spustu migawki. Powstaje zdjęcie.

 Obiekt ustaw w centrum kadru i wciśnij do połowy przycisk spustu migawki. Pojawi się w wizjerze wskaźnik ostrości (
) i rozlegnie sygnał dźwiękowy potwierdzając ostrość na obiekcie. (Jeżeli wskaźnik (
) miga, obiekt nie jest ostry).



Miganie wskaźnika ostrości

 Trzymaj wciśnięty do połowy przycisk spustu migawki.
 Ostrość będzie zablokowana w tym ustawieniu do chwili zwolnienia nacisku na przycisk spustu migawki.

- Blokada ostrość działa tak długo, jak długo jest wyświetlony wskaźnik ostrości (
).
- Obracanie pierścienia ogniskowej z włączoną blokadą ostrości może spowodować rozostrzenie obrazu na matówce wizjera.
- Można wyłączyć sygnał dźwiękowy potwierdzający wykonanie operacji w menu [Beep] menu ustawień [SETUP MENU].
- Aby zablokować ustawione parametry ekspozycji zdjęcia wciśnij do połowy i przytrzymaj przycisk spustu migawki, aby ustawić ostrość i następnie wciśnij przycisk blokady ekspozycji AE-L (O-n). (Blokada ekspozycji jest aktywna do chwili wykonania zdjęcia przyciskiem spustu migawki.)

Ręczne ustawianie ostrości (Manual Focus)

Podczas manualnego ustawiania ostrości można sprawdzić skuteczność z pomocą wskaźnika ostrość dalmierza elektronicznego w wizjerze i patrząc bezpośrednio na matówkę wizjera. W chwili ustawienia ostrości zobaczysz wskaźnik ostrości dalmierza elektronicznego (●) i usłyszysz sygnał dźwiękowy.

 Można wyłączyć sygnał dźwiękowy potwierdzający wykonanie operacji w menu [Beep] menu ustawień [SETUP MENU].



Wskaźnik ostrościr

Korzystanie ze wskazań dalmierza

Można manualnie ustawić ostrość obrazu potwierdzając ją odczytem wskaźnika ostrości dalmierza elektronicznego (
).

 Ustaw dźwignię ustawiania ostrości w pozycji MF.



2. Patrząc przez wizjer naciśnij do połowy przycisk spustu migawki i obracaj pierścieniem ostrości obiektywu.



Używanie pola matówki wizjera

Można manualnie ustawić ostrość obrazu sprawdzając ostrość na matówce wizjera aparatu.

 Ustaw dźwignię ustawiania ostrości w pozycji MF.



 Patrząc przez wizjer naciśnij do połowy przycisk spustu migawki i obracaj pierścieniem ostrości obiektywu.



Wpływ szybkości otwarcia migawki i wpływ wartości przysłony

Otwór przysłony i czas otwarcia migawki determinują ilość światła tworzącego zdjęcie. Można tworzyć wiele interesujących efektów rozumiejąc zależność pomiędzy tymi parametrami.

Wpływ szybkości otwarcia migawki

Szybkość migawki to właściwie czas, kiedy migawka jest otwarta. Można cieszyć się interesującymi efektami zmieniając szybkość ruchu migawki.

Użycie dłuższego czasu migawki

Mała szybkość migawki powoduje efekt rozmycia obrazu poruszających się obiektów. Rozmycie pod wpływem ruchu można obserwować na zdjęciu po prawej stronie.



Przysłona: f = 8, Czas migawki: 1/15 s

Użycie krótszego czasu migawki

Krótki czas otwarcia migawki jest kluczowy dla uchwycenia ruchu. Krótszy czas migawki zamraża ruch tak, jak zdjęcie po prawej stronie.



Przysłona: f = 8, Czas migawki: 1/125 s

Wpływ wartości przysłony

Wartość przysłony obiektywu decyduje o ilości światła padającego na matrycę aparatu. Jest to podobne do ruchu, jaki wykonuje źrenica oka pod wpływem światła. Następna ilustracja

obrazuje sposób, w jaki zmienia się wielkość otworu przysłony w zależności od ustawienia pierścienia przysłony obiektywu. (Ilustracja może się różnić od faktycznych cech produktu w zależności od typu używanego obiektywu i nie przedstawia żadnego konkretnego obiektywu.)



Otwieranie przysłony (mniejsze wartości przysłony)

Obiekty znajdujące się bliżej i dalej niż obiekt w ostrości będą nieostre. Tło zdjęcia pozostanie nieostre na zdjęciu.



Przysłona: f = 2.8, Czas migawki: 1/500 s

Przymykanie przysłony (większe wartości przysłony)

Zakres ostrych obiektów rozszerza się przed i poza obiektem. Przy wyższych wartościach przysłony tło staje się ostre.



Przysłona: f = 11, Czas migawki: 1/500 s

Podgląd głębi ostrości

1. Ustaw ostrość na obiekcie.



2. Obróć przełącznik zasilania patrząc w wizjer.

 Sprawdzenie głębi ostrości jest możliwe wyłącznie, jeżeli w menu metody podglądu [Preview Method] wybrana jest opcja optyczny [Optical] menu użytkownika [CUSTOM2 MENU].





- W wizjerze nie wyświetlają się żadne dodatkowe informacje i nie można wyzwolić migawki w ustawieniu (^O) przełącznika zasilania.
- Podgląd głębi ostrości po wcześniejszym ustawieniu w menu, można włączyć w każdym trybie ekspozycji.

Głębia ostrości?

Kiedy ustawiasz ostrość na konkretny obiekt, poza płaszczyzną ostrości istnieje przestrzeń przed i poza nią, w której obiekty również będą ostre na zdjęciu. Ta przestrzeń nazywana jest głębią ostrości.

 Im szersze pole widzenia obiektywu i im większa odległość od obiektu, tym większa głębia ostrości. Na przykład, względem wartości przysłony, f11 ma większą głębię ostrości niż przysłona f2,8.



▲ Zakres ostrości z małą głębią ostrości

Zdjęcia wykorzystane w niniejszej instrukcji obsługi mają za zadanie pomóc użytkownikom zrozumienie istoty głębi ostrości a rezultaty własnych prób mogą odbiegać od przykładów zależąc od wielu czynników – od obiektywów zaczynając na warunkach oświetleniowych kończąc.

Wybór metody pomiaru oświetlenia

Wybierz część matówki wizjera, która ma być wykorzystywana do dokonywania pomiarów światła i determinowania parametrów ekspozycji.

0	Pomiar wielosegmentowy	Powierzchnię matówki podzielono na 16 segmentów, każdy z nich mierzy światło i uśrednienie pomiaru daje wynik w postaci parametrów ekspozycji.
0	Pomiar skoncentrowany	Pomiar jest wykonywany z całej matówki z uwypukleniem jej centralnego fragmentu dla uzyskania parametrów ekspozycji.
•	Pomiar punktowy	Pomiar małego, centralnie położonego fragmentu kadru służy do określenia parametrów ekspozycji zdjęcia.

Korekcja ekspozycji

Korekcja ekspozycji pozwala na prześwietlenie (jaśniej) lub niedoświetlenie (ciemniej) wykonywanych zdjeć. Można regulować wartość korekcji ekspozycji w zakresie od -3EV do +3EV w odstępach co 12 EV lub 1/3 EV. Szczegółowe informacje na temat prześwietlania i niedoświetlania zdjęć znajdują się w rozdziale "Zmiany parametrów ekspozycji i czasu migawki (Bracketing automatyczny)" na stronie 90.

1. Ustaw korekcie ekspozycii przednim pokretłem sterowania (tym przycisku korekcji ekspozycji 🔀.



> Ustawiane za pomoca dźwigni wyboru trvbu pomiaru światła

Dźwignia trybu pomiaru światła



Wskaźnik tryb pomiaru światła

2. Potwierdź ustawiona wartość korekcji ekspozvcii wskazaniem w wizierze. Przy wartości korekcji pojawi sie oznaczenie "+" lub "-"



Wartość korekcii ekspozycii

- Korekcja ekspozycji nie jest dostępna podczas fotografowania w trybach pełnej automatyki Auto D, manualnym M, B (Bulb), i synchronizacji lampy błyskowej X.
- Korekcja ekspozycji nie będzie skasowana po wyłaczeniu zasilania aparat, jeżeli wybierzesz [EV Compensation] w [Memory of Settings] menu [CAPTURE MENU].
- · Zerowanie ustawienia korekcji ekspozycji można wykonać jednocześnie wciskając przyciski 🔀 i zielony 🔘.

Blokada ekspozycji AE-L z blokadą ostrości

Funkcja blokady ekspozycji pozwala na zapamiętanie wynikających parametrów ekspozycji, i użycie ich do wykonania zdjęcia w innym kadrze. Funkcja ta jest użyteczna w sytuacji, kiedy obiekt jest zbyt mały, lub silnie oświetlony od tytu i poprawne naświetlenie w tradycyjny sposób nie jest możliwe do uzyskania.

- Patrząc przez wizjer naciśnij do połowy przycisk spustu migawki. Aktualne parametry ekspozycji wyświetlą się w wizjerze i na panelu LCD.
- Wciśnij przycisk AE-L(O-n).
 -Aparat zapamiętuje aktualne parametry. Ponownie wciśnij przycisk, aby odblokować świattomierz



 Wciśnij przycisk spustu migawki, aby wykonać zdjęcie. Zdjęcie powstaje z użyciem parametrów ekspozycji zapamiętanych czynnościami z kroku 2.



- Po włączeniu blokady pomiaru AE-L w wizjerze wyświetla się symbol gwiazdki * .
- Po zwolnieniu przycisku AE-L (¬m), wartości pomiaru światła pozostają zapamiętane i wyświetłone tak długo, jak pozostaną włączone oba wyświetłacze. Ekspozycja będzie zablokowana tak długo, jak długo pozostanie wciśnięty przycisk AE-L (¬m) lub przycisk spustu migawki.
- Po wciśnięciu przycisku AE-L (On) rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Można wyłączyć potwierdzenie sygnałem dźwiękowym w menu [Beep] menu ustawień [SETUP MENU].
- Funkcja blokady pomiaru AE-Lock nie działa w trybach ekspozycji Auto (Auto mode), B (Bulb) lub synchronizacji lampy błyskowej X.
- Kombinacja pary czasu naświetlania i otworu przysłony zmienia się podczas zmiany ogniskowej pierścieniem zoom obiektywu nawet po w uruchomieniu funkcji blokady pomiaru AE-L, ponieważ ze zmianą ogniskowej zmienia się wartość przysłony. Z drugiej strony wartość ekspozycji nie zmienia się i zdjęcie powstanie z zapamiętanymi przez blokadę parametrami ekspozycji.
- Ekspozycja może być korygowana przy zablokowaniu automatycznego ustawiania ostrości. Ustawienie to wykonuje się w menu [AE-L with AF Locked] w menu użytkownika [CUSTOM1 MENU].

Używanie przycisku RAW

Podczas korzystania z przycisk **RAW** wykonywane zdjęcia są zapisywane w formacie RAW i JPEG jednocześnie. Więcej informacji na temat uxywania przycisku RAW znajduje się w rozdziale "Ustawienia przycisku RAW" na stronie 56.



 Po wciśnięciu przycisku RAW, na wyświetlaczu panelu LCD pojawi się wskazanie RAW lub RAW+.
 Naciśnij przycisk spustu migawki, aby wykonać zdjęcie.





- Aby wyłączyć zapis w formacie (C), obracaj pokrętłem wyboru trybu ekspozycji lub ponownie naciśnij przycisk RAW.
- Kiedy zdjęcia są wykonywane jednocześnie w formacie RAW i JPEG, zapisywanie plików może zabrać trochę czasu.
- Podczas fotografowania i zapisu w formatach RAW i JPEG jednocześnie, na ekranie monitora LCD wyświetla się tylko podgląd zdjęcia w formacie JPEG. Aby obejrzeć pliki RAW, użyj dostarczonego z aparatem oprogramowania.

Używanie funkcji blokady lustra

Funkcja blokady lustra służy do minimalizowania drgań apratu podczas fotografowania. Po wciśnięciu przycisku spustu migawki lustro podnosi się, aby zmniejszyć poziom drgań aparatu.

 Wciśnij przycisk Fn na korpusie aparatu i następnie wciśnij przycisk kierunkowy (▲). -Wyświetli się menu trybów pracy migawki DRIVE.

 Jeżeli jest wybrany tryb SEL, automatycznego ustawiania ostrości, można bezpośrednio naciskać przycisk kierunkowy (▲), aby przejść do trybów pracy migawki.

 Wciśnij przyciski kierunkowe (◄►), aby wybrać 2-sekundowy samowyzwalacz [Self-Timer (2 secs)].

3. Ustaw ostrość zdjęcia.

 Naciśnij przycisk spustu migawki do końca. Lustro podniesie się i zdjęcie będzie zrobione po upływie 2 sekund. Włączona jest blokada pomiaru ekspozycji z parametrami uzyskanymi tuż przed uniesieniem lustra.





- Nie można obserwować obrazu w wizjerze przez 2 sekundy od wciśnięcia przycisku spustu migawki.
- Użycie statywu minimalizuje drgania aparatu przy zachowaniu niezmiennego punktu widzenia.

/	Î\	
		ł

Podczas używania funkcji blokady lustra nie kieruj obiektywu wprost w słońce. Bezpośrednie promieniowanie słoneczne może uszkodzić kurtyny migawki.

Fotografowanie z samowyzwalaczem

Podczas pracy z samowyzwalaczem występuje opóźnienie pomiędzy wciśnięciem przycisku spustu migawki a zwolnieniem migawki. Można ustawić czas trwania tego opóźnienia pomocne na przykład w sytuacjach, kiedy chcesz uwiecznić na zdjęciu wiele razem ze swoją osobą. Wybierz 🖄 lub 🕉.

- Migawka zwolni się po upływie około 12 sekund. Użyj tego trybu samowyzwalacza podczas wykonywania zdjęć, na których sam chcesz się znaleźć.
- • č^{*} : Po wciśnięciu przycisku spustu migawki lustro podniesie się. Po upływie 2 sekund zwolni się migawka wykonując naświetlenie zdjęcia. Użyj tego trybu, aby uniknąć drgań aparatu wywołanych przez pracę lustra po wciśnięciu przycisku spustu migawki.
 - Wciśnij przycisk Fn na korpusie aparatu i następnie wciśnij przycisk kierunkowy (▲). -Wyświetli się menu trybów pracy migawki DRIVE.
 - Wciśnij przyciski kierunkowe (◄►), aby wybrać samowyzwalacz ở lub 3st.
 - 3. Wciśnij przycisk OK.
 - Aparat jest gotowy do fotografowania.
 - Sprawdź kadr w wizjerze aparatu i wciśnij do połowy przycisk spustu migawki. Po ustawieniu ostrości w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (
).







- 5. Wciśnij do końca przycisk spustu migawki.
 - Š Kontrolka samowyzwalacz zacznie migać wolno, po czym przez ostatnie 2 sekundy przed wykonaniem zdjęcia zamiga szybko. Coraz głośniej będzie słyszalny sygnał dźwiękowy. Migawka zwolni się po upływie 12 sekund od wciśnięcia przycisku spustu.
 - S[∞] : Migawka zwolni się po 2 sekundach od wciśnięcia do końca przycisku spustu.





- Można skasować funkcję samowyzwalacza podczas trwania jego odliczania wcjskając przycisk MENU lub obracając pokrętło wyboru trybu ekspozycji ().
- Sygnał dźwiękowy można wyłączyć. Można wyłączyć sygnał dźwiękowy samowyzwalacza w menu [Beep] menu ustawień [SETUP MENU].
- Naświetlenie może być zakłócone przez światło wpadające od tyłu do wizjera aparatu. Aby temu zapobiec, zasłoń okno wizjera dostarczoną zaślepką lub użyj blokady ekspozycji AE Lock. (Można pominąć kwestie światła wpadającego do wizjera podczas pracy w trybie manualnym ekspozycji M (Manual).
- Aby skorzystać z akcesoriów wizjera, jak zaślepka wizjera musisz zdjąć z wizjera muszlę oczną.





Fotografowanie z użyciem pilota zdalnego sterowania (sprzedawany oddzielnie)

Obsługę aparatu za pomocą pilota zdalnego sterowania ustawia się w menu trybu pracy migawki DRIVE.

- Image: [Remote Control (continuous)] : Zdjęcia seryjne wykonywane natychmiast po wciśnięciu przycisku spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania.

- Wciśnij do połowy przycisk spustu migawki.
 System automatycznego ustawiania ostrości rozpocznie pracę. Po ustawieniu ostrości w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).
- Skieruj pilot zdalnego sterowania w przednią stronę aparatu i wciśnij przycisk spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania. Powstanie zdjęcie.



- Nie można automatycznie ustawić ostrości z domyślnymi ustawieniami pilota zdalnego sterowania. Ustaw ostrość przed użyciem pilota do wyzwolenia migawki. Można wybrać automatyczne ustawianie ostrości podczas pracy z pilotem [AF in Remote Control] [On] w menu użytkownika [CUSTOM1 MENU].
- Aby zakończyć pracę z pilotem zdalnego sterowania wyłącz zasilanie pilota.
- Pilot zdalnego sterowania może nie działać poprawnie w warunkach pracy pod światło.
- Aby wykonywać zdjęcia podczas ładowania ustaw [Release in Charging] [On] w menu użytkownika [CUSTOM2 MENU].
- Przed użyciem wbudowanej lampy błyskowej otwórz ją za pomocą przycisku lampy na korpusie aparatu.

 Wciśnij przycisk Fn na korpusie aparatu i następnie wciśnij przycisk kierunkowy (▲).
 Wyświetli się menu trybów pracy migawki Drive.



 Wciśnij przyciski kierunkowe (◄►), aby wybrać samowyzwalacz i, j_{ss}lub III. -Kontrolka samowyzwalacza zacznie migać, aby potwierdzić status oczekiwania w trybie zdalnego sterowania.

Aparat jest gotowy do fotografowania.

Wciśnij przycisk OK.



Rozdział poniższy przedstawia metody korzystania z zawartości menu fotografowania [CAPTURE MENU (C)], użytkownika [CUSTOM1 MENU (C)], [CUSTOM2 MENU (C)], ustawień [SETUP MENU (~)], i odtwarzania [PLAYBACK MENU (~)].

Raz wprowadzone i zapamiętane ustawienia są zapisywane w pamięci aparatu, więc będą aktywne po wyłączeniu i ponownym włączeniu aparatu.

Używanie przycisku MENU



 Wciśnij przycisk MENU.
 -Na ekranie monitora pojawi się menu fotografowania [CAPTURE MENU].

	CAPTURE MENU	1/2	
	Picture Wizard ♪	Standard	
	File Format	JPEG	
X 1	JPEG Size	14.6M 🚽	
2 2	JPEG Quality		
F	Colour Space	sRGB 🚽	
9	Set RAW Button	1 time 🚽	
	Liveview		
MENU : Exit			

- Menu fotografowania [CAPTURE MENU (1)], użytkownika [CUSTOM1 MENU (1)], [CUSTOM2 MENU (1)], ustawień [SETUP MENU (1)], i odtwarzania [PLAYBACK MENU (1)] wyświetlają się kolejno przy wciskaniu przycisków (1).
 - Aby powrócić do poprzedniego menu, wciśnij przycisk MENU.
 - Użyj przedniego pokrętła (⁽¹⁾), aby przejść do następnego ekranu aktualnego menu i tylnego pokrętła (⁽¹⁾), aby przeskoczyć do następnego menu.
 - Jeżeli podczas wprowadzania ustawień wystąpiły nieprawidłowości zasilania, po wyłączeniu aparatu będą utracone.

Używanie menu fotografowania (

Rozdział poniżej przedstawia metody korzystania z menu fotografowania [CAPTURE MENU].

Picture Wizard

Funkcja Picture Wizard pozwala na ustawienia zdjęcia przed fotografowaniem. Można przygotować ustawienie parametrów odcienia koloru [Colour tone], saturacji [Saturation], kontrastu [Contrast], i ostrości [Sharpness] według uznania.

Zdjęcia zamieszczone poniżej ilustrują efekt obrazu przy zmianach kontrastu w funkcji Picture Wizard.

Efekt zwiększonej wartości kontrastu (+)





▼ Efekt zmniejszonej wartości kontrastu (-)





- 1. Wciśnij przycisk Picture Wizard (1) na korpusie aparatu.
 - -Wyświetli się następujący ekran menu.



- Wybierz żądane opcje menu za pomocą przycisków kierunkowych (▲▼) i następnie przycisków kierunkowych (◀►).
 - Wprowadź zmiany wartości odcienia koloru [Colour tone], saturacji [Saturation], kontrastu [Contrast], i ostrości [Sharpness].
 - Wciśnięcie przycisku zielonego () na korpusie aparatu powoduje przywrócenie wszystkich ustawień początkowych menu.



3. Aby zatwierdzić zmiany i przejść do fotografowania, wciśnij przycisk OK.

Format pliku

Można wybrać format zapisu plików zdjęciowych.

	Remaining Count :	21)
	Picture Wizard	<u> </u>
	File Format 4	JPEG
X 1	JPEG Size	RAW
2 2	JPEG Quality	RAW+
£	Colour Space	
4	Set RAW Button	
	Liveview	
OK	: Set MENU : (Cancel

- JPEG : Zapisywanie wykonywanych zdjęć w postaci plików JPEG. Można zmieniać ilości pikseli w menu [JPEG Size] menu [CAPTURE MENU] i jakość obrazu [JPEG Quality] menu [CAPTURE MENU]. Rozmiar pliku zależy od wartości obu tych parametrów.
- RAW

 Dane pliku RAW są tylko eksportem zapisu danych z matrycy aparatu bez żadnego przetwarzania. Wszystkie efekty, jak balans bieli, kontrast, saturacja i ostrość nie są nakładane na obraz, ale w pliku znajdują się odpowiadające za nie informacje. Użyj oprogramowania Raw Display, aby przesłać plik do pamięci komputera PC, uzupełnij o efekty za pomocą dołączonego do aparatu oprogramowania (Samsung Raw Converter 2.0) i zapisz pliki z rozszerzeniem JPEG i TIFF.
- RAW+ : Wykonywane zdjęcia są zapisywane w dwóch formatach RAW i JPEG.

Rozmiar JPEG

Można wybrać wielkość pliku JPEG w pikselach.

14.6M / 10M / 6M / 2M

Po zmianie wielkości plików zmienia się ilość możliwych do wykonania zdjęć wyświetlana w prawym, górnym rogu ekranu menu.

	Remaining Count :	121)
	Picture Wizard	<u> </u>
• .	File Format	
A 1	JPEG Size 1	14.6M
2 2	JPEG Quality	10M
£	Colour Space	6M
7	Set RAW Button	2M
	Liveview	
OK	: Set MENU : (Cancel

Jakość JPEG

Można ustawić poziom jakości pliku JPEG.

Po zmianie jakości plików zmienia się ilość możliwych do wykonania zdjęć wyświetlana w prawym, górnym rogu ekranu menu.

		\sim
	Remaining Count :	121)
0	Picture Wizard	<u> </u>
•.	File Format	
A 1	JPEG Size	
2 2	JPEG Quality 1	
£	Colour Space	
"	Set RAW Button	
	Liveview	
OK	: Set MENU : (Cancel

Super fine (1)	Najniższy poziom kompresji przeznaczony do drukowania zdjęć dużego formatu, jak A4.
Super fine (2)	Niski poziom kompresji przeznaczony do drukowania zdjęć dużego formatu, jak A4.
Fine	Standardowy poziom kompresji przeznaczony do prezenta- cji zdjęć lub oglądania na ekranie monitora komputera.
Good	Najwyższy poziom kompresji odpowiedni do użycia plików jako załączniki e-mail, lub do prezentacji na stronach www.

Przestrzeń koloru

Można wybrać przestrzeń barwną, w której będzie zapisana informacja o kolorze zdjęcia.

- sRGB : Wybór przestrzeni barwnej sRGB.
- AdobeRGB : Przestrzeni barwnej Adobe RGB.



Przestrzeń barwna?

Zakresy odwzorowania kolorów w urządzeniach elektronicznych, jak aparaty cyfrowe, monitory komputerowe, drukarki różnią się pomiędzy sobą. Aby ujednolicić kolony w różnych urządzeniach, stworzono standardy odwzorowania nazywane przestrzeniami barwnymi. Niniejszy aparat oferuje fotografującemu dwie przestrzenie do wyboru – sRGB i Adobe RGB. sRGB jest przestrzenią skromniejszą, przeznaczoną do zastosowań elektronicznych, jak komputer PC, internet. Adobe RGB posiada znacznie szerszy zakres koloru i jest przeznaczona do zastosowań profesjonalnych, jak druk. Zdjęcia zapisywane w przestrzeni Adobe RGB mogą się wydawać jaśniejsze od zapisywanych w sRGB podczas ich wyświetlania w urządzeniach pracujących w przestrzeni sRGB.



- Nazewnictwo plików w zależności od użytej przestrzeni koloru:
 Dla sRGB : SG20 XXXX JPG
- Dla AdobeRGB: G20 XXXX.JPG

[XXXX] oznacza kolejny numer pliku nadawany w sposób ciągły od ostatniego zapisanego pliku.

 Można zmienić nazwę pliku według uznania. Bardziej szczegółowe informacje na temat nazywania plików znajdują się w rozdziale "Zmiana nazwy pliku" na stronie 74.

Ustawienia przycisku RAW

Można wymusić zapis pliku w formacie RAW i JPEG przyciskiem RAW. Po ustawieniu opcji **[Cancel setup]** w menu **[Set RAW Button]**, funkcja przycisku RAW zadziała tylko jeden raz.

	CAPTURE MENU				Set RAV	V Butto
•	Picture Wizard	Standard				
	File Format	JPEG			Cancel setu	
X 1	JPEG Size	14.6M		X 1	IPEG	
22	JPEG Quality			2 2		
*	Colour Space	sRGB		*	RAW/+	
4	Set RAW Button ▶	1 time		4		
	Liveview					
4\$)	Move MENU : E	Exit	-	OK	: Set	MENU

Podgląd na żywo Liveview

Można włączyć linie siatki i oznaczenia pól systemu automatycznego ustawiania ostrości AF Liveview podczas wyświetlania podglądu zdjęcia w trybie Liveview. Pole AF (AF Point), ramki AF nie podświetlają się podczas pracy aparatem w manualnym trybie ustawiania ostrości **MF**.

- Grid Display : Wyświetlanie linii siatki na podglądzie obrazu w trybie Liveview na ekranie monitora LCD.
- AF Frame Display : Wyświetlanie pól i ramek systemu autofocus na ekranine monitora LCD w czasie podglądu zdjęcia Liveview.





Jeżeli chcesz wyłączyć wyświetlanie linii siatki i aktywności systemu AF na ekranie w trybie funkcji podglądu na żywo Liveview, odznacz pola [Grid Display] (linie siatki) i [AF Frame Display] w menu [Liveview].

Reiestracia użvtkownika

Można aktualne ustawienia funkcji zarejestrować jako zestaw użytkownika USER Registration Mode.

Można w ten sposób zapamietać ustawione wartości funkcii:

Trybu ekspozycji (Exposure mode) / korekcji ekspozycji EV Compensation / balansu bieli White Balance / trybu lampy błyskowej Flash mode / tryb pracy migawki Drive mode / format pliku File Format / wielkości kroku i typ bracketingu ekspozycji Extended Bracketing Steps & Type / rozmiar pliku JPEG Size / korekcja lampy błyskowej Flash Exposure Compensation / jakość pliku JPEG Quality / wielkości kroku i liczba zdjęć bracketingu ekspozycji Exposure Bracketing Steps & No. of Frames / czułość Sensitivity / zakres czułości w trybie automatyki czułości Auto Sensitivity Adjustment Range



to USER Re
M
ISO 100
AND
JPEG 14.6
OK Set

Zdiecia interwałowe

W trybie ninieiszym można automatycznie, w ustawionych odstepach czasu wykonać sekwencję zdjęć.



Interval Shooting				
	Interval Shooting	∢ ⊠ ⊳		
21	Interval	00 00' 01"		
22	No. of Shots	1		
1	Start Trigger	Now		
*	StartTime	00 00		
OK : Set MENU : Back				

current settinas

4± 0.0

14 6M

M 0.0 X 0

SER Registration mode

🖬 0.0 4 🗔

MENU Back

- Zdiecia interwałowe moga być wykonywane w połaczeniu z funkciami bracketingu ekspozycji i wielokrotna ekspozycia. Nie można zaprogramować zdieć interwałowych z ustawionym trybem ekspozycji B (Bulb exposure).
- Jeżeli w menu ustawień czasu [StartTrigger] iest ustawiona opcia [SetTime] w trybie zdieć interwałowych, wskazanie aktualnego czasu wyświetla sie w prawym, górnym rogu,

Bracketing ekspozycii

Można wykonywać zdiecia z różnymi parametrami balansu bieli, saturacii, ostrości i kontrastu. Po wykonaniu zdiecia sa zapisywane trzy różne pliki. W menu bracketingu ekspozycji [Extended Bracket].

 Balans bieli: MG+3 / MG+2 / MG±1/AB±3/

Extended Bracke

Extended Bracket

Saturation

Contrast

Sharoness

2

22

OK Set





AB+1

MENU Back



User Registration

Interval Shooting

Multi Exposure

(JIIII)) OIS

Image: Move

OK : Set

Extended Bracket

Memory of Settinas

MENU : Exit

MENU Back

6

21

22

£

Jeżeli w fotografowaniu z bracketingiem ekspozycji ustawisz zmiany kontrastu [Contrast] menu bracketingu ekspozycji [Extended Bracket] na ekranie monitora pojawia sie następujące zdjęcia.



Kontrast niski

Kontrast normalnv

Kontrast wysoki

057

Wielokrotna ekspozycja

Można ustawić ilość zdjęć, które będą wykonane w trybie wielokrotnej ekspozycji [**Multi Exposure**] Można zrobić wiele ujęć tworzących razem jedno zdjęcie. Zdjęcie obok przedstawia połączenie dwóch oddzielnych ujęć w pojedynczym zdjęciu.



- Ilość nakładanych na siebie zdjęć: 2 9 klatek
- Automatyczna regulacja AV: Warunki ekspozycji klatek będą automatycznie uwzględniać ich ilość w wielokrotnej ekspozycji zdjęcia.











- Jeżeli podczas pracy w trybie wielokrotnej ekspozycji naciśniesz przycisk RAW, MENU lub zmienisz ustawienia trybu wielokrotnej ekspozycji (Extended Auto Bracket), wszystkie wykonane dotychczas ekspozycje będą skasowane.
- Bracketing ekspozycji [Extended Bracket] i wielokrotna ekspozycja [Multi Exposure] nie działają jednocześnie. Wybrana będzie ostatnio używana funkcja.
- Wciśnij przycisk (10), w trybie podglądu natychmiastowego, aby skasować dotychczasowe zdjęcia i przejść do kolejnych klatek wielokrotnej ekspozycji od początku.
- Po zakończeniu fotografowania z wielokrotną ekspozycją funkcją będzie wyłączona.

Pamięć ustawień użytkownika

Można wybrać ustawienia, które chcesz zapamiętać przy wyłączeniu zasilania aparatu.



	V	
Drive (Tryb migawki) White Balance (Balans biell) ISO Sensitivity (Czułość ISO) EV Compensation (Korekcja ekspozycji) Flash (Lampa błyskowa) Extended Bracket (Bracketing ekspozycji) Płytack Displary (Odtwarzanie) Flash power (Moc lampy)	Ustawienia zapamiętane po wyłączeniu aparatu.	Po włączeniu aparatu, wszystkie funkcje działają z domyślnymi ustawieniami fabrycznymi.
Numer pliku	Nowe pliki są nazywane z numerami rozpoczynającymi się od kolejnych po ostatnich zdjęciach nawet, jeżeli jest używana nowa lub sforma- towana karta pamięci albo usunięto z karty wszystkie zdjęcia.	Po użyciu funkcji zerowa- nia licznika zdjęć, nazwa następnego pliku rozpocznie się od numeru 0001 nawet, jeżeli jest używana nowa lub sformatowana karta pamięci albo usunięto z karty wszyst- kie zdjęcia.

()) Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)

Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) pomaga fotografującemu uzyskać ostre zdjęcia kompensując drgania i wibracje aparatu. Optyczna stabilizacja obrazu jest szczególnie użyteczna podczas fotografowania z dłuższymi czasami migawki, co powoduje zwiększone ryzyko zarejestrowania wstrząsów aparatu.



Jeżeli używasz obiektywu, który nie współpracuje z elektronicznym systemem przekazywania informacji o ogniskowej obiektywu, można dane obiektywu wprowadzić ręcznie w menu aparatu, aby móc korzystać z działania stabilizacji obrazu.

- W menu fotografowania [CAPTURE MENU] wybierz [(()) OIS].
- Wciśnij przyciski kierunkowe na korpusie aparatu (◀►), aby wybrać ustawienie ogniskowej obiektywu [Focal Length]. Wybierz jedną spośród dostępnych długości ogniskowych.



	8	10	12	15	18	20	24	28	30	35
Ogniskowa	40	45	50	55	65	70	75	85	100	120
obiektywu	135	150	180	200	250	300	350	400	450	500
	550	600	700	800	-	-	-	-	-	-

 Jeżeli ogniskowa Twojego obiektywu nie znajduje się w tabeli powyżej, wybierz wartość jej najbliższą.

 Jeżeli używasz obiektywu zoom, wybierz wartość faktycznie ustawionej ogniskowej obiektywu w taki sam sposób.

MENU użytkownika CUSTOM1 (2)

Uwspólnienie Punktu ostrzenia i punktu pomiaru ekspozycji

Można zdecydować, czy ustawić pole pomiaru światła AE wspólnie z polem ostrości AF. Jest możliwe połączenie obu segmentów tak, by pomiar światła i miejsce ostrzenia znajdowały się w jednym miejscu na matówce wizjera.

- Off : Pomiar światła rozdzielnie z polem ustawiania ostrości AF
- •On : Pomiar światła wspólnie z polem ustawiania ostrości AF



Podświetlanie regionów ostrości AF Area

Istnieje możliwość sygnalizowania ustawienia ostrości na obiekcie podświetleniem aktywnego pola automatycznego ustawiania ostrość AF na czerwono.

- On : Pomiar światła zgodnie z polem ustawiania ostrości AF
- Off : Pomiar światła niezależnie od pola ustawiania ostrości AF



Automatyczne ustawianie ostrości w pilocie zdalnego sterowania

Można automatycznie ustawiać ostrość podczas pracy z pilotem zdalnego sterowania. Autofocus AF jest podczas pracy z pilotem dostępny wyłącznie w trybie pojedynczym **SAF**.

- Off : Wciśnięcie przycisku spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania nie powoduje aktywacji automatycznego ustawiania ostrości.
- On : Automatyczne ustawianie ostrości uruchamia się po wciśnięciu przycisku spustu migawki.



Przycisk automatycznego ustawiania ostrości

Włączanie i wyłącznie działania przycisku automatycznego ustawiania ostrości przyciskiem AF.

- Enable AF: Automat. ustawianie ostrości uruchamiane wciśnięciem przycisku AF.
- Cancel AF: Automat. ustawianie ostrości nie działa po wciśnięciu przycisku AF.
- Centre of AF Point : Kiedy pokrętło automatycznego ustawiania ostrości znajduje się w pozycji SEL, Pole ostrzenia AF znajduje się pośrodku matówki wizjera.



Autofocus w przycisku spustu migawki

Wybór opcji uruchamiania automatycznego ustawiania ostrości wciśnięciem przycisku spustu migawki do połowy.

- On : Wciśnięcie przycisku spustu migawki do połowy aktywuje działanie automatycznego ustawiania ostrości.
- Off : Nie działa aktywacja automatycznego ustawiania ostrości przyciskiem spustu migawki.





Wyostrzenie obrazu

Funkcja blokuje możliwość zwolnienia migawki przyciskiem spustu do chwili manualnego wyostrzenia obrazu w trybie MF.

W poniższych sytuacjach przycisk spustu migawki działa odmiennie w zależności od ustawień funkcji [Catch in focus]:

- Podczas używania obiektywów z manualnym ustawianiem ostrości.
- Przełącznik trybu ustawiania ostrości na obiektywie AF / MF jest ustawiony w położeniu MF.
- Off : Migawka jest zwalniana bez względu na wyostrzenie obrazu w wizjerze.
- On : Migawka zwalnia się wyłącznie przy potwierdzeniu ostrości obrazu. Należy jednak pamiętać, że nawet jeżeli przy wciśnięciu przycisku spustu migawki do połowy obraz był ostry, nie będzie możliwa ekspozycja, jeżeli nie będzie ostrości w chwili pełnego wciśnięcia.



Ustawienie skoku EV (Steps)

Ustawienia wielkości skoku zmian ekspozycji.

- 1/2 EV : Pojedynczy skok EV wynosi 1/2 jednostki.
- 1/3 EV : Pojedynczy skok EV wynosi 1/3 jednostki.



Czas pomiaru ekspozycji

Ustawienie czasu trwania pomiaru światła.

- 10 sec : ustawienie czasu pomiaru na 10 sekund.
- 3 sec : ustawienie czasu pomiaru na 3 sekundy.
- 30 sec : ustawienie czasu pomiaru na 30 sekund.



Blokada ekspozycji AE-L z blokadą ostrości

Możliwość wspólnej blokady pomiaru światła i automatycznego ustawiania ostrości.

- Off : Blokada automatycznego ustawiania ostrości nie blokuje pomiaru światła.
- On : Blokada ustawiania ostrości blokuje pomiar światła.



Krzywa programu ekspozycji

W trybach Auto i Program można dostosować charakterystykę ekspozycji wybierając krzywe programów.

- Normal: Krzywa Normal jest przeznaczona do fotografowania w trybie Auto.
- H.Speed: Krzywa krótkich czasów migawki przeznaczona dla programów automatycznych do fotografowania szybko przemieszczających się obiektów.
- Depth: Krzywa priorytetu głębi ostrości służy do fotografowania w trybach automatycznych z pożądaną dużą głębią ostrości (mały otwór przysłony).
- MTF: Krzywa zmieniająca charakterystykę otworu przysłony w trybach automatycznych do optimum pracy używanego obiektywu.



Automatyczna Korekcja ekspozycji EVC

Ustawienia automatyki korekcji ekspozycji dla uzyskania prawidłowych parametrów zdjęcia.

- Off : Nie działa korekcja ekspozycji w warunkach, kiedy nie jest możliwe automatyczne ustawienie warunków.
- On : Ekspozycja jest automatycznie korygowana w warunkach utrudniających uzyskanie poprawnych warunków ekspozycji.



Dostroienie Automatyki balansu bieli AWB

Włączanie i wyłączanie możliwości szczegółowego dostrojenia balansu bieli w trybie automatycznym AWB.

- Off : Dostrojenie AWB wyłączone.
- On : Dostroienie AWB właczone.





Balans bieli podczas pracy z lampą błyskową

Ustawienie stałej wartości balansu bieli podczas pracy z lampa błyskowa.

- AWB : Automatyka balansu bieli podczas pracy z lampa błyskowa.
- Unchanged : Balans bieli nie zmienia się podczas pracy z lampą błyskowa.
- Flash : Balans bieli zmienia sie na dostosowany do lampy błyskowej podczas pracy z lampa błyskowa.



Zakres ustawień balansu bieli

Automtyczne dostosowanie balansu bieli w zależności od warunków oświetlenia, nawet w sytuacji wyboru źródła światła w ustawieniach menu balansu bieli [WHITE BALANCE] menu Fn.

 Balans bieli będzie regulowany automatycznie podczas pracy jeżeli w menu zakresu automatyki balansu bieli [WB Adjustable Range] jest ustawiony wybór [Auto Adjustment].

CUSTOM1 MENU 2/3		WB Adjustable Range
Metering Time 10 sec		D .
AE-L with AF Locked Off		Fixed
Program Line Normal	Pà	Auto Adjustment
L2 Auto EVC Off		2 Automatically adjusts
Fine tune when AWB Off		
WB when using flash AWB		light source is specified
▶ WB Adjustable Range ▶ Fixed		
▲ Move MENU: Exit		OK : Set MENU : Back



Menu zakresu automatyki balansu bieli [WB Adjustable Range] nie jest dostępne podczas pracy z ustawieniami [AUTO], [Manual], i [Colour Temp.1] do [Colour Temp.3] w menu [WHITE BALANCE]

Jednostka temperatury barwowej

Wyrażanie temperatury barwowej w wartościach liczbowych jednostek do wyboru.

- Kelvin : Regulacja temperatury barwowej w jednostkach co 100°K
- Mired : Regulacja temperatury barwowej w jednostkach co 20 Miredów. Wartości liczbowe wyświetlą się po konwersji na stopnie Kelvina.







Redukcja szumów

Włączanie i wyłączanie systemu redukcji szumów powstających podczas fotografowania z długimi czasami otwarcia migawki.

- Auto : Redukcja szumów (Noise Reduction) uruchamia się automatycznie na podstawie warunków fotografowania.
- On : Redukcja szumów włącza się zawsze, gdy czas naświetlania wynosi więcej, niż "0,3".





Szumy wysokich czułości

Włączanie funkcji redukcji szumów przy fotografowaniu z wysoką czułością matrycy. Funkcja Redukcji szumów [**High Noise**] włącza się przy czułościach ISO 800 i większych.

• Wybór [Off](wyłączenie), wyłącza system redukcji szumów [High Noise].



Wskazanie czułości ISO

Wyświetlanie wskazania ustawionej czułości matrycy na wyświetlaczach wizjera i panelu LCD.

 Wybór [Off](wyłączenie) powoduje wyświetlanie w miejscu czułości wskazania ilości zdjęć do zapisania na karcie.



Ustawienie skoku zmiany czułości

Ustaw skok zmiany czułości.

- Skok co 1 EV : Zmiana czułości co 1 EV.
- As EV Steps : Czułość ISO zmienia się w skokach, jak parametry ekspozycji EV Steps.



Ustawienie czułości maksymalnej (Max ISO Range)

Można ustawić maksymalną czułość matrycy w stopniach ISO. Jeżeli wybierzesz ustawienie [**Set Max ISO Range**], maksymalna czułość fotografowania wynosi [**6400**] ISO.



Na zdjęciach wykonywanych z czułością 6400 możliwe jest zwiększenie ilości szumów na zdjęciach.

Reset ustawień MENU CUSTOM1

Zerowanie wszystkich ustawień do domyślnych wartości fabrycznych menu użytkownika [CUSTOM1 MENU].

- Reset : Wyzerowanie ustawień.
- Cancel : Rezygnacja z wyzerowania ustawień.



MENU użytkownika CUSTOM2 (22)

Pokrętła sterowania w Program / Sv /Tv / Av /TAv / M / X / B

Ustawienia przedniego () i tylnego () pokrętta sterowania podczas pracy w trybach Program / Sv / Tv / Av / TAv / M / X / B.



Przykład: pokrętła w trybie Program

Zielony Przycisk w trybach Tv, Av i M

Wybierz korygowanie ekspozycji po wciśnięciu przycisku zielonego (\odot) w trybach Tv, Av i M (Manualny).

- Program Line: (Krzywa programu) Wartość przysłony i czas naświetlania są wybierane automatycznie.
- Tv Shift: Wartość przysłony jest zablokowana, a zmienia się czas naświetlania.
- Av Shift: Czas naświetlania jest zablokowany, a zmienia się wartość przysłony.



Używanie pierścienia

Ustawienie możliwości wyzwalania migawki przy pierścieniu przysłon ustawionym inaczej, niż w pozycji A (Auto). Dostępne wyłącznie dla obiektywów z pierścieniem przysłon.

- Off : Migawka działa wyłącznie z pierścieniem przysłon obiektywu ustawioną w pozycji A.
- On : Można wyzwolić migawkę przy pierścieniu przysłon ustawionym inaczej, niż w pozycji A (Auto).



Bracketing typu One-Touch

Po wciśnięciu przycisku spustu migawki jest wykonywana seria zdjęć.

- Off : Wciśnięcie spustu migawki powoduje wykonanie pojedynczego zdjęcia.
- On : Wciśnięcie spustu migawki powoduje wykonanie serii zdjęć o zmieniających sie parametrach wg ustawień funkcji auto bracketing.



Kolejność zdjęć w trybie bracketingu

Ustawienie kolejności zdjęć bracketingu.

Jeżeli ustawisz kolejność "0-+" z wartością przysłony 8.0, uzyskasz trzy różne zdjęcia z wartościami przysłony kolejno : 8.0, 6.7 i 9.5. Bardziej szczegółowe informacje na temat funkcji auto bracketingu ekspozycji znajdują się w rozdziale "Zmiany parametrów ekspozycji i czasu migawki (Bracketing automatyczny)" na stronie 90.



Licznik zdjęć możliwych do wykonania

Ustawienie sposobu wyświetlania ilości możliwych do wykonania zdjęć na wyświetlaczach wizjera i panelu LCD.

- Normal: Wyświetla liczbę możliwych do wykonania zdjęć na wyświetlaczach wizjera i panelu LCD.
- Continuous: Wyświetla liczbę możliwych do wykonania zdjęć po wciśnięciu do połowy przycisku spustu migawki.



Wyzwolenie migawki podczas ładowania lampy błyskowej

Można włączyć lub zablokować możliwość wykonania zdjęcia niezależnie od stanu naładowania wbudowanej lampy błyskowej.

- Off : Nie można zrobić zdjęcia podczas ładowania się lampy.
- On : Można fotografować niezależnie od statusu ładowania się lampy.

Lampa błyskowa może nie wyzwalać się, jeżeli włączysz opcję [Release in Charging] to [On] w menu użytkownika [CUSTOM2 MENU].



Metoda podglądu zdjęcia

Wybierz metodę podglądu wykonanego zdjęcia realizowanego ustawieniem przełącznika zasilania w pozycję (**()**). Ustaw wcześniej wartości metody podglądu [**Preview Method**] dostępnej pod przełącznikiem zasilania (**()**).

- Optical: Podgląd głębi ostrości w wizjerze aparatu.
- Digital: Możliwość sprawdzenia kompozycji, ekspozycji i ostrości zdjęcia na ekranie LCD.
- Liveview: Można sprawdzić kompozycję, ekspozycję i ostrość zdjęcia na ekranie LCD w czasie rzeczywistym.
- Manual W.B.: Manualne ustawienia balansu bieli.



Preview Method						
Ó	Optical					
•	Digital					
	Liveview					
22	Manual W.B.					
1	For checking composition					
	monitor in real time					
OK	: Set MENU : Back					

Zoom podglądu zdjęcia

Ustaw powiększenie zdjęcia po włączeniu odtwarzania. • Initial Zoom : wyłączony [Off], 2-krotny [2 times], 4-krotny [4 times], 8-krotny [8 times], 16-krotny [16 times], 32-krotny [32 times].





Initial Zoom						
Ó						
•.	Off	8 times				
	2 times	16 times				
22	4 times	32 times				
1	Magnification for starting					
	zoom playback set to 1x					
OK	·Set M	ENU Back				

Automatyczne obrócenie pionowych zdjęć

Włączenie funkcji obracania zdjęć wykonanych w pionie. Jeżeli wyłączysz [Off] funkcję obracania zdjęć pionowych [Saving Rotation Info.], zdjęcia pionowe nie będą się obracały.

- On : Zdjęcia wykonane pionowo obracają się automatycznie.
- Off : Zdjęcia wykonane pionowo nie obracają się automatycznie.



Zapis obrotu zdjęcia

Jeżeli włączysz [Saving Rotation Info.] funkcję obracania zdjęć pionowych [On], zdjęcia pionowe będą wyświetlane pionowo na monitorze LCD.

- On : Zapisywanie informacji o obróceniu zdjęcia.
- Off : Nie zapisują się informacje o zdjęciach wykonywanych z pionowym ustawieniem aparatu.



Wybór baterii

Kontrola priorytetu poboru energii z baterii w korpusie aparatu i dołączanym pojemniku na baterie z uchwytem pionowym (grip).

- Auto: Pobieranie energii najpierw ze źródła o większej mocy.
- Body First: Pobieranie energii najpierw z baterii umieszczonych w korpusie aparatu.
- Grip First: Pobieranie energii najpierw z baterii umieszczonych w dołączanym pojemniku na baterie z uchwytem pionowym (grip).



Podświetlenie górnego wyświetlacza LCD

Ustawienie działania podświetlenia panelu LCD na górnej ściance korpusu aparatu.

- On : Podświetlenie włącza się po wciśnięciu przycisku podświetlenia Panelu LCD.
- Off : Podświetlenie nie włącza się po wciśnięciu przycisku podświetlenia Panelu LCD.





Lampa błyskowa w trybie zdalnego wyzwalania

Wyzwalanie wbudowanej lampy błyskowej jako master w trybie wyzwalania bezprzewodowego.

 Włącza lampę aparatu jako nadrzędną dla innych lamp wyzwalanych w trybie bezprzewodowym.



Reset ustawień MENU CUSTOM2

Zerowanie wszystkich ustawień do domyślnych wartości fabrycznych menu użytkownika [CUSTOM2 MENU].

- Reset : Wyzerowanie ustawień.
- Cancel : Rezygnacja z wyzerowania ustawień.



MENU ustawień SETUP (*)

Wykonywanie szeregu ustawień pracy aparatu w menu ustawień [SETUP MENU].

Formatowanie pamięci

Formatowanie karty pamięci. Upewnij się, że nowo zainstalowana karta pamięci została sformatowana przed użyciem. Formatowanie usuwa wszystkie dane zgromadzone na karcie.

- Format : Pamięć będzie sformatowana.
- Cancel : Rezygnacja z formatowania pamięci.



Po zakończeniu formatowania aparat przełączy się w tryb fotografowania [Capture] lub odtwarzania [Playback].



- Nie otwieraj pokrywy przedziału karty pamięci podczas formatowania. Karta może ulec uszkodzeniu.
- Zachowaj ostrożność, ponieważ formatowanie karty usuwa również dane chronione przed usunięciem.

Sygnał dźwiękowy

Można włączyć i wyłączyć sygnał dźwiękowy aparatu.

- Można włączyć lub wyłączyć działanie funkcji sygnałem dźwiękowym.
 - ostrość [AF Sound], blokada ekspozycji [AE Lock], [RAW], samowyzwalacz [Self-Timer], pilot zdalnego sterowania [Remote Control]
- 🛋 : Brak sygnału dźwiękowego aparatu.







Data/ Godzina

Można zmienić aktualna date i godzine systemu aparatu. Można też zmienić sposób wyświetlania wskazań.

- Date Display Style : [mm/dd/yy], [dd/mm/yy], [yy/mm/dd]
- Time Display Style : [12h] (12-godzinny), [24h] (24-godzinny))

Ustawienia Typu ۵ Ó Ó 2 D dd 2 21 1 ... 2 22 22 01 01 20 01 01 201 7 ► 00 00 ► 00 00 00 00 ► OK MENU - Re MENUI- C: MENU Can

Ustawienia Datv



Jezyk

Można zmienić iezyk menu aparatu, informacii o błedzie, itp.

 Jezyk/ Language: Angielski English, koreański Korean, chiński (tradycyjny/ uproszczony) Chinese (Traditional / Simplified), francuski French, niemiecki German, hiszpański Spanish, portugalski Portuguese, włoski Italian, szwedzki Swedish, holenderski Dutch, duński Danish i rosviski Russian.

SETUP MENU 1/3		Langua	ge
► Format Beep ⊈ Date/Time 2 Language ▶ Engish Guide Display 3 sec LCD Brightness ±0 LCD colour adjustment 00 00 CED: Move MENU; Exit		English Koreański Chiński (tr) Chiński (upr) Français Set	Deutsch Español Português Italiano Svenska 1/2 TUD : Back

Wyświetlanie podpowiedzi

Ustawienia czasu wyświetlania wskazówek na ekranie monitora LCD po właczeniu aparatu i użyciu pokretła trybu ekspozycii.

 Czas wyświetlania podpowiedzi Guide Display Time: wyłaczony [Off]. 3 sekundy [3 Sec], 10 sekund [10 Sec], 30 sekund [30 Sec].


Jasność wyświetlacza LCD

Można regulować jasność monitora LCD. Wyreguluj ustawienie, jeżeli wskazanie jest nieczytelne.

• Jasność monitora można regulować w zakresie od -7 ~ 0 ~ +7.



Ustawienia kolorów wyświetlacza LCD

Można wyregulować ustawienie kolorów monitora LCD.



Wyjście Video

Po podłączeniu aparatu do sprzętu Audio-Video jak telewizor, wybierz odpowiedni format wyjścia sygnału video (BTSC lub PAL) do odtwarzania zdjęć na ekranie TV.





- Po wyborze języka będzie wybrany odpowiedni dla danego kraju format sygnału video.
- Podczas używania telewizora jako zewnętrznego monitora będzie konieczne wybranie odpowiedniego kanału urządzenia zewnętrznego w telewizorze.
- Na ekranie telewizora może pojawić się zakłócenie sygnału, ale nie świadczy to o nieprawidłowym działaniu sprzętu.
- Jeżeli zdjęcie nie wyświetla się pośrodku ekranu, zmień ustawienia telewizora.
- Po podłączeniu aparatu jako zewnętrznego źródła sygnału telewizora, na ekranie pojawi się menu aparatu w takiej samej formie, jak na monitorze LCD aparatu.

USB (Wybór trybu urządzenia zewnętrznego)

Menu poniższe służy do ustawień aparatu jako dysku zewnętrznego w połączeniu z komputerem PC.

- Komputer [Computer]: Wybierz to menu do podłączenia aparatu do komputera PC.
- Drukarka [Printer]: Wybierz to menu do podłączenia aparatu bezpośrednio do drukarki.



Automatyczne wyłączenie zasilania

Można ustawić zasilanie apratu tak, by wyłączało sie po upływie ustawionego czasu bezczynności.

• Auto Power Off: [1 min], [3 min], [5 min], [10 min], [30 min], wyłączony [Off]







Automatyczne wyłączenie zasilania [Auto Power Off] nie jest aktywne w trybach USB, pilota zdalnego sterowania, podglądu Liveview, menu Fn i podczas trwania pokazu slajdów (slideshow).

Nazwa folderu

Można zmienić sposób nazewnictwa zapisu folderów i plików zdjęciowych.

- Standard: Nazwy folderów są nadawane w następujący sposób: "100SSCAM → 101SSCAM → ... → 999SSCAM" kolejno.
- Date : Dwie cyfry dla miesiąca i dnia z daty wykonania zdjęcia stanowią cztery końcowe cyfry nazwy folderu w całości wyglądającego jak na przykładzie [100_0101].

Przykład 100_0101: folder dla zdjęć wykonanych 1 stycznia.



Zmiana nazwy pliku

Można zmienić nazwę pliku zmieniającą się w zależności od przypisanej do zdjęcia przestrzeni barwnej. Przykładowo można zmienić nazwę pliku na "SG20" dla pliku z przestrzenią barwną [**sRGB**] w menu [**Colour Space**].





Użyj tylnego pokrętła () i przycisku **Fn** aby wybrać żądaną nazwę.

Czyszczenie matrycy

Ciemne artefakty mogą pojawiać się na jasnych zdjęciach, jeżeli matryca aparatu zostanie zabrudzona lub zakurzona. Oznacza to, że matrycę należy wyczyścić. Prosimy skontaktować się z Centrum Serwisowym Samsung, aby w profesjonalny sposób wyczyścić matrycę aparatu.

- 1. Wyłącz aparat i zdemontuj obiektyw.
- 2. Włącz aparat.
- 3. W menu ustawień [SETUP MENU] wybierz czyszczenie matrycy [Sensor Cleaning].
- Wciśnij przycisk kierunkowy (►) na aparacie.
 Rozpocznie się proces czyszczenia matrycy.
- Użyj przycisków kierunkowych (▲▼), aby wybrać funkcję podniesienia lustra [Mirror Up].

 Pojawi się zdjęcie pokazujące zanieczyszczenia, jeżeli funkcja alarmu zanieczyszczenia matrycy [Dust Alert] została wcześniej włączona.

- 6. Wciśnij przycisk OK.
 - Lustro zostało zablokowane w pozycji uniesionej.
- 7. Oczyść matrycę.

 - Użyj do tego celu gruszki, aby zdmuchnąć zanieczyszczenia z powierzchni matrycy. Użycie gruszki z pędzelkiem może uszkodzić matrycę. Nie dotykaj matrycy żadnymi ściereczkami.

- 8. Wyłącz aparat.
- 9. Zainstaluj obiektyw po powrocie lustra na swoje miejsce.

	SETUP MENU	2/3
Ó	Video Out	NTSC /
-	USB	Computer
X 1	Auto Power Off	1 min 🚽
2 2	Folder Name	Date
F	Change File Name	SG20 🖌
4	Sensor Cleaning	
	Dust Removal	_
4\$	Move MENU: E	Exit







- Nie używaj sprężonego powietrza dostępnego w sprzedaży.
- Nie czyść matrycy w trybie ekspozycji B (Bulb).
- Zawsze zakładaj dekielek bagnetu objektywu, aby chronić wnetrze aparatu przed zabrudzeniem i zakurzeniem w czasie, gdy nie jest zainstalowany obiektyw.
- Zalecamy używanie zasilacza pradem zmiennym (SAC-82. sprzedawanego osobno) podczas czyszczenia matrycy.
- Jeżeli baterie sa naładowane w zbyt małym stopniu, w chwili właczenia funkcji czyszczenia matrycy na ekranie monitora LCD wyświetli sie ostrzeżenie [Not enough battery remaining to clean sensor].
- Jeżeli nie używasz zasilacza pradem zmiennym, prosimy o włożenie do aparatu wystarczajaco naładowanej bateriji. Jeżeli bateria zacznie słabnąć w czasie trwania czyszczenia, rozlegnie się sygnał ostrzegawczy. Wówczas niezwłocznie należy przerwać czyszczenie matrycy.
- Nie wkładaj końcówki gruszki do wnetrza aparatu. W razje przerwy w zasilaniu może doiść do uszkodzenia migawki i matrvcy aparatu.
- Podczas czyszczenia matrycy kontrolka samowyzwalacza miga. i na panelu LCD poiawia sie [CIn].

Usuwanie zanieczyszczeń

Kurz zgromadzony na powierzchni matrycy można usunąć funkcją usuwania kurzu [Dust removal].

 Rozpoczęcie czyszczenia matrycy: Usuniecie kurzu z powierzchni matrycy wykonuje sie poprzez zaznaczenie funkcji (Ir) w menu [Start-up Action] przyciskami kierunkowymi (







Alarm zanieczyszczenia matrycy [Dust Alert]

Funkcja sprawdza ewentualne zakurzenie matrycy aparatu.



Zaznaczone regiony wskazuja obecność zakurzenia na matrvcv aparatu.

Ô

2

22

1

- W zależności od sytuacji faktyczny obraz na zdjeciu może sie różnić od pokazanego na ilustracji [Dust Alert] powyżej. Najlepsze rezultaty testu obecności kurzu na matrycy osiąga się używając kartki białego papieru przed obiektywem wypełniającej całe pole obrazu w wizierze.
- Wvnik zdiecia testowego funkcii [Dust Alert] opiera sie na tvm samvm kacie widzenia, jaki uzvskujesz odłaczając objektyw od korpusu aparatu i patrzac wprost na jego matryce.

Mapowanie pikseli

Jeżeli na zdjęciach pojawią się szumy, może to oznaczać wystąpienie tzw. bad pixels, które można usunąć za pomocą funkcji mapowania pikseli [Pixel Mapping].



Dostrajanie punktu ostrości obiektywu

Jeżeli występuje delikatna różnica pomiędzy punktem ostrzenia w poszczególnych obiektywach, użytkownik może dostroić system automatycznego ustawiania ostrości. Można dostroić ostrzenie obiektywów określanych w menu jako [**All Types**] lub [**One Type**] (wszystkie lub jednego typu). Dostrojenie systemu AF jest możliwe w przypadku 20 zarejestrowanych obiektywów. Do użycia funkcji dostrojenia ostrości [**AF fine adjustment**] konieczny jest numer ID obiektywu.

- Jeżeli przesuwasz kursor w stronę (+), faktyczna głębia ostrości obiektywu przesunie się przed punkt ostrości (ogniskowania) obiektywu.
- Jeżeli przesuwasz kursor w stronę (–), faktyczna głębia ostrości obiektywu przesunie się poza punkt ostrości (ogniskowania) obiektywu.





Zalecamy użycie statywu, aby uzyskać większą precyzję ustawień.

Można użyć funkcji dostrojenia ostrości [AF fine adjustment] podczas fotografowania kadrow jak ten na zdjęciach obok. Oba zdjęcia zostały wykonane z ustawieniem ostrości na kulkę pośrodku kadru.



Zakres ostrości jest przesunięty poza punkt ostrości ustawianej przez aparat. Przesunięcie kursora w stronę (+) spowodowało dostrojenie punktu ostrości do prawidłowego położenia w punkcie docelowym.

Reset ustawień menu

Zerowanie wszystkich ustawień menu z wyjątkiem daty/ godziny [Date/ Time], języka [Language/言語], wyjścia video [Video Out], użytkownika [CUSTOM1 MENU], i [CUSTOM2 MENU].

- Reset : Wyzerowanie ustawień.
- Cancel : Rezygnacja z wyzerowania ustawień.



Menu odtwarzania PLAYBACK ()

Ustawienia związane z odtwarzaniem i edycją zdjęć w menu odtwarzania [PLAYBACK MENU].

Ostrzeżenia ekspozycji

Funkcja ostrzeżenia ekspozycji [**Exposure Warning**] pozwala szybko zauważyć miejsca prześwietlone i niedoświetlone na zdjęciu.

- Off : Nieprawidłowo naświetlone regiony zdjęcia nie są sygnalizowane miganiem.
- On : Prześwietlone/ niedoświetlone regiony zdjęcia w podglądzie natychmiastowym (Instant Preview) lub podczas odtwarzania są zaznaczone i migają na żółto.



Szybki podgląd

Ustawienie czasu wyświetlania zdjęcia [Quick View], ostrzeżenia ekspozycji [Exposure Warning] i histogramu dla szybkiego podglądu Quick View bezpośrednio po zrobieniu zdjęcia.

Jeżeli w czasie trwania szybkiego podglądu [**Quick View**] naciśniesz przyciski kierunkowe (◀▶) , aprat przejdzie w tryb odtwarzania.

Czas wyświetlania [Display Time]: 1 sekunda [1sec], 3 sekundy [3sec], 5 sekund [5sec], wyłączony [Off], wstrzymanie [Hold]

 Histogram/Exposure Warning: Wybierz kratki do zaznaczenia funkcji za pomocą przycisków kierunkowych(◀►).



MENU: Back

OK : Set

Podgląd Digital Preview

Można ustawić, czy w podglądzie ma się wyświetlać ostrzeżenie o jasnych/ciemnych regionach zdjęcia.

 Histogram/Exposure Warning: Wybierz kratki do zaznaczenia funkcji za pomocą przycisków kierunkowych (◀►).









Digital Preview Digital Preview Histogram Exposure Warning OK Set MENU: Back



Bardziej szczegółowe informacje na temat ustawień podglądu zdjęcia [**Preview Method**], znajdują się w rozdziale "Metoda podglądu zdjęcia" na stronie 68.

Filtr cyfrowy

Po wykonaniu zdjęcia można w aparacie zmienić jego wygląd nakładając któryś z dostępnych efektów cyfrowych, jak tryb czarno-biały, jasność, odcień sepii i temu podobne.





Szczegółowe informacje na temat filtrów cyfrowych aparatu [Digital filter] znajdujuą się w rozdziale "Fitltr Cyfrowy" na stronie 113.

Używanie zaawansowanych trybów fotografowania

Rozdział zawiera szczegółowe informacje na temat zaawansowanych automatycznych trybów fotografowania jak priorytet migawki (Tv), priorytet przysłony (Av), itp.

- Używanie nailepszej automatyki programowanej. 080 trvb P (Program) 080
 - Tryb P (Pełna automatyka programowana)
- 082 Fotografowanie z różnymi parametrami ekspozycji 082 Tryb priorytetu czułości Sv
- 083 Fotografowanie szybko poruszajacych sie objektów 083 Tryb priorytetu migawki Tv
- 084 Kontrola ostrości tła
- Tryb priorytetu przysłony Av 084
- Trvb automatycznego doboru czułości 085
- 085 Tryb priorytetu migawki i przysłony TAv
- 086 Używanie trybu manualnego doboru parametrów ekspozvcii
- 086 Tryb manualny M
- 087 Fotografowanie z długimi czasami migawki 087 Trvb B
- 088 Używanie zewnętrznej lampy błyskowej 088 Trvb X (synchronizacia lampy z czasem X)
- 089 Zapamiętanie własnych ustawień w postaci presetu 089 Tryb użytkownika
- Zmiany parametrów ekspozycji i czasu migawki 090 (Bracketing automatyczny)
- Ustawienia temperatury barwowei 092
- 092 Ustawienia balansu bieli
- 093 Manualne ustawienia balansu bieli
- 094 Szczegółowe ustawienie balansu bieli
- 096 Regulacia czułości matrycy aparatu
- Ustawienie czułości 096
- 096 Ustawienia zakresu automatycznej korekcji czułości w trybie automatyki

Używanie najlepszej automatyki programowanej, tryb P (Program)

Tryb niniejszy automatycznie wybiera czas migawki i wartość przysłony do prawidłowej ekspozycji zdjęcia zgodnie z wybraną krzywą programu. Program P może pracować w trybach priorytetowych **Tv** (Priorytet migawki) i **Av** (Priorytet przysłony).

Tryb Program **P** jest użyteczny podczas fotografowania w miejscu odpoczynku (na przykład czas wolny z rodziną).



- ▲ Tryb **P**, Przysłona: f = 8, Czas migawki: 1/125 s
- ▲ Tryb P, Przysłona: f = 2.8, Czas migawki: 1/1000 s

Tryb P (Pełna automatyka programowana)

 Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji
 () w pozycję P.



- 2. Sprawdź ustawienie czasu migawki i wartości przysłony w wizjerze lub na panelu LCD.
- **3.** Teraz można zrobić zdjęcie.





Zdjęcia wykorzystane w niniejszej instrukcji obsługi mają za zadanie pomóc użytkownikom zrozumienie sposobu działania produktu, a rezultaty własnych prób mogą odbiegać od przykładów zależąc od użytego obiektywu i warunków oświetleniowych.



- Zmiany parametrów ekspozycji (shift) dokonuje się obracając przednie pokrętło sterowania z wciśniętym przyciskiem 2.
- Pierścień przysłony ustaw w położeniu A przy wciśniętej blokadzie automatyki przysłony na obiektywie.



Używanie najlepszej automatyki programowanej, tryb P (Program)

Program P można przełączać w jeden z trybów priorytetowych Tv (Priorytet migawki) i Av (Priorytet przysłony).

Zmiana czasu migawki

Można przełączyć program P (Hyperprogram) w tryb automatyki przysłony z priorytetowym ustawieniami czasu migawki obracając przednie pokrętło sterowania (

- Można w ten sposób zmieniać tylko czas migawki połączony w parę z automatycznie ustawianą wartością przysłony.
- Jeżeli zmiana warunków oświetleniowych spowoduje zmianę wartości przysłony, jej wskazanie w wizjerze i na panelu LCD zacznie migać.

Zmiana wartości przysłony

Można przełączyć program P (Hyperprogram) w tryb automatyki czasu migawki z priorytetowym ustawieniami wartości przysłony obracając tylne pokrętło sterowania (*).

- Można w ten sposób zmieniać tylko wartość przysłony połączoną w parę z automatycznie ustawianym czasem migawki.
- Jeżeli zmiana warunków oświetleniowych spowoduje zmianę czasu migawki, jego wskazanie w wizjerze i na panelu LCD zacznie migać.
- Aby powrócić z trybu priorytetowego do pełnej automatyki ekspozycji Hyperprogram P, wciśnij przycisk zielony (③).





- Wszystkie tryby automatyczne w odmienny sposób korzystają z przedniego (
- W trybie program P zmiana czułości matrycy jest możliwa poprzez obracanie przedniego pokrętła sterowania (2000 z wciśniętym przyciskiem OK.



Fotografowanie z różnymi parametrami ekspozycji

Tryb priorytetu czułości **Sv** (Sensitivity priority) pomaga fotografować w zróżnicowanych warunkach oświetleniowych o dużych różnicach jasności oświetlenia. W trybie niniejszym można najpierw ustawić czułość, następnie czas migawki i wartość przysłony będą ustawione automatycznie na podstawie pomiaru światła.

Tryb priorytetu czułości **Sv** jest użyteczny podczas fotografowania w miejscach z małą ilością światła.



- ▲ Tryb Sv, Przysłona: f = 5.6, Czas migawki: 1/125 s, ISO = 800
- ▲ Sv Mode, Przysłona: f = 4, Czas migawki: 1/30 s, ISO = 800

Tryb priorytetu czułości Sv (Sensitivity priority)

Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji
 w pozycję Sv.



- 2. Obróć tylne pokrętło sterowania (*) i ustaw żądaną czułość.
 - W wizjerze i na panelu LCD wyświetlą się wskazania czasu migawki, wartości przysłony i ustawionej czułości.



3. Aparat jest przygotowany do zdjęć.



- Czułość można wybierać z regulowanym skokiem wartości 1/2 EV lub 1/3 EV. Ustaw skok EV w [EV Steps] menu użytkownika [CUSTOM1 MENU].
- Nie można zmieniać czułości w [ISO Sensitivity] menu Fn podczas fotografowania w trybie Sv.

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów

W trybie priorytetu migawki **Tv** (Shutter priority) można zamrozić ruch na zdjęciu lub uchwycić jego rozmycie używając różnych czasów migawki. Wartość przysłony jest dobierana automatycznie wg pomiaru oświetlenia tak, by uzyskać prawidłową ekspozycję zdjęcia dla ustawionego ręcznie czasu.

Poniższe zdjęcia ilustrują fakt zamrożenia ruchu przez użycie krótkiego czasu migawki (1/250 s), a użycie dłuższego czasu migawki (1/15 s) powoduje rozmycie obiektu poruszającego się przy otwartej migawce.



▲ Tryb Tv, Przysłona: f = 4, Czas migawki: 1/250 s



▲ Tv Mode, Przysłona: f = 16, Czas migawki: 1/15 s

Tryb priorytetu migawkiTv

Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji
 w pozycję Tv.



 Obróć przednie pokrętło sterowania (2003) i ustaw czas migawki.

 W wizjerze i na panelu LCD wyświetlą się wskazania czasu migawki i wartości przysłony.

- <u>F40</u> 280
- 3. Aparat jest przygotowany do zdjęć.

Ostrzeżenia ekspozycji



Jeżeli obiekt jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, wskazanie wartości przysłony będzie migać

w wizjerze i panelu LCD. Jeżeli obraz jest zbyt jasny, wybierz krótszy czas migawki. Jeżeli obraz jest zbyt ciernny, wybierz dłuższy czas migawki. Jeżeli wskazanie wartości przysłony przestanie migać, można wykonać prawidłowo naświetlone zdjęcie. Jeżeli jest zbyt jasno, użyj szarego filtra ND (Neutral density). Jeżeli jest zbyt ciernno, użyj lampy błyskowej.

Kontrola ostrości tła

W trybie priorytetu przysłony Av (Aperture Priority) można podkreślić pierwszy plan zdjęcia kontrolując tło zakresem głębi ostrości.

Czas migawki jest dobierany automatycznie do wartości przysłony na podstawie pomiarów światłomierza.



▲ Tryb Av, Przysłona: f = 11, Czas migawki: 1/125 s, ISO = 200



▲ Tryb Av, Przysłona: f = 4, Czas migawki: 1/1000 sec, ISO = 200

Tryb priorytetu przysłony Av

1. Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji () w pozycję Av.



Obróć przednie pokrętło sterowania (i ustaw wartość przysłony.

 W wizjerze i na panelu LCD wyświetlą się wskazania czasu migawki i wartości przysłony.



3. Aparat jest przygotowany do zdjęć.

Tryb automatycznego doboru czułości

Można ustawić taki tryb pracy aparatu, w którym ustawiony czas i przysłona nie będą się zmieniały, nawet przy zmianach oświetlenia. W niniejszym trybie ustawia się zarówno czas migawki jak i wartość przysłony, aby zrobić zdjęcie. Aparat automatycznie ustawia czułość matrycy, aby uzyskać prawidłową ekspozycję zdjęcia.

Zdjęcia na ilustracjach zostały wykonane z krótkim czasem migawki "1/125 s". Czułość ustawiona została automatycznie na poziomie ISO "1600" i "3200" bez zmiany ustawień czasu migawki i wartości przysłony.





- ▲ Tryb TAv, Przysłona: f = 4, Czas migawki: 1/125 s, ISO = 1600
- ▲ Tryb **TAv**, Przysłona: f = 4, Czas migawki: 1/125 sec, ISO = 3200

Tryb priorytetu migawki i przysłonyTAv

Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji
 w pozycję TAv.



Obróć przednie pokrętło sterowania (2010 / 2



- Obróć tylne pokrętło sterowania (">) i ustaw wartość przysłony. -W wizjerze i na panelu LCD wyświetlą się wskazania czasu migawki, wartości przysłony i czułości.
- Można ustawić zakres wybieranych automatycznie czułości w trybie automatyki czułości TAv.

 -Wciśnij przycisk Fn na korpusie aparatu i następnie użyj tylnego pokrętła sterowania (*, aby ustawić zakres dostępnych w trybie czułości ISO matrycy.

5. Aparat jest przygotowany do zdjęć.

Używanie trybu manualnego doboru parametrów ekspozycji

Można pracować aparatem w trybie manualnym samodzielnie ustawiając czas migawki i wartość przysłony oraz czułość ISO.

Wciśnięcie przycisku zielonego (\odot) na aparacie automatycznie ustawia prawidłowe parametry ekspozycji w trybie manualnym **M** (Manual).



- Przed wciśnięciem przycisku zielonego ().

▲ Po wciśnięciu przycisku zielonego (⊙).

- Ustaw czułość przyciskiem Fn i kierunkowym (►) na korpusie aparatu.
- 4. Aparat jest przygotowany do zdjęć.



Drabinka światłomierza

Drabinka światłomierza pojawia się na panelu LCD i pasku wizjera w trybie manualnym **M.** Naświetlenie jest prawidłowe, kiedy kursor drabinki znajduje się pośrodku skali. Jeżeli znajduje

EV Bar

się po stronie –, oznacza niedoświetlenie zdjęcia, a jeżeli po stronie +, prześwietlenie. Jeżeli różnica ustawień i pomiaru światła przekracza zakres drabinki światłomierza migają wskazania "+" lub "-".

Tryb manualny M

- Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji
 w pozycję M.
- Ustaw własne parametry ekspozycji obracając przednie () i tylne () pokrętło sterowania, aby ustawić czas migawki oraz wartość przysłony.



Blokada pomiaru w trybie M

Wciśnij przycisk **AE-L** (**O-m**), aby zapamiętać pomiar światła w trybie manualnym **M**. Jeżeli zmienisz potem ustawienie czasu migawki lub wartości przysłony, pamięć spowoduje skorygowanie drugiego parametru do zrównoważenia ekspozycji.

Przykład: Jeżeli zapamiętasz ustawienie czasu migawki 1/125 s i wartość przysłony F 5.6, a następnie zmienisz przednim pokrętłem (2000 w ustawienie czasu na 1/30 s, aparat automatycznie skoryguje wartość przysłony na F 11.

Fotografowanie z długimi czasami migawki

Można używać długich czasów otwarcia migawki w trybie B (Bulb).

Tryb **B** (Bulb) jest użyteczny podczas fotografowania sztucznych ogni i innych zdjęć nocnych.

Poniższe zdjęcia ilustrują użycie trybu B z długimi czasami migawki..



▲ Tryb B, Przysłona: f = 11, Czas migawki: 2.5 s, ISO = 100



▲ Tryb B, Przysłona: f = 11, Czas migawki: 10 s, ISO = 100

Tryb B

1. Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji () w pozycję B.



- 2. Obróć tylne pokrętło sterowania (*) i ustaw wartość przysłony.
- Migawka pozostanie otwarta tak długo, jak długo będzie wciśnięty przycisk spustu.
- 4. Po zwolnieniu przycisku spustu migawki, ekspozycja zakończy się.



- Użyj stabilnego statywu i wężyka spustowego (w sprzedaży oddzielnie) dla ochrony przed drganiami aparatu podczas fotografowania w trybie B (Bulb). Wężyk spustowy podłącz do terminala wężyka spustowego w korpusie aparatu.
- Fotografowanie z długim czasem migawki jest dostępne w trybie używania pilota zdalnego sterowania. Migawka pozostanie otwarta tak długo, jak długo będzie wciśnięty przycisk spustu na pilocie zdalnego sterowania.
- Fotografowanie z długim czasem otwarcia migawki powoduje powstawania szumów obrazu (artefakty i nieprawidłowości). W menu użytkownika [Noise Reduction] ustaw funkcję redukcji szumu [CUSTOM1 MENU].
- Otwarcie migawki na czas dłuższy, niż 10 minut może spowodować znaczne zakłócenia obrazu.
- Podczas fotografowania z długim czasem otwarcia migawki zapisywanie zdjęć trwa dłużej w porównaniu ze standardowymi zdjęciami. Nie ma konieczności wymiany baterii, ponieważ nie stanowi to problemu sprzętowego.

Używanie zewnętrznej lampy błyskowej

Tryb X (synchronizacja lampy z czasem X)

Czas migawki jest stały i wynosi 1/180 sekundy. Używaj go do pracy z podłączoną zewnętrzną lampą błyskową, która nie wpływa na automatyczne ustawienia czasu migawki.

Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji
 w pozycję X.



- Podłącz zewnętrzną lampę błyskową do aparatu.
 Bardziej szczegółowe informacje na temat podłączenia zewnętrznej lampy błyskowej znajdują się w instrukcji obsługi lampy.
- Od tej chwili lampa błyskowa jest wyzwalana za każdym naciśnięciem spustu migawki.



- Obróć tylne pokrętło sterowania (*,), aby ustawić wartość przysłony.
- Wciśnij przycisk zielony (③), aby zapamiętać ustawienie czasu migawki 1/180 s i pozostawić automatyce aparatu ustawienie wartości przysłony.
- Jeżeli czułość jest ustawiona w tryb automatyczny D (Auto mode), a wybierzesz tryb ekspozycji X (Flash X-Sync), będzie ustawiona czułość minimalna dostępna w zakresie ustawień "Ustawienia zakresu automatycznej korekcji czułości w trybie automatyki".

Zapamiętanie własnych ustawień w postaci presetu

Tryb użytkownika

Korzystanie z własnych, zaparniętanych w menu fotografowania [CAPTURE MENU], ustawieniach użytkownika [User Registration]. Bardziej szczegółowe informacje na temat ustawień użytkownika [User Registration] znajdują się w rozdziale "Rejestracja ustawień użytkownika" na stronie 57.

 Obróć pokrętło wyboru trybu ekspozycji ((), aby wybrać ustawienia własne użytkownika User.

-Wartość ekspozycji zapamiętana w ustawieniach użytkownika [User Registration] wyświetli się na ekranie monitora LCD.



2. Aparat jest przygotowany do zdjęć.

Zmiany parametrów ekspozycji i czasu migawki (Bracketing automatyczny)

Można wykonać serię zdjęć z różnymi parametrami ekspozycji po jednorazowym naciśnięciu przycisku spustu migawki. Pierwsza klatka jest naświetlona według pomiarów światłomierza aparatu, druga niedoświetlona względem pierwszej (korekcja ujemna) i trzecia – prześwietlona względem pierwszej (korekcja pozytywna).







- Ekspozycja normalna
- Niedoświetlenie

Prześwietlenie

Kolejność wykonywania klatek bracketingu można ustawić w menu [Bracketing Order] menu użytkownika [CUSTOM2 MENU].

 Ustaw liczbę klatek serii bracketingu.
 Obróć przednie pokrętło sterowania (2000) przy wciśniętym przycisku bracketingu ekspozycji (2011). Wybierz 3 lub 5.



 Ustaw interwał skoku naświetlenia. Obróć tylne pokrętło sterowania (""") przy wciśniętym przycisku bracketingu ekspozycji ("")). Można zmienić ustawienie skoku ekspozycji w [EV Steps] menu użytkownika [CUSTOM1 MENU].





- Wciśnij przycisk spustu migawki do połowy.
 Wskaźnik ostrości (
) pojawi się w wizjerze po ustawieniu ostrości.
- 4. Wciśnij przycisk spustu migawki do końca.
 - Jeżeli ustawisz "3" w menu [No. of Shots], pierwsza klatka będzie wykonana bez korekcji ekspozycji, druga niedoświetlona (korekcja ujemna) i trzecia – prześwietlona (korekcja pozytywna).
- Jeżeli chcesz skasować funkcję bracketingu, ustaw ilość jako OFF za pomocą przedniego pokrętła sterowania Wciśnij i przytrzymaj przycisk bracketingu (¹²) podczas operowania przednim pokrętłem (²²).

Zmiany parametrów ekspozycji i czasu migawki (Bracketing automatyczny)

- Jeżeli automatyczne ustawianie ostrości pracuje w trybie SAF (Single mode), ostrość będzie zablokowana na pierwszej klatce bracketingu i podczas wykonywania kolejnych zdjęć serii.
- Pomiar ekspozycji automatycznego bracketingu będzie zapamiętany około dwukrotnie dłużej od standardowej pamięci pomiaru aparatu (domyślna wartość to 20 sekund) po zwolnieniu nacisku na przycisk spustu migawki i można wykonać kolejne zdjęcie z korekcją ekspozycji. W takiej sytuacji automatyczne ustawianie ostrości pracuje przed każdym otwarciem migawki. Po upływie około dwukrotnie dłuższego – niż pamięci pomiaru ekspozycji – czasu, aparat powróci do ustawień pracy w normalnym trybie.
- Można kombinować bracketing ekspozycji z bracketingiem mocy wbudowanej i zewnętrznej lampy błyskowej (tylko lampy typu P-TTL), aby zmieniać w kolejnych zdjęciach tylko moc błysku lampy. Jednakże, podczas pracy z podłączoną zewnętrzną lampą błyskową wciśnięcie i przytrzymanie przycisku spustu migawki może spowodować, że kolejne ekspozycje będą miały miejsce przed ponownym naładowaniem lampy zewnętrznej. Dlatego zalecamy zawsze sprawdzenie stanu gotowości błysku lampy i wykonywanie zdjęć pojedynczo.
- W trybie automatycznym Auto C (Auto mode) i B (Bulb) funkcja autobracketingu nie jest dostępna.

Podczas fotografowania w trybie automatycznego bracketingu ekspozycji możliwe jest uzyskanie tylko zdjęć niedoświetlonych i prześwietlonych.

Korzystając z poprzedniego, zapamiętanego pomiaru można uzyskiwać takie wyniki rozpoczynając kolejne serie zdjęć.

Ustawienia balansu bieli

Kolory obrazu zmieniają się razem ze zmianami oświetlenia. Na przykład ten sam, biały obiekt będzie miał różny odcień bieli w świetle dziennym i oświetleniu żarówki. W aparatach analogowych zmiany tego parametru dokonuje się poprzez zmianę typu filmu, lub używając filtrów. W aparatach cyfrowych punkt bieli reguluje się jako jeden z parametrów ekspozycji nazywany balansem bieli.

AWB	Auto	Automatyczne ustawienia balansu bieli. (Zakres około 4000 K do 8000 K)
*	Dzienne	Do fotografowania w pogodny, słoneczny dzień. (Około 5200 K)
۵N	Cień	Do fotografowania w zacienionym otoczeniu. Redukuje niebieskie zabarwienie światła. (Około 8000 K)
-	Pochmurny	Do fotografowania w plenerze w pochmurny dzień. (Około 6000 K)
<u>x 17</u> 7 1 X	Światło fluorescen- cyjne	Do fotografowania w oświetleniu fluorescencyjnym. Wybierz typ oświetlenia fluorescencyjnego spośród dostępnych: W (białe)(około 4200 K), N (neutralnie białe)(Około 5000 K) i D (dzienne)(Około 6500 K).
*	Światło żarowe	Do używania przy oświetlaniu żarowymi źródłami światła, jak żarówki i halogeny. Redukuje czerwone zabarwienie światła. (Około 2850 K)
4	Światło błyskowe	Do fotografowania z użyciem wbudowanej lampy błyskowej. (Około 5400 K).
L	Manualne	Użyj tego ustawienia do manualnego ustawienia balansu bieli dopasowując je do zastanego oświetlenia tak, aby uzyskać naturalny biały kolor.
К	Pamięć ustawień 1, 2, 3	Użyj tych ustawień do zapamiętania do trzech wartości balansu bieli, aby móc je wykorzystać w przyszłości.

- Temperatura barwowa (K) stanowi wartość przybliżoną. Nie definiuje konkretnych wartości kolorystycznych.
- Skok zmiany temperatury barwowej w ustawieniach balansu bieli można ustawić w [ColourTemp. Unit] menu użytkownika [CUSTOM1 MENU].

Temperatura barwowa

Odcień koloru światła zmienia się na niebieski ze wzrostem temperatury barwowej i na czerwony wraz z jej spadkiem. Temperatura barwowa opisuje te zmiany w kolorze oświetlenia w skali temperatur spalania wyrażanych w stopniach Kelvina (K). Niniejszy aparat posiada zdolność ustawiania balansu bieli, aby umożliwić fotografującemu wykonywanie zdjęć w różnorodnych warunkach oświetleniowych.



1. Wciśnij przycisk Fn.

-Wyświetli się menu funkcji Fn.



- Wciśnij przycisk kierunkowy (◄) na korpusie aparatu.
 Wyświetli się menu balansu bieli [White Balance].
- Użyj przycisków kierunkowych (*) do wyboru żądanego balansu bieli.
 -Po wyborze balansu bieli obróć przełącznik zasilania aparatu w pozycję O. Można w ten sposób sprawdzić poprzednie ustawienie balansu bieli.



 Użyj przycisków kierunkowych (↔), aby wybrać tryb manualny ↓ (Manual).

- Wciśnij przycisk kierunkowy (▼).
 Wyświetli się menu dostrojenia balansu bieli.
- Ustaw naprzeciw obiektywu białą lub szarą kartkę papieru wypełniając cały kadr w wizjerze, aby rozpocząć manualne ustawienie balansu bieli.
- Do końca wciśnij przycisk spustu migawki.
 Wyświetli się menu z ilustracji po prawej stronie

-Jeżeli są problemy z wyzwoleniem migawki, przestaw dźwignię trybu automatycznego ustawiania ostrości w pozycję **MF**.

Umiejscowienie na skali kursora pokazujące ustawiony balans bieli może być zmieniane za pomocą tylnego pokrętła sterowania (*____*). Można wybrać żądany balans bieli za pomocą przycisków kierunkowych (4_).







Manualne ustawienia balansu bieli

Można manualnie ustawić balans bieli zależnie od źródła światła podczas fotografowania. Z ustawieniami manualnymi aparat ma szansę uchwycić delikatne różnice, niemożliwe do zarejestrowania przy używaniu ustawień zaprogramowanych. Takie rozwiązanie jest optymalne dla uzyskiwania najlepszych efektów na zdjęciach.

- Wciśnij przycisk Fn. -Wyświetli się menu funkcji Fn.
- Wciśnij przycisk kierunkowy (<) na korpusie aparatu.
 Wyświetli się menu balansu bieli.



7. Wciśnij przycisk OK.

-Wyświetli się ekran ustawień Balansu bieli.

-Ponownie wciśnij przycisk OK, aby zapisać ustawienie.



- Zdjęcia nie powstają, jeżeli tylko dotkniesz przycisku spustu migawki.
- Jeżeli ustawienia nie powiodły się, naciśnij przycisk Fn, aby ponownie zmienić ustawienia.
- Jeżeli zdjęcia są wyjątkowo mocno prześwietlone lub niedoświetlone, ustawienie balansu bieli może się nie powieść. W takim wypadku polecamy poprawienie jakości ekspozycji i ponowne ustawienia.

Szczegółowe ustawienie balansu bieli

1. Wciśnij przycisk Fn. -Wyświetli sie menu funkcii Fn.



 Wciśnij przycisk kierunkowy (◄) na korpusie aparatu. -Wyświetli się menu balansu bieli [White Balance].



 Użyj przycisków kierunkowych (4+), aby wybrać żądany tryb balansu bieli. (Przykład: Daylight)



 Po wyborze balansu bieli obróć przełącznik zasilania aparatu w pozycję Q. Można w ten sposób sprawdzić poprzednie ustawienie balansu bieli.



Wciśnij przycisk kierunkowy (▲).
 Wyświetli się menu dostrojenia balansu bieli.



- Użyj przycisków kierunkowych (+), aby szczegółowo skorygować ustawienie balansu bieli. Dostępnych jest 7 poziomów i 196 wzorców ustawień osi G-M i B-A.
 - G: Zielony
 - M: Magenta
 - B: Niebieski
 - A : Pomarańczowy

🔆 Daylight	G WB+
Ğ2 ≪ A3 ►	В
© ±0	M
MENU : Exit	OK : Set

 Korekcja GM
 Regulacja balansu kolorów pomiędzy zielonym i magenta

 Korekcja BA
 Regulacja balansu kolorów pomiędzy niebieskim i pomarańczowym

- Jeżeli w trakcie ustawień balansu bieli wciśniesz przycisk zielony (•), ustawieniom będą przywrócone domyślne ustawienia fabryczne (±0).
- Jeżeli jednostka temperatury barwowej będzie zmieniona po wybraniu temperatury barwowej, wyświetli się następujące menu. Zmień menu przednim () lub tylnym () pokrętłem sterowania.



 Na czas szczegółowych ustawień balansu bieli włącz [On] w [Fine tune when AWB] menu użytkownika [CUSTOM1 MENÚ].

6. Wciśnij przycisk OK.

- Wyświetli się menu dostrojenia balansu bieli.



7. Dwukrotnie wciśnij przycisk OK.

- Aparat jest gotowy do fotografowania z nowym ustawieniem balansu bieli.

Regulacja czułości matrycy aparatu

Ustawienie czułości

Można ustawić czułość matrycy aparatu, aby dostosować się do poziomu oświetlenia w miejscu fotografowania. Czułość można ustawić w trybie automatycznym [AUTO 100-400] lub manualnie w zakresie od [100] do [6400] ISO.

 Wciśnij przycisk Fn. -Wyświetli się menu funkcji Fn.

 Wciśnij przycisk kierunkowy (>) na korpusie aparatu.
 Wyświetli się menu czułości matrycy [ISO Sensitivity].

 Użyj przycisków kierunkowych (◄►), aby wybrać żądaną czułość.









- Niniejsze menu ustawień znajduje się w [CUSTOM1 MENU] menu użytkownika [ISO Steps].
- Jeżeli ustawisz wartość (6400) w menu ustawień czułości (Set Max ISO Range) menu użytkownika (CUSTOM1 MENU), można będzie wybrać do fotografowania czułość 6400.
- Użycie czułości 6400 ISO może skutkować dużą ilością szumów na zdjęciach.

Ustawienia zakresu automatycznej korekcji czułości w trybie automatyki

Ustaw zakresi czułości wybieranych automatycznie w trybie [AUTO]. Domyślnie czułości są korygowane w zakresie [AUTO 100-400] Można ustawić zmienny zakresi czułości dla trybu automatycznego wyboru czułości z poziomu menu Fn.

	\triangle
ki	ISO
eranych TO I.	AUTO 100 - 400
gowane	E: Move OK : Set
	⇒ TIS:
	25

ISO SENSITIVITY

Pokrętło przednie	4000000k	Ustawienie niższego zakresu czułości
Pokrętło tylne	Contraction of the second	Ustawienie wyższego zakresu czułości



W poniższych możliwościach ustawień aparatu czułość nie może być ustawiona w trybie automatycznym:

- Aparat pracuje w trybie priorytetu czułości Sv (Sensitivity Priority), M (manualnym), B (Bulb) lub synchronizacji zewnętrznej lampy błyskowej X .

Używanie lampy błyskowej

Rozdział opisuje sposoby fotografowania w ciemnych miejscach z użyciem lampy błyskowej.

- 098 Używanie wbudowanej lampy błyskowej
- 098 Wybór trybu pracy lampy błyskowej
- 099 Automatyka pracy lampy błyskowej
- 100 Błysk dopalający
- 100 Redukcja efektu czerwonych oczu
- 101 Synchronizacja lampy na przednią i tylną kurtynę migawki
- 101 Kombinacja lampy błyskowej z oświetleniem dziennym
- 102 Korekcja siły błysku lampy błyskowej
- 102 Charakterystyki pracy lampy w poszczególnych trybach pracy aparatu
- 103 Synchronizacja z długimi czasami migawki
- 104 Odległość od obiektu i wartość przysłony podczas pracy z wbudowaną lampą błyskową
- 104 Obliczanie wartości przysłony wg odległości do obiektu
- 104 Obliczanie odległości od obiektu wg wartości przysłony
- 105 Używanie zewnętrznej lampy błyskowej (sprzedawana osobno)
- 105 Uwagi na temat panelu wyświetlacza LCD lampy SEF-36PZF
- 106 Używanie trybu automatycznego P-TTL
- 106 Używanie trybu synchronizacji z krótkimi czasami migawki aparatu
- 107 Tryb bezprzewodowy
- 107 Redukcja efektu czerwonych oczu
- 108 Używanie gniazda synchronizacyjnego zewnętrznej lampy błyskowej

Jeżeli chcesz wyzwolić błysk lampy w ciemnych lokalizacjach lub obiektach oświetlonych od tylu naciśnij przycisk otwierania lampy błyskowej na korpusie aparatu (\$). Wybierz tryb pracy lampy błyskowej [Flash] pasujący do warunków zdjęciowych w menu Fn. Korekcja mocy lampy błyskowej jest dostępna za pomocą tylnego pokrętla sterowania (*) we wszystkich trybach ekspozycji oprócz Auto. Optimum zasięgu lampy obejmuje odległości od 0,7 m do 4 m od obiektu. Wyzwalanie lampy w odległości bliższej, niż 0,7 m spowoduje występowanie nieprawidłowej ekspozycji i winietowania. Odległość ta podlega nieznacznym odchyleniom w zależności od ogniskowej używanego obiektywu i ustawionej czułości).

Kompatybilność lampy błyskowej i obiektywów

Winietowanie (przyciemnienie krawędzi zdjęcia w rogach spowodowane nierównym dostępem światła) może być spowodowane przez użyty obiektyw i warunki powstawania zdjęcia. Zalecamy testowanie używanego sprzętu, aby uniknąć takich wypadków.

Ľ	

- Przed użyciem wbudowanej lampy błyskowej zdejmij osłonę obiektywu.
- Lampa wyzwala się z pełną mocą błysku z zainstalowanymi obiektywami bez pozycji A na pierścieniu przysłon.

4 ^	Auto	Automatyczne wyzwalanie błysku w ciemnych lokalizacjach i obecności tylnego oświetlenia.			
4	Dopalający	Lampa wyzwalana manualnie. Po zamknięciu lampa nie działa. Otwarta ładuje się i wyzwala przy każdym zdjęciu.			
4 ≜	Auto + Anty Red-eye	Lampa wyzwala serię przedbłysków przed sterowanym automatycznie błyskiem głównym.			
4⊚	Dopalający + Anty Red-eye	Lampa wyzwalana manualnie. Wyzwala serię przedbłysków przed sterowanym manualnie błyskiem głównym.			
4 ^s	Synchronizacja na przednią kurtynę migawki	Ustawia czas otwarcia migawki tak, aby tło było dobrze widoczne.			
4 ®	Synchronizacja na przednią kurtynę migawki + Anty Red-eye	Lampa wyzwala serię przedbłysków przed sterowanym automatycznie błyskiem głównym.			

s /	Synchronizacja na tylną kurtynę migawki	Lampa wyzwala błysk bezpośrednio przed opadnięciem tylnej kurtyny migawki.
4 ^w	Tryb bezprze- wodowy	Lampa steruje zewnętrznymi lampami błyskowymi (modele SEF-54PZF lub SEF-36PZF) za pośrednictwem połączenia bezprzewodowego i działa jako nadrzędna uruchamiając pozostałe (master flash).

Wybór trybu pracy lampy błyskowej

- Wciśnij przycisk Fn. -Pojawia się menu Fn.
- Wciśnij przycisk kierunkowy (▼) na korpusie aparatu.
 Wyświetli sie lista opcji lampy błyskowej.

- 3. Wciśnij przyciski kierunkowe (◀►), aby wybrać tryb pracy lampy błyskowej [FLASH].
 - Wciśnięcie przycisku zielonego (⊙) powoduje wyzerowanie parametrów ekspozycji, jeżeli zostały ustawione wartości korekcji lampy błyskowej.
- Dwukrotnie wciśnij przycisk OK.
 Aparat powróci do trybu fotografowania.



FLASH	
< <mark>\$</mark> \$ _@ \$° \$ <u>\$</u> <u>\$</u> 4 \$ [₩] ►	
Fill-In	
⊂ 4≠:0.0 🛛 ок : Set	



Dostępne tryby lampy błyskowej w trybach ekspozycji

O: Dostępne, X: Niedostępne

	Auto	P	Sv	Τv	Av	TAv	М	В	X	User
⊈ [^] Auto	0	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
4 Dopalający	Х	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 [≜] Auto + Anty Red-eye	0	х	х	х	х	х	х	х	х	х
4 • Dopalający + Anty Red-eye	Х	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Synchronizacja na przednią kurtynę migawki 	х	0	0	х	0	х	х	х	х	0
Synchronizacja a przednią kurtynę migawki + Anty Red-eye	х	0	0	х	0	х	х	х	х	0
Synchronizacja s ↓ na tylną kurtynę migawki	х	0	0	0	0	0	0	0	x	0
Tryb bezprze- wodowy	х	0	0	0	0	0	0	0	0	0

W trybie użytkownika User dostępność funkcji lampy błyskowej może zależeć od wybranego trybu ekspozycji.

Automatyka pracy lampy błyskowej 4[^]

Używanie funkcji automatycznego wyzwalania lampy błyskowej.

1. Obracaj pokrętło wyboru trybu ekspozycji (), aby wybrać tryb Auto 🗖 .



2. Wciśnij przycisk otwierania lampy błyskowej (4).

-Wbudowana lampa błyskowa otworzy się w razie potrzeby i rozpocznie ładowanie. Po naładowaniu na panelu LCD i w wizjerze pojawi się symbol **4**.

- Naciśnij do połowy przycisk spustu migawki.
 Wskaźnik ostrości (
) pojawi się w wizjerze po ustawieniu ostrości na obiekcie.
- 4. Do końca wciśnij przycisk spustu migawki. - Powstanie zdjęcie.
- Aby zamknąć lampę błyskową naciśnij jej obudowę w sposób pokazany na ilustracji.





Błysk dopalający 4

Używanie trybu błysku dopalającego [**Fill-In**] polega na wyzwalaniu lampy niezależnie od warunków oświetleniowych. Umożliwia skuteczną pracę podczas fotografowania pod światło.

 Obracaj pokrętło wyboru trybu ekspozycji ((), aby wybrać którykolwiek tryb ekspozycji oprócz Auto
.



 Wciśnij przycisk otwierania lampy błyskowej (4).

-Wbudowana lampa błyskowa otworzy się w razie potrzeby i rozpocznie ładowanie. Niezależnie od trybu lampy błyskowej będzie ona pracować w trybie dopalania Fill-in. Po naładowaniu na panelu LCD i w wizjerze pojawi się symbol **4**.

- Naciśnij do połowy przycisk spustu migawki.
 Wskaźnik ostrości (
) pojawi się w wizjerze po ustawieniu ostrości na obiekcie.
- 4. Do końca wciśnij przycisk spustu migawki. - Powstanie zdjęcie.
- Aby zamknąć lampę błyskową naciśnij jej obudowę w sposób pokazany na ilustracji.



Redukcja efektu czerwonych oczu

Efekt "czerwonych oczu" jest zjawiskiem pojawiającym się na zdjęciach osób patrzących w aparat w ciemnym otoczeniu przy używaniu lampy błyskowej. Jest spowodowane odbiciem światła padającego z lampy na wprost od powierzchni siatkówki Oka. Dzieje się tak, ponieważ w warunkach niskiego poziomu oświetlenia źrenica oka jest rozszerzona. Zjawiska tego nie można zlikwidować, ale istnieje kilka sposobów, aby sobie z nim poradzić.

- Rozjaśnij otoczenie podczas fotografowania.
- Jeżeli korzystasz z obiektywu zoom, obróć pierścień w stronę szerszego kąta widzenia i podejdź bliżej do fotografowanych osób.
- Użyj lampy z funkcją redukcji efektu czerwonych oczu.
- Unikaj wyzwalania zewnętrznej lampy świecącej na wprost.

Funkcja redukcji efektu czerwonych oczu w niniejszym aparacie polega na dwukrotnym wyzwoleniu błysku lampy. Najpierw jest wyzwalany tzw. przedbłysk tuż przed zwolnieniem migawki. Źrenice oka zwężają się. Główny błysk jest wyzwalany podczas ekspozycji zdjęcia, kiedy źrenice są mniejsze, co redukuje powstawanie efektu czerwonych oczu u fotografowanych osób. Aby użyć funkcji redukcji czerwonych oczu, ustaw automatykę [Auto+Redeye(‡*)] w trybie Auto (①) i doświetlanie [Fill-In+Red-eye(‡*)] lub synchronizację na przednią kurtynę migawki [1st Curtain Sync.+Red-eye(‡*)] w innych trybach.

Synchronizacja lampy na przednią i tylną kurtynę migawki

Poniższy przykład ilustruje różnicę pomiędzy synchronizacją błysku na przednią i tylną kurtynę migawki aparatu. Synchronizacja na tylną kurtynę migawki służy do zamrożenia rejestrowanego ruchu na końcu ekspozycji jako ostrego obrazu.



Synchronizacja na przednią kurtynę, Tryb Tv, Przysłona: f = 8, Czas migawki: 1/15 s



▲ Synchronizacja na tylną kurtynę, Tryb **Tv**, Przysłona: f = 8, Czas migawki: 1/15 s

Kombinacja lampy błyskowej z oświetleniem dziennym

Podczas fotografowania przy świetle dziennym, może dochodzić do sytuacji, kiedy cienie pojawiające się na zdjęciu są niepożądane. Można wówczas doświetlić cienie za pomocą wbudowanej lampy błyskowej aparatu. Takie wykorzystywanie flesza nazywamy w menu Daylight-Sync Shooting.

- 1. Potwierdź otwarcie wbudowanej lampy błyskowej i ustawienie pracy lampy [FLASH] w trybie doświetlania [Fill-In].
- 2. Sprawdź pełne naładowanie lampy.
- 3. Wykonaj zdjęcie.



Zdjęcie może być prześwietlone, jeżeli tło jest zbyt jasne.





▲ Bez funkcji błysku doświetlającego

Z funkcją błysku doświetlającego

Korekcja siły błysku lampy błyskowej

Można korygować siłę błysku lampy w zakresie od -2.0 do +1.0 EV. Poniżej znajduje się tabela korekcji w skokach co $\frac{1}{2}$ i co 1/3 EV.

Skok zmiany	Korekcja siły błysku
1/2 EV	-2.0, -1.5, -1.0, -0.5, 0.0, +0.5, +1.0
1/3 EV	-2.0, -1.7, -1.3, -1.0, -0.7, -0.3, 0.0, +0.3, +0.7, +1.0



Ustaw wartość skoku korekcji [EV Steps] w menu użytkownika [CUSTOM1 MENU].

 Używając tylnego pokrętta sterowania ("""), wyreguluj korekcję siły błysku lampy w menu Fn > [FLASH].



FLASH



102

- Po ustawieniu korekcji siły błysku lampy w wizjerze zamiga wskaźnik korekcji lampy błyskowej 42
- Jeżeli maksymalna korekcja dodatnia (+) siły błysku lampy będzie przekroczona, żadna korekcja nie będzie skuteczna.
- Korekcja ujemna (-) siły błysku może się okazać nieskuteczna, jeżeli inne parametry obrazu są nieprawidłowe; zbyt mała odległość od obiektu, zbyt niska wartość przysłony lub zbyt wysoka czułość.

Charakterystyki pracy lampy w poszczególnych trybach pracy aparatu

- Używanie lampy błyskowej w trybie priorytetu migawki Tv (Shutter Priority)
 - Podczas fotografowania obiektów w ruchu można używać lampy do modyfikowania stopnia rozmycia obrazu.
 - Można pracować z lampą błyskową z ustawieniem czasu 1/180 s lub dłuższym.
 - Wartość przysłony zmienia się w zależności od warunków oświetleniowych.
- Używanie lampy błyskowej w trybie priorytetu przysłony Av (Aperture Priority)
 - Można wybrać żądaną wartość przysłony podczas pracy z lampą błyskową regulując głębię ostrości lub fotografując z oddalenia.
 - Czas migawki zmienia się w zależności od warunków oświetleniowych.
 - Czas migawki automatycznie dopasowuje się do warunków oświetleniowych w górnym zakresie do 1/180 s. Najdłuższy czas migawki jest ograniczany przez ogniskową używanego obiektywu.

Synchronizacja z długimi czasami migawki

Podczas fotografowania w lokalizacjach z niskim poziomem oświetlenia tła może pojawić się różnica w naświetleniu obiektu i tła. Można uzyskać rysunek tła na poziomie jasności obiektu na pierwszym planie używając kombinacji długiego czasu migawki i błysku flesza.



- Synchronizacja lampy błyskowej z długimi czasami migawki [Slow-speedsync] umożliwia ich użycie. Użyj statywu lub funkcji OIS, aby zredukować drgania samego aparatu. Rozmycia mogą powstawać jeszcze w wyniku poruszania się obiektów na zdjęciu.
- Synchronizacja lampy błyskowej z długimi czasami migawki [Slow-speedsync] jest dostępna również podczas pracy z zewnętrzną lampą błyskową.

Na przykładowym zdjęciu obok widać oświetlenie tła na poziomie pierwszego planu. (Zdjęcie powstało w trybie synchronizacji lampy błyskowej z długimi czasami migawki [Slow-speed-sync] w słabych warunkach oświetlenia zastanego)



▲ Tryb **Tv**, Przysłona: f = 8, Czas migawki: 1/15 s

- Używanie trybu priorytetu migawki Tv (Shutter Priority)
 - Obracaj pokrętło wyboru trybu ekspozycji (), aby wybrać trybTv. -Ustawiony jest tryb priorytetu migawki Tv (Shutter Priority).
 - Obracaj przednie pokrętło sterowania (2000 sterowania (2000 sterowania (2000 sterowania (2000 sterowania sterow Sterowania sterowani sterowania sterowani sterowania sterowania sterowania stero
 - Jeżeli miga w wizjerze wskazanie wartości przysłony oznacza to, że czas migawki jest ustawiony nieprawidłowo. Ustaw taki czas migawki, żeby wskazanie przysłony nie migało co spowoduje prawidłowe naświetlenie tła zdjęcia.
 - Wciśnij przycisk otwierania lampy błyskowej (4).
 Wbudowana lampa błyskowa otworzy się.
 - 4. Zrób zdjęcie
- Używanie trybu Manualnego M (Manual)
 - Obracaj pokrętło wyboru trybu ekspozycji (), aby wybrać tryb M. -Ustawiony jest tryb manualny M (Manual).
 - Ustaw czas migawki w górnym zakresie do 1/180 s i żądaną wartość przysłony, aby uzyskać poprawną ekspozycję.
 - Wciśnij przycisk otwierania lampy błyskowej (*).
 Wbudowana lampa błyskowa otworzy się.
 - 4. Zrób zdjęcie.

Odległość od obiektu i wartość przysłony podczas pracy z wbudowaną lampą błyskową

- Zależność pomiędzy liczbą przewodnią lampy, przysłoną obiektywu i odległością od obiektu jest podstawą pracy z lampą błyskową. Jeżeli początkowe wyniki pracy nie są zadowalające, policz i skoryguj parametry ekspozycji.
- · Liczba przewodnia wbudowanej lampy błyskowej w funkcji czułości

Czułość	Liczba przewodnia lampy
ISO 100	13
ISO 200	18.4
ISO 400	26
ISO 800	36.7
ISO 1600	52

Obliczanie wartości przysłony wg odległości do obiektu

Poniższe równanie służy do obliczania wartości przysłony względem odległości od obiektu.

Przysłona obiektywu = Liczba przewodnia lampy ÷ Odległość zdjęciowa

Przykład:

Dla czułości [ISO 200] i odległości zdjęciowej 6,1 m wartość przysłony wynosi $\mathsf{F}=18,4\,/\,6,1=3$

Jeżeli wynik równania (w naszym przykładzie 3) nie jest dostępną wartością przysłony naszego obiektywu, należy użyć najbliższej niższej dostępnej wartości przysłony.

Obliczanie odległości od obiektu wg wartości przysłony

Poniższe równanie służy do obliczania odległości lampy względem wartości przysłony.

Maksymalna odległość lampy L1 = Liczba przewodnia ÷ Wybrana wartość przysłony

Minimalna odległość lampy L2 = Maksymalna odległość lampy L1 ÷ 5 *

* Wartość 5 użyta w równaniu jest stałą użyteczną wyłącznie podczas pracy z wbudowaną lampą błyskową jako jedyną.

Przykład:

Dla czułości [ISO 200] i wartości przysłony F = 4

L1 = 18,4 ÷ 4 = około 4,6 (m)

L2 = 4,6 ÷ 5 = około 0,9 (m)

Jak wynika z obliczeń dla przysłony F 4 zakres odległości zdjęciowych wynosi od 0,9 m do 4,6 m. Nie można wyzwalać lampy przy odległości krótszej, niż 0,8 m. Użycie lampy w odległości bliższej, niż 0,8 m spowoduje winietowanie narożników zdjęcia, nierównomieme oświetlenie i prześwietlenie zdjęcia.

Używanie zewnętrznej lampy błyskowej (sprzedawana osobno)

UZewnętrzna, dołączana lampa błyskowa (SEF-54PZF, SEF-36PZF) oferuje szereg trybów pracy, jak automatyka P-TTL, synchronizacja z krótkimi czasami migawki i synchronizacja bezprzewodowa. Szczegóły w tabeli poniżej.

(O; Dostępne, X: Niedostępne)

• Szczegółowe instrukcje na temat używania zewnętrznej lampy błyskowej.



Poniższe informacje dotyczą zewnętrznych lamp błyskowych (SEF-54PZF lub SEF-36PZF)

Funkcje aparatu Lampa błyskowa	Wbudowana lampa błysko- wa	SEF-36PZF/ SEF-54PZF	
Redukcja efektu czerwonych oczu	0	0	
Automatyka wyzwalania	0	0	
Przełączenie się czasu synchronizacji z lampą po naładowaniu lampy	0	0	
Automatyka przysłony w trybach Program ${\bf P}$ i priorytet czasu migawki ${\bf Tv}.$	0	0	
Automatyka P-TTL (czułości w zakresie 200 do 3200)	0	0	
Synchronizacja z długimi czasami migawki	0	0	
Korekcja siły błysku	0	0	
Palnik wspomagania automatyki ostrości AF	0	0	
Synchronizacja z tylną kurtyną migawki*1	0	0	
Tryb kontroli kontrastu* ²	0	0	
Tryb wyzwalania błyskiem Slave	Х	0	
Mulit Flash	Х	Х	
Synchronizacja z krótkimi czasami migawki	Х	0	
Synchronizacja bezprzewodowa*3	0	0	

- *1 : Czas migawki 1/90 s lub dłuższy
- *2 : Dostępny podczas używania trybu bezprzewodowego
- *3 : Konieczna co najmniej jedna lampa typu SEF-54PZF lub SEF-36PZF.

About the LCD Panel Display for SEF-36PZF

Lampa SEF-36PZF potrafi automatycznie zmieniać kąt świecenia (flash zoom) dopasowując go do ogniskowej używanego obiektywu.

Ogniskowa obiektywu	77 mm lub dłuższy	50 mm	35 mm	28 mm	24 mm	20 mm	18 mm
Panel LCD SEF-36PZF	58 mm	48 mm	34 mm	24	mm	19 mm	16 mm

Używanie zewnętrznej lampy błyskowej (sprzedawana osobno)

Używanie trybu automatycznego P-TTL

Tryb P-TTL jest dostępny podczas pracy z lampami zewnętrznymi typu SEF-36PZF i SEF-54PZF. Jeżeli jest ustawiony tryb automatyki lampy [P-TTL Auto], lampa emituje przedbłysk pomiarowy przed wykonaniem zdjęcia korzystając z 16-segmentowego pomiaru światła i uzyskując bardzo precyzyjna kontrolę naświetlenia. Tryb P-TTL jest również dostępny podczas pracy z lampami zewnętrznymi typu SEF-36PZF i SEF-54PZF w trybie bezprzewodowym.

- Zdejmij zaślepkę gorącej stopki aparatu i podłącz do sanek zewnętrzną lampę błyskową (SEF-36PZF lub SEF-54PZF).
- 2. Włącz lampę zewnętrzną.
- Po podłączeniu zewnętrznej lampy błyskowej, w aparacie automatycznie uruchamia się tryb P-TTL.
- 4. Upewnij się, że lampa jest naładowana i zrób zdjęcie.



- Automatyka P-TTL jest dostępny tylko podczas pracy z lampami zewnętrznymi typu SEF-36PZF i SEF-54PZF.
- Pełne naładowanie lampy zewnętrznej jest sygnalizowane wskaźnikiem w wizjerze aparatu.
- Więcej informacji na temat sterowania i skutecznego używania lampy znajduje się w instrukcji obsługi lampy błyskowej.
- Lampa nie emituje błysku, jeżeli obraz jest wystarczająco jasny podczas pracy lampy w trybach automatycznych [Auto (4⁺)] lub [Auto+Red-eye (4⁺_©)]. Z tego powodu tryby te nie nadają się do pracy w kombinacji z oświetleniem dziennym [daylight-sync shooting].
- Nigdy nie naciskaj otwieraj przyciskiem (*) wbudowanej lampy błyskowej z zainstalowaną w stopce aparatu zewnętrzną lampą. Uderzy ona w lampę zewnętrzną.
- Zapoznaj się ze szczegółowymi instrukcjami obsługi lamp SEF-36PZF i SEF-54PZF.

Używanie trybu synchronizacji z krótkimi czasami migawki aparatu

Używając podłączonych do aparatu zewnętrznych lamp błyskowych typu SEF-36PZF i SEF-54PZF można pracować z czasami migawki krótszymi, niż 1/180 s. Do pracy w trybie bezprzewodowym konieczne jest użycie więcej, niż dwóch zewnętrznych lamp błyskowych.

- Instalacja i używanie zewnętrznych lamp błyskowych SEF-36PZF lub SEF-54PZF
 - Zdejmij zaślepkę gorącej stopki aparatu i podłącz do sanek zewnętrzną lampę błyskową (SEF-36PZF lub SEF-54PZF).
 - 2. Obracaj pokrętło wyboru trybu ekspozycji (), aby wybrać tryb Tv lub M.
 - 3. Włącz aparat i lampę zewnętrzną.
 - Ustaw tryb synchronizacji z krótkimi czasami migawki HS 4 (high-speed flash sync.).
 - 5. Upewnij się, że lampa jest w pełni naładowana i zrób zdjęcie.



- W wizjerze wyświetli się symbol (\$) po naładowaniu (pełnym) lampy błyskowej.
- Synchronizacja z krótkimi czasami migawki aparatu jest możliwa wyłącznie po ustawieniu czasu migawki krótszego, niż 1/180 s.
- Synchronizacja z krótkimi czasami migawki aparatu nie jest możliwa w trybie ekspozycji B (Bulb).
- Zapoznaj się ze szczegółowymi instrukcjami obsługi lamp SEF-36PZF lub SEF-54PZF.

106

Używanie zewnętrznej lampy błyskowej (sprzedawana osobno)

Tryb bezprzewodowy

Tryb bezprzewodowy jest dostępny podczas pracy z lampami zewnętrznymi typu SEF-36PZF i SEF-54PZF. Nie ma konieczności podłączania lamp do aparatu za pomocą kabla synchronizacyjnego.



- Upewnij się, że lampy SEF-36PZF/ SEF-54PZF działają na tym samym kanale.
- Zapoznaj się ze szczegółowymi instrukcjami obsługi lamp SEF-36PZF i SEF-54PZF.
- W trybie bezprzewodowym
 - 1. Umieść lampy SEF-36PZF/ SEF-54PZF w wybranych miejscach. Ustaw tryb lamp jako wyzwalane błyskiem SLAVE1 i następnie wybierz kanał połączenia CH.
 - * Szczegółowych informacji szukaj w instrukcjach obsługi lamp zewnętrznych.
 - Umieść lampy zewnętrzne w potrzebnych dla celów zdjęciowych miejscach. (Lampy muszą być włączone w trybie zdalnego wyzwalania błysku SLAVE1)
 - Obracaj pokrętło wyboru trybu ekspozycji (), aby wybrać tryb (P, Sv, Tv, Av, TAv, M).
 - 4. Ustaw tryb synchronizacji bezprzewodowej [Wireless Mode] w aparacie.
 - 5. Lampy błyskają po każdym wciśnięciu przycisku spustu migawki.

V	

- Aby używać zewnętrznej lampy błyskowej, jako nadrzędnej (master) włącz [On] tryb [Flash in Wireless Mode] menu użytkownika [CUSTOM1 MENU]. Wybierz ustawienie [Off], jeżeli chcesz ustanowić lampę jako nadrzędną dla reszty lamp (master).
- Podczas pracy w trybie bezprzewodowym lampa wbudowana błyska za każdym razem przy podłączonych lampach zewnętrznych, jeżeli jest ustawiona w trybie master.
- Wbudowana lampa błyskowa działa jako master tylko, jeżeli takie będzie ustawienie jej funkcji w menu aparatu.

Sterowanie lampą w trybie bezprzewodowym (P-TTL)

Podczas pracy w trybie synchronizacji bezprzewodowej pomiędzy lampami SEF-36-PZF/SEF-54PZF przed wyzwoleniem błysku są wymieniane następujące informacje.

Wciśnij przycisku spustu migawki do końca.

- Wbudowana lampa aparatu wyzwala przedbłysk (informację o trybie lampy błyskowej ustawionym w aparacie).
- 2. Zewnętrzna lampa wyzwala przedbłysk (test warunków oświetlenia obiektu).
- Wbudowana lampa aparatu wyzwala przedbłysk (informację o wymaganej mocy błysku zewnętrznej lampy błyskowej).
- 4. Zewnętrzna lampa wyzwala błysk główny oświetlający ekspozycję zdjęcia.

Redukcja efektu czerwonych oczu

Tak, jak w przypadku wbudowanej lampy błyskowej, lampy zewnętrzne posiadają również funkcję redukcji efektu czerwonych oczu.



- Funkcja redukcji efektu czerwonych oczu działa nawet wtedy, gdy zewnętrzna lampa pracuje jako jedyna.
- Funkcja redukcji efektu czerwonych oczu nie działa w ustawieniu lampy jako podrzędnej, wyzwalanej błyskiem SLAVE1 w trybie bezprzewodowym. Prosimy nie używać funkcji redukcji efektu czerwonych oczu w trybie SLAVE2.
- Szczegółowe informacje na temat trybu SLAVE2 w trybie bezprzewodowym znajdują się w instrukcjach obsługi lamp zewnętrznych SEF-36PZF/ SEF-54PZF.
Używanie zewnętrznej lampy błyskowej (sprzedawana osobno)

Używanie gniazda synchronizacyjnego zewnętrznej lampy błyskowej

Można uzyskać połączenie z zewnętrzną lampą błyskową za pośrednictwem kabla synchronizacyjnego i terminala w korpusie aparatu.





- Używanie wysokonapięciowych lub wysokoprądowych lamp zewnętrznych jest ryzykowne i może prowadzić do uszkodzenia aparatu.
- Połączenie kablem nie przesyła pomiędzy urządzeniami informacji o naświetleniu.
- Zalecamy wykonanie zdjęć testowych oświetlenia aby uchronić się przed nieodpowiednim naświetleniem.
- Na czas nieużywania zabezpieczaj terminal lampy zaślepką dla ochrony przed zakurzeniem.

Rozdział zawiera informacje potrzebne do oglądania lub usuwania zdjęć, włączając w to podgląd miniatur na ekranie LCD aparatu.

110 Odtwarzanie zdjęć

- 110 Obracanie zdjęć
- 111 Wyświetlanie kilku zdjęć jednocześnie
- 111 Wybór liczby zdjęć do wyświetlania jednocześnie
- 111 Wyświetlenie zawartości folderu
- 112 Pokaz slajdów
- 113 Filtry cyfrowe
- 115 Konwersja plików RAW na JPEG

116 Usuwanie zdjęć

- 116 Usuwanie pojedynczego zdjęcia
- 116 Usuwanie wszystkich zdjęć
- 117 Usuwanie wybranych zdjęć (z trybu 9 zdjęć na wyświetlaczu)
- 117 Usuwanie folderów
- 118 Usuwanie zdjęć za pomocą przycisku RAW+
- 119 Ochrona pojedynczego zdjęcia
- 119 Ochrona wszystkich zdjęć
- 120 Podłączanie aparatu do sprzętu AV

Niniejszy rozdział opisuje sposoby odtwarzania zdjęć.

 Wciśnij przycisk odtwarzanie. (E).
 Ostatnie wykonane zdjęcie (zdjęcie z najwyższym numerem kolejnym) wyświetli się na ekranie monitora LCD.



Obracanie zdjęć

 Wciśnij przycisk odtwarzanie (
).

 Ostatnie wykonane zdjęcie (zdjęcie z najwyższym numerem kolejnym) wyświetli się na ekranie monitora LCD.



 Po zniknięciu zdjęcia z ekranu monitora LCD można odtwarzać zdjęcia lub obracać je na ekranie.



- Podczas odtwarzania zdjęcia wciśnij przycisk INFO. Zapisane z plikiem informacje wyświetlą się na ekranie.
- Po jednorazowym wciśnięciu przycisku OK obrót zdjęcia będzie zapisany razem z informacją o obróceniu w aparacie.

 Podczas odtwarzania zdjęć można powiększyć fragment zdjęcia i przesuwać go używając następujących przycisków elementów sterowania:

- Przyciski kierunkowe (*): Przesuwanie powiększonego fragmentu po zdjęciu.
 - Przycisk OK: Przywrócenie normalnego rozmiaru odtwarzanego zdjęcia.

Wyświetlanie kilku zdjęć jednocześnie

Można wyświetlać zdjęcia w postaci 4, 9 lub 16 miniatur na ekranie monitora LCD.

 Wciśnij przycisk odtwarzanie (D).
 Ostatnie wykonane zdjęcie (zdjęcie z najwyższym numerem kolejnym) wyświetli się na ekranie monitora LCD.



Frame

- Obracaj tylne pokrętło sterowania (
 wiewo (
 web.
 - Wyświetli się ekran z miniaturami zdjęć. Jednorazowo na ekranie monitora LCD może się wyświetlać do 16 miniatur zdjęć. Wciskając przyciski kierunkowe (•Ç+) na korpusie aparatu wybierz zdjęcie.
 Po prawej stronie ekranu wyświetli się pasek przewijania. Na miniaturze zdjęcia, które nie może być odtwarzane pokaże się symbol [?]
- Obracaj tylne pokrętło sterowania (">") w prawo (Q) lub wciśnij przycisk OK. -Wybrane zdjęcie wyświetli się na całym ekranie monitora.



Pasek przewijania



Wybór liczby zdjęć do wyświetlania jednocześnie

1. W menu podglądu miniatur wciśnij przycisk Fn.

-Wyświetli się ekran z miniaturami.

 Wciskając przyciski kierunkowe (*) na korpusie aparatu wybierz ilość miniatur zdjęć wyświetlanych wspólnie na jednym ekranie.

-Dostępne ustawienia to 4, 9 i 16 zdjęć.



3. Wybrana ilość miniatur pojawi się na ekranie.

Wyświetlenie zawartości folderu

Można wyświetlić zawartość folderu na ekranie w postaci zestawu miniatur.

- Obracaj tylne pokrętło sterowania (
 w lewo podczas odtwarzania miniatur.
- Wybierz folder, którego zawartość chcesz przeglądać jako miniatury i wciśnij przycisk OK.

 Zawartość wybranego folderu w postaci miniatur wyświetli się na ekranie monitora.



Nazwa folderu

Pokaz slajdów

Można odtwarzać zdjęcia zapisane na karcie pamięci w sposób ciągły jako pokaz slajdów.

- Wciśnij przycisk odtwarzanie (E).
 Ostatnio zrobione zdjęcie (z najwyższym numerem kolejnym) wyświetli się na ekranie monitora LCD.
- Wciśnij przyciski kierunkowe (◄►) na korpusie aparatu, aby wybrać zdjęcie do wyświetlania jako pierwsze.
- Wciśnij przycisk Fn. -Wyświetli się menu Fn.
- Wciśnij przycisk kierunkowy (►).
 Wyświetlą się ekrany ustawień [Show], [Interval], i [Effect].
- Wciskaj przyciski kierunkowe (+), aby wybrać metodę odtwarzania, interwał, efekty i następnie wciśnij przycisk OK. -Wyświetli się ekran początkowy i rozpocznie pokaz slajdów.
- Operacje dostępne podczas pokazu slajdów

- Przycisk OK: Odtwarzanie/ Pauza

- Przycisk kierunkowy (<): Pokaż poprzednie zdjęcie
- Przycisk kierunkowy (>): Pokaż następne zdjęcie
- Przycisk kierunkowy (▼): Stop







Efekty pokazu slajdów

Efekty pokazu slajdów	Funkcja
Pokaz	Odtwarzanie, powtarzanie
Interwał	3, 5, 10, 20, 30 sekund
	Off (wyłączone)
Efekt	Ffekt 1: Wygaszanie i rozjaśnianie zdjęć przy zmianie (fading).
	Efekt 2: Przesuwanie z lewej strony na prawą.
	Efekt 3: Przesuwanie na ukos.
	Efekt 4: Przesuwanie z góry na dół



 Pokaz slajdów kończy się z wykonaniem jednej z poniższych czynności w czasie odtwarzania pokazu lub pauzy.

1Wciśnięcie przycisku kierunkowego (\blacktriangledown) na korpusie aparatu.

2 Każde wciśnięcie przycisku spustu migawki.

3 Wciśnięcie przycisku AF.

- Wciśnięcie przycisku odtwarzanie ().
- ⑤ Ustawienie przełącznika zasilania w pozycji 〇.

6 Obrócenie pokrętła wyboru ekspozycji (🕥).

⑦ Wciśnięcie przycisku MENU.

①, ⑦ Po zakończeniu pokazu slajdów aparat przełączy się w tryb odtwarzania.
 ②, ③, ④, ⑤, ⑥ Po zakończeniu pokazu slajdów aparat przełączy się w tryb fotografowania.

 $\ensuremath{\overline{v}}$ Po zakończeniu pokazu slajdów wyświetli się menu odtwarzania.

• Ustawienia pokazu slajdów są dostępne w menu Fn.

Filtry cyfrowe

Można edytować zrobione zdjęcia za pomocą filtrów cyfrowych. Przetworzone zdjęcia są zapisywane ze zmienioną nazwą.

 Wciśnij przycisk Fn. -Wyświetli się menu Fn.



 Wciśnij przycisk kierunkowy (◄) na korpusie aparatu. -Wyświetli się ekran wyboru filtrów cyfrowych.



- 3. Wciśnij przyciski kierunkowe (◀►) na korpusie aparatu, aby wybrać zdjęcie.
- Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼) na korpusie aparatu, aby wybrać filtr.
 Wybierz filtr i obejrzyj efekt na zdjęciu.

5. Wybierz żądany filtr obracając pokrętłem przednim (______) i tylnym ($`_____).$





Filtr kolorowy

Filtr Slim

6. Wciśnij przycisk OK.

-Wyświetli się ekran zatwierdzenia zapisu zmian.

 Wciśnij przycisk kierunkowy (▲), aby wybrać zapis jako[Save as].



8. Wciśnij przycisk OK.

-Zdjęcie z efektem filtra zostanie zapisane z nową nazwą.

Filtr cyfrowy

Filtr	Funkcja	Pokrętło przednie	Pokrętło tylne
B&W	Konwersja zdjęcia na obraz czarno-biały. Zmiana kontrastu jak przy użyciu filtru kolorowego.	-	B&W/R/G/B
SEPIA	Dodatek tonowania na kolor sepiowy jak na starych fotografiach.	-	Gęstość (3 poziomy)
COLOUR	Dodatek filtru barwnego do zdjęcia. Do wyboru jest 18 filtrów (6 kolorów x 3 odcienie).	Kolor	Gęstość każdego koloru (3 poziomy)
SOFT	Efekt miękkiego obrazu.	-	Miękkość (3 poziomy)
Extract Colour	Usunięcie wybranego koloru ze zdjęcia.	Kolor	
Illustration	Nałożenie efektu grafiki na zdjęcie.		
HDR	Zmniejszenie kontrastu spowodowanego silnym oświetleniem w stronę obiektywu.		HDR (3 poziomy)
SLIM	Zmiana proporcji boków zdjęcia. Zmienia do dwukrotności oryginalną wysokość lub szerokość boku.	-	Lewo: Szeroko Prawo: Wąsko
BRIGHTNESS	Regulacja jasności zdjęcia. Zakres zmian wynosi ± 8 poziomów.	-	Lewo: Ciemno Prawo: Jasno

 Kiedy przyciskami kierunkowymi (◀►) na korpusie zmienisz wyświetlane zdjęcie na kolejne, pokaże się ono za nałożonym efektem filtru.



- Pliki RAW nie umożliwiają nakładania filtrów cyfrowych.
- Do stosowania filtrów cyfrowych można uzyskać dostęp w menu odtwarzania [Digital Filter] [PLAYBACK MENU].

Konwersja plików RAW na JPEG

Można przekonwertować pliki RAW na pliki JPEG.

1. W trybie odtwarzania wybierz plik RAW.



2. Wciśnij przycisk Fn. -Wyświetli się menu Fn.

3. Wciśnij przycisk kierunkowy (▼) na korpusie aparatu.





- 4. Wciśnij przycisk OK.
 - Wyświetlą się parametry zapisane w pliku zdjęciowym.
 - -Jeżeli nie chcesz zmieniać parametrów pliku, ponownie wciśnij przycisk **OK**.



JPEG Size	14.6M : 4672 X 3104 / 10M : 3872 X 2592 / 6M : 3008 X 2000 / 2M : 1824 X 1216
JPEG Quality	(Super fine (1)) / () (Super fine (2)) / () (Fine) / () (Normal), TIFF
White Balance	AWB (Auto) / ≱ (Daylight) / ∩ (Shade) / ▲ (Cloudy) / ┼ (Fluorescent (Daylight Colours)) / ┼ (Fluorescent (Daylight White)) / ┼ (Fluorescent (White Lighte)) / ♣ (Tungsten Light) / ♀ (Flash) / 및 (Manual) / K (Colour Temperature)
Sensitivity	-2.0 ~ +2.0
Picture Wizard	Standard / Vivid / Portrait / Landscape / Custom 1 / Custom 2
Colour Tone	Natural / Red / Magenta / Blue/ Cyan / Green / Yellow / Warm / Cool
Sharpness	-4.0 ~ + 4.0
Saturation	-4.0~+4.0
Contrast	-4.0~+4.0

6. Po dokonaniu zmian parametrów, wciśnij przycisk OK.

-Wyświetli się ekran zatwierdzenia zmian.

 Wciśnij przycisk kierunkowy (▲), aby wybrać [Save as], następnie wciśnij przycisk OK.

- Edytowane zmiany są zapisane z nową nazwą pliku.





Usuwanie zdjęć

Usuwanie pojedynczego zdjęcia

Można usuwać pojedyncze zdjęcia z pamięci karty.

 Wciśnij przycisk odtwarzanie (
) i wciśnij przyciski kierunkowe (
) na korpusie aparatu, aby wybrać zdjęcie do usunięcia.



- Wciśnij przycisk Usuń (⁴/₁₀).
 Wyświetli się ekran usuwania plików.
- Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼), aby wybrać opcję usuwania [Delete].
- Wciśnij przycisk OK. -Zdjęcie usunięte.



- Usunięte zdjęcia nie mogą być odzyskane.
- Zdjęcia zabezpieczone przed usunięciem nie mogą być usunięte.

Usuwanie wszystkich zdjęć

Można usuwać wszystkie zdjęcia z pamięci karty jednorazowo.

- 1. Wciśnij przycisk odtwarzanie (💌).
- Dwukrotnie wciśnij przycisk Usuń (⁴/₄).
 Wyświetli się ekran usuwania wszystkich plików.
- Wciśnij przyciski kierunkowe (▲), aby wybrać opcję usuwania wszystkich plików [Delete All].
- 4. Wciśnij przycisk OK. -Wszystkie zdjęcia usunięte.









- Usunięte zdjęcia nie mogą być odzyskane.
- Zdjęcia zabezpieczone przed usunięciem nie mogą być usunięte.
- Przed usunięciem wszystkich zdjęć z karty wyświetli się pytanie wymagające zatwierdzenia operacji [Delete all images on memory card?].

Usuwanie zdjęć

Usuwanie wybranych zdjęć (z trybu 9 zdjęć na wyświetlaczu)

Można usuwać zdjęcia wybierając je z ekranu podglądu po 9 miniatur

- Usunięte zdjęcia nie mogą być odzyskane.
- Zdjęcia zabezpieczone przed usunięciem nie mogą być usunięte.
- Jednorazowo można wybierać tylko pliki w obrębie jednego folderu.
- Wciśnij przycisk odtwarzanie (D).
 Ostatnio zrobione zdjęcie (z najwyższym numerem kolejnym) wyświetli się na ekranie monitora LCD.



 Obróć tylne pokrętło sterowania (*) w lewo (2).
 Wyświetli się ekran z 9 miniaturami zdjęć.



3. Wciśnij przycisk Usuń (俗). - Nad zdjęciami wyświetli się symbol □.

- Wciśnij przyciski kierunkowe (¹/₂), aby przejść do zdjęć przeznaczonych do usunięcia i następnie wciśnij przycisk OK. -Zdjęcie jest wybrane i pojawi się przy nim symbol (<u>r</u>).
- Wciśnij przycisk Usuń (%).
 Wyświetli się ekran zatwierdzenia usunięcia.
- Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼), aby wybrać [Select&Delete].
- Wciśnij przycisk OK.
 Wybrane zdjęcia zostaną usunięte.

Usuwanie folderów

Można wybrać cały folder do usunięcia.

- Obróć tylne pokrętło sterowania (w lewo w trybie ekranu z 9 miniaturami.
- Wybierz folder do usunięcia przyciskami kierunkowymi (<.).
- Wciśnij przycisk Usuń (給) i następnie wybierz [Delete All]. Wybrany folder zostanie usunięty po wciśnięciu przycisku OK.





Jeżeli w folderze znajdują się pliki chronione przed usunięciem, na ekranie monitora wyświetli się informacja z zapytaniem wymagającym potwierdzenia usunięcia wszystkiego.





Usuwanie zdjęć

Usuwanie zdjęć za pomocą przycisku RAW+

Można wykonywane zdjęcia zapisywać jednocześnie w obu formatach RAW i JPEG po wciśnięciu przycisku RAW [Set RAW Button] Oba pliki tego samego ujęcia można usuwać jednorazowo po wciśnięciu przycisku Usuń (🏠) podczas odtwarzania zdjęcia "RAW+".



- Usunięte zdjęcia nie mogą być odzyskane.
- Zdjęcia zabezpieczone przed usunięciem nie mogą być usunięte.
- Wciśnij przycisk odtwarzanie (►) i wybierz zdjęcie "RAW+" przyciskami kierunkowymi (◀►).



 Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼), aby wybrać typ usuwania.
 -[Delete JPEG]

Usunięte będą tylko pliki JPEG spośród zaznaczonych do usunięcia.

-[Delete RAW]

Usunięte będą tylko pliki RAW spośród zaznaczonych do usunięcia.

-[Delete RAW+JPEG]

Usunięte będą pliki RAW i JPEG spośród zaznaczonych do usunięcia.







Po wciśnięciu przycisku Usuń (🏠) podczas odtwarzania plików RAW na ekranie pojawiają się tylko wskazania usunięcia [Delete] lub rezygnacji [Cancel].

2. Wciśnij przycisk Usuń (🏠).

-Wyświetli się ekran usuwania plików.

Ochrona zdjęć przed usunięciem

Ochrona pojedynczego zdjęcia

Można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem.



Zdjęcia zabezpieczone przed usunięciem zostaną usunięte w trakcie formatowania karty pamięci.

100-0080

JPEG

F4.0

1/4

0-п

100-0080

Unprotect

- Wciśnij przycisk odtwarzanie (D).
 Ostatnio zrobione zdjęcie (z najwyższym numerem kolejnym) wyświetli się na ekranie monitora LCD.
- Wciśnij przycisk blokady ekspozycji i zabezpieczenia przed usunięciem AE-L (Om).
 -Pojawi sie ekran ochrony przed usunieciem.
- Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼), aby wybrać ochronę pliku [Protect].
- 4. Wciśnij przycisk OK.
 - -Wybrane zdjęcie jest zabezpieczone przed usunięciem.



- Wybierz [Unprotect] w kroku 3 procedury powyżej, aby usunąć zabezpieczenie.
- Podczas odtwarzania plików zabezpieczonych blokadą chroniącą przed usunięciem wyświetla się symbol o-n.

Ochrona wszystkich zdjęć

 Wciśnij przycisk odtwarzanie (►).
 Ostatnio zrobione zdjęcie (z najwyższym numerem kolejnym) wyświetli się na ekranie monitora LCD.



 Dwukrotnie wciśnij przycisk blokady ekspozycji i zabezpieczenia przed usunięciem AE-L (O-n).

-Pojawi się ekran ochrony wszystkich plików przed usunięciem.

- Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼), aby wybrać ochronę pliku [Protect].
- 4. Wciśnij przycisk OK.

 Wszystkie zdjęcia na karcie pamięci SD w aparacie są zabezpieczone przed usunięciem.





Wybierz [Unprotect] w kroku 3 procedury powyżej, aby usunąć zabezpieczenie ze wszystkich plików zdjęciowych.

119

Podłączanie aparatu do sprzętu AV

Za pomocą kabla video podłączonego do telewizora lub innego urządzenia z wejściem Video In można oglądać zdjęcia z aparatu jak na ekranie monitora. Upewnij się, że oba urządzenia są wyłączone przed połączeniem ich kablem video.



- Otwórz pokrywę terminala i podłącz kabel video do terminala PC/ Video w aparacie.
- Drugi koniec kabla video podłącz do gniazda wejściowego Video IN w urządzeniu AV.
- 3. Włącz urządzenie AV i aparat.



- Jeżeli zamierzasz używać aparatu przez dłuższy czas, zalecamy używanie zasilacza prądem zmiennym (SAC-82, sprzedawany osobno).
- Dla sprzętu AV wyposażonego w kilka gniazd wejściowych dla sygnału video sprawdź instrukcję obsługi urządzenia AV i następnie wybierz gniazdo przeznaczone do podłączania aparatu.
- Upewnij się, że format wyjścia video jest kompatybilny z formatem video używanym w Twoim kraju lub regionie.
- Monitor LCD aparatu w czasie podłączenia do urządzenia AV jest wyłączony.

Używanie oprogramowania

Opis oprogramowania do edycji materiału dostarczonego wraz z aparatem cyfrowym SAMSUNG.

- 122 Uwagi na temat oprogramowania
 - Wymagania systemowe
- 124 Ustawienia oprogramowania
- 125 Rozpoczęcie trybu PC
- 126 Tryb dysku zewnętrznego
 - Pobieranie zdjęć do komputera
- 127 Odłączanie w trybie dysku zewnętrznego
- 127 Windows 2000/ Me/ XP/ Vista
- 127 Ustawienia sterownika USB dla MAC
- 127 Używanie sterownika USB dla MAC
- 128 Oprogramowanie Samsung Master
- 128 Pobieranie zdjęć
- 130 Przeglądarka zdjęć
- 131 Edycja zdjęć

122

126

132 Edycja filmów

133 Używanie Samsung RAW Converter 2.0

- 133 Wywoływanie plików RAW
- 134 Korekcja ekspozycji
- 135 Edycja plików JPEG/TIFF jako plików RAW
- 135 Zapis plików RAW w formacie JPEG lub TIFF

Uwagi na temat oprogramowania

Prosimy o dokładne przeczytanie poniższego rozdziału instrukcji przed rozpoczęciem użytkowania.

- Dołączone wraz z produktem oprogramowanie to sterownik aparatu i oprogramowanie do edycji obrazu przeznaczone dla systemu operacyjnego Windows.
- Zakazuje się jakichkolwiek form powielania niniejszego oprogramowania w całości lub jego części jak również niniejszej instrukcji obsługi.
- Prawa autorskie i licencje obejmują wyłącznie użytkowanie z aparatem fotograficznym, z którym zostały dostarczone.
- W niepożądanych sytuacjach, jak nieprawidłowe działanie aparatu oferujemy naprawę lub wymianę aparatu na nowy. Nie może jednak ponieść żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe w wyniku nieprawidłowego użytkowania sprzętu.
- Używanie samodzielnie składanych komputerów PC lub komputerów i systemów operacyjnych nie objętych gwarancją producenta nie jest objęte gwarancją firmy Samsung.
- Przed przeczytaniem niniejszej instrukcji obsługi prosimy o zapoznanie się z podstawowymi informacjami o komputerach i systemach operacyjnych.



Screenshots wykorzystywane w niniejszej instrukcji obsługi zostały wykonane na angielskiej wersji systemu operacyjnego Windows.

Wymagania systemowe

Dla Windows	Procesor szybszy, niż Pentium III 450MHz (zalecane Pentium 800MHz) Windows 2000/ME/XP/Vista Minimum 256MB RAM (zalecane 512MB) 250MB wolnego miejsca na dysku HDD (zalecany 1GB) Port USB Napęd CD-ROM 1024x768 pikseli , 16-bit color display compatible monitor (Zalecany kolorowy 24-bitowa głębia koloru)
Dla Macintosh *	Power Mac G4 lub późniejszy Mac OS 10.2 lub późniejszy Minimum 256MB RAM 250MB of available hard-disk space Port USB Napęd CD-ROM

Uwagi dotyczące oprogramowania

- Samsung Master : Jest rozwiązaniem typu wszystko w jednym do edycji materiałów multimedialnych. W niniejszym oprogramowaniu można pobierać, przeglądać, edytować i zapisywać swoje zdjęcia cyfrowe. Można również edytować zdjęcia. Niniejsze oprogramowanie jest kompatybilne wyłącznie z systemem Windows.
- Używając oprogramowania Samsung RAW Converter 2.0 można konwertować pliki RAW (*.dng) na pliki JPEG i TIFF.



- Należy odczekać około 5~10 sekund na uruchomienie się programu automatycznych ustawień w zależności od sprawności Twojego komputera. Jeżeli okno się nie otworzy uruchom [Windows Explorer] i wybierz [setup.exe] w folderze napędu CD-ROM.
- Dokumenty PDF z instrukcją obsługi znajdują się na płycie CD-ROM dostarczonej wraz z aparatem. Przeszukaj zawartość PDF poprzez Windows Explorer. Przed otwarcie plików PDF należy zainstalować Adobe Reader z dostarczonej płyty CD-ROM.
- Aby zainstalować Adobe Reader 6.0.1, w systemie musi być zainstalowana przeglądarka Internet Explorer 5.01. Aby zaktualizować posiadana wersję Internet Explorer odwiedź www.microsoft.com

Ustawienia oprogramowania

- Aby używać aparatu razem z komputerem PC, zainstaluj w nim oprogramowanie. Po wykonaniu instalacji zdjęcia zapisane w karcie pamięci mogą być przeniesione do komputera PC i edytowane w oprogramowaniu edycyjnym.
- Zapraszamy do odwiedzenia witryny Samsung w internecie. http://www.samsungcamera.com : angielski
 - Zainstaluj programy Samsung Master/ Samsung Converter postępując zgodnie z instrukcjami instalatora na ekranie monitora.



Kliknij 🥝



Kliknij 🍏

Ustawienia oprogramowania



- Po ponownym uruchomieniu komputera, podłącz aparat do niego za pomocą kabla USB.
- 3. Włącz aparat.

Okno dialogowe [Found New Hardware Wizard] pojawi się na ekranie monitora i komputer rozpozna podłączony aparat.





- Jeżeli korzystasz z systemu Windows XP/Vista, otworzy się przeglądarka systemowa.
- Jeżeli po starcie oprogramowania Samsung Master otworzy się okno pobierania Digimax Master oznacza to, że sterownik aparatu został skutecznie ustawiony.

Rozpoczęcie trybu PC

W trybie niniejszym można pobierać zdjęcia z pamięci karty do komputera PC za pośrednictwem kabla USB. Monitor LCD aparatu jest wyłączony w trybie PC.

Podłączanie aparatu do komputera PC

- 1. Wciśnij przycisk **MENU** i wybierz menu ustawień [SETUP MENU].
- Ustaw menu [USB] aparatu w opcji połączenia z komputerem PC [Computer].
- **3.** Podłącz komputer PC do aparatu za pomocą kabla USB.





Tryb dysku zewnętrznego

Pobieranie zdjęć do komputera

Można pobierać zdjęcia przechowywane na karcie pamięci na twardy dysk komputera PC i drukować je lub edytować za pomocą oprogramowania do edycji.

- 1. Podłącz aparat do komputera PC za pomocą kabla USB.
- W Twoim ekranie Windows Explorer wybierz [My Computer] i dwukrotnie kliknij [Removable Disk -> DCIM -> 100_0001].
 Wyświetlą się pliki zdjęciowe.



4. Wybierz kopiowanie [Copy] w menu edycji [Edit].



5. Wybierz folder docelowy pliku i kliknij [Paste] z menu edycji [Edit].

3. Wybierz zdjęcie do pobrania.



6. Pobrane pliki znajdują się w pamięci komputera.



- Zalecamy pobranie zdjęć do komputera PC, aby je obejrzeć. Otwieranie zdjęć poprzez bezpośrednie połączenie z dyskiem zewnętrznym może powodować nieoczekiwane rozłączenie.
- Jeżeli skopiujesz do karty pamięci aparatu zdjęcia wykonane na innym sprzęcie, przy próbie jego odtworzenia w trybie odtwarzania na ekranie monitora LCD wyświetli się informacja [Camera cannot display this image], a w trybie podglądu miniatur symbol [?].

Odłączanie w trybie dysku zewnętrznego

Windows 2000/ Me/ XP/ Vista

llustracje poniżej mogą się różnić od rzeczywistych wskazań na ekranie monitora w zależności od używanego systemu operacyjnego Windows.

- Sprawdź, czy pliki pobierają się z aparatu do komputera. Jeżeli kontrolka karty na korpusie aparatu miga, oznacza to odczyt danych i trzeba odczekać, aż zgaśnie.
- Prawym przyciskiem myszy kliknij na ikonę bezpiecznego odłączania urządzenia USB [Safely remove the hardware].
- Otworzy się okno bezpiecznego odłączania urządzenia USB [Safely Remove Hardware] Wybierz [USB Mass Storage Device] i kliknij przycisk [Stop].

4. Otworzy się okno [Stop a Hardware device]. Wybierz [SAM-SUNG DIGITAL_ CAMERA USB Device] i kliknij [OK].



Safely Remove Hardware



- Otworzy się okno [Unplug or Eject Hardware]. Kliknij przycisk [Close] dysk wymienny może być bezpiecznie odłączony.
- Teraz można bezpiecznie odłączyć urządzenie USB. Odłącz kabel USB od komputera.

Ustawienia sterownika USB dla MAC

Aparat cyfrowy po podłączeniu do komputera Macintosh jest rozpoznawany automatycznie.

- Sprawdź wersję systemu operacyjnego Mac OS.
 Aparat niniejszy jest kompatybilny z systemami operacyjnymi Mac OS 10.2 i późniejszymi.
- 2. Podłącz aparat do komputera Macintosh i włącz zasilanie aparatu. -Na pulpicie wyświetli się nowa ikona dysku wymiennego.

Używanie sterownika USB dla MAC

Aparat cyfrowy po podłączeniu do komputera Macintosh jest rozpoznawany automatycznie.

- 1. Dwukrotnie kliknij na ikonę na pulpicie. -Wyświetli się folder karty pamięci aparatu.
- 2. Wybierz plik do pobrania i skopiuj lub przenieś do pamięci komputera.



Dla systemu MacOS 10.2 i późniejszych: Najpierw pobierz z aparatu wszystkie wybrane pliki, a następnie odłącz zewnętrzny dysk wymienny (removable disk) za pomocą polecenia Extract. 127

Za pomocą niniejszego oprogramowania można pobierać, oglądać, edytować i zapisywać zdjęcia i filmy. Oprogramowanie jest kompatybilne wyłącznie z systemem operacyjnym Windows.

Aby uruchomić program kliknij [Start \rightarrow Programs \rightarrow Samsung \rightarrow Samsung Master).

3. Kliknij przycisk [Next>].

 Wybierz ścieżkę docelową, utwórz folder do zapisywania pobranych zdjęć i folderów.



5. Kliknij przycisk [Next>].

po podłączeniu aparatu do komputera PC. - Aby pobrać wszystkie zdjęcia z karty, kliknij przycisk [Select All].

1. Podłacz aparat do komputera PC.

2. Okno pobierania zdieć otworzy sie

Pobieranie zdieć

- Wybierz żądany folder w oknie i kliknij przycisk [Select All] Można zapisać zdjęcia i folder.
- Kliknięcie przycisku [**Cancel**] przerywa pobieranie plików.



 Otworzy się okno jak na ilustracji obok. Ścieżka docelowa wybranego folderu wyświetil się jako tekst w górnej części okna. Kliknij przycisk [Start], aby pobrać zdjęcie.



7. Wyświetlą się pobrane zdjęcia.



Przeglądarka zdjęć

Można oglądać zapisane w pamięci zdjęcia.



Pasek menu

Można wybrać menu z listy. File, Edit, View, Tools, Change functions, Auto download, help, itp.

Okno podglądu zdjęć w wybranym folderze. W olaria traz można w krać żadona zdiacja

W oknie tym można wybrać żądane zdjęcia.

Menu wyboru typu pliku

W tym menu można wybrać funkcje przeglądania i edytowania zdjęć, edytowania filmów.

Okno podglądu

Można w nim obejrzeć zdjęcie lub film i sprawdzić informacje multimedialne.

Pasek zoom

Można zmieniać wielkość podglądu.

Okno wyświetlania folderu

Można sprawdzić lokalizację folderu wybranego zdjęcia.

Okno wyświetlania zdjęcia.

Wyświetlają się w nim zdjęcia z wybranego folderu.



Szczegółowe informacje na temat programu Samsung Master znajdują się w plikach pomocy.

Edycja zdjęć

Można edytować zdjęcia.



Menu edycji

Można wybrać spośród następujących menu:

(Narzędzia) [**Tools**]: Zmiana rozmiaru lub kadrowanie wybranego zdjęcia. (Modyfikacje) [**Adjust**]: Można zmodyfikować jakość zdjęcia. (Retusz) [**Retouch**]: Można zmieniać zdjęcie lub nałożyć na nie efekty cyfrowe.

Ø Narzędzia rysownicze

Narzędzia do edytowania obrazu.

Okno wyświetlania zdjęcia

W tym oknie wyświetla się wybrane zdjęcie.

Okno podglądu

W oknie można zobaczyć efekty naszych działań na zdjęciu w postaci podglądu.



- Szczegółowe informacje na temat programu Samsung Master znajdują się w plikach pomocy [Help].
- Zdjęcie poddane obróbce w oprogramowaniu Samsung Master nie może być odtwarzane w aparacie.

Edycja filmów

W jednym pliku filmowym utworzonym w tym programie można umieścić zdjęcia, filmy, komentarz i podkład muzyczny.



Menu edycji

Można wybrać spośród następujących menu:

(Dodaj media) [**Add Media**]: Dodawanie mediów do pliku filmowego. (Edycja klipu) [**Edit Clip**]: Zmiana jasności, kontrastu, koloru i saturacji. (Efekty) [**Effects**]: Dodanie efektów. (Tekst) [**SetText**]: Dodawanie tekstu pisanego. (Narracja) [**Narrate**]: Dodawanie narracji. (Produkcja) [**Produce**]: Zapisywanie edytowanego pliku multimedialnego pod nową nazwą.

Ø Okno wyświetlania klatek filmu.

Do tego okna przeciąga się pliki multimedialne.



Szczegółowe informacje na temat programu Samsung Master znajdują się w plikach pomocy [Help].

Używanie Samsung RAW Converter 2.0

Za pomocą oprogramowania Samsung RAW Converter 2.0 można przetworzyć pliki RAW po ich wcześniejszej edycji. W ten sam sposób co RAW można potraktować pliki JPEG i TIFF. Niniejsze oprogramowanie jest kompatybilne tylko z systemem operacyjnym Windows. Niniejsze oprogramowanie jest kompatybilne tylko z systemem operacyjnym Windows XP i Vista. Można używać go również w systemach Windows 98SE, ME, 2000. Nie gwarantujemy jednak pełnej sprawności takich instalacji.

Aby uruchomić program, kliknij [Start -> All Programs -> Samsung RAW Converter 2.0 → Samsung RAW Converter 2.0]

Wywoływanie plików RAW



Pasek Menu

P Narzędzia edycji zdjęcia
 [Exposure bias]: Kompensacja ekspozycji zdjęcia.
 [White balance]: Regulacja balansu bieli.
 [Tone]: Regulacja kontrastu.
 [Colour]: Zmiany koloru.
 [Sharpness]: Regulacja ostrości obrazu.
 [Development]: Podgląd wybranych opcji edycji przed końcowym zapisem pliku.

Kontrola jasnych obszarów

Regulacja saturacji i jasnych obszarów wybranego zdjęcia.

Histogram

Wykres rozkładu jasności kolorów zdjęcia.

Okno podglądu

Podgląd zdjęcia.



Szczegółowe informacje na temat programu Samsung RAW Converter 2.0 znajdują się w plikach pomocy [Help].

Używanie Samsung RAW Converter 2.0

Korekcja ekspozycji

Najważniejszą funkcją programu Samsung RAW Converter 2.0 jest zdolność do uzyskania najlepszej jakości zdjęcia poprzez edycję plików RAW. Po dokonaniu zmian jasności lub kontrastu można ciągle uzyskać taki sam rezultat, jak na początku. Poniższe zdjęcia ilustrują możliwości zmiany ekspozycji zdjęcia za pomocą programu Samsung RAW Converter 2.0.

Można korygować ekspozycję za pomocą menu opcji jak na zdjęciu.

> Opcje menu – do korygowania ekspozycji



Rezultaty zmian są widoczne na histogramach poniżej:



▲ Zdjęcie oryginalne



 Zmienione zdjęcie po korekcji ekspozycji.



Zdjęcie oryginalne Tryb P, Przysłona: f = 22, Czas migawki: 1/15 s, ISO = 50



 Zmienione zdjęcie po korekcji ekspozycji

Używanie Samsung RAW Converter 2.0

Edycja plików JPEG/TIFF jako plików RAW

Za pomocą programu Samsung RAW Converter 2.0 można edytować pliki JPEG / TIFF w taki sam sposób, jak pliki RAW. Można regulować ich balans bieli, ostrość i zredukować szumy. Poniższe zdjęcia pokazują w jaki sposób zmienia się kontrast zdjęcia w formacie TIFF edytowanego w programie Samsung RAW Converter 2.0.

Można regulować kontrast za pomocą menu opcji jak na zdjęciu.

Opcje menu do regulacji kontrastu





▲ Zdjęcie oryginalne Tryb P, Przysłona: f = 22, Czas migawki: 1/15 s, ISO = 50



 Zmienione zdjęcie po regulacji kontrastu

Zapis plików RAW w formacie JPEG lub TIFF

W programie Samsung RAW Converter 2.0 można zapisać pliki RAW jako format JPEG lub TIFF.

 Wybierz zdjęcie przeznaczone do edycji i wybierz [Development(D)] →[Development(S)...].



 Wybierz format pliku JPEG lub TIFF i następnie kliknij [Save(S)].
 Wybrany plik będzie zapisany

jako format JPEG lub TIFF.

a.		a+&aB+6
Pie type Affilia Affilia Affilia anti-Affi	Piercener (s) Piercener (s) Pierce	es y interes
Contraction Contra	Anterfei 6	Image and it is and Image and its Image and its

Notatki



Opis sposobu drukowania zdjęć z aparatu.

- 138 Ustawienia serwisu drukowania DPOF
- 138 Drukowanie pojedynczych zdjęć
- 139 Ustawienia dla wszystkich zdjęć

140 Drukowanie w trybie Pict Bridge

- 140 Podłączanie aparatu do drukarki
- 141 Drukowanie pojedynczych zdjęć
- 143 Drukowanie wszystkich zdjęć
- 144 Drukowanie zdjęć z użyciem ustawień DPOF
- 144 Odłączanie kabla od drukarki

Ustawienia serwisu drukowania DPOF

Można zamówić wykonanie konwencjonalnych odbitek przekazując kartę pamięci z zapisanymi zdjęciami do serwisu fotograficznego. Ustawienia DPOF (Digital Printing Order Format) pozwalają na określenie liczby kopii danego zdjęcia oraz wydrukowanie daty wykonania.



Nie można nadawać ustawień DPOF plikom RAW.

Drukowanie pojedynczych zdjęć

Ustaw następujące opcje dla każdego zdjęcia.

- Copies: Wybór ilości kopii zdjęcia. Można zamawiać w ten sposób 99 odbitek.
- Date: Ustawienie wydruku daty na zdjęciu lub rezygnacji z tej
- Wciśnij przycisk odtwarzanie (E).
 Ostatnio zrobione zdjęcie (z najwyższym numerem kolejnym) wyświetli się na ekranie monitora LCD.
- Wciśnij przyciski kierunkowe (◄►) na korpusie aparatu, aby wybrać zdjęcie do wyświetlania jako pierwsze.
- Wciśnij przycisk Fn. -Wyświetli się menu Fn.







- Wciskaj przyciski kierunkowe (◄►), aby wybrać liczbę kopii i wciśnij przycisk kierunkowy (▼).
 -Ramka przesuwa sie na linie IDatel.
- Wciskaj przyciski kierunkowe (◀►), aby wybrać czy na odbitce drukować datę, czy nie.
 - (🔽) : Data będzie drukowana.
 - (
) : Data nie będzie drukowana.



7. Wciśnij przycisk OK.

- Ustawienia DPOF są zapamiętane i aparat przełącza się w tryb odtwarzania.



- W zależności od drukarki lub innego sprzętu drukującego w laboratorium fotograficznym, data może nie być wydrukowana na odbitce pomimo odpowiednich ustawień DPOF.
- Aby skasować ustawienia DPOF pliku ustaw liczbę kopii na [00] w kroku 5 procedury i zatwierdź zmianę przyciskiem OK

Ustawienia serwisu drukowania DPOF

Ustawienia dla wszystkich zdjęć

W trybie podglądu miniatur można zmienić wszystkie ustawienia drukowania bezpośredniego DPOF dla wielu zdjęć jednocześnie.

 W menu odtwarzania zdjęć wciśnij przycisk Fn. - Wyświetli się menu Fn.



100-0080

Copie Date

Fn : All images

Copies Date

MENU : Back

P

л

4 107 Þ

A

∢ 🕅 ►

OK : Set

OK : Se

DPOF setting for all

images

Wciśnij przycisk kierunkowy (▲).
 -Wyświetli się ekran ustawień DPOF.

- Wciśnij przycisk Fn.
 Wyświetli się ekran ustawień DPOF dla wszystkich zdjęć.
- Wciskaj przyciski kierunkowe (<>), aby wybrać liczbę kopii i drukowanie daty na odbitce lub nie.
 - (🔽) : Data będzie drukowana.
 - (
) : Data nie będzie drukowana.

Szczegóły ustawień znajdują się w krokach 5 i 6 procedury rozdziału "Drukowanie pojedynczych zdjęć" na poprzedniej stronie.

5. Wciśnij przycisk OK.

 - Ustawienia DPOF dla wszystkich zdjęć są zapamiętane i aparat przełącza się w tryb odtwarzania.



- Ilość kopii wybrana w ustawieniach dotyczy wszystkich zdjęć. Przed drukowaniem sprawdź ustawienie DPOF.
- Ustawienia DPOF wykonywane dla pojedynczych zdjęć ulegają skasowaniu przez opcję tych ustawień wykonywaną dla wszystkich zdjęć.

Drukowanie w trybie Pict Bridge

Funkcja niniejsza pozwala na drukowanie zdjęć bezpośrednio z aparatu bez używania komputera PC (drukowanie bezpośrednie).

Podłącz aparat do drukarki kompatybilnej z systemem PictBridge kablem USB, aby bezpośrednio drukować zdjęcia. Po podłączeniu aparatu do drukarki wybierz zdjęcia przeznaczone do drukowania, ilość kopii i ewentualne drukowanie daty.

1. W menu ustawień [SETUP MENU] funkcję [USB] ustaw jako [Print].

- 2. Podłącz aparat do drukarki.
- 3. Ustaw opcje drukowania. - Drukowanie pojedynczych zdjęć.
 - Drukowanie wszystkich zdjęć.
 - Drukowanie z ustawień funkcji DPOF.



- Zalecamy korzystanie z zasilacza prądem zmiennym (SAC-82, sprzedawany osobno) na czas połączenia aparatu z drukarką. Jeżeli nie korzystasz z zasilacza, drukarka może nie działać prawidłowo lub może dojść do utraty danych w wyniku wyczerpania się baterii aparatu w czasie podłaczenia do drukarki.
 - Nie odłączaj kabla USB podczas transferu danych.
 - W zależności od typu drukarki nie wszystkie ustawienia plików wykonane w aparacie (jak ustawienia drukowania DPOF) będą realizowane.
 - Jeżeli ustawiona ilości kopii przekracza "500", może dojść do niepowodzenia drukowania.
 - Nie można z poziomu aparatu realizować drukowania wielu zdjęć na pojedynczej kartce papieru. Ustaw tę funkcję w drukarce. Szczegółowe informacje na temat drukowania znajdziesz w instrukcji obsługi drukarki.
 - Nie można bezpośrednio drukować plików RAW. Do tego celu musisz skorzystać z komputera PC.
 - Przy połączeniu z komputerem PC zapoznaj się z instrukcją oprogramowania.

Podłączanie aparatu do drukarki

- 1. Wyłącz aparat.
- Połącz aparat i drukarkę kompatybilną z systemem PictBridge kablem USB dostarczonym wraz z aparatem.



- 3. Włącz drukarkę.
- Po pełnym uruchomieniu drukarki włącz aparat.
 - -Wyświetli się menu PictBridge.

16
Select Printing Mode
Print One
Print All
DPOF Auto Print
◆ : Move MENU : Set



- Menu PictBridge nie wyświetla się, jeżeli funkcja [USB] ma ustawioną opcję [Computer].
 - Funkcję [**DPOF Auto Print**] można wybrać tylko przy podłączeniu aparatu do drukarki współpracującej z funkcją [**DPOF Auto Print**].

Drukowanie w trybie Pict Bridge

Drukowanie pojedynczych zdjęć

 Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼) na korpusie aparatu, aby wybrać drukowanie pojedynczego zdjęcia [Print One].

<i>1</i>
Select Printing Mode
Print One
Print All
DPOF Auto Print
Set Move

Print this image

1 Date

Copies

En Date

MENU · Back

100-0080

OK : Print

2. Wciśnij przycisk OK.

-Wyświetli się ekran drukowania pojedynczego zdjęcia Print One.

- Wciskaj przyciski kierunkowe (◀►), aby wybrać zdjęcie do drukowania.
- Wciskaj przyciski kierunkowe (▲▼), aby wybrać ilość kopii.
 -Można drukować do 99 kopii.
- 5. Wciśnij przycisk Fn, aby wybrać opcję drukowania daty. - [v]: Data bedzie drukowana.
 - : Data nie będzie drukowana.

- 6. Wciśnij przycisk OK.
 - Pojawia się ekran zatwierdzania ustawień drukowania. Przejdź do kroku 12 procedury , aby drukować zdjęcia w ustawieniach domyślnych. Aby zmienić ustawienia, przejdź do kroku 7.



- Wciśnij przycisk Fn.
 Wyświetli się ekran zmiany ustawień drukowania
- Wybierz rozmiar papieru [Paper Size] i wciśnij przycisk kierunkowy (). -Wyświetli się ekran rozmiaru papieru.
- 9. Wciskaj przyciski kierunkowe (♣), aby wybrać rozmiar papieru.

 Wybrać można wyłącznie rozmiary papieru dostępne w podłączonej drukarce. Jeżeli rozmiar ustawiony jest w opcji [Standard], zdjęcia będą drukowane według ustawień drukarki.

PictBridge		
Paper Size	\triangleright	Standard
Paper Type		
Quality		Standard
Border Status		
MENU: Back		

🌈 Paper Siz	e
Standard	2L
Card	8"X10"
L	A4
100X150	Letter
Postcard	11"X17
4"X6"	A3
MENU : Cancel	OK : Set

Drukowanie w trybie Pict Bridge

10. Wciśnij przycisk OK.

- Powtórz kroki od 8 do 10, aby ustawić typ papieru [Paper Type], jakość druku [Quality] i margines [Border Status].
 Po ustawieniu każdej opcji włączy się ekran następnych ustawień. Po ustawieniu [Standard] rozmiaru papieru [Paper Size] zdjęcia będą drukowane z użyciem ustawień własnych drukarki.
 [Paper Type] (Typ papieru): Standard, III (Best), III (Good), (Normal)
 [Quality] (Jakość): Standard, IIII (Super fine), III (Fine), (Normal)
 - -[Border Status] (Margines): Standard, With (Tak), Without (Nie)
- Dwukrotnie wciśnij przycisk OK.
 -Zdjęcie będzie wydrukowane wg ustawień. Wciśnij przycisk MENU, aby skasować drukowanie.

Printing Using PictBridge

Drukowanie wszystkich zdjęć

 Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼) na korpusie kamery, aby wybrać drukowanie wszystkich zdjęć [Print All].



2. Wciśnij przycisk OK.

-Wyświetli się ekran drukowania wszystkich zdjęć Print all images.

 Wybierz liczbę kopii zdjęć i zdecyduj o drukowaniu na odbitkach daty.
 Liczba kopii i ustawienie drukowania daty w tym ustawieniu odnosi się do wszystkich zdjęć. Szczegółowe informacje na temat tych ustawień znajdują się w rozdziale "Drukowanie pojedynczego zdjęcia".



4. Wciśnij przycisk OK.

 Wyświetli się ekran zatwierdzania ustawień drukowania. Kroki 7 i 8 procedury "Drukowanie pojedynczego zdjęcia" szczegółowo opisują sposób zmiany ustawień. 5. Wciśnij przycisk OK w ekranie zatwierdzania ustawień drukowania.

 Wszystkie zdjęcia są drukowane zgodnie z ustawieniami. Wciśnij przycisk MENU, aby zrezygnować z drukowania.

1-	1
	Printing
	1/3
	MENU: Print aborted
Drukowanie w trybie Pict Bridge

Drukowanie zdjęć z użyciem ustawień DPOF

 Wciśnij przyciski kierunkowe (▲▼) na korpusie kamery, aby wybrać drukowanie automatyczne DPOF [DPOF Auto Print].



Print with DPOF

1 Date 🔟 🕞

OK : Print

settings

1

Copies Total

MENU : Back

100-0080

2. Wciśnij przycisk OK.

-Wyświetli się ekran ustawień drukowania bezpośredniego DPOF. Wciśnij przyciski kierunkowe (◀►), aby sprawdzić liczbę kopii dla każdego zdjęcia, drukowanie daty na wydruku i całkowitą liczbę kopii. Ustawienia drukowania wykonuje się z użyciem Print Service.

3. Wciśnij przycisk OK.

 Wyświetli się ekran zatwierdzania ustawień drukowania. Kroki 7 i 8 procedury "Drukowanie pojedynczego zdjęcia" szczegółowo opisują sposób zmiany ustawień.

 Wciśnij przycisk OK w ekranie zatwierdzania ustawień drukowania. -Wszystkie zdjęcia są drukowane zgodnie z ustawieniami. Wciśnij przycisk MENU, aby zrezygnować z drukowania.

Odłączanie kabla od drukarki

Po zakończeniu drukowania wyłącz aparat.

- 1. Wyłącz aparat.
- 2. Odłącz kabel USB od aparatu i drukarki.



Dodatek

Objaśnienia sposobów rozwiązywania problemów i wprowadzenie do fachowej terminologii używanej w niniejszej instrukcji.

146 Akcesoria dodatkowe

- 146 Zewnętrzna lampa błyskowa
- 146 Futerał aparatu
- 146 Inne
- 147 Rozwiązywanie problemów
- 152 Dane techniczne
- 154 Słowniczek
- 156 Index
- 158 Zasady prawidłowego pozbywania się zużytego sprzętu elektronicznego
- 158 Uwagi FCC

Akcesoria dodatkowe

Do Państwa aparatu oferujemy szereg dedykowanych akcesoriów dodatkowych. Prosimy skontaktować się z lokalnym centrum serwisowym, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat akcesoriów.

Zewnętrzna lampa błyskowa (SEF-54PZF / SEF-36PZF)

Zewnętrzna Automatyczna lampa błyskowa o liczbie przewodniej 54 (ISO 100/ m) / 36 (ISO 100/ m).

Wyposażona w funkcje wyzwalania błyskiem (slave), błysk doświetlający, palnik podczerwieni do wspomagania automatycznego ustawiania ostrości, synchronizacji z krótkimi czasami migawki, synchronizacji bezprzewodowej i synchronizacji na przednią/ tylną kurtynę migawki.



Futerał aparatu

• Futeral aparatu SCP-D2



Inne

Akcesoria wymienione poniżej są akcesoriami dołączanymi w komplecie wraz z aparatem.

• Zaślepka wizjera



Muszla oczna



Pasek



Wskazania błędu	Opis	Wskazania błędu	Opis	
Memory card full	Karta pamięci jest pełna i nie można zapisać na niej więcej zdjęć. Wymień kartę na nową lub usuń z niej niepotrzebne zdjęcia. Można również uzyskać miejsce na zapis zdjęć	This image is protected Rotation information cannot be saved	Zdjęcie jest chronione przed usunięciem. Usuń zabezpieczenie przed przypadkowym usunięciem.	
	o zmniejszonym poziomie jakości lub wielkości obrazu w pikselach.	Cannot use this card	Zainstalowana karta pamięci nie może być użyta	
No image	Na karcie nie znajdują się żadne zdjęcia do odtwarzania.			
Camera cannot display this	Podejmujesz próbę odtwarzania zdjęcia w forma- cie nie obsługiwanym przez ten aparat. Możliwe	Battery depleted	Zużyte baterie. Naładuj ponownie baterie w aparacie lub wymień na nowy komplet.	
image	jest odtwarzanie tego zdjęcia w komputerze PC lub w innym aparacie fotograficznym.	Not enough battery remaining	Pojawia się w sytuacji, kiedy podczas czyszczenia matrycy aparatu poziom naładowania baterii stanie	
No card in camera	W aparacie nie ma zainstalowanej karty pamięci.	to clean sensor	wymień baterie na nowy komplet lub użyj zasilacza prądem zmiennym.	
Memory card error	Problemy z działaniem karty pamięci uniemożliwiają zapisywanie i odtwarzanie zdjęć. Odtwarzanie może być wykonywane w komput- erze PC, ale nie w aparacie.	Image folder could not be created	Została wykorzystana maksymalna dostępna ilość folderów (999) lub plików (9999) i nie można zapisać już więcej zdjęć. Wymień kartę pamięci na nową lub sformatuj zainstalowaną kartę.	
Card not formatted	d not formatted Zainstalowana w aparacie karta pamięci nie została sformatowana lub została sformatowana przez komputer PC lub inne urządzenie, niekom-		Zdjęcie może nie być zapisywane przy błędzie karty pamięci.	
	patybilne z niniejszym aparatem. Można jej użyć po wcześniejszym sformatowaniu w aparacie.		Może się zdarzyć, że ustawienia DPOF nie mieszczą się na karcie. Usuń niepotrzebne zdjęcia i spróbuj ponownie zapisać ustawienia DPOF.	
Card locked	Zahlokowana przed zanisem karta namiaci	Settings not stored		
Card is locked Rotation information cannot be saved	Wyłącz blokadę karty.	RAW images cannot be set	Plikom Raw nie można przypisywać ustawień drukowania bezpośredniego DPOF.	

Wskazania błędu	Opis
RAW images are not supported	Nie można zastosować filtrów cyfrowych w plikach zdjęciowych RAW.
This image can not be filtered.	Kiedy filtr cyfrowy jest użyty z poziomu menu odtwarzania [PLAYBACK MENU], wiadomość taka pojawi się, jeżeli wszystkie pliki zdjęciowe mają format RAW lub pochodzą z innego aparatu.
No DPOF files	Żądne zdjęcie nie ma ustawień drukowania bezpośredniego DPOF. Ustaw parametry DPOF i drukuj.
Printer error	Błąd drukarki i nie można drukować pliku. Napraw błąd i wróć do drukowania.
No paper in a printer	Brak papieru w drukarce. Uzupełnij papier i wróć do drukowania.
No ink in a printer	Brak tuszu w drukarce. Wymień zasobnik z tuszem i wróć do drukowania.
Paper stuck in a printer	Papier zakleszczony w drukarce. Napraw błąd i wróć do drukowania.
Data error	Podczas drukowania wystąpił błąd danych.

Zalecamy zapoznanie sie z poniższymi treściami przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie	Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Aparat nie	Brak baterii.	Sprawdź obecność baterii. Jeżeli ich brak, zainstaluj komplet świeżych.		Obiekt poza polem automatycznego ustawiania ostrości.	Ustaw obiekt wewnątrz ramki automatycz- nego ustawiania ostrości na środku wizjera. Jeżeli obiekt znajduje się poza polem autofocus, skieruj obiektyw w jego stronę, ustaw ostrość, następnie zablokuj (wciśnij przycisk spustu migawki do połowy), przekadruj zdjęcie i wciśnij przycisk spustu
włącza się.	Niski poziom naładowania baterii.	Wymień baterie na świeże lub podłącz zasilacz prądem zmiennym.	AP 111		
	Pierścień przysłony obiektywu nie znajduje się w położeniu A .	Ustaw pierścień przysłon na obiektywie w położeniu A lub ustaw [On] dla [Use Aperture Ring] menu [CUSTOM2 MENU].	Nie działa automatyczne ustawiania ostrości AF	Obiekt znajduje się zbyt blisko.	migawki do końca. Odejdź od obiektu i zrób zdjęcie.
Nie można	Lampa błyskowa ładuje się.	Odczekaj na pełne naładowanie się lampy błyskowej. Lampa może nie wyzwalać się po ustawieniu zwalniania migawki bez podrzego kodowanie umpu (Om Jakogan	000000741	Ustawiony jest tryb manualnego ustawia- nia ostrości MF .	Ustaw dźwignię wyboru trybu automatycz- nego ustawiania ostrości w pozycji SAF / CAF.
zwoinic migawki	Brak miejsca na	in Charging] w menu [CUSTOM2 MENU]. Zainstaluj kartę z wystarczającą ilością		Ustawiony jest tryb ciągły ustawiania ostrości CAF .	Ustaw dźwignię wyboru trybu automatyc- znego ustawiania ostrości w pozycji SAF (Tryb pojedynczy – priorytetu ostrości).
	karcie pamięci.	miejsca lub usuń niepotrzebne zdjęcia.	Nie działa	Funkcja blokady	Włącz tryb obsługujący blokadę ekspozycji
	Zapis w trakcie.	Zaczekaj na zapisanie się zdjęcia.	funkcja blokady ekspozvcji	w trybach Auto D ,	AE-Lock inny, niż Auto D, B (Bulb) lub X (synchronizacia z zewnetrzna lampa
		Automatyczne ustawianie ostrości ma proble-	AE-Lock.	B (Bulb) lub X (synchr. z lampą).	błyskową).
Nie działa automatyczne ustawiania	Obiekt trudny do wyostrzenia w trybie	kolrasti, (niebo, biala ściana), o ciemnych kolorach, skomplikowanym wzorze, poruszają- cych się szybko oraz sytuacjach fotografowania przez okno, czy siatkę ogrodzenia.	Połączenie USB z komputerem PC nie działa prawidłowo.*	W aparacie jest usta- wiony tryb połączenia bezpośredniego z drukarką [USB] w menu [Printer].	Ustaw tryb połączenia z komputerem PC [Computer] w menu [USB].
ostrości AF.	auomaiyo2Hym.	się w tej samej odległości (naciśnij przycisk spustu migawki do połowy), następnie przeka- druj na obiekt i wciśnij przycisk spustu do końca. Alternatywą jest manualne ustawianie ostrości.	Połączenie USB z drukarką nie działa prawidłowo.	W aparacie jest usta- wiony tryb połączenia z komputerem PC [USB] w menu I Computer].	Ustaw tryb połączenia bezpośredniego z drukarką [Printer] w menu [USB].

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) nie działa.	Włącz funkcję redukcji drgań przełącznikiem.
	Funkcja optyc- znej stabilizacji obrazu (OIS) nie jest prawidłowo ustawiona.	Jeżeli system nie może odczytać wartości ogniskowej użytego obiektywu, ustaw wartość ogniskowej [Focal Length] w menu [(()) OIS].
Nie działa system optycznej stabilizacji obrazu	Czas migawki jest zbyt długi. Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) jest skuteczna tylko wobec części drgań aparatu, ale nie jest skuteczna podczas długiego naświetłania np. zdjęć nocnych.	Wyłącz funkcję optycznej stabilizacji obrazu (OIS) i użyj statywu.
	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) może nie działać przy zbyt krótkiej odległości zdjęciowej.	Odejdź od obiektu lub wyłącz funkcję optycznej stabilizacji obrazu (OIS) i użyj statywu.

* W rzadkich przypadkach aparat może nie działać prawidłowo z powodu występowania pola elektrostatycznego. Można temu zaradzić wyjmując i ponownie instalując baterie w aparacie. Jeżeli lustro pozostanie zamknięte w górnej pozycji, wyjmij baterie i ponownie zainstaluj w przedziale baterii. Następnie włącz zasilanie aparatu. Lustro powinno opaść na miejsce. Jeżeli podane rozwiązanie okaże się skuteczne i aparat pracuje prawidłowo, nie będą potrzebne żadne naprawy.

 Szczegółowe instrukcje na temat podłączania aparatu do komputera PC znajdują się w instrukcjach oprogramowania.

Prosimy o wyko nieprawidłowoś	nanie poniższych testów w razie pojawienia się i połączenia USB.		Po otwarciu menadżera urządzeń (Kliknij Start → (Settings) → Control Panel → (Performance and Maintenance) → System → (Hardware) → Device Manager), wyświetlą się jako [Unknown		
Przypadek 1	Kabel USB nie jest podłączony, lub użyty do połączenia kabel ma nieprawidłową specyfikację. → Użyj kabla z prawidłową specyfikacją.	Przypadek 6	 Devices] lub [Other Devices] z symbolami żółtego pytajnika (?) lub wykrzyknika (!) obok. Kliknij prawym przyciskiem myszy na symbol pytajnika (?) lub wykrzyknika (!) i wybierz "Remove" (Usuń). Ponownie uruchom komputer i na nowo podłącz aparat. W przypadku komputera z systemem Windows 98 usuń również sterownik aparatu ponownie uruchom komputer i na nowo zainstaluj sterownik. 		
Przypadek 2	Aparat nie jest rozpoznawany przez komputer PC. Moze się wydarzyć, że w Menadżerze Urządzeń (Device Manager) aparat niniejszy pojawi się jako nierozpoznany [Uhknown Device]. → Wyłącz zasilanie aparatu, odłącz kabel USB, ponownie podłącz kabel i włącz zasilanie aparatu.	Przypadek 7	 W niektórych programach ochrony antywirusowej (Norton Antyvirus, Vs, itp.) komputer może nie rozpoznawać pamięci aparatu jako zewnętrznego dysku wymiennego. → Wyłącz program antywirusowy i podłącz aparat do komputera. Szczegóły na temat sposobu wyłączenia programu antywirusowego znajdują się w instrukcji obsługi programu. 		
Przypadek 3	Podczas przesyłania danych występuje błąd. → Wyłącz i ponownie włącz zasilanie aparatu.		Podczas uruchamiania systemu Windows aparat przestaje reagować na polecenia. → W takim wypadku odłącz aparat od komputera PC, a Windows się		
Przypadek 4	 Kwestia używania rozdzielacza USB Hub. → W przypadku korzystania z USB Hub do połączenia aparatu z komputerem PC mogą wystąpić problemy, jeżeli komputer i Hub nie będą kompatybilne. Jeżeli tylko jest to możliwe, zawsze podłączaj aparat bezpośrednio do komputera. 	Przypadek 8	uruchomi. Jezeli problem nie zniknie przy kolejnej proble, wyłącz ustawienie Legacy USB Support i ponownie uruchom komputer. Funkcja Legacy USB Support działa na poziomie menu ustawień BIOS. (menu ustawień BIOS jest zróżnicowane w zależności od producenta komputera i nie w każdym znajduje się funkcja Legacy USB Support). Jeżeli nie potrafisz samodzielnie zmieniać ustawień BIOS, skontaktuj się z producentem komputera PC.		
Przypadek 5	 Jednoczesne połączenie aparatu i innego urządzenia zewnętrznego USB do jednego komputera PC. ➔ Może wystąpić nieprawidłowe działanie aparatu w sytuacji jednoczesnego połączenia innego sprzętu USB do kompu- tera PC. Odłącz inne urządzenie USB od komputera i pozostaw tylko połączenie USB aparatu z komputerem PC. 	Przypadek 9	 Kiedy aparat jest podłączony do gniazda USB znajdującego się z przodu obudowy komputera. Kiedy aparat jest podłączony do gniazda USB znajdującego się z przodu obudowy komputera, komputer może nie rozpoznawać aparatu. Podłącz aparat do gniazda z tyłu obudowy komputera PC. 		

Dane techniczne

Typ 23,4 - 15,5mm, CMOS Liczba efektyw- nych pikseli 14,6 Megapikseli Całkowita liczba 14,5 mm, r.m.r.m.r.m.r.m.r.m.r.m.r.m.r.m.r.m.r.m
Matryca Liczba efektyw- nych pikseli 14,6 Megapikseli Całkowita liczba
Całkowita liczba
pikseli 15,1 Megapikseli
Bagnet bagnet PENTAX KAF2
Obiektyw Kompatybilne obiektywy Schneider D-XENON, D-XENOGON, obiektywy SAMSUNG * obiektywy PENTAX DSLR * obiektywy z bagnetem KAF2, KAF, KA
Typ Typ pentagonalny, matówka Natural-Bright-Matte II
Pole widzenia 95% kadru
Powiększenie 0,95X (obiektyw 50mm F1.4 ustawiony na •∞)
Korekcja wizjera Około – 2,5 ~ + 1,5m ⁻¹
Monitor LCD LTPS (Low-temperature polysilicon) LCD Monitor kolorowy, 2,7" (około 230 tys. pikseli), kontrola jasności i kontrastu wyświetlania, szeroki kąt patrzenia.
Podgląd Typ "na żywo" Live View (do 3 minut), optyczny, cyfrowy Digital Previo
Istawianie Typ TTL detekcja fazowa 11-polowy automatyczny AF
ostaviane ostrości Tryby pojedynczy (Single AF), ciągły (Continuous AF), manualny (Manual focus)
Typ Elektronicznie sterowana migawka o przebiegu pionowym w płaszczyźnie ostrości
Migawka Czasy migawki Trybów automatycznych: 1/4000 s ~ 30 s (bezstopniowo) Manualne : 1/4000 s ~ 30 s (krok co 1/3EV lub 1/2EV) czas B (Bul
16-segmentowy System TTL z pomiarem przy całk. otwartej przysło
Pomiar światła Pomiar : Segmentowy, skoncentrowany, punktowy Zakres pomiar : EV 0 ~ 21 (ISO100+50mm F1.4)
ekspozycji Tryby ekspozycji X (synchronizacja z lampą błysk.), użytkownika.
Korekcia +3 EV (krok co 1/2 EV) +2EV (krok co 1/3 EV)

	Blokada ekspozycji	AE-Lock	
Kontrola ekspozycji	Czułość (ISO)	Automatyczna, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200 (skok co 1/3EV lub 1/2EV), 6400 (ustawienie użytkownika) wymuszenie rozszerze- nia zakresu; Tryb B (Bulb): 1600 (Maximum)	
	Тур	Chowana/ otwierana manualnie, wbudowana lampa P-TTL	
	Tryby	Auto, doświetlanie Fill-in, Auto & redukcja efektu czerwonych oczu, doświetlanie Fill-in & redukcja efektu czerwonych oczu, synchro- nizacja na przednią kurtynę migawki, synchronizacja na przednią kurtynę migawki & redukcja efektu czerwonych oczu, synchroniza- cja na tylną kurtynę migawki, wyzwalanie bezprzewodowe	
Lampa	Liczba przewodnia	13 (przy czułości ISO 100)	
Diyskowa	Kąt rozsyłu światła	szerokokątna 28 mm (odpowiednik dla 35mm)	
	Czas synchronizacji z lampą błyskową	1/180 s, redukcja efektu czerwonych oczu (Zakres korekcji siły błysku : -2 ~ +1 EV)	
	Czas pełnego nałado- wania	3,6 s (po wyzwoleniu z maksymalną mocą 1/1)	
	Zew. lampa błyskowa	SEF-36PZF, SEF-54PZF (opcjonalnie)	
		Gorąca stopka, gniazdo X Synchro (PC) (Czas synchronizacji 1/180 s)	
S	ynchronizacja	Synchronizacja z krótkimi czasami migawki, Synchronizacja bezprzewodowa (Lampy zewnętrzne)	
Balans bieli	Tryby	Auto, dzienny, cień, pochmurny, żarowe, fluorescencyjne (W, D, N), lampa błyskowa, manualny, temperatura barwowa (1, 2, 3)	
	Tryby	Auto, Program, priorytet migawki , priorytet przysłony, priorytet czułości, priorytet migawki i przysłony, manualny, tryb B (bulb), tryb X (synchronizacja z lampą błysk.), użytkownika.	
	Podgląd Live View	Pole pokrycia kadru : Około 97%; Powiększenie fragmentu (4X, 8X), Siatka, ramki pól automatycznego ustawiania ostrości AF	
Fotogra-	Tryby migawki	pojedyncze, seryjne (szybkie, standardowe), samowyzwalacz (12 s, 2 s), pilot zdalnego sterowania, bracketing automatyczny, bracketing rozszerzony, wielokrotna ekspozycja	
lowallie	Picture Wizard	Standard, żywe Vivid, portret Portrait, krajobraz Landscape, użytkownika Custom 1, użytkownika Custom 2 * Parametr : ±4 (9-stopniowy)	
	Servine	JPEG : 3fps (Hi Continuous : do 38 zdjęć); 2.3fps (Standard Continuous : ilość zależna od wolnego miejsca na karcie pamięci)	
	oci i jine	RAW : 3fps (Hi Continuous : do 16 zdjęć) 2.3fps (Standard Continuous : do 16 zdjęć)	

Dane techniczne

Redukcji drgań aparatu Typ Ruchy kompensacyjne matrycy Maksymal- ny zakres efektywny 4 EV (zależnie od obiektywu i warunków fotografowania) Czysc					
Maksymal- ny zakres efektywny Maksymal- t EV (zaleźnie od obiektywu i warunków fotografowania) Czyszczenie matrycy Tak Samowyzwalacz 2 s, 12 s, pilot zdalnego sterowania, pilot zdalnego sterowania (opcjonalne, kompatybilne z pilotem zdalnego sterowania (opcjonalne, kompatybil	Redukcia	Тур	Ruchy kompensacyjne matrycy		
Czyszczenie matrycy Tak Samowyzwalacz 2 s, 12 s, pilot zdalnego sterowania, pilot zdalnego sterowania (opcjonalne, kompatybilne z pilotem zdalnego sterowania marki Pentax) Media Sugwarantowane do 4GB, MMC (gwarantowane do 2GB), SDHC (gwarantowane do 8GB) Format pliku RAW (DNG), JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 Rozmiar zdjęcia JPEG: 14.6M (4672×3104), 10M (3872×2592), 6M (3008×2000), 2M (1824×1216) Pamięć JPEG: 14.6M (4672×3104) pikseli) Row: 14.6M (4672×3104) pikseli) RAW 11 Row: 14.6M (4672×3104) pikseli) RAW 11 Rommięć Gittamar 213 10M: Super Fine (1)35, Super Fine (2)61, Fine 109, Normal 213 OM: Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 6M: Super Fine (1)53, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 M: Super Fine (1)23, Super Fine (2)147, Fine 254, Normal 474 2M: Super Fine (1)23, Super Fine (2)31, Fine 639, Normal 1060	drgań aparatu	Maksymal- ny zakres efektywny	4 EV (zależnie od obiektywu i warunków fotografowania)		
Samowyzwalacz 2 s, 12 s, pilot zdalnego sterowania, pilot zdalnego sterowania 3s, ciągły z pilotem zdalnego sterowania (opcjonalne, kompatybilne z pilotem zdalnego sterowania marki Pentax) Media SD (gwarantowane do 4GB), MMC (gwarantowane do 2GB), SDHC (gwarantowane do 8GB) Format pliku RAW (DNG), JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 Rozmiar zdjęcia JPEG : 14.6M (4672×3104), 10M (3872×2592), 6M (3008×2000), 2M (1824×1216) RAW : 14.6M (4672×3104 pikseli) RAW : 14.6M (4672×3104 pikseli) Pojemność (512MB) 14.6M: RAW 21 14.6M: Super Fine (1)35, Super Fine(2)61, Fine 109, Normal 213 10M: Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 6M: Super Fine (1)15, Super Fine (2)147, Fine 254, Normal 474 2M: Super Fine (1)23, Super Fine (2)31, Fine 639, Normal 1060 "Wartości powyższe pochodzą z testów pomiarowych przeprowadzonych wg standardów firmy Samsung i moga się różnić	Czyszc	zenie matrycy	Tak		
Media SD (gwarantowane do 4GB), MMC (gwarantowane do 2GB), SDHC (gwarantowane do 8GB) Format pliku RAW (DNG), JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 Rozmiar zdjęcia JPEG : 14.6M (4672×3104), 10M (3872×2592), 6M (3008×2000), 2M (1824×1216) RAW : 14.6M (4672×3104 pikseli) RAW : 14.6M (4672×3104 pikseli) Pojemność (512MB) 14.6M: RAW 21 10 Super Fine (1)35, Super Fine(2)61, Fine 109, Normal 213 10M: Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 10M: Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 6M: Super Fine (1)91, Super Fine (2)147, Fine 254, Normal 174 2M: Super Fine (1)239, Super Fine (2)38, Fine 639, Normal 1060 "Wattości powyższe pochodzą z testów pomiarowych przeprowadzonych wg standardów firmy Samsung i moga się różnić Same 2000	Same	owyzwalacz	2 s, 12 s, pilot zdalnego sterowania, pilot zdalnego sterowania 3s, ciągły z pilotem zdalnego sterowania (opcjonalne, kompatybilne z pilotem zdalnego sterowania marki Pentax)		
Format pliku RAW (DNG), JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 Rozmiar zdjęcia JPEG : 14.6M (4672×3104), 10M (3872×2592), 6M (3008×2000), 2M (1824×1216) Pamięć I4.6M : A4.0M (4672×3104 pikseli) Pojemność (512MB) 14.6M : RAW 21 POjemność 14.6M : Super Fine (1)35, Super Fine(2)61, Fine 109, Normal 213 10M : Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 6M : Super Fine (1)91, Super Fine (2)147, Fine 254, Normal 474 2M : Super Fine (1)239, Super Fine (2)38, Fine 639, Normal 1060 "Wattości powyższe pochodzą z testów pomiarowych przeprowa- dzonych wg standardów firmy Samsung i moga się różnić		Media	SD (gwarantowane do 4GB), MMC (gwarantowane do 2GB), SDHC (gwarantowane do 8GB)		
Rozmiar zdjęcia JPEG : 14.6M (4672×3104), 10M (3872×2592), 6M (3008×2000), 2M (1824×1216) Pamięć RAW : 14.6M (4672×3104 pikseli) 14.6M: RAW 21 14.6M: Super Fine (1)35, Super Fine(2)61, Fine 109, Normal 213 10M: Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 6M: Super Fine (1)91, Super Fine (2)147, Fine 254, Normal 474 2M: Super Fine (1)239, Super Fine (2)38, Fine 639, Normal 1060 "Wartości powyższe pochodzą z testów pomiarowych przeprowa- dzonych wg standardów firmy Samsung i moga się różnić		Format pliku	RAW (DNG), JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0		
Pamięć RAW : 14.6M (4672×3104 pikseli) Pamięć 14.6M: RAW 21 14.6M: Super Fine (1)35, Super Fine(2)61, Fine 109, Normal 213 Normal 213 10M: Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 6M: 6M: Super Fine (1)91, Super Fine (2)147, Fine 254, Normal 474 6M: 2M: Super Fine (1)239, Super Fine (2)381, Fine 639, Normal 1060 "Wartości powyższe pochodzą z testów pomiarowych przeprowa- dzonych wg standardów firmy Samsung i moga się różnić		Rozmiar	JPEG : 14.6M (4672×3104), 10M (3872×2592), 6M (3008×2000), 2M (1824×1216)		
Pamięć 14.6M: RAW 21 14.6M: Super Fine (1)35, Super Fine(2)61, Fine 109, Normal 213 10M: Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 6M: Super Fine (1)51, Super Fine (2)147, Fine 254, Normal 474 2M: Super Fine (1)239, Super Fine (2)381, Fine 639, Normal 1060 "Wartości powyższe pochodzą z testów pomiarowych przeprowa- dzonych wg standardów firmy Samsung i moga się różnić		zujęcia	RAW : 14.6M (4672×3104 pikseli)		
	Pamięć	Pojemność (512MB)	 14.6M: RAW 21 14.6M: Super Fine (1)35, Super Fine(2)61, Fine 109, Normal 213 10M: Super Fine (1)52, Super Fine (2)87, Fine 153, Normal 319 6M: Super Fine (1)91, Super Fine (2)147, Fine 254, Normal 474 2M: Super Fine (1)239, Super Fine (2)381, Fine 639, Normal 1060 > Wartości powyższe pochodzą z testów pomiarowych przeprowa- dzonych wg standardów firmy Samsung i moga sie różnić 		
		Тур	pojedyncze Single image, miniatury i numbnali, obracanie Rotate, pokaz slajdów Slide Show (4-typy efektu przechodzenia), Histogram, powiększenie fragmentu (do 32-krotne)		
Typ pokaz slajdów Silde Show (4-typ effektu przechodzenia), Histogram, powiększenie fragmentu (do 32-krotne)	rzanie	Edycja	obracanie Rotate, filtr cyfrowy (Digital Filter)		
Typ Dojedynizze Sinige Innady, miniatury midmitury midwitury midmitury midmi	zdjęć	Filtr cyfrowy	czarno-biały B&W (4 typy), Sepia (3 types), wybór koloru Color Selec- tion (18 typów), kolor Color (6 typów), zmiękczający Soft (3 stopnie), ilustracja Illustration, HDR (3 stopnie), Slim (±8 stopni), iasność (±8 stopni)		

		Wyjście cyfrowe: USB 2.0 (HI-SPEED)
		Wyjście Video: NTSC, PAL (do wyboru użytkownika)
Int	erfejs	Zasilanie sieciowe DC: DC 8,3V, 2A (100 ~ 240V)
		Gniazdo wyzwalania zewnętrznego
		Gnazdo X Synchro (PC socket) dla zewnętrznej lampy błyskowej
	Dedykowana bateria	litowo-jonowa : SLB-1674, Ładowarka : SBC-L6,
Zasilanie	Czas pracy baterii	Około 500 min/1,000 zdjęć (bez lampy błyskowej), Około 430 min/860 zdjęć (lampa błyskowa w 50% zdjęć), Około 400 min/800 zdjęć (lampa błyskowa w 100% zdjęć)
Wymiary (sze	r. x wys. X głęb.)	142 mm — 101mm — 71,5mm (wyłączając elementy wystające poza obrys)
Waga		727 g (korpus), 806g (z kartą pamięci i baterią)
Temperatury pracy		0 ~ 40°C
Zakres wilgot	ności pracy	5 ~ 85%
Oprogramowanie		Samsung Master, Samsung RAW Converter 2.0, Adobe Reader

 Dane techniczne są przedmiotem zmian bez konieczności uprzedniego poinformowania klienta.

• Wszystkie znaki handlowe są własnością odpowiednich podmiotów.

Słowniczek

Adobe RGB

Przestrzeń barwna zalecana przez firmę Adobe Systems, Inc. do profesjonalnego przygotowania druku. Szerszy zakres reprodukcji kolorów, niż w sRGB. Pokrywa większość kolorów dostępnych w druku, więc nie dochodzi do utraty barw podczas obróbki w komputerze. Jeżeli materiał jest edytowany w oprogramowaniu niekompatybilnym, kolory wyglądają nieco jaśniej, niż w rzeczywistości.

AE Pomiar światła

Jasność obiektów na zdjęciu jest mierzona przez światłomierz i zdeterminowana przez ekspozycję zdjęcia. W niniejszym aparacie można wybrać spośród następujących trybów pomiaru światła: wielosegmentowego [Multi-segment Metering], skoncentrowanego [Centre-weighted Metering] i punktowego [Spot Metering].

Automatyczny Bracketing ekspozycji

Przeznaczony do automatycznego korygowania naświetlania w zastanych warunkach oświetleniowych. Po wciśnieciu przycisku spustu migawki wykonywane sa kolejne trzy zdjęcia. Pierwsze jest naświetlone wg pomiaru, drugie jest niedoświetlone i trzecie jest prześwietlone.

Bieli balans

Podczas fotografowania aparat mierzy temperaturę barwową i zmienia ustawienie balansu bieli, aby kolory wyglądały na naturalne.

Barwna przestrzeń

Zdefiniowany zakres odwzorowania kolorów z używanego spektrum. W aparatach cyfrowych system EXIF standardowo wybiera przestrzeń barwną [sRGB]. W niniejszym aparacie mamy do wyboru również przestrzeń [AdobeRGB] o dużo bogatszym od sRGB wyborze kolorów.

Barwowa temperatura

Numeryczny sposób przedstawiania koloru oświetlenia obiektu. Wyrażana jest w stopniach Kelvina (K)i powstała na podstawie różnych temperatur spalania, co powoduje powstawanie płomienia o różnym kolorze. Odcień koloru światła zmienia się na niebieski ze wzrostem temperatury barwowej i na czerwony wraz z jej spadkiem.

CMOS (Complementary Metal Oxide semi-conductor)

Oznacza technologię wielu elemenetów półprzewodnikowych tworzących matrycę światłoczułą. Technologia jest używana w większości współczesnych lustrzanek cyfrowych (DSLR) do matryc rejestrujących światło i zamieniających je w sygnał cyfrowy. Matryca CMOS jest kluczowym wyposażeniem aparatu i determinuje jakość uzyskiwanych z niego zdjęć.

DCF (Design rule for Camera File system)

System architektury plików aparatu fotograficznego został opracowany przez Japan Electronics i Information Technology Industries Association (JEITA).

DNG RAW pliki

DNG (Digital Negative) jest ogólnego przeznaczenia formatem zapisu danych matrycy aparatu zaprojektowanym przez Adobe Systems.

DPOF (Digital Print Order Format)

System zapisu danych na niektórych plikach zdjęciowych zawierający informacje o ilości odbitek do wydrukowania. Odbitki mogą być wykonywane z łatwością w laboratoriach współpracujących z systemem DPOF.

Drgania aparatu (Rozmycie obrazu)

Ježeli aparat poruszy się w czasie, gdy migawka jest otwarta, cały obraz na zdjęciu będzie poruszony. Zdarza się to częściej, kiedy fotografujemy z dłuższym czasem migawki. Należy unikać drgań aparatu zwiększając czułość matrycy, używając lampy błyskowej lub używając krótszego czasu migawki. Alternatywnie użyj statywu, aby ustabilizować pozycję aparatu. Ponieważ poruszanie aparatem powoduje drgania, użyj samowyzwalacza, pilota zdalnego sterowania lub wężyka spustowego, aby ich nie wytwarzać.

Ekspozycja

Inaczej naświetlenie, to całkowita ilość światła dostająca się na element światłoczuły aparatu. Powstaje z kombinacji pary parametrów – otworu przysłony i czasu otwarcia migawki.

Ekspozycji korekcja

Proces korygowania jasności zdjęcia zmianą czasu migawki i wartości przysłony.

Ekspozycji wartość (EV)

Liczba EV wyraża numerycznie ilość światła określoną przez parę otwór przysłony i czas otwarcia migawki. Przykładowo pomiędzy wartościami przysłony 4 a 5.6 różnica wynosi 1 EV.

EXIF (Exchangable Image File Format)

Standard formatu plików zdjęć z aparatów cyfrowych opracowany przez Japan Electronics i Information Technology Industries Association (JEITA).

Glossary

Gradacja

Kontrast ogólny zdjęcia. Również zakres jasnych i ciemnych partii obrazu w scenie, która jest możliwa do sfotografowania używaną matrycą cyforwą.

Filtr ND (Neutral Density)

Filtr szary bez modyfikacji koloru, zmniejszający liniowo ilość światła dostającego się przez obiektyw na powierzchnię matrycy. Nie wpływa na wygląd zdjęcia.

Histogram

Wykres ilustrujący najaśniejsze i najciemniejsze miejsca zdjęcia. Na osi poziomej znajduje się jasność zdjęcia, a na osi pionowej – ilość pikseli z odpowiadającą wskazaniu na osi poziomej jasnością. Pomocny w ocenie ekspozycji zdjęcia.

ISO Czułość

Czułość reakcji matrycy cyfrowej na światło; odpowiednik czułości filmu w aparatach analogowych. Przy wyższej czułości można fotografować z krótszymi czasami migawki, nawet w ciemnych miejscach, zmniejszając ryzyko poruszeń zdjęcia. Z drugiej strony zdjęcia powstające z wyższą czułością mają tendencję do zaszumienia.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia w niniejszym aparacie można zapisywać w formacie JPEG z jakością na poziomie: (Super fine (1)(najwyższą)), (Super fine (2) (bardzo wysoką)), (Fine)(wysoką), or (Good)(dobrą). Zdjęcia w formacie JPEG nadają się do prezentowania na ekranie komputera PC lub przesyłania jako załącznik poczty elektronicznej.

Migawki czas otwarcia

Ekspozycja w całości jest proporcjonalna także do czasu otwarcia migawki. Krótki czas migawki potrafi zamrozić na zdjęciu ruch poruszającego się obiektu.

NTSC/ PAL

Formaty wyjścia sygnału Video. NTSC jest głównie używany w Japonii, Ameryce Północnej i Korei Południowej. PAL jest głównie używany w Europie i Chinach.

Ostrości głębia

Zasięg ostro odwzorowywanego obrazu na zdjęciu. Jest zależna od wartości otworu przysłony, długości ogniskowej aparatu i odległości od obiektu. Na przykład wybór

większej wartości przysłony (mniejszy otwór względny) powoduje wzrost głębi ostrości, a mniejszej wartości (większy otwór względny) – zmniejszenie głębi ostrości.

Przysłona

Otwór przysłony decyduje o ilości światła padającego na matrycę aparatu.

RAW

Nieedytowane dane RAW są "surowym" zapisem danych matrycy CMOS. Są to dane zdjęciowe przed przetworzeniem przez system obrazowania aparatu. Wszystkie ustawienia, jak balans bieli, kontrast, saturacja i ostrość mogą być edytowane indywidualnie dla każdego pilku. Dane RAW są osadzone w 12-bitowej głębi kolorów, która przekazuje 16-krotnie więcej informacji, niż 8-bitowy JPEG lub TIFF. Uzyskuje się w ten sposób bardzo bogate gradacje. Dane RAW należy przesłać do komputera za pośrednictwem dostarczonego oprogramowania, aby je edytować i zmienić według uznania, po czym zapisać jako plik JPEG lub TIFF.

sRGB (Standard RGB)

Międzynarodowy standard przestrzeni barwnej ustawnowiony przez IEC (International Electrotechnical Commission). Stanowi zdefiniowaną przestrzeń barwą monitorów komputerowych, jest również używana jako standardowa przestrzeń danych EXIF.

Szumu redukcja

Obniżenie poziomu szumów matrycy powstających podczas fotografowania z długim czasem otwarcia migawki.

Winietowanie

Winietowanie jest to przyciemnienie obrazu na rogach zdjęcia spowodowane osłoną przeciwsłoneczną, obudową filtra, nierównym błyskiem lampy lub konstrukcją obiektywu.

Zdjęcia jakość

Na jakość zdjęcia wpływa poziom kompresji danych obrazu cyfrowego. Wysoką jakość obrazu mają zdjęcia z niskim poziomem kompresji danych.

Zdjęcia rozdzielczość

Pojęcie rozdzielczości zdjęcia dotyczy ilości pikseli tworzących obraz cyfrowy. Można uzyskać duże zdjęcie w dobrej jakości i dużej rozdzielczości.

Index

Symbol

D	Tryb Auto033
Ρ	Tryb programowanej automatyki
	ekspozycji080
Sv	Tryb priorytetu czułości082
Τv	Tryb priorytetu migawki083
Av	Tryb priorytetu przysłony084
TAv	Tryb priorytetu migawki
	i przysłony085
Μ	Tryb manualny086
В	Tryb B (bulb)087
Х	Tryb synchronizacji
	z fleszem X088
User	Tryb użytkownika089
((\```))	OIS (Optyczna stabilizacja
	obrazu)026
4	Przycisk lampy błyskowej .099, 100
	Auto Bracketing090
MENU	Przycisk Menu053
銜	Przycisk Usuń 116~118
INFO	Przycisk INFO 028~029
Fn	Przycisk Fn036
▶	Przycisk Odtwarzanie 110
AF	Przycisk automatycznego
	ustawiania ostrości061
Z	Korekcja ekspozycji (przycisk)047
-Ö-	Przycisk podświetlania
	panelu LCD069

сп	Przycisk zabezpieczenia

przed usunięciem..... 119 AE-L Przycisk blokady ekspozycji ..048

Α

AE Lock blokada ekspozycji	.048
AF w przycisku spustu migawki	.061
Automatyczne wyłączenie zasilania	.073
Automatyczne ustawianie ostrości AF	.040
Automatyczne obracanie zdjęć	.068
Autom. wyzwalanie błysku lampy	.099
Autom. korekcja ekspozycji EVC	.063
Automatyczny bracketing ekspozycji	.090
AdobeRGB	.056
AE-L	.048
AF	.040
AF przycisk funkcji	.061
AF i AE uwspólnienie pól	.060
AF Automatycznego ustawiania ostro	ści
dźwignia	.040
AF Automatycznego ustawiania ostro	ści
pole	.041
AF Automatycznego ustawiania ostro	ści
wskaźnik	.043
R	

Bieli balans			094	4
Balans bieli	zakres	regulacji.	06	3

Balans bieli z lampą błyskową	.063	
Balansu bieli AWB dostrojenie	.063	
Barwna przestrzeń	.056	
Barwowa temperatura	.092	
Barwowej temperatury jednostka	.064	
Błysk dopalający	.100	
Bracketing ekspozycji	.057	

С	
CUSTOM1 MENU	060
CUSTOM2 MENU	066
CAF	040

D	
DPOF 13	8
Drukowania ustawienia13	8
Dźwiękowy sygnał070	0

Е

Ekspozycja	.047
Ekspozycja wielokrotna	.058
Ekspozycja wielokrotna ilość zdjęć	.058
Ekspozycji ostrzeżenia	.077
Ekspozycji korekcja	.047
Ekspozycji czas pomiaru	.062
Ekspozycji ustawienia	.045

F

Formatowanie karty pamięci	070
Format Pliku	055
Filtr Cyfrowy	078
Folderu Nazwa	073
Fn	036

G

Głębia ostrości04	16
Grip dodatkowy uchwyt pionowy	
na baterie02	21

н

L

Histogram0	30
listogram	00

Informacje o zapisie	110
Interwałowe zdjęcia	057
ISO Czułość	096
ISO Skok	065
ISO Wskazanie	064

J	
Język0	71
JPEG Jakość05	55
JPEG Rozmiar05	55

Index

Κ

Karta pamięci	019
Karty pamięci kontrolka	014
Koloru odcień	054
Kombinacja lampy błyskowej	
z oświetleniem dziennym	101
Kontrast	054
Korekcja siły błysku lampy	102

L

~107
.069
.098
. 105
.027
.072
.072
.050
. 074

Μ

Manualne ustawianie ostrości	043
Matrycy czyszczenie	074
MF	043
Migawki czas	045
Migawki zwolnienie podczas	
ładowania lampy	067
Muszla oczna	146

0	
Obiektyw	.024
Obiektywu zwalniania przycisk	.024
Odtwarzania tryb	. 110
OIS (optyczna stabilizacja obrazu)	.059
Ostrości blokada	.042
Ostrość	.054

Ρ

R RAW......049, 056 RAW+......049, 056 Redukcja czerwonych oczu......100

S

SAF 033,	040
Samowyzwalacz	.051
Saturacja	.054
Skoncentrowany pomiar światła	.047
Spustu migawki przycisk	.034
sRGB	.056
Synchronizacja lampy błyskowej czas	.058
Synchronizacja lampy błyskowej z kró	ótkimi
czasami migawki	. 106
Synchronizacja lampy błyskowej z dłu	ıgimi
czasami migawki	. 103
Szumy wysokich czułości	.064
Szumów redukcja	.064

Т

Fryb Auto	033
Гryb В (bulb)	087
Tryb Bezprzewodowy	107
līyb migawki	036
Tryb priorytetu czułości	082
līryb priorytetu migawki	083
Tryb priorytetu przysłony	084

Trybu ekspozycji pokrętło wyboru027

V	
Video kabel	120

U

USB	073
Ustawień menu	070
Ustawień pamięć	059
Usuwanie zdjęć	116
Użytkownika tryb	089

W

Wizjer	.031
Wyjście Video	.072
Wyostrzenie obrazu	.061

Ζ

Zabezpieczenie zdjęć przed usunięciem	.035
Zanieczyszczenia matrycy alarm	.075
Zapis informacji o obracaniu	.068
Zdjęcia seryjne	.036
Zerowanie	.076
Zerowanie ustawień Custom1	.060
Zerowanie ustawień Custom2	.066
Zielony przycisk	.066
Zmiana nazwy pliku	. 074
Zoom podglądu zdjęcia	.068

Zasady prawidłowego pozbywania się zużytego sprzętu elektronicznego



Zasady prawidłowego pozbywania się zużytego sprzętu elektronicznego (Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

(Dotyczy krajów Unii Europejskiej i innych krajów Europy z systemem segregacji odpadów)

Symbol ten na produkcie lub jego dokumentacji oznacza, że nie powinien być wyrzucany razem z innymi odpadkami gospodarstwa domowego po zakończeniu pracy. Aby uniknąć możliwego szkodliwego wpływu na środowisko lub na zdrowie z powodu niekontrolowanego pozbywania się śmieci, prosimy o oddzielenie go od innego rodzaju odpadków i poddanie recyklingowi dla promocji przedłużonego wykorzystywania materiałów.

Użytkownicy prywatni powinni skontaktować się ze sprzedawcą niniejszego sprzętu lub lokalnymi władzami, aby zapoznać się ze szczegółami na temat miejsca i sposobu pozbywania się produktu w sposób bezpieczny dla środowiska.

Użytkownicy profesjonalni powinni skontaktować się z dostawcą niniejszego sprzętu i sprawdzić terminy i warunki kontraktu jego zakupu. Produkt niniejszy nie powinien być wyrzucany razem z innymi odpadkami firmy.



Samsung Techwin dba o środowisko naturalne przy wytwarzaniu produktów na wszystkich etapach produkcji i ma za sobą realizację szeregu działań mających na celu tworzenie bardziej ekologicznych produktów. Znaczek Eco przedstawia wolę Samsung Techwin, aby tworzyc przyjazny środowisku naturalnemu świat produktów i oznacza, że dany produkt spełnia wymogi Dyrektywy EU RoHS.



Prosimy o zapoznanie się z warunkami gwarancji niniejszego produktu lub wizytę na stronie http://www.samsungcamera.com/ w poszukiwaniu informacji na temat serwisu pogwarancyjnego lub użytecznych informacji. Adres internetowy http://www.samsungcamera.com



Symbol CE oznacza zgodność z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej (European Community)

AD68-01904A