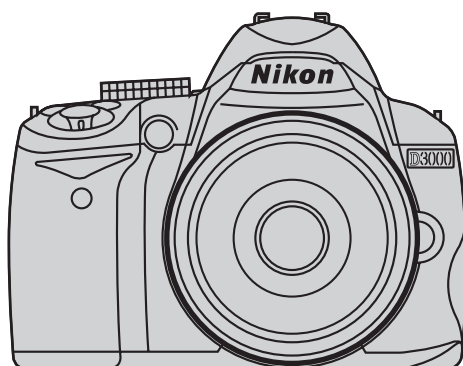


Nikon

APARAT CYFROWY

D3000

Instrukcja obsługi



D3000

P1

P1

Dokumentacja aparatu

Podręczniki tego aparatu są podzielone na dwie części. Ten podręcznik (*Instrukcja obsługi*) umożliwia przygotowanie aparatu do użytkowania, robienia zdjęć i ich wyświetlania. Pełne informacje na tematy, takie jak tryby **P**, **S**, **A** i **M**, odtwarzanie, kopiowanie zdjęć do komputera, drukowanie zdjęć, wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora, menu aparatu, rozwiązywanie problemów i dodatkowe lampy błyskowe można znaleźć w *Dokumentacji aparatu* dostępnej w formacie pdf format na dostarczonej płycie CD z instrukcjami. *Dokumentację aparatu* można wyświetlić w programie Adobe Reader albo Adobe Acrobat Reader 5.0 lub nowszym dostępnym do pobrania bezpłatnie ze strony internetowej firmy Adobe.

- 1 Uruchom komputer i włóż płytę CD z instrukcjami.
- 2 Kliknij dwukrotnie ikonę płyty CD (**Nikon D3000**) w oknie Computer (Komputer) lub My Computer (Mój komputer) (Windows) albo na pulpicie (Macintosh).
- 3 Kliknij dwukrotnie ikonę **INDEX.pdf**, aby wyświetlić ekran wyboru języka i kliknij język, w jakim ma zostać wyświetlona *Dokumentacja aparatu*.

Dodatkowe informacje o menu aparatu i na inne tematy zawiera system pomocy aparatu opisany na stronie 7 tego podręcznika.

Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu, przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (□□ ii–iv).

Program Life-Long Learning

Chcąc zapewnić klientom stałą pomoc techniczną i wiedzę na temat swoich produktów, firma Nikon w ramach programu „Life-Long Learning” udostępnia najświeższe informacje pod następującymi adresami internetowymi:

- **Dla użytkowników w USA:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Dla użytkowników w Europie i Afryce:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Dla użytkowników w Azji, Oceanii i na Bliskim Wschodzie:** <http://www.nikon-asia.com/>

W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografii cyfrowej i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod następującym adresem: <http://imaging.nikon.com/>

Informacje dotyczące znaków handlowych

Macintosh, Mac OS, i QuickTime są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Apple Inc. Microsoft, Windows i Windows Vista są zarejestrowanymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach. Logo SD jest znakiem handlowym stowarzyszenia SD Card Association. PictBridge i logo SDHC są znakami handlowymi. Adobe, logo Adobe, Acrobat i Adobe Reader są znakami handlowymi firmy Adobe Systems Incorporated. Wszelkie inne nazwy handlowe wymienione w tym podręczniku lub w innych dokumentach dołączonych do tego produktu firmy Nikon stanowią znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe odpowiednich podmiotów.

Zasady bezpieczeństwa.....	ii
Uwagi.....	iii



Wprowadzenie

1

Wprowadzenie.....	1
Poznanie aparatu.....	2
Menu aparatu.....	7
Pierwsze kroki.....	10



Podstawy fotografowania i odtwarzania

17

Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby i).....	17
Kreatywne fotografowanie (tryb programów tematycznych).....	22
Podstawy odtwarzania.....	24



Tryb podręcznika

27

Menu podręcznika.....	27
Fotografowanie: wykonywanie zdjęć w trybie podręcznika.....	29
Wyświetlanie/usuwanie: wyświetlanie i usuwanie zdjęć w trybie podręcznika.....	31
Konfigurowanie: zmiana ustawień aparatu w trybie podręcznika.....	32



Więcej o fotografowaniu

33

Ostrość.....	33
Jakość i wielkość zdjęcia.....	36
Tryb wyzw. migawki.....	38
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej.....	42
Czułość ISO.....	45
Akt. funkcja D-Lighting.....	46



Uwagi techniczne

47

Zgodne obiektywy z procesorem.....	47
Inne akcesoria.....	48
Konserwacja aparatu.....	50
Komunikaty o błędach.....	53
Dane techniczne.....	56

Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec wszelkim uszkodzeniom tego produktu Nikon i obrażeniom ciała, przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy w całości przeczytać poniższe uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Uwagi te powinny znajdować się w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników produktu.

Możliwe skutki nieprzestrzegania zaleceń wymienionych w tej części instrukcji są oznaczone poniższym symbolem:



Tą ikoną oznaczone są ostrzeżenia. Aby zapobiec możliwym obrażeniom, należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia przed przystąpieniem do korzystania z tego produktu firmy Nikon.

■ OSTRZEŻENIA

⚠ **Uważaj, aby słońce znajdowało się poza obszarem kadru**

W przypadku fotografowania obiektów pod światło należy zadbać, aby słońce znajdowało się z dala od obszaru kadru. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się w kadrze lub w pobliżu jego obszaru, może spowodować pożar.

⚠ **Nie patrz na słońce przez wizjer**

Patrzeć przez wizjer na słońce lub inne silne źródło światła może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.

⚠ **W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat**

Gdyby z aparatu lub zasilacza sieciowego (dostępnego osobno) zaczął wydobywać się dym lub dziwny zapach, należy natychmiast wyjąć wtyczkę zasilacza z gniazda, a akumulator z aparatu, uważając, aby się nie poparzyć. Dalsze użytkowanie aparatu może prowadzić do obrażeń ciała. Po wyjęciu akumulatora proszę zanieść aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu przeprowadzenia kontroli sprzętu.

⚠ **Nie używaj urządzenia w obecności gazów łatwopalnych**

Nie należy używać urządzeń elektronicznych w pobliżu łatwopalnego gazu, ponieważ istnieje wówczas niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.

⚠ **Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci**

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała.

⚠ **Nie demontuj produktu**

Dotknięcie wewnętrznych części aparatu może spowodować obrażenia ciała. W przypadku usterki aparat może naprawiać jedynie odpowiednio wykwalifikowany technik. Gdyby korpus aparatu został uszkodzony, odsłaniając wnętrze aparatu w wyniku upadku lub z innej przyczyny, należy odłączyć zasilacz i (lub) wyjąć akumulator, a następnie dostarczyć aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

⚠ **Nigdy nie zakładaj paska aparatu na szyję dziecka**

Pasek owinięty wokół szyi dziecka może być przyczyną uduszenia.

⚠ **Zachowaj ostrożność podczas użytkowania lampy błyskowej**

- Używanie aparatu z lampą błyskową w bliskiej odległości od skóry lub innych obiektów może spowodować oparzenia.
- Błysk lampy błyskowej wywołony w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Szczególną ostrożność należy zachować podczas fotografowania niemowląt; lampa błyskowa nie może się wtedy znajdować w odległości mniejszej niż 1 m od dziecka.

⚠ **Korzystanie z pokrętła korekcji dioptryzmu**

Przesuwając pokrętłem korekcji dioptryzmu z okiem przyłożonym do wizjera, należy uważać, aby nie urazić się niechcący w oko palcem.

⚠ **Unikaj styczności z ciekłym kryształem**

W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia odłamkami potłuczonego szkła oraz kontaktu ciepłego kryształu z monitorem ze skórą, a także przedostania się tej substancji do oczu lub ust.

⚠ **Używaj odpowiednich przewodów**

Podczas podłączania przewodów do gniazd wejściowych i wyjściowych należy używać wyłącznie przewodów dostarczonych lub sprzedawanych przez firmę Nikon przeznaczonych do tego celu, aby zachować zgodność z przepisami dotyczącymi produktu.

⚠ **Płyty CD**

Płyty CD z oprogramowaniem lub dokumentacją nie powinny być odtwarzane w odtwarzaczach płyt audio CD. Może to doprowadzić do utraty słuchu lub uszkodzenia odtwarzacza.

⚠ **Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami**

Nie niewłaściwym użytkowaniem akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub wybuchu. W celu właściwego użytkowania akumulatorów należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać akumulatorów.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz, należy odłączyć go od gniazdka.
- Należy uważać, aby akumulatorów nie włożyć odwrótnie lub złą stroną.
- Nie należy wystawiać akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Na czas transportu akumulatorów załóż na nie osłonę styków. Nie należy transportować ani przechowywać akumulatorów wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Całkowicie rozładowane akumulatory są narażone na wyciek elektrolitu. Aby uniknąć uszkodzenia aparatu, należy wyjąć z niego rozładowane akumulatory.
- Gdy akumulatory nie są używane, należy umieścić na nich osłonę styków i przechowywać je w chłodnym i suchym miejscu.
- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie pracy aparatu na zasilaniu bateryjnym akumulatory mogą być rozgrzane. Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat i zaczekać, aż ostygnie.
- W razie zauważenia w akumulatorze jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć jego używanie.

Środki ostrożności przy posługiwaniu się szybką ładowarką

- Chroń przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecania może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze użytkowanie może spowodować pożar.
- Nie wolno dotykać kabla zasilającego ani przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami elektrycznymi. Nieprzestrzeganie tego zalecania może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie uszkadzaj ani nie modyfikuj kabla zasilania. Nie ciągnij silnie za kabel ani nie zginaj go zbyt mocno. Nie umieszczaj na kablu ciężkich przedmiotów ani nie narażaj go na działanie gorąca lub płomieni. W razie uszkodzenia izolacji i odsłonięcia przewodów należy oddać kabel do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.
- Nieprzestrzeganie tego zalecania może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Nieprzestrzeganie tego zalecania może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używaj z przetwornikami podróznymi i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny. Niezastosowanie się do tego zalecania może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

Uwagi

- Żadna część instrukcji dołączonych do tego urządzenia nie może być powielana, przesyłana, przekształcana, przechowywana w systemie służącym do pozyskiwania informacji ani tłumaczona na jakikolwiek język niezależnie od formy i sposobu bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego w instrukcjach w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.
- Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane użytkowaniem aparatu.
- Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w instrukcji były ściśle i pełne, jednak w przypadku zauważenia jakichkolwiek błędów lub pominięć będziemy wdzięczni za poinformowanie o nich lokalnego przedstawiciela firmy Nikon (adres podany osobno).

Uwaga dla klientów w Europie

OSTRZEŻENIE

ISTNIEJE RYZYKO EKSPLOZJI JEŚLI AKUMULATOR ZASTĄPI SIĘ NIEWŁAŚCIWYM TYPEM. ZUŻYTY AKUMULATOR NALEŻY ZUTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ.

Ten symbol wskazuje, że dany produkt jest objęty oddzielnym systemem zbiórki odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

- Ten produkt należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy ich wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Ten symbol umieszczony na akumulatorze wskazuje, że akumulator jest objęty oddzielnym systemem zbiórki odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

- Wszelkie akumulatory, niezależnie od tego, czy są oznaczone tym symbolem, czy też nie, należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy ich wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

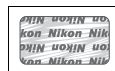
Należy pamiętać, że usuwanie obrazów lub formatowanie kart pamięci i innych urządzeń do przechowywania danych nie powoduje całkowitego wymazania znajdujących się na nich danych obrazu. W niektórych przypadkach z wyrzuconych nośników pamięci można odzyskać usunięte pliki za pomocą dostępnego na rynku oprogramowania, co może skutkować niewłaściwym wykorzystaniem prywatnych zdjęć przez osoby postronne. Za zapewnienie prywatności takich danych odpowiada użytkownik.

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie obrazami niezawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do ręcznej regulacji balansu bieli. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas fizycznego niszczenia nośników danych.

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

Aparaty Nikon zostały skonstruowane zgodnie z najwyższymi standardami i zawierają złożone obwody elektroniczne. Tylko markowe akcesoria elektroniczne firmy Nikon (w tym ładowarki, akumulatory, zasilacze i akcesoria do lamp błyskowych) przeznaczone do użytkowania z tym aparatem cyfrowym Nikon zostały skonstruowane i przetestowane pod kątem spełnienia wszelkich wymagań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa układów elektronicznych stosowanych w aparatach cyfrowych.

Korzystanie z akcesoriów elektronicznych marek innych niż Nikon może spowodować uszkodzenie aparatu i unieważnienie gwarancji firmy Nikon. Korzystanie z akumulatorów litowo-jonowych innych firm, bez znaku holograficznego firmy Nikon (przedstawionego po prawej stronie), może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebicie lub wyciek z akumulatora.



Aby uzyskać więcej informacji o markowych akcesoriach firmy Nikon, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy Nikon.

Uwaga o zakazie kopiowania i powielania

Samo posiadanie materiałów skopiowanych lub powielonych cyfrowo za pomocą skanera, cyfrowego aparatu fotograficznego lub innego urządzenia może być zabronione i podlegać odpowiedzialności karnej.

• Dokumenty, których kopiowanie lub powielanie jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej

Nie wolno kopiować ani powielać banknotów, monet, papierów wartościowych, obligacji państwowych ani samorządowych, nawet jeżeli egzemplarze powstałe w wyniku skopiowania lub powielenia zostaną oznaczone jako „Przykład” lub „Wzór”.

Zabronione jest kopiowanie i powielanie banknotów, monet i papierów wartościowych znajdujących się w obiegu w innym kraju.

Jeżeli nie uzyskano wcześniej pozwolenia ze strony właściwych władz, zabronione jest kopiowanie i powielanie nieużywanych znaczków pocztowych i kart pocztowych wyemitowanych przez rząd.

Zabronione jest kopiowanie i powielanie pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

• Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji

Władze wprowadziły ograniczenia dotyczące kopiowania i powielania papierów wartościowych emitowanych przez firmy prywatne (akcje, faktury, czeki, bony towarowe itp.), biletów na dojazdy oraz talonów i kuponów. Wyjątkiem są sytuacje, gdy pewna minimalna liczba kopii jest wymagana w firmie do użytku służbowego. Zabronione jest również kopiowanie i powielanie paszportów wydanych przez rząd, zezwoleń wydanych przez organy publiczne i grupy prywatne, dowodów osobistych, biletów i bonów żywnościowych.

• Przestrzeganie praw autorskich

Zasady dotyczące kopiowania i powielania utworów chronionych prawem autorskim, takich jak książki, utwory muzyczne, obrazy, odbitki z drzeworytów, mapy, rysunki, filmy i fotografie, określone są w krajowych i międzynarodowych przepisach o prawie autorskim. Urządzenia nie należy używać do nielegalnego kopiowania utworów ani naruszania przepisów o prawie autorskim w inny sposób.



Wprowadzenie

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup cyfrowej lustrzanki jednoobiektywowej firmy Nikon. Ten podręcznik umożliwi przygotowanie aparatu do użytkowania, robienia zdjęć i ich wyświetlania.

■ **Symbole stosowane w niniejszej instrukcji**

Aby ułatwić znalezienie potrzebnych informacji, zastosowano następujące symbole i oznaczenia:



Ikona oznaczająca ostrzeżenia, czyli informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu, aby zapobiec jego uszkodzeniu.



Ikona oznaczająca uwagi, czyli informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.



Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.



Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon

Spełnienie wymagań dotyczących pracy i bezpieczeństwa zapewniają tylko akcesoria marki Nikon zaprojektowane i zatwierdzone przez firmę Nikon do pracy z tym aparatem. UŻYWANIE AKCESORIÓW FIRM INNYCH NIŻ NIKON MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE APARATU I UNIEWAŻNIĆ GWARANCJĘ FIRMY NIKON.



Serwisowanie aparatu i akcesoriów

Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat — do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wówczas, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub dodatkowe lampy błyskowe.



Przed zrobieniem ważnych zdjęć

Przed przystąpieniem do fotografowania ważnych okazji (np. ślubów lub własnych wypraw) należy zrobić zdjęcie próbne, aby mieć pewność, że aparat działa normalnie. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za straty ani utracone korzyści spowodowane niewłaściwym działaniem produktu.



Ustawienia aparatu

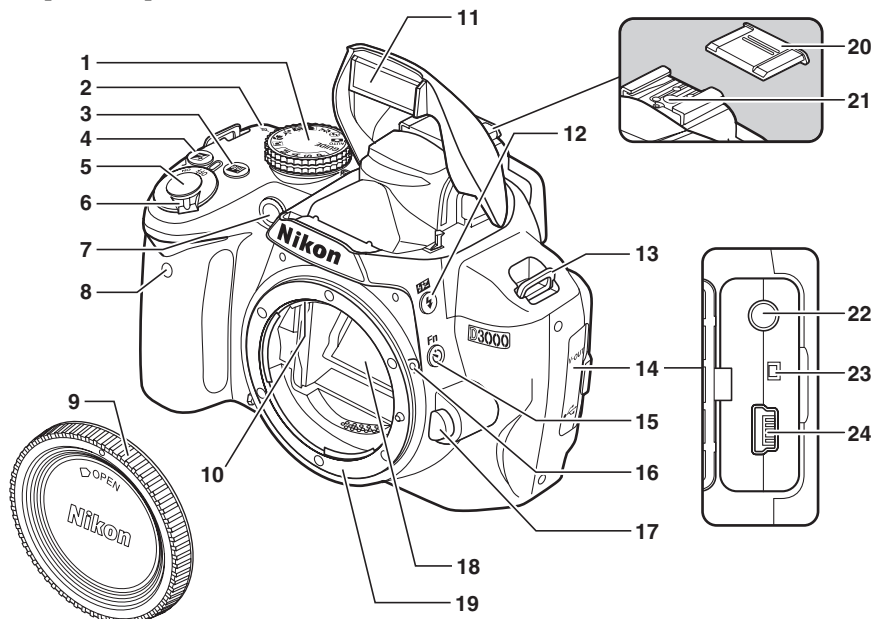
Omówienia w tej instrukcji opierają się o założenie, że stosowane są ustawienia domyślne.



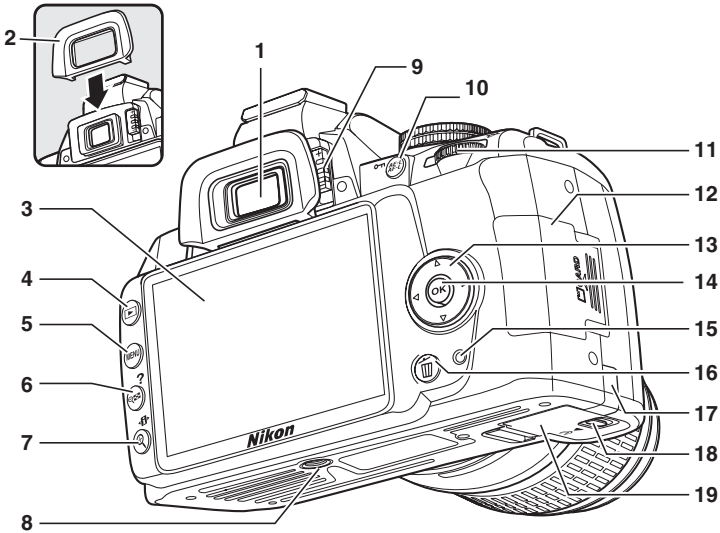
Poznanie aparatu

Warto poświęcić kilka chwil na zapoznanie się z elementami sterującymi i wyświetlaczami aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury dalszej części instrukcji.

Korpus aparatu



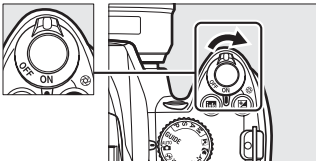
1	Pokręto trybu pracy 4	8	Odbiornik podczerwieni	16	Znacznik pozycji mocowania obiektywu 12
2	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⇄)	9	Ośłona bagnetu	17	Przycisk odłączania obiektywu
3	Przycisk Info (informacje) 6	10	Styki procesora	18	Lustro
4	Przycisk ☒ (kompensacja ekspozycji) Przycisk @ (przystłona) Przycisk kompensacji mocy błysku	11	Wbudowana lampa błyskowa 42	19	Mocowanie obiektywu
5	Spust migawki 21	12	Przycisk ⚡ (tryb lampy błyskowej) 42	20	Ośłona na sanki mocujące BS-1
6	Włącznik zasilania 3		Przycisk ☒ (kompensacja mocy błysku)	21	Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej)
7	Dioda wspomagająca autofokus Dioda samowyzwalacza 40 Lampa redukcji efektu czerwonych oczu 44	13	Uchwyt do przymocowania paska	22	Złącze VIDEO-OUT
		14	Ośłona złącza	23	Przycisk resetowania
		15	Przycisk ⏏ (samowyzwalacz) Przycisk Fn (funkcja)	24	Złącze USB



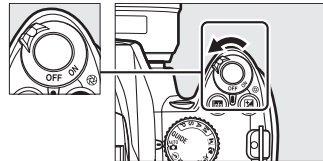
1 Okular wizjera..... 16	7 Przcisk \times (powiększenie w trybie odtwarzania).....25	13 Wybierak wielofunkcyjny..... 8
2 Gumowa muszla ocna DK-20	Przcisk + (edycja informacji) 6	14 Przcisk OK 8
3 Monitor Wyświetlanie ustawień.....6 Wyświetlanie zdjęć..... 24	8 Gniazdo mocowania statywu	15 Dioda dostępu do karty pamięci 14, 21
4 Przcisk \square (odtworzenie) .. 24	9 Pokrętko korekcji dioptryzau16	16 Przcisk $\text{}$ (usuwanie)25
5 Przcisk MENU (menu)7	10 Przcisk AE-L/AF-L Przcisk $\text{}$ (ochrona)	17 Osłona opcjonalnego złączau zasilania
6 Przcisk $\text{}$ (widok miniatu/ pomniejszenie w trybie odtwarzania) 25	11 Pokrętko sterowania	18 Zatrasko pokrywy komory akumulatora..... 11
Przcisk ? (pomoc)7	12 Pokrywa gniazda karty pamięci.....14	19 Pokrywa komory akumulatora.....11

Włacznik zasilania

Przekręć włacznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby włączyć aparat.



Przekręć włacznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.



Pokrętko trybu pracy

Aparat oferuje następujące tryby pracy:



Tryb PODRĘCZNIKA

GUIDE (☐ 27): Wykonaj kilka zdjęć i dostosuj ustawienia za pomocą podręcznika ekranowego.

Tryby P, S, A i M

Wybierz jeden z tych trybów w celu uzyskania pełnej kontroli nad ustawieniami aparatu.

P — Automat. programowa: aparat wybiera czas otwarcia migawki i przysłonę, a użytkownik reguluje pozostałe ustawienia.

S — Autom. z pres. czasu: wybierz krótszy czas otwarcia migawki w celu zatrzymania ruchu lub dłuższy czas otwarcia migawki, aby oddać wrażenie ruchu rozmywając poruszające się obiekty.

A — Autom. z pres. przysł.: dostosuj przysłonę w celu zmiękczenia szczegółów tła lub zwiększ głębię ostrości, aby zarówno główny fotografowany obiekt, jak i tło były ostre.

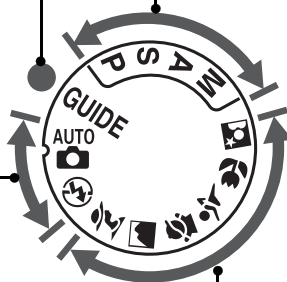
M — Tryb manualny: dopasuj czas otwarcia migawki i przysłonę do swoich twórczych potrzeb.

Tryby automatyczne

Wybierz jeden z tych trybów, by łatwo robić zdjęcia w trybie „łatwego fotografowania”.

AUTO Automatyczny (☐ 17): aparat automatycznie w prosty sposób dostosowuje ustawienia w celu uzyskania optymalnych rezultatów w trybie „łatwego fotografowania”. Zalecany dla początkujących użytkowników aparatów cyfrowych.

⊕ Autom. (lampa wyt.) (☐ 17): tak jak powyżej, ale lampa nie będzie błyskać nawet przy słabym oświetleniu.



Tryby programów tematycznych

Po wybraniu programu tematycznego aparat automatycznie dobiera optymalne ustawienia dla wybranej sytuacji.

👤 Portret (☐ 22): wykonywanie portretów z rozmyciem tła.

🏞️ Pejzaż (☐ 22): zachowanie szczegółów w zdjęciach krajobrazów.

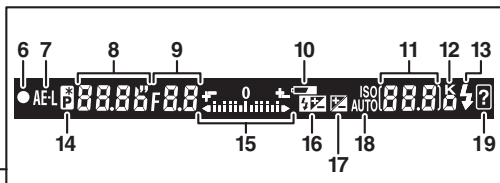
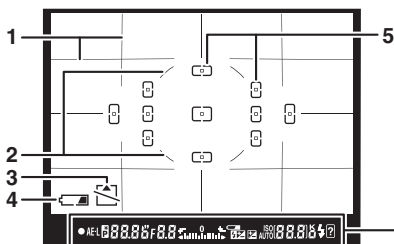
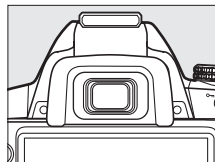
👶 Dziecko (☐ 23): tworzenie portretów dzieci. Szczegóły ubrań i tła są wyraźnie oddane przy jednoczesnym zachowaniu naturalnego odcienia skóry.

🏃 Zdjęcia sportowe (☐ 23): zatrzymanie ruchu w celu uzyskania dynamicznych zdjęć sportowych.

🌸 Makro (☐ 23): żywe zbliżenia kwiatów, owadów i innych małych obiektów.

🌃 Portret nocny (☐ 23): fotografia portretowa na słabo oświetlonym tle.

Wizjer



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 Linie kadrowania (wyświetlane po wybraniu ustawienia Włączone w opcji Opcje wizjera > Linie w wizjerze w menu ustawień)</p> <p>2 Obszar odniesienia dla pomiaru centralnego</p> <p>3 Wskaźnik ostrzegawczy karty.....53</p> <p>4 Wskaźnik stanu akumulatora 17</p> <p>5 Punkty ostrości</p> <p>6 Wskaźnik ostrości 20</p> <p>7 Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE)</p> | <p>8 Czas otwarcia migawki</p> <p>9 Przysłona (liczba f)</p> <p>10 Wskaźnik stanu akumulatora.....17</p> <p>11 Liczba pozostałych zdjęć18
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci.....39</p> <p>Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bielei</p> <p>Wartość kompensacji ekspozycji</p> <p>Wskaźnik kompensacji błysku</p> <p>Czułość ISO.....45</p> <p>12 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć).....18</p> | <p>13 Wskaźnik gotowości lampy.....21</p> <p>14 Wskaźnik fleksji programu</p> <p>15 Wskaźnik ekspozycji
Wskaźnik kompensacji ekspozycji
Dalmierz elektroniczny</p> <p>16 Wskaźnik gotowości lampy</p> <p>17 Wskaźnik kompensacji ekspozycji</p> <p>18 Wskaźnik automatycznego doboru czułości ISO</p> <p>19 Wskaźnik ostrzeżenia</p> |
|---|---|---|

Brak akumulatora

Jeśli nie włożono akumulatora lub jest on rozładowany, wyświetlacz wizjera zostanie ściemniony. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu. Wyświetlacz wizjera powróci do normalnego stanu po włożeniu całkowicie naładowanego akumulatora.

Wyświetlacz wizjera

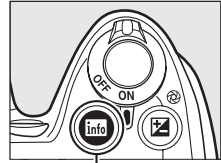
Z uwagi na własności tego typu wyświetlacza, można zauważyć cienkie linie odchodzące na boki od wybranego punktu ostrości. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu.

Wizjer

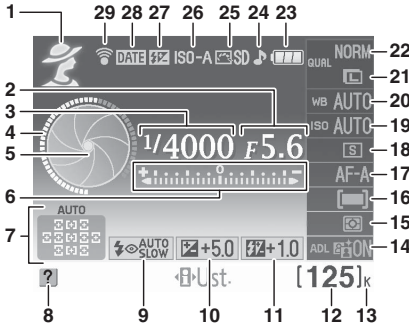
Czas reakcji i jasność wyświetlacza wizjera mogą różnić się w zależności od temperatury.

Ekran Informacje

Informacje o fotografowaniu, w tym odnośnie czasu otwarcia migawki, przysłony i liczby pozostałych klatek, są wyświetlane na monitorze po naciśnięciu przycisku **Info**. Aby wyłączyć wyświetlanie informacji na ekranie, naciśnij przycisk **Info** ponownie. Proszę zwrócić uwagę, że monitor wyłącza się automatycznie podczas gdy spust migawki jest wciśnięty lub jeśli przez 8 s (wartość domyślna) nie wykona się żadnej czynności. Wyświetlanie ekranu Informacje można przywrócić, naciskając przycisk **Info**.



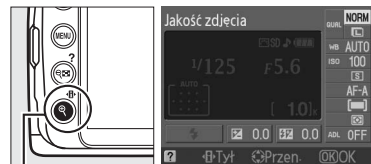
Przycisk **Info**



<p>1 Tryb fotografowania AUTO automatyczny/ A automatyczny (lampa wyłączona)..... 17 Tryby programów tematycznych22 Tryb podręcznika.....27 Tryby P, S, A i M 4</p>	<p>8 Ikona pomocy 9 Tryb lampy błyskowej..... 43 10 Kompensacja ekspozycji 11 Kompensacja błysku 12 Liczba pozostałych zdjęć ... 18 13 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 18 14 Akt. funkcja D-Lighting 46 15 Pomiar 16 Tryb wyboru pola ostr.35 17 Tryb ostrości.....33 18 Tryb wyzw. migawki.....38 19 Czułość ISO 45 20 Balans bieli 21 Wielkość zdjęcia.....37 22 Jakość zdjęcia 36</p>	<p>23 Wskaźnik stanu akumulatora 17 24 Wskaźnik sygnału dźwiękowego 25 Przetwarzanie obrazu 26 Wskaźnik automatycznego doboru czułości ISO 27 Wskaźnik manualnego trybu lampy błyskowej Wskaźnik kompensacji mocy błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych 28 Wskaźnik nanoszenia daty 29 Wskaźnik połączenia Eye-Fi</p>
--	--	---

■ Zmiana ustawień na ekranie Informacje

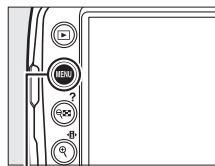
Aby zmienić ustawienia dla elementów umieszczonych na ekranie Informacje, naciśnij przycisk **Info**. Wyróżnij element przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić opcje dla wyróżnionego elementu. Niektóre elementy można również regulować za pomocą pokrętła sterowania i przycisków na aparacie.



Przycisk **Info**

Menu aparatu

Większość opcji fotografowania, odtwarzania i konfiguracji jest dostępnych w menu aparatu. Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU.



Przycisk MENU

Karty

Można wybierać spośród następujących menu:

- : Odtwarzanie
- : Fotografowanie
- : Ustawienia
- : Retusz
- : Ostatnie ustawienia



Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.

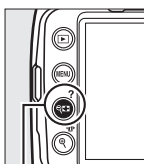
Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

Opcje menu

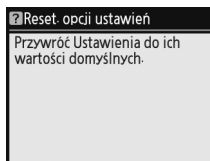
Opcje w bieżącym menu.



Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona , naciskając przycisk (), można wyświetlić pomoc. Opis wybranej aktualnie opcji lub menu będzie wyświetlany, dopóki ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskając przycisk lub , można przewijać wyświetlane informacje.



Przycisk ? ()



Tryb podręcznika

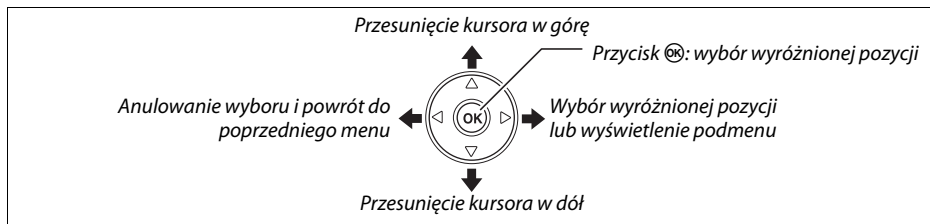
Aby wyświetlić menu podręcznika, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie **GUIDE** (27).

Ostatnie ustawienia

Menu ostatnich ustawień zawiera dwadzieścia ostatnio użytych ustawień.

Korzystanie z menu aparatu

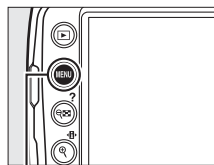
Wybierak wielofunkcyjny i przycisk **OK** służą do poruszania się po menu aparatu.



Aby poruszać się w menu, należy wykonać poniższe czynności.

1 Wyświetl menu.

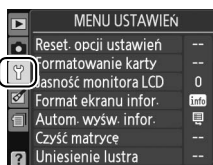
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**.



Przycisk **MENU**

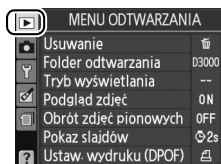
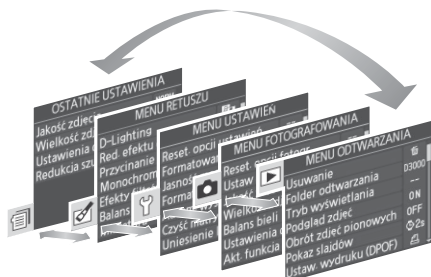
2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij przycisk **Y**.



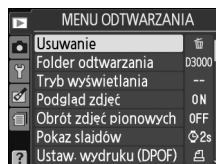
3 Wybierz menu.

Naciśnij przycisk **▲** lub **▼**, aby zaznaczyć wybrane menu.



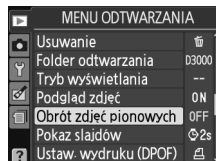
4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ►.



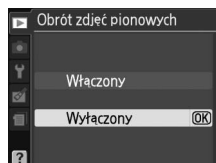
5 Wyróżnij pozycję menu.

Wyróżnij pozycję menu za pomocą przycisków ▲ lub ▼.



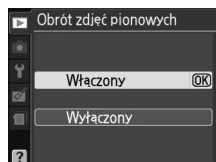
6 Wyświetl opcje.

Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranej pozycji menu, naciśnij przycisk ►.



7 Wyróżnij opcję.

Wyróżnij odpowiednią opcję za pomocą przycisków ▲ lub ▼.



8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

Aby wybrać wyróżnioną pozycję, naciśnij przycisk OK.
Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU.



Należy zwrócić uwagę na poniższe informacje:

- Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie przycisku ► daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku OK, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko za pomocą przycisku OK.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (□ 21).

Więcej informacji

Informacje na temat poszczególnych opcji menu zawiera pomoc aparatu (□ 7) i *Dokumentacja aparatu* na dostarczonej płycie CD z instrukcjami (informacje dotyczące wyświetlania *Dokumentacji aparatu* znajdują się na wewnętrznej stronie przedniej okładki tej broszury).

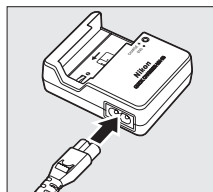
Pierwsze kroki

Ładowanie akumulatora

Ten aparat jest zasilany przez akumulator litowo-jonowy EN-EL9a (dostarczony w zestawie). Aby zmaksymalizować czas fotografowania, należy przed użyciem naładować go w dostarczonej szybkiej ładowarce MH-23. Aby całkowicie naładować rozładowany akumulator, należy ładować go przez około jedną godzinę i czterdzieści minut.

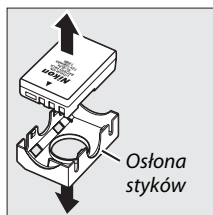
1 Podłącz ładowarkę.

Włóż wtyczkę zasilacza do gniazda w ładowarce i podłącz kabel zasilający do gniazdko elektrycznego.



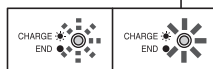
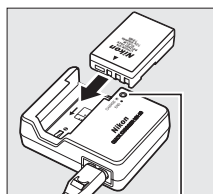
2 Zdejmij osłonę styków.

Zdejmij osłonę styków z akumulatora.



3 Włóż akumulator.

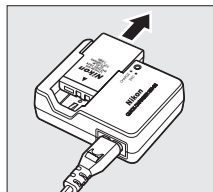
Włóż akumulator zgodnie z ilustracją na ładowarce. Dioda **CHARGE** (ładowanie) będzie pulsować podczas ładowania akumulatora.



Ładowanie akumulatora Ładowanie zakończone

4 Po zakończeniu ładowania wyjmij akumulator.

Kiedy dioda **CHARGE** (ładowanie) przestanie pulsować, oznacza to, że ładowanie akumulatora zostało zakończone. Wyjmij akumulator i odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej.



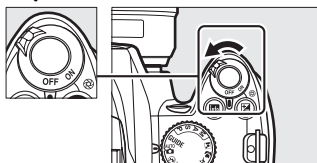
Włóż akumulator

1 Wyłącz aparat.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatorów

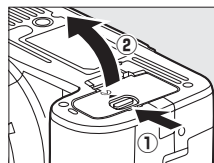
Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat.

Włacznik zasilania



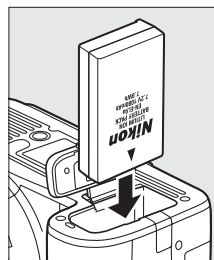
2 Otwórz pokrywę komory akumulatora.

Otwórz zatrzask komory akumulatora (1) i otwórz (2) pokrywę komory akumulatora.

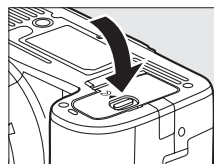


3 Włóż akumulator.

Włóż akumulator w sposób przedstawiony po prawej stronie.



4 Zamknij pokrywę komory akumulatora.



Akumulator i ładowarka

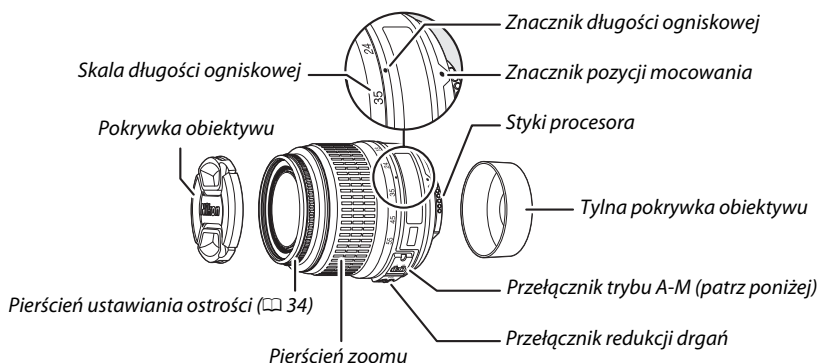
Należy przeczytać ostrzeżenia i uwagi przedstawione na stronach ii–iii i 50–52 niniejszej instrukcji obsługi oraz stosować się do nich. Nie należy używać akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Akumulator należy ładować w pomieszczeniu w temperaturze 5–35°C; aby uzyskać najlepszą wydajność, należy ładować akumulator w temperaturze powyżej 20°C. Pojemność akumulatora może się tymczasowo zmniejszyć, jeżeli zostanie on naładowany w niskiej temperaturze.

Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu akumulator może być rozgrzany. Przed naładowaniem akumulatora należy poczekać aż ostygnie.

Ładowarki należy używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Należy ją odłączyć, gdy nie jest używana.

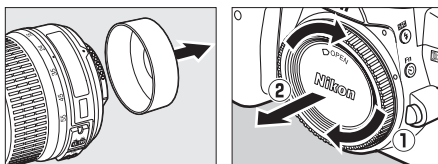
Zamocuj obiektyw

Należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu. W tej instrukcji jako przykład przedstawiany jest obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR.



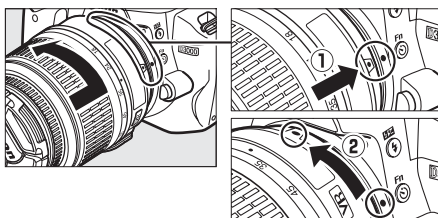
1 Wyłącz aparat.

2 Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu i osłonę bagnetu.



3 Przymocuj obiektyw.

Umieść obiektyw w mocowaniu bagnetowym aparatu w taki sposób, aby znaczniki pozycji mocowania na obiektywie i na korpusie aparatu były wyrównane (1). Uważając, aby nie nacisnąć przycisku odłączania obiektywu, obróć obiektyw w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zaskoczy blokada (2).



Przesuń przełącznik **A-M** w położenie **A** (autofokus; jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik **M/A-M**, wybierz ustawienie **M/A**, aby włączyć autofokus z priorytetem ustawień manualnych).



Autofokus

Autofokus jest obsługiwany tylko w przypadku obiektywów AF-S i AF-I wyposażonych w silniki układu autofokusa. Autofokus nie jest dostępny w przypadku innych obiektywów AF.

Podstawowe ustawienia

Przy pierwszym włączeniu aparatu wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru języka. Należy wybrać język oraz ustawić datę i godzinę. Zanim data i godzina nie zostaną ustawione wykonywanie zdjęć jest niemożliwe.

1 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.

2 Wybierz język.

Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ wyróżnij odpowiedni język, a następnie naciśnij przycisk OK.



3 Wybierz strefę czasową.

Za pomocą przycisków ◀ lub ▶ wyróżnij lokalną strefę czasową (w polu UTC podana jest różnica w godzinach między wybraną strefą czasową a czasem UTC), a następnie naciśnij przycisk OK.



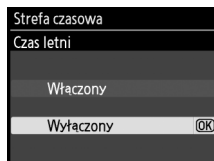
4 Wybierz format daty.

Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ wybierz kolejność, w jakiej mają być wyświetlane rok, miesiąc i dzień. Naciśnij przycisk OK, aby przejść do następnej kolejności.



5 Włączanie i wyłączenie czasu letniego.

Domyślnie czas letni jest wyłączony. Jeśli w lokalnej strefie czasowej obowiązuje czas letni, naciśnij przycisk ▲, aby wyróżnić opcję **Włączony** i naciśnij przycisk OK.



6 Ustaw datę i godzinę.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wybierz żądaną pozycję, a za pomocą przycisków ▲ lub ▼ odpowiednio ją zmień. Naciśnij przycisk OK, aby zatwierdzić ustawienia zegara i przejść do trybu fotografowania.



Zegar w aparacie

Zegar w aparacie nie jest tak dokładny, jak większość zegarków ręcznych i zegarów domowych.

Wskazania zegara należy regularnie porównywać z dokładniejszymi czasomierzami i w razie potrzeby dokonywać jego regulacji.



Włóż kartę pamięci

Aparat zapisuje zdjęcia na kartach pamięci Secure Digital (SD) (dostępne osobno).

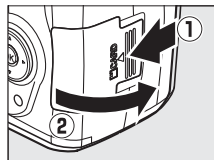
1 Wyłącz aparat.

Wkładanie i wyjmowanie kart pamięci

Przed włożeniem lub wyjęciem kart pamięci należy zawsze wyłączyć aparat.

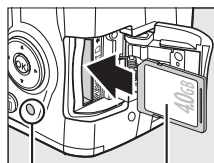
2 Otwórz pokrywę gniazda karty pamięci.

Wysuń pokrywę gniazda karty pamięci (1) i otwórz gniazdo karty (2).



3 Włóż kartę pamięci.

Trzymając kartę pamięci zgodnie z rysunkiem widocznym po prawej stronie wsuń ją, aż zatrzaśnie się w gnieździe. Dioda dostępu karty pamięci zaświeci się na kilka sekund. Zamknij osłonę gniazda karty pamięci.



Wkładanie kart pamięci

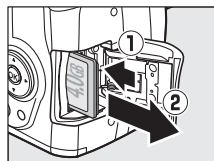
Włożenie kart pamięci odwrotnie lub tyłem do przodu może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Sprawdź, czy na pewno karta jest poprawnie ustawiona.

Dioda dostępu

Jeśli karta pamięci będzie użyta w aparacie pierwszy raz lub została sformatowana w innym urządzeniu, należy ją sformatować zgodnie z opisem na stronie 15.

■ Wyjmowanie kart pamięci

Po sprawdzeniu, że dioda dostępu nie świeci się wyłącz aparat, otwórz osłonę gniazda karty pamięci i wciśnij kartę do środka, aby ją wysunąć (1). Następnie kartę można wyciągnąć ręką (2).



Przełącznik ochrony przed zapisem

Karty pamięci są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, zapobiegający przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje w położeniu zablokowanym („lock”), nie można sformatować karty, usunąć ani zapisać na niej zdjęć (zwolnienie migawki spowoduje odtworzenie sygnału dźwiękowego). Aby odblokować kartę pamięci, przesuń przełącznik w położenie do zapisu („write”).



Przełącznik ochrony przed zapisem

Sformatuj kartę pamięci

Karty pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem lub po sformatowaniu w innych urządzeniach. Formatowanie należy wykonać w opisany niżej sposób.

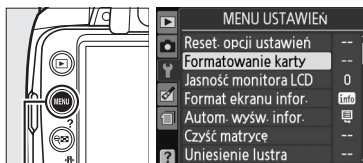
✓ Formatowanie kart pamięci

Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych zapisanych na karcie pamięci. Przed rozpoczęciem formatowania należy skopiować na komputer wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować.

1 Włącz aparat.

2 Wyświetl opcje formatowania.

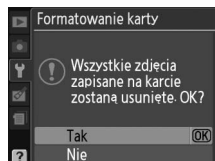
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. W menu ustawień wyróżnij pozycję **Formatowanie karty** i naciśnij przycisk ►. Więcej informacji na temat używania menu można znaleźć na stronie 7.



Przycisk MENU

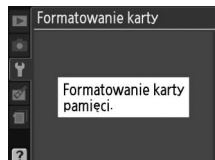
3 Wyróżnij pozycję Tak.

Aby wyjść z menu bez formatowania karty pamięci, wyróżnij pozycję **Nie** i naciśnij przycisk **OK**.



4 Naciśnij przycisk **OK**.

W czasie formatowania karty zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie. *Nie wyjmuj karty pamięci oraz nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania podczas formatowania.*



✓ Karty pamięci

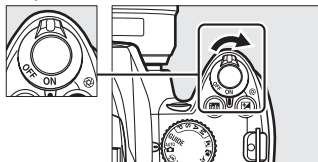
- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci wyłącz aparat. Podczas formatowania ani w czasie zapisywania i usuwania danych lub kopiowania ich do komputera nie wolno wyjmować karty pamięci z aparatu, wyłączać aparatu oraz wyjmować ani odłączać źródła zasilania. Nieprzestrzeżenie powyższych zaleceń może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie wolno zginać karty, upuszczać jej ani poddawać silnym wstrząsom fizycznym.
- Nie wolno naciskać na obudowę karty. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty.
- Nie wolno narażać karty na działanie wody, ciepła, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego nasłonecznienia.

Dostosuj ostrość wizjera

Aparat jest wyposażony w pokrętło korekcji dioptrażu, pozwalające zniwelować indywidualne różnice wzroku. Sprawdź, czy obraz w wizjerze jest ostry przed skadrowaniem zdjęcia w wizjerze.

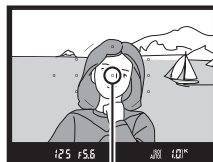
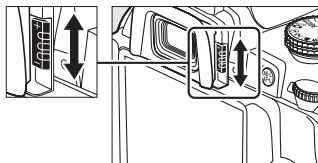
1 Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat.

Włóżnik zasilania





2 Ustaw ostrość wizjera.

Przesuwaj pokrętłem korekcji dioptrażu, aż obraz w wizjerze i punkt ostrości będą idealnie ostre. Przesuwając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy uważać, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.



Punkt ostrości


Regulacja ostrości wizjera

Jeśli ustawienie ostrości wizjera zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, wybierz pojedynczy autofokus (AF-S;  34), pojedynczy punkt AF (I+;  35), centralny punkt ostrości, a następnie wykadruj obiekt o wysokim kontraście w centralnym punkcie ostrości i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatu. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych szkieł korekcyjnych.



Podstawy fotografowania i odtwarzania

Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby ^{AUTO} i)

W tym rozdziale opisano sposób wykonywania zdjęć w trybie ^{AUTO} automatycznym, czyli automatycznym trybie „łatwego fotografowania”, w którym większość ustawień jest regulowana przez aparat i dostosowywana do warunków fotografowania. W trybie tym lampka błyskowa błyska automatycznie, jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony. Aby wykonywać zdjęcia z wyłączoną lampką błyskową, pozostawiając aparatowi kontrolę nad pozostałymi ustawieniami, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie  w celu wybrania trybu automatycznego z wyłączoną lampką błyskową.

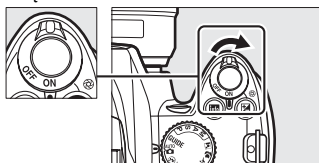


Krok 1: włącz aparat


1 Włącz aparat.

Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat. Na monitorze pojawi się ekran Informacje.







Włacznik zasilania



2 Sprawdź stan akumulatora.

Sprawdź stan akumulatora na ekranie Informacje lub w wizjerze (jeśli monitor jest wyłączony, w celu wyświetlenia ekranu informacji, należy nacisnąć przycisk ; jeśli monitor nie włącza się, oznacza to, że akumulator jest rozładowany i wymaga ponownego naładowania).



Ekran Informacje	Wizjer	Opis
	—	Akumulator jest całkowicie naładowany.
	—	Akumulator jest częściowo rozładowany.
		Niski poziom naładowania akumulatora. Przygotuj całkowicie naładowany zapasowy akumulator lub przygotuj akumulator do ładowania.
 (miga)	 (miga)	Akumulator jest rozładowany. Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator lub wymień go.

3 Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.

Liczniki klatek na ekranie Informacje i w wizjerze pokazują liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie pamięci. Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.

Jeśli przy aktualnych ustawieniach na karcie nie ma dość pamięci na zapisanie większej liczby zdjęć, wyświetli się odpowiedni monit. Nie można wykonać większej liczby zdjęć, zanim nie wymieni się karty pamięci (□ 14) lub nie usunie zdjęć (□ 25).

Jeśli na karcie pamięci pozostaje dość pamięci na zapisanie tysiąca lub więcej zdjęć przy aktualnych ustawieniach, liczba pozostałych klatek będzie wyświetlana w tysiącach (K = tys.), z zaokrągleniem do najbliższej setki (np. jeśli na karcie jest miejsce na 1 260 klatek, licznik będzie wskazywał 1.2 K, co oznacza 1,2 tys.).



Autowylączenie pomiaru ekspozycji

Przy ustawieniach domyślnych wizjer i ekran Informacje wyłączą się, jeśli przez około osiem sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności (autowylączenie pomiaru ekspozycji), co zmniejsza zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć ekran (□ 21).



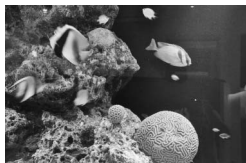
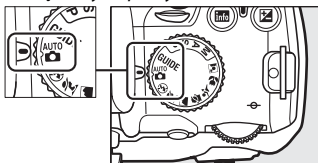
Czyszczenie matrycy

Przy ustawieniach domyślnych aparat włącza drgania filtra dolnoprzepustowego pokrywającego matrycę w celu usuwania pyłu w momencie włączania i wyłączania aparatu.

Krok 2: wybierz tryb ^{AUTO} lub

Wybierz ten tryb w miejscach, gdzie fotografowanie z lampą błyskową jest zabronione, w przypadku fotografowania małych dzieci lub w celu uchwycenia naturalnego światła w warunkach słabego oświetlenia, przekręcając pokrętkę trybu pracy w położenie . W innych sytuacjach obróć pokrętkę trybu w położenie ^{AUTO}.

Pokrętło trybu pracy



Tryb



Tryb ^{AUTO}

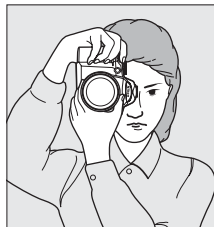
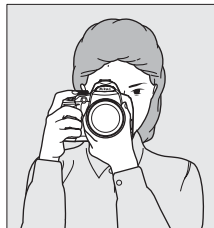
Krok 3: wykadruj zdjęcie

1 Przygotuj aparat.

Podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Przyciągnij łokcie lekko do tułowia, aby uzyskać lepsze podparcie rąk i postaw jedną stopę o pół kroku przed drugą, aby utrzymać stabilność tułowia.

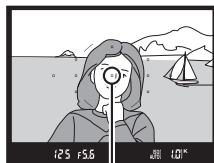
Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany po prawej stronie.

W trybie czas otwarcia migawki wydłuża się przy słabym oświetleniu. Zalecane jest użycie statywu.



2 Wykadruj zdjęcie.

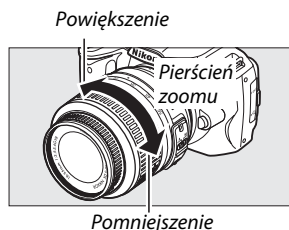
Wykadruj zdjęcie w wizjerze, ustawiając główny fotografowany obiekt w co najmniej jednym z jedenastu punktów ostrości.



Punkt ostrości

Używanie obiektywu zmiennoogniskowego

Użyj pierścienia zoomu w celu uzyskania zbliżenia fotografowanego obiektu, tak aby wypełniał większą część kadru lub w celu oddalenia obiektu i zwiększenia pola widzianego na gotowej fotografii (wybierz dłuższą ogniskową na skali długości ogniskowej obiektywu w celu zbliżenia lub krótszą w celu oddalenia).



Krok 4: ustaw ostrość

1 Naciśnij spust migawki do połowy.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości. Aparat automatycznie dobierze punkty ostrości. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może rozłożyć się lampa błyskowa i zapalić się dioda wspomagająca AF.



2 Sprawdź wskaźniki w wizjerze.



Po zakończeniu ustawiania ostrości wybrane punkty ostrości zostaną podświetlone na chwilę, włączy się sygnał dźwiękowy, a w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 34.



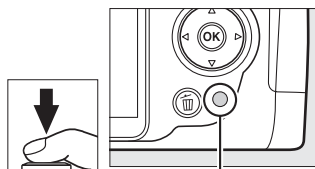
Wskaźnik ostrości

Pojemność bufora

Przy spuście migawki wciśniętym do połowy, liczba zdjęć, które mogą zostać zapisane w buforze pamięci („”;  39) zostanie wyświetlona w wizjerze.

Krok 5: Zrób zdjęcie

Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby wyzwolić migawkę i zapisać zdjęcie. Dioda dostępu obok pokrywki gniazda karty pamięci zaświeci się, a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund (zdjęcie automatycznie zniknie z monitora po naciśnięciu spustu migawki do połowy). *Nie wysuwaj karty pamięci, nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*

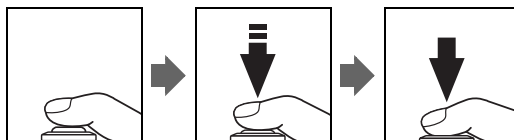


Dioda dostępu




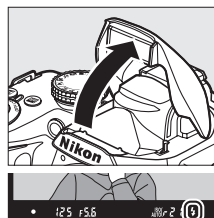
Spust migawki

Spust migawki w aparacie działa dwustopniowo. Aparat ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca.

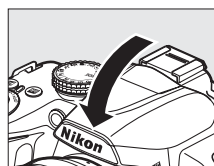


Wbudowana lampa błyskowa

Jeśli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie  wymagane jest dodatkowe oświetlenie, wbudowana lampa błyskowa rozłoży się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Kiedy lampa błyskowa jest rozłożona, zdjęcia można wykonywać tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy (⚡). Lampa się ładuje, jeśli wskaźnik gotowości lampy nie jest wyświetlany — zdejmij palec na chwilę ze spustu migawki i spróbuj ponownie.



Aby oszczędzać energię akumulatora, kiedy lampa błyskowa nie jest używana, złoż ją, wciskając ją lekko w dół, aż się zatrzaśnie.



Korzystanie z lampy błyskowej

Więcej informacji na temat używania lampy błyskowej można znaleźć na stronie 42.

Kreatywne fotografowanie (tryb programów tematycznych)

Aparat oferuje wybór trybów programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego automatycznie dostosowuje ustawienia do wybranej sytuacji, co sprawia, że wykonywanie ciekawych zdjęć jest bardzo proste – wystarczy wybrać tryb, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronach 17–21.

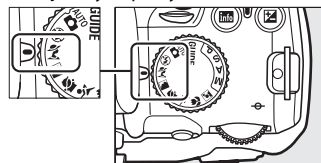


■ Pokrętko trybu pracy

Następujące programy tematyczne można wybrać pokrętkiem trybu pracy:

Tryb
Portret
Pejzaż
Dziecko
Zdjęcia sportowe
Makro
Portret nocny

Pokrętko trybu pracy



■ Tryby programów tematycznych

Portret



Używaj tego programu w celu uzyskania portretów z wyglądającym naturalnie odcieniem skóry. Jeśli fotografowany obiekt znajduje się w dużej odległości od tła lub używa się teleobiektywu, szczegóły tła zostaną zmiękczone, nadając kompozycji wrażenie głębi.

Pejzaż



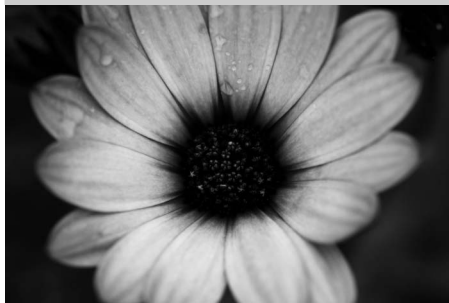
Używaj tego programu w celu uzyskania żywych zdjęć krajobrazu w ciągu dnia. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Dziecko



Używaj tego programu do fotografowania dzieci. Ubrania i szczegóły tła są wyraźnie odwzorowane przy jednoczesnym zachowaniu naturalnego i ciepłego odcienia skóry.

Makro



Używaj tego programu do wykonywania zbliżeń kwiatów, owadów i innych małych obiektów (do ustawiania ostrości z bardzo niewielkiej odległości można użyć specjalnego obiektywu do makrofotografii). Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć.



Zdjęcia sportowe




Krótki czas otwarcia migawki pozwala na zatrzymanie ruchu i uzyskanie dynamicznych zdjęć sportowych wyraźnie podkreślających główny fotografowany obiekt. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Portret nocny



Używaj tego programu w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem podczas wykonywania zdjęć portretowych przy słabym oświetleniu. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć.


Podstawy odtwarzania

Przy domyślnych ustawieniach zdjęcia są automatycznie wyświetlane na około cztery sekundy po ich wykonaniu. Jeśli na monitorze nie jest wyświetlane żadne zdjęcie, można wyświetlić ostatnie zdjęcie, naciskając przycisk .



1 Naciśnij przycisk .



Na monitorze zostanie wyświetlone zdjęcie.

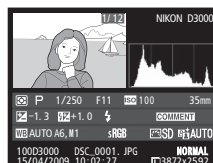


Przycisk 

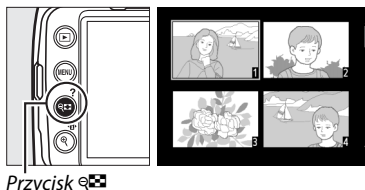
2 Wyświetl kolejne zdjęcia.

Kolejne zdjęcia można wyświetlać, naciskając przycisk  lub  lub obracając pokrętkę sterowania.

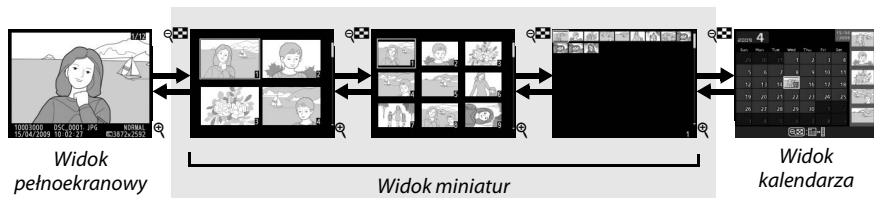
Aby wyświetlić dodatkowe informacje na temat bieżącego zdjęcia, naciśnij przyciski  i .



Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek” składających się z czterech, dziewięciu lub 72 zdjęć (odtworzenie miniatur), naciśnij przycisk . Użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub pokrętki sterowania, aby wyróżnić zdjęcie i naciśnij przycisk , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym. Naciśnij przycisk , aby zmniejszyć liczbę wyświetlanych zdjęć.



Przycisk



Widok pełnoekranowy

Widok miniatur

Widok kalendarza

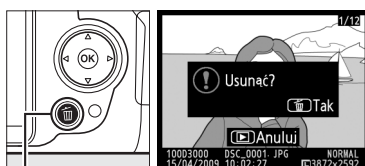
Aby wyświetlić zdjęcia wykonane wybranego dnia (odtworzenie kalendarza), naciśnij przycisk podczas wyświetlania 72 zdjęć. Naciśnij przycisk w celu przełączenia pomiędzy listą dat a listą miniatur dla wybranej daty. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżniania dat z listy dat lub wyróżniania zdjęć na liście miniatur. Naciśnij przycisk , gdy kursor wyświetlany jest na liście dat, aby powrócić do wyświetlania 72 zdjęć.

Lista miniatur



Lista dat

Naciśnij przycisk , aby usunąć zdjęcie wyświetlane aktualnie w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione w widoku miniatur albo na liście miniatur. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie; naciśnij przycisk ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do trybu odtwarzania (aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk).



Przycisk

Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.





G Tryb podręcznika

Menu podręcznika

Menu podręcznika udostępnia różne często używane i przydatne funkcje. Najwyższy poziom menu podręcznika wyświetlany jest po ustawieniu pokrętką trybu pracy w położeniu **GUIDE**.



Można wybierać spośród następujących menu:

Fotograf.	Wyświetl/usuń	Ustaw.
Zrób zdjęcia.	Wyświetl i/lub usuń zdjęcia.	Zmień ustawienia aparatu.

Wskaźnik stanu akumulatora (☞ 17)

Tryb fotografowania: Wskaźnik trybu podręcznika wyświetlany jest na ikonie trybu fotografowania.

Liczba pozostałych zdjęć (☞ 18)

☑ Tryb podręcznika

Tryb podręcznika jest ustawiany na **Łatwa obsługa > Automatyczny** po obróceniu pokrętką trybu pracy do innego ustawienia lub wyłączeniu aparatu. W przypadku niewybrania żadnej opcji lub naciśnięcia spustu migawki aparat wykona zdjęcia w trybie automatycznym. Jeżeli monitor wyłączy się, menu najwyższego poziomu można wyświetlić, naciskając przycisk MENU. Aby zwiększyć czas włączenia monitora, gdy nie są wykonywane żadne czynności, wybierz opcję **Ustaw. > Czasy autowylączenia** w menu podręcznika.

Ustaw.

Strefa czasowa i data

Język (Language) PI

Czasy autowylączenia LONG

Sygnal dźwiękowy ON

Nanoszenie daty OFF

Czasy autowylączenia

SHORT Krótkie

NORM Normalne






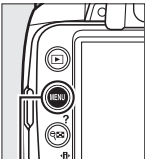
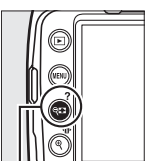
LONG Długie OK

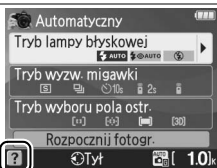
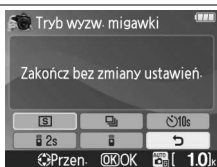
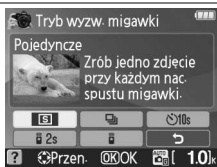
Ustawienia osobiste

🔑 Wyświetlanie najwyższego poziomu menu podręcznika

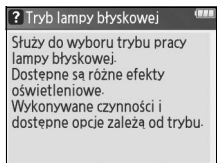
Aby wrócić do najwyższego poziomu menu podręcznika w dowolnej chwili, naciśnij przycisk MENU.

Podczas wyświetlania menu podręcznika można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Wyróżnienie opcji		Wyróżnij opcje w menu podręcznika za pomocą przycisków ▲ lub ▼.
		Wyróżnij opcje na ekranach, takich jak pokazany po prawej stronie za pomocą przycisków ▲, ▼, ◀ lub ▶.
Wybór wyróżnionej opcji		Wybierz wyróżnioną opcję, naciskając przycisk OK.
Powrót do poprzedniego ekranu		Wróć do poprzedniego ekranu, naciskając przycisk ◀.
		Aby anulować i wrócić do poprzedniego ekranu z ekranów, takich jak pokazane po prawej stronie, wyróżnij opcję ↵ i naciśnij przycisk OK.
Powrót do najwyższego poziomu menu	 Przycisk MENU	Wróć do głównego poziomu menu podręcznika, naciskając przycisk MENU.
Wyświetlenie pomocy	 Przycisk ? (pomoc)	Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona (?), naciskając przycisk ? (pomoc) można wyświetlić pomoc. Opis wybranej aktualnie opcji będzie wyświetlany, dopóki ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskając przycisk ▲ lub ▼, można przewijać wyświetlane informacje.



Ikona ? (pomoc)



Fotografowanie: wykonywanie zdjęć w trybie podręcznika

Wybierz opcję **Fotograf.**, aby zrobić zdjęcia, używając ustawień odpowiednich dla tematyki.



Wyróżnij opcję **Fotograf.** na najwyższym poziomie menu podręcznika i naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić następujące opcje:

Łatwa obsługa

Automatyczny	Zbliżenia	Pejzaże 1, 2
Lampa wyłączona	Portrety śpiących osób	Portrety
Odległe obiekty 1, 2	Ruchome obiekty 1, 2	Portret nocny

Operacje zaawansowane³

Zmiękczenie tła: Wybierz ustawienie przysłony.	
Zamroż. ruchu (ludzie): Wybierz czas otwarcia migawki.	
Zamroż. ruchu (pojazdy): Wybierz czas otwarcia migawki.	

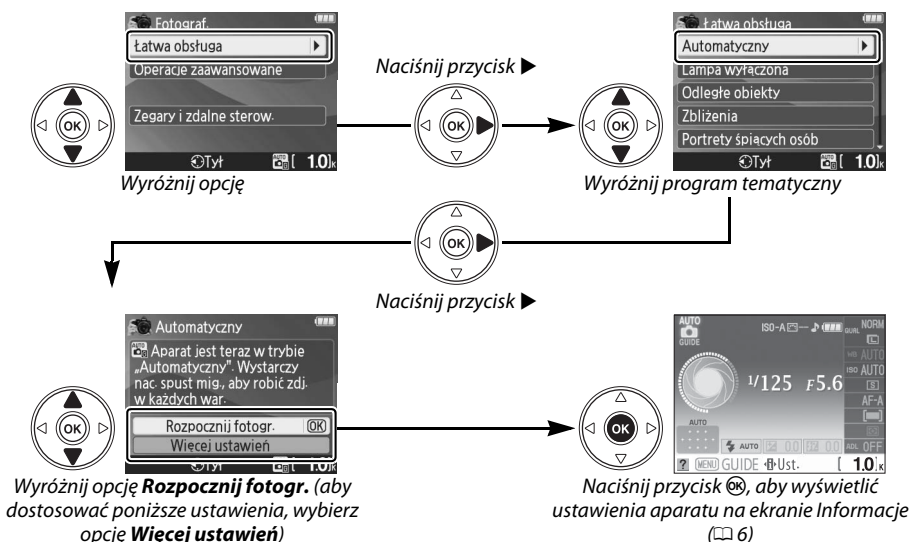
Zegary i zdalne sterow.

Pojedyncze
Seryjne
10s Samowyzwalacz 10 sekund
2s Zdalne z opóźnieniem
Zdalne natychmiastowe

- 1 Wbudowana lampa błyskowa włączy się automatycznie. Można użyć opcjonalnych lamp błyskowych.
- 2 Dioda wspomagająca AF wyłączy się automatycznie.
- 3 Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, można zwiększyć czułość ISO zgodnie z opisem na stronie 45 po wybraniu opcji **Rozpocznij fotogr.**

G

Aby wybrać program tematyczny (w tym przykładzie **Łatwa obsługa** > **Automatyczny**):

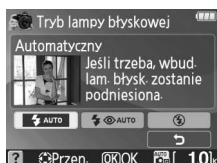


Więcej ustawień

Wybierz opcję **Więcej ustawień**, aby określić następujące ustawienia:

6

Tryb lampy błyskowej¹



Przetwarzanie obrazu²



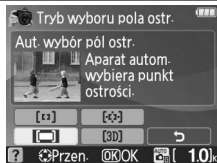
Tryb wyz. migawki



Kompens. ekspozycji²



Tryb wyboru pola ostr.



Kompensacja błysku²



1 Dostępne tryby zależą od opcji fotografowania wybranej w trybie podręcznika.

2 Tylko **Operacje zaawansowane**.

Wyświetlanie najwyższego poziomu menu podręcznika

Aby wrócić do najwyższego poziomu menu podręcznika w dowolnej chwili, naciśnij przycisk MENU.

Wyświetlanie/usuwanie: wyświetlanie i usuwanie zdjęć w trybie podręcznika

Aby wyświetlać i usuwać zdjęcia, wybierz opcję **Wyświetl/usuń**.



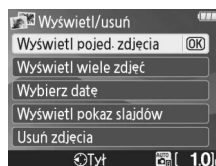
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu podręcznika



Wyróżnij opcję **Wyświetl/usuń**



Naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić opcje



Wyróżnij opcję **Wyświetl/usuń** na najwyższym poziomie menu podręcznika i naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić następujące opcje:

Wyświetl pojed. zdjęcia

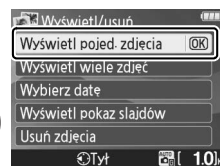
Wyświetl wiele zdjęć

Wybierz datę

Wyświetl pokaz slajdów

Usuń zdjęcia

Aby wybrać opcję (w tym przykładzie **Wyświetl pojed. zdjęcia**):



Wyróżnij opcję



Naciśnij przycisk **OK**, aby wybrać

Wyświetlanie najwyższego poziomu menu podręcznika

Aby wrócić do najwyższego poziomu menu podręcznika w dowolnej chwili, naciśnij przycisk **MENU**.

Konfigurowanie: zmiana ustawień aparatu w trybie podręcznika

Aby sformatować kartę pamięci lub dostosować ustawienia aparatu, wybierz opcję **Ustaw.**



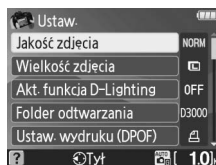
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu podręcznika



Wyróżnij opcję **Ustaw.**



Naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić opcje



Wyróżnij opcję **Ustaw.** na najwyższym poziomie menu podręcznika i naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić następujące opcje:

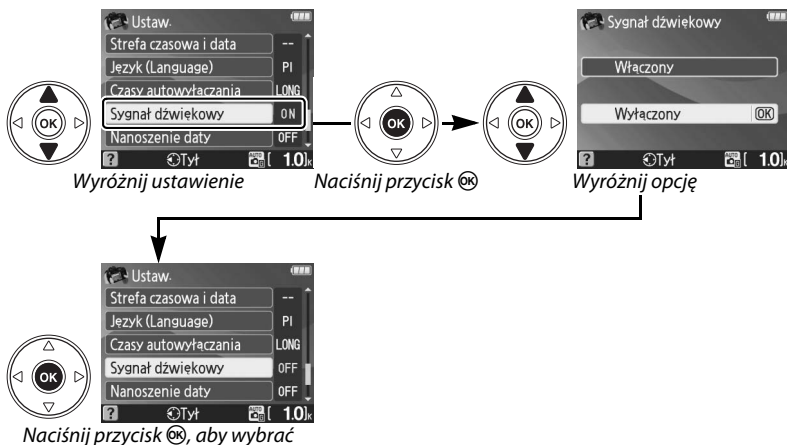
Jakość zdjęcia	Jasność monitora LCD	Czasy autowylączania
Wielkość zdjęcia	Kolor tła ekranu infor.	Sygnal dźwiękowy
Akt. funkcja D-Lighting	Autom. wysw. infor.	Nanoszenie daty
Folder odtwarzania	Tryb wideo	Bez karty pamięci?
Ustaw. wydruku (DPOF)	Strefa czasowa i data	Przesyłanie Eye-Fi*
Formatowanie karty	Język (Language)	

* Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi.

G

Zmiany ustawień innych niż **Folder odtwarzania**, **Ustaw. wydruku (DPOF)**, **Formatowanie karty**, **Tryb wideo**, **Strefa czasowa i data**, **Język (Language)**, **Bez karty pamięci?** oraz **Przesyłanie Eye-Fi** są stosowane tylko w trybie podręcznika i nie są odzwierciedlane w innych trybach fotografowania.

Aby wybrać opcję (w tym przykładzie **Sygnal dźwiękowy > Wyłączony**):



Wyświetlanie najwyższego poziomu menu podręcznika

Aby wrócić do najwyższego poziomu menu podręcznika w dowolnej chwili, naciśnij przycisk MENU.



Więcej o fotografowaniu

Więcej informacji

Dokumentacja aparatu (dostępna w formacie pdf na dostarczonej płycie CD z instrukcjami) zawiera informacje na temat trybów **P**, **S**, **A** i **M** odtwarzania, kopiowania zdjęć do komputera, drukowania zdjęć, wyświetlania zdjęć na ekranie telewizora, menu aparatu, rozwiązywania problemów i dodatkowych lamp błyskowych. Informacje na temat wyświetlania *Dokumentacji aparatu* znajdują się na wewnętrznej stronie przedniej okładki tej broszury.

Ostrość

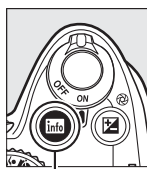
Ostrość może być regulowana automatycznie lub ręcznie (patrz „Tryb ostrości” poniżej). Użytkownik może także wybrać punkt ostrości w celu automatycznego lub ręcznego ustawienia ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.

Tryb ostrości

Można wybierać pomiędzy automatycznymi i ręcznymi trybami ustawiania ostrości.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

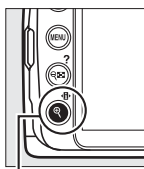
Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **Info**. Naciśnij przycisk **Fn**, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



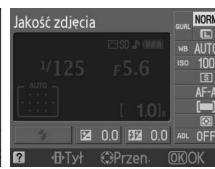
Przycisk **Info**



Ekran Informacje

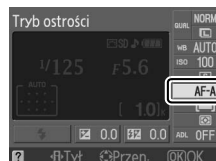


Przycisk **Fn**



2 Wyświetl opcje trybu ustawiania ostrości.

Wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij przycisk **OK**.



3 Wybierz tryb ustawiania ostrości.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk

OK. Zwróć uwagę, że ustawienia **AF-S** i **AF-C** są dostępne tylko w trybach **P**, **S**, **A** i **M**.



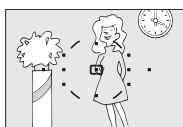
Opcja	Opis
AF-A Automatyczny AF	Aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofokus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub ciągły autofokus, jeśli fotografowany obiekt porusza się.
AF-S Pojedynczy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Migawkę można wyzwolić, tylko jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość.
AF-C Ciągły AF	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Migawkę można wyzwolić, tylko jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość.
MF Manualny	Ustawianie ostrości za pomocą pierścienia (jeżeli obiektyw wyposażony jest w przełącznik A/M, przed ustawieniem ostrości należy przesunąć go do położenia M).

Tryb ciągłego autofokusa

W trybie **AF-C** lub gdy wybrany jest tryb ciągłego autofokusa w **AF-A**, aparat nadaje wyższy priorytet reakcji ostrości (ma większy zasięg ostrości) niż w trybie **AF-S**, a migawkę można wyzwolić zanim wyświetli się wskaźnik ostrości.

Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem

W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać poprawnie. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy, pozwalający na wyzwolenie migawki pomimo tego, że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie lub użyj blokady ostrości w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownego skomponowania kadru.



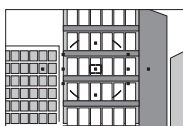
Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.

Na przykład: obiekt ma taki sam kolor jak tło.



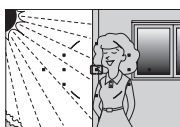
Punkt ostrości zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.

Na przykład: obiekt znajduje się w klatce.



Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.

Na przykład: rząd okien w drapaczu chmur.



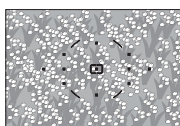
Punkt ostrości obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.

Na przykład: obiekt jest w połowie zaciemiony.



Obiekty tła wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.

Na przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

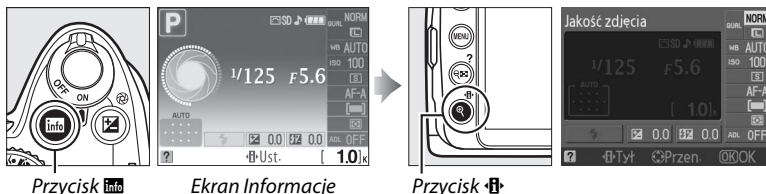
Na przykład: obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.

Tryb wyboru pola ostr.

Wybierz sposób wyboru punktu ostrości dla autofokusa.

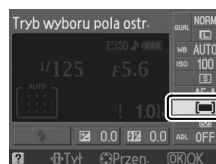
1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **Info**. Naciśnij przycisk **Info**, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



2 Wyświetl opcje trybu wyboru pola ostrości.

Wyróżnij bieżący tryb wyboru pola ostrości na ekranie Informacje i naciśnij przycisk **OK**.



3 Wybierz tryb wyboru pola ostrości.

Wyróżnij jedną z następujących opcji i naciśnij przycisk **OK**. Opcja **[3D] Śledzenie 3D (11 pkt)** jest nie dostępna po wybraniu opcji **AF-S** jako trybu ustawiania ostrości.



Opcja	Opis
[+/-] Pojedynczy punkt	Użytkownik wybiera punkt ostrości wybierakiem wielofunkcyjnym, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekcie znajdującym się w wybranym punkcie ostrości. Użyj do fotografowania nieruchomych obiektów.
[+/-] Dynamiczny wybór pola	W trybach autofokusa AF-A i AF-C użytkownik wybiera punkt ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego, ale jeśli obiekt na chwilę opuści wybrany punkt ostrości, ostrość będzie ustawiana automatycznie w oparciu o informacje z sąsiadujących punktów ostrości. Użyj do fotografowania obiektów poruszających się nieregularnie. W trybie autofokusa AF-S aparat ustawia ostrość na obiekt znajdujący się w punkcie ostrości wybranym przez użytkownika.
[] Aut. wybór pół ostr.	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera punkt ostrości.
[3D] Śledzenie 3D (11 pkt)	W trybach autofokusa AF-A i AF-C użytkownik wybiera punkt ostrości wybierakiem wielofunkcyjnym. Jeśli obiekt poruszy się po ustawieniu ostrości przez aparat, aparat używa funkcji śledzenia 3D do wybrania nowego punktu ostrości i utrzymywania ostrości zablokowanej na pierwotnym fotografowanym obiekcie tak długo, jak spust migawki będzie wciśnięty do połowy. Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym punkcie ostrości. Należy pamiętać, że funkcja śledzenia 3D może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli fotografowany obiekt ma kolor taki sam, jak kolor tła.



Jakość i wielkość zdjęcia

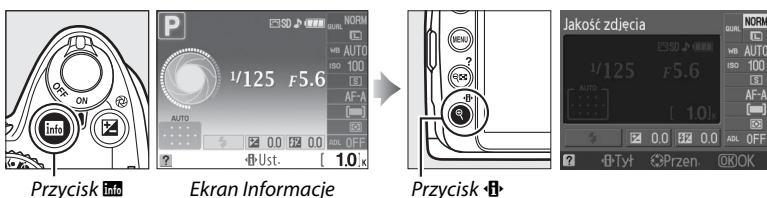
Od jakości i wielkości zdjęcia zależy, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w większych rozmiarach, ale wymagają one jednocześnie więcej pamięci, co oznacza że mniej takich zdjęć można zapisać na karcie pamięci.

Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

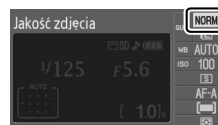
1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **Info**. Naciśnij przycisk **Info**, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



2 Wyświetl opcje jakości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą jakość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij przycisk **OK**.



3 Wybierz typ pliku.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk **OK**.



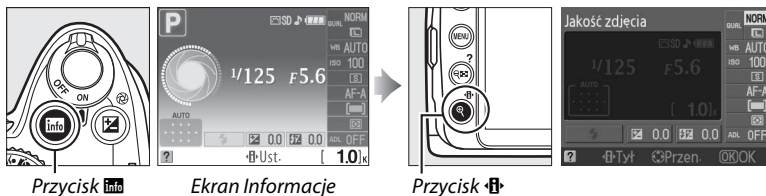
Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Nieprzetworzone dane 12-bitowe z matrycy są zapisywane bezpośrednio na karcie pamięci. Wybierz tę opcję do zdjęć, które będą przetwarzane na komputerze.
JPEG fine	JPEG	Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 4 (doskonała jakość obrazu).
JPEG normal		Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 8 (normalna jakość obrazu).
JPEG basic		Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 16 (podstawowa jakość obrazu).
NEF (RAW) + JPEG basic	NEF/ JPEG	Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie jakości JPEG basic.

Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **Info**. Naciśnij przycisk **Info**, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



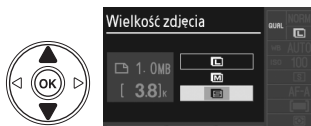
2 Wyświetl opcje wielkości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą wielkość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij przycisk **OK**.



3 Wybierz wielkość zdjęcia.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk **OK**.



Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 200 dpi
L Duża	3 872 × 2 592	49,2 × 32,9 cm
M Średnia	2 896 × 1 944	36,8 × 24,7 cm
S Mała	1 936 × 1 296	24,6 × 16,5 cm

Nazwy plików

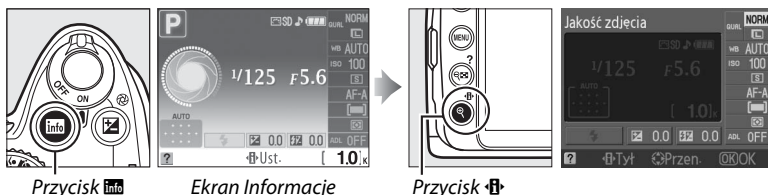
Zdjęcia są zapisywane jako pliki obrazów o nazwach składających się z trzyliterowego identyfikatora („DSC” w przypadku zdjęć, „SSC” w przypadku kopii utworzonych za pomocą opcji zapisywania małego zdjęcia w menu retuszu, „ASC” w przypadku animacji poklatkowych i „CSC” w przypadku kopii utworzonych za pomocą opcji retuszu) oraz tekstu „_nnnn.xxx”, gdzie *nnnn* to czterocyfrowy numer od 0001 do 9999 przypisywany automatycznie w kolejności rosnącej przez aparat a *xxx* to jedno z następujących trzyliterowych rozszerzeń: „NEF” dla zdjęć NEF, „JPG” dla zdjęć JPEG lub „AVI” dla animacji poklatkowych. Pliki NEF i JPEG zapisane z ustawieniem **NEF (RAW) + JPEG basic** mają takie same nazwy plików, ale inne rozszerzenia.

Tryb wyzw. migawki

Tryb wyzwolania migawki określa sposób wykonywania zdjęć przez aparat: pojedynczo, w serii, z ustawionym opóźnieniem wyzwolenia migawki lub ze zdalnym wyzwoleniem migawki.

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **Info**. Naciśnij przycisk **Info**, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



2 Wyświetl opcje trybu wyzwolania migawki.

Wyróżnij bieżący tryb wyzwolania migawki na ekranie Informacje i naciśnij przycisk **OK**.



3 Wybierz tryb wyzwolania migawki.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk **OK**.





Tryb	Opis
Pojedyncze	Każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
Seryjne	Aparat zapisuje około 3 zdjęcia na sekundę, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty.
Samowyzwalacz	Używane do autoportretów lub zmniejszania rozmycia spowodowanego drganiem aparatu (□ 39).
Zdalne z opóźnieniem	Wymagany jest opcjonalny bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwolenia ML-L3. Migawka jest wyzwolana z opóźnieniem około dwóch sekund (□ 39).
Zdalne natychmiastowe	Wymagany jest opcjonalny bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwolenia ML-L3. Migawka jest wyzwolana natychmiast (□ 39).

Bufor pamięci

Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć. Dzięki niemu nie trzeba przerywać fotografowania, gdy zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można wykonać do 100 zdjęć jedno za drugim. Należy przy tym zauważyć, że po zapelnieniu bufora szybkość rejestrowania fotografii spada.

Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci dioda dostępu obok gniazda karty pamięci świeci się. W zależności od liczby zdjęć w buforze, zapis może trwać od kilku sekund do kilku minut. *Nie wyjmuj karty pamięci ani nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda dostępu się świeci.* Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy w buforze znajdują się dane, zasilanie aparatu nie wyłączy się zanim wszystkie zdjęcia z bufora nie zostaną zapisane. Jeśli akumulator rozładuje się, gdy w buforze pozostają zdjęcia, spust migawki zostanie zablokowany a zdjęcia zostaną przeniesione na kartę pamięci.

Seryjny tryb wyzwala migawki

Seryjnego trybu wyzwala migawki () nie można używać wraz z wbudowaną lampą błyskową. Przekręć pokrętko trybu pracy w położenie  (□ 19) lub wyłącz lampę błyskową (□ 42–44).

Rozmiar bufora

Po naciśnięciu spustu migawki szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach jest wyświetlana na liczniku zdjęć w wizjerze. Ilustracja przedstawia widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 21 zdjęć.






Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwala

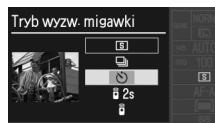
Samowyzwalacza i opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego wyzwala ML-L3 można używać do ograniczenia rozmycia zdjęć lub do wykonywania autoportretów.

1 Zamocuj aparat na statywie.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej poziomej powierzchni.

2 Wybierz tryb wyzwala migawki (□ 38).

Wybierz samowyzwalacz () , zdalne wyzwolenie migawki z opóźnieniem () lub zdalne natychmiastowe wyzwolenie migawki () .



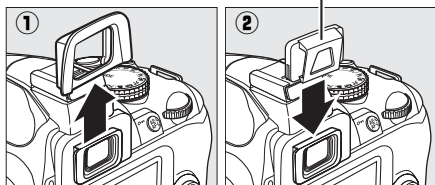
3 Wykadruj zdjęcie.

Używanie pilota

Jeśli w trybie zdalnego wyzwalania z opóźnieniem lub zdalnego natychmiastowego wyzwalania włączony jest autofokus, ostrość aparatu można ustawić, naciskając spust migawki do połowy (migawka nie zostanie wyzwolona po naciśnięciu spustu migawki do końca).

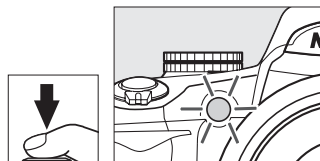
Zasłoń wizjer

Po wykadrowaniu zdjęcia zdejmij gumową muszlę oczną DK-20 (1) i włóż dołączonej do zestawu pokrywkę okularu DK-5 zgodnie z ilustracją (2). Zapobiegnie to wpadaniu światła przez wizjer, co zakłócałoby ekspozycję. Podczas zdejmowania gumowej muszli ocznej trzymaj aparat mocno.



4 Zrób zdjęcie.

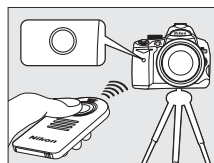
Tryb samowyzwalacza: wciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości, po czym wciśnij spust migawki do końca, aby uruchomić samowyzwalacz. Diody samowyzwalacza zaczną migać i włączy się sygnał dźwiękowy. Dwie sekundy przed wykonaniem zdjęcia diody samowyzwalacza przestaną migać i wzrosnie szybkość emisji sygnału dźwiękowego. Migawka zostanie wyzwolona dziesięć sekund po uruchomieniu samowyzwalacza.



Samowyzwalacz nie uruchomi się, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, w których wyzwolenie migawki jest niemożliwe.

Tryby wyzwolenia migawki: zdalne z opóźnieniem

oraz zdalne natychmiastowe: z odległości 5 m lub mniejszej, należy skierować nadajnik pilota ML-L3 na odbiornik podczerwieni na aparacie i nacisnąć spust migawki na pilocie ML-L3. W trybie zdalnego wyzwolenia z opóźnieniem diody samowyzwalacza zaświecą się na około dwie sekundy przed zwolnieniem migawki. W trybie natychmiastowego zdalnego wyzwolenia diody samowyzwalacza mignie po wyzwoleniu migawki. Zdjęcie nie zostanie wykonane, jeśli aparat nie będzie mógł ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, w których wyzwolenie migawki jest niemożliwe.





Jeśli przez około pięć minut po wybraniu trybu wyzwolenia migawki zdalnego z opóźnieniem lub natychmiastowego zdalnego nie wykona się żadnych czynności obsługowych, aparat automatycznie przełączy się w tryb pojedynczego zdjęcia lub serii zdjęć, anulując tryb zdalnego sterowania.

Wyłączenie aparatu anuluje tryb samowyzwalacza i tryby zdalnego wyzwalania oraz przywraca tryb pojedynczego zdjęcia lub serii zdjęć.

Przed rozpoczęciem używania pilota

Przed pierwszym użyciem pilota zdejmij plastikową izolację baterii.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie **P**, **S**, **A** lub **M** naciśnij przycisk , aby rozłożyć lampę błyskową i poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (☐ 42). Odliczanie zostanie przerwane, jeśli lampa zostanie rozłożona po uruchomieniu samowyzwalacza lub licznika czasu zdalnego wyzwolenia migawki z opóźnieniem.

W trybach automatycznych lub programach tematycznych, w których lampa błyskowa rozkłada się automatycznie, lampa rozpocznie ładowanie po wybraniu trybu zdalnego z opóźnieniem lub zdalnego natychmiastowego. Po naładowaniu lampy błyskowej lampa rozłoży się automatycznie i błysnie w razie potrzeby po naciśnięciu spustu migawki na pilocie ML-L3. Aparat zareaguje na użycie spustu migawki pilota ML-L3 jedynie po naładowaniu lampy błyskowej.



Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

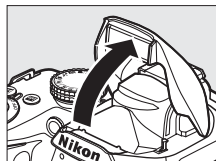
Aparat obsługuje szeroki wybór trybów lampy błyskowej do fotografowania obiektów słabo oświetlonych lub oświetlonych od tyłu.

■ ■ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: tryby ^{AUTO}, , , i

1 Wybierz tryb lampy błyskowej (📖 43).


2 Zrób zdjęcie.

Lampa błyskowa będzie się rozkładać w razie potrzeby po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyskać podczas wykonywania zdjęcia.



■ ■ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: tryby P, S, A i M

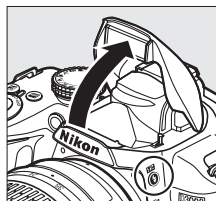
1 Rozłóż lampę błyskową.

Naciśnij przycisk , aby rozłożyć lampę błyskową.

2 Wybierz tryb lampy błyskowej (📖 43).

3 Zrób zdjęcie.

Lampa błyskowa będzie błyskać podczas wykonywania zdjęć.



Przycisk 

■ ■ Składanie wbudowanej lampy błyskowej

Gdy lampa nie jest używana, należy ją zamknąć, lekko naciskając w dół aż do zatrzaśnięcia. Sprzyja to oszczędzaniu energii akumulatora.

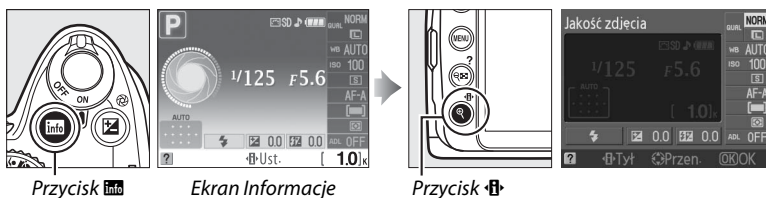


Tryb lampy błyskowej

Aby wybrać tryb lampy błyskowej:

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **Info**. Naciśnij przycisk **Info**, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



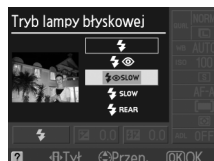
2 Wyświetl opcje trybu lampy błyskowej.







Wyróżnij bieżący tryb lampy błyskowej na ekranie Informacje i naciśnij przycisk **OK**.












3 Wybierz tryb lampy błyskowej.




Wyróżnij tryb i naciśnij przycisk **OK**. Dostępne tryby lampy błyskowej zależą od trybu fotografowania:



AUTO,  ,  , 	
 AUTO	Automatyczny
 AUTO	Automatyczny + redukcja efektu czerwonych oczu
	Wyłączone

	
 AUTO SLOW	Automatyczny + Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji + redukcja efektu czerwonych oczu
 AUTO SLOW	Automatyczny + Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
	Wyłączone

P, A	
	Błysk wypełniający
	Redukcja efektu czerwonych oczu
 SLOW	Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji + redukcja efektu czerwonych oczu
 SLOW	Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
 REAR *	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji

S, M	
	Błysk wypełniający
	Redukcja efektu czerwonych oczu
 REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

* Po zmianie ustawień na ekranie Informacje pojawi się ikona **SLOW**.

Tryby lampy błyskowej podane na poprzedniej stronie mogą łączyć się z jednym lub więcej z poniższych ustawień, zgodnie z pokazaną ikoną trybu lampy błyskowej:

- **AUTO (automatyczny tryb pracy lampy błyskowej):** kiedy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu lampą błyskowa rozkłada się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyska w razie potrzeby.
- **☹ (redukcja efektu czerwonych oczu):** stosuj do portretów. Lampa redukcji efektu czerwonych oczu zapala się przed błyskiem lampy błyskowej, ograniczając efekt „czerwonych oczu”.
- **☹ (lampa wyłączona):** lampa błyskowa nie błyska, nawet gdy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu.
- **SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji):** czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu ujęcia oświetlenia tła na portretach.
- **REAR (synchronizacja na tylną kurtyнкę migawki):** w synchronizacji na tylną kurtyнкę migawki lampa błyska na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt strumienia światła za poruszającymi się źródłami światła (patrz poniżej na prawo). Jeśli ta ikona nie jest wyświetlona, lampa błyskowa błyska w momencie otwarcia migawki (synchronizacja na przednią kurtyнкę migawki – pozwala to uzyskać efekt dla ruchomych źródeł światła pokazany poniżej po lewej stronie).





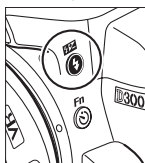
Synchronizacja na przednią kurtyнкę migawki



Synchronizacja na tylną kurtyнкę migawki

Wybieranie trybu lampy błyskowej

Tryb lampy błyskowej można również wybrać, naciskając przycisk  i obracając pokrętkę sterowania (w trybach P, S, A, i M rozłóż lampę błyskową przed naciśnięciem przycisku  w celu wybrania trybu lampy błyskowej).



Przycisk 



Pokrętko sterowania



Ekran Informacje





Wbudowana lampa błyskowa

Należy zdjąć osłonę przeciwsłoneczną, aby nie rzuciła cienia. Minimalny zasięg lampy wynosi 0,6 m, dlatego nie można jej używać w przypadku obiektów makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro.

Jeśli lampa błyskowa emitowała błyski przy kilku kolejnych zdjęciach, spust migawki może zostać na chwilę zablokowany w celu ochrony lampy. Po krótkiej przerwie będzie można znowu z niej korzystać.

Czasy otwarcia migawki dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej

Z wbudowaną lampą błyskową dostępne są następujące czasy otwarcia migawki.

Tryb	Czas otwarcia migawki
AUTO  ,  , P, A	1/200–1/60 s
	1/200–1/125 s
	1/200–1 s

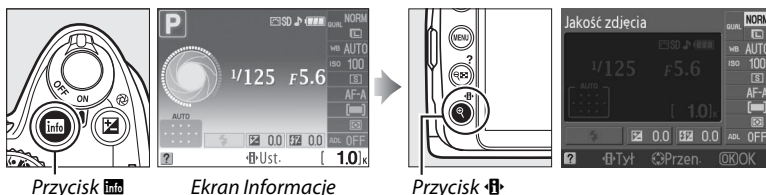
Tryb	Czas otwarcia migawki
S	1/200–30 s
M	1/200–30 s, czas B

Czułość ISO

„Czułość ISO” jest cyfrowym odpowiednikiem czułości filmu. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony.

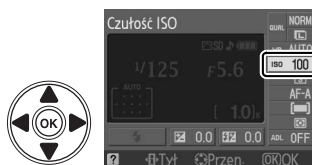
1 Umieść kursor na ekranie Informacje.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **Info**. Naciśnij przycisk **Info**, aby umieścić kursor na ekranie Informacje.



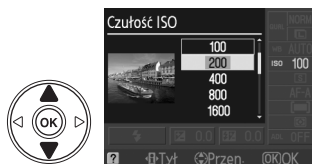
2 Wyświetl opcje czułości ISO.

Wyróżnij bieżącą czułość ISO na ekranie Informacje i naciśnij przycisk **OK**.



3 Wybierz czułość ISO.

Wyróżnij opcję i naciśnij przycisk **OK**. Czułość ISO można ustawić na wartość w zakresie w przybliżeniu odpowiadającym od ISO 100 do ISO 1600 w etapach odpowiadających 1 EV. W wyjątkowych sytuacjach czułość ISO można ustawić powyżej ISO 1600 o około 1 EV (Hi 1, odpowiadający ISO 3200). Tryb automatyczny i programów tematycznych oferuje opcję **AUTO** (Automatyczny), co pozwala na automatyczne ustawianie czułości ISO w reakcji na warunki oświetlenia.



Hi 1

Zdjęcia wykonywane przy tym ustawieniu są znacznie bardziej narażone na pojawianie się szumów i zniekształceń kolorów.

Akt. funkcja D-Lighting

Po wybraniu opcji **Włączona**, aparat automatycznie dostosowuje ustawienia funkcji Akt. funkcja D-Lighting podczas fotografowania w celu zachowania szczegółów w rozjaśnionych i zacienionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie zdjęć z naturalnym kontrastem.

Należy jej używać w przypadku bardzo kontrastowych scenerii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno albo przy wykonywaniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień. Działa ona najskuteczniej, jeśli jest używana z pomiarem

 **Matrycowy.**





Aktywna funkcja D-Lighting: **OFF wyłączona**

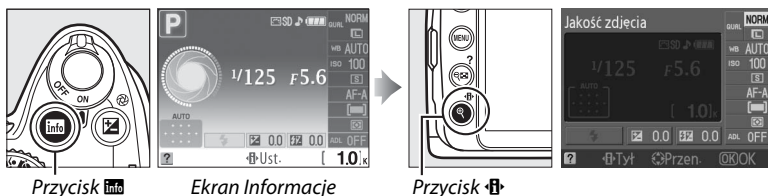


Aktywna funkcja D-Lighting: **ON włączona**

1 Umieść kursor na ekranie Informacje.


Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk .

Naciśnij przycisk , aby umieścić kursor na ekranie Informacje.




Przycisk 

Ekran Informacje

Przycisk 

2 Wyświetl opcje funkcji Akt. funkcja D-Lighting.

Na ekranie Informacje wyróżnij opcję Akt. funkcja D-Lighting i naciśnij przycisk .



3 Wybierz opcję.

Wyróżnij pozycję **ON Włączona** lub **OFF Wyłączona** i naciśnij przycisk .



Akt. funkcja D-Lighting

Na fotografiach wykonanych z aktywną funkcją Akt. funkcja D-Lighting, przy wysokiej czułości ISO, może pojawić się szum (ziarnistość, efekt pasów lub kropek). Gdy funkcja Akt. funkcja D-Lighting jest włączona, rejestracja zdjęć trwa dłużej.



Uwagi techniczne

Zgodne obiektywy z procesorem

Autofokus dostępny jest tylko przy użyciu obiektywów z procesorem AF-S i AF-I; autofokusa nie jest obsługiwany z innymi obiektywami z autofokusem (AF). Nie można korzystać z obiektywów NIKKOR IX. Poniżej znajduje się lista funkcji dostępnych ze zgodnymi obiektywami z procesorem. Informacje na temat zgodnych obiektywów bez procesora oraz obiektywów, których można używać z lampą błyskową i diodą wspomagającą AF zawiera *Dokumentacja aparatu* (na płycie CD).

Obiektyw/akcesoria	Ustawienie aparatu			Ostrość		Tryb			Pomiar	
	AF	MF (z dalmierzem elektronicznym)	MF	Tryb automatyczny i programy tematyczne; P, S, A		M		Pomiar		
				3D	Kolor	☒	☒			
AF-S, AF-I NIKKOR ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
Inny typ G lub D AF NIKKOR ¹	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
Seria PC-E NIKKOR	—	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	✓ ^{2,3}	
PC Micro 85 mm f/2,8D ⁴	—	✓ ³	✓	—	✓	✓	✓	—	✓ ^{2,3}	
Telekonwerter AF-S/AF-I ⁵	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
Inne obiektywy NIKKOR AF (oprócz obiektywów do aparatu F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	—	✓ ²	
NIKKOR AI-P	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	—	✓ ²	

1 Używaj obiektywów AF-S lub AF-I, aby jak najlepiej wykorzystać aparat. Redukcja drgań (VR, Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.

2 Pomiar punktowy w wybranym punkcie ostrości.

3 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.

4 Układy pomiaru ekspozycji i sterowania lampą błyskową aparatu mogą nie działać zgodnie z oczekiwaniami, kiedy obiektyw jest przesunięty/nachylony lub używana jest przysłona inna niż maksymalna.

5 Wymagany obiektyw AF-S lub AF-I.

6 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

7 Po ustawieniu maksymalnego powiększenia przy minimalnej odległości ustawiania ostrości w obiektywach AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 (nowy) lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 wskaźnik ostrości może zostać wyświetlony, gdy matowy obszar w wizjerze jest nieostry. Ustawiaj ostrość ręcznie, aż obraz w wizjerze będzie ostry.

8 Przy maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

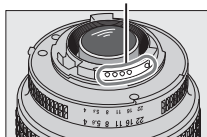
🔍 Rozpoznawanie obiektywów AF-S i AF-I

Nazwy obiektywów AF-S rozpoczynają się od **AF-S**, nazwy obiektywów AF-I rozpoczynają się od **AF-I**.

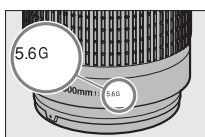
🔍 Rozpoznawanie obiektywów z procesorem oraz typu G i D

Obiektywy z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Styki procesora

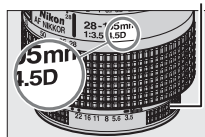


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

🔍 Liczba przysłony obiektywu

Liczba f określona w nazwie obiektywu to jego maksymalna przysłona.

Inne akcesoria

W momencie pisania instrukcji dostępne były następujące akcesoria do D3000.

Źródła zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Akumulator litowo-jonowy EN-EL9a (□ 10): dodatkowe akumulatory EN-EL9a są dostępne w lokalnych punktach sprzedaży i u przedstawicieli serwisu firmy Nikon. Akumulator EN-EL9a można ładować przy użyciu szybkiej ładowarki MH-23. Można stosować również akumulatory EN-EL9.• Szybka ładowarka MH-23 (□ 10): MH-23 może być używana do ładowania akumulatorów EN-EL9a oraz EN-EL9.• Złącze zasilania EP-5, zasilacz EH-5a: akcesoria te mogą być używane do zasilania aparatu przez dłuższy czas (można używać także zasilacza EH-5). Do podłączenia aparatu do zasilacza EH-5a lub EH-5 wymagane jest złącze zasilania EP-5.
Kabel wideo	Kabel wideo EG-D100 : kabel EG-D100 umożliwia podłączenie aparatu do telewizora.
Filtry	<ul style="list-style-type: none">• Filtry firmy Nikon można podzielić na trzy kategorie: nakręcane, wsuwane i tylnie-wymienne. Używaj tylko filtrów firmy Nikon. Filtry innych producentów mogą zakłócać pracę autofokusa lub elektronicznego dalmierza.• W aparacie D3000 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych (C-PL).• Do ochrony obiektywu zaleca się stosowanie filtra NC lub L37C.• Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera źródło jasnego światła, ponieważ może to spowodować podwojenie obrazu.• W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtra) większym niż $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnego. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi filtra.
Akcesoria do wizjera	<ul style="list-style-type: none">• Szklka korekcyjne wizjera DK-20C: dostępne są szklka o dioptrazie -5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2 i +3 m^{-1}, kiedy pokrętko korekcji dioptrażu jest w neutralnym położeniu (-1 m^{-1}). Należy używać szkieł korekcyjnych wizjera tylko w przypadku, gdy uzyskanie pożądanej ostrości jest niemożliwe przy użyciu wbudowanego pokrętkła regulacji dioptrażu (-1,7 do +0,5 m^{-1}). Należy sprawdzić szklka korekcyjne wizjera przed zakupem, aby zapewnić możliwość uzyskania żądanej ostrości. Gumowa muszla oczna nie może być używana jednocześnie z korekcyjnym szkłem wizjera.• Szklko powiększające DG-2: DG-2 powiększa obraz pośrodku wizjera. Należy go używać do fotografii makro, kopiowania, teleobiektywów oraz innych zadań wymagających większej precyzji. Wymagany adapter do okularu (dostępny osobno).• Adapter do okularu DK-22: DK-22 jest używany po zamocowaniu szklka powiększającego DG-2.• Wziernik kątowy DR-6: DR-6 mocuje się pod kątem prostym do wizjera, co umożliwia obserwację obrazu pod kątem prostym do obiektywu (na przykład od góry przy poziomym ustawieniu aparatu).



Opcjonalne lampy błyskowe	<ul style="list-style-type: none"> • Opcjonalne lampy błyskowe firmy Nikon SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400 • Zdalna, bezprzewodowa lampa błyskowa SB-R200 firmy Nikon • Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800
Oprogramowanie	<p>Capture NX 2: kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć.</p> <p>Uwaga: należy używać najnowszych wersji programów firmy Nikon. Większość z nich udostępnia funkcję automatycznej aktualizacji, przeprowadzanej gdy komputer jest połączony z Internetem. Odwiedź strony internetowe podane na wewnętrznej stronie przedniej okładki tej broszury, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.</p>
Osłona bagnetu	<p>Osłony bagnetu BF-1B i BF-1A: osłona bagnetu chroni lustro, matówkę i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany na aparacie.</p>
Piloty zdalnego wyzwalania	<p>Bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3 (☑ 39): używany jako zdalny spust migawki do autoportretów lub w celu zapobiegania rozmyciu spowodowanemu drganiem aparatu. Pilot ML-L3 jest zasilany baterią 3 V CR2025.</p>  <p>Naciskając zatrzask komory baterii w prawo (1), włóż paznokcie w przerwę i otwórz komorę baterii (2). Upewnij się, czy bateria włożona jest w poprawnym ułożeniu (4).</p>



Konserwacja aparatu

Przechowywanie

Gdy aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij akumulator i schowaj go w chłodnym, suchym miejscu z założoną osłoną styków. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, dobrze wietrzonym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

- słabo wentylowanych lub wilgotnych (wilgotność względna przekracza 60%)
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole magnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi
- narażonych na działanie temperatury powyżej +50°C lub poniżej -10°C

Czyszczenie

Korpus aparatu	Kurz i kłaczki należy usunąć przy pomocy gruszki, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką, suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. Ważne: kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenie nieobjęte gwarancją.
Obiektyw, lustro i wizjer	Te szklane elementy łatwo ulegają uszkodzeniom. Kurz i pyłki należy usuwać przy pomocy gruszki. W przypadku stosowania strumienia powietrza z aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec uwalnianiu cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wyczyścić szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać przy pomocy gruszki. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub zamsem. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

Nie używaj alkoholu, rozcieńczalnika ani innych lotnych substancji chemicznych.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub u przedstawiciela serwisu firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat — do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wówczas, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub dodatkowe lampy błyskowe.

Konserwacja aparatu i akumulatora: środki ostrożności

Nie upuszczaj: aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom.

Chroń przed wodą: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikaj nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia do ogrzewanego budynku lub wychodzenia z niego w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby zapobiec skraplaniu, włóż aparat do futerału lub plastikowej torby przed wystawieniem go na nagłe zmiany temperatury.

Trzymaj z dala od silnych pól magnetycznych: nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne oraz wytwarzającego pole magnetyczne. Silne ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie monitora, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów aparatu.

Nie pozostawiaj obiektywów skierowanych w kierunku słońca: nie kieruj obiektywem przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmazania obrazu.

Wyłącz aparat przed wyjęciem lub odłączeniem źródła zasilania: aparatu nie wolno odłączać od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć z pamięci. Nagłe odcięcie zasilania w tych okolicznościach może spowodować utratę danych albo uszkodzenie pamięci lub wewnętrznych obwodów aparatu. Aby zabezpieczyć się przed przypadkowymi przerwami w zasilaniu, należy unikać przenoszenia aparatu, do którego jest podłączony zasilacz.

Czyszczenie: podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki przy pomocy gruszki, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką, suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć piasek lub sól szmatką lekko zwilżoną w słodkiej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat.

Obiektyw i lustro są podatne na uszkodzenia. Kurz i kłaczki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec uwalnianiu cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia szkła optycznego i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Patrz *Dokumentacja aparatu* (na płycie CD), aby dowiedzieć się jak oczyścić filtr dolnoprzepustowy.

Styki obiektywu: utrzymuj styki obiektywu w czystości.

Nie dotykaj kurtyнки migawki: kurtyнки migawki są niezwykle cienkie i łatwo ulegają uszkodzeniu. Pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na nie, dotykać ich narzędziami czyszczącymi ani poddawać ich działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynek migawki.

Przechowywanie: Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, dobrze wietrzonym miejscu. Jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz go od gniazdka, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi elektrolitu, a następnie włożyć aparat do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zaszkodzić materiałowi, z jakiego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą swą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć, wyzwolić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulatory należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć na niego osłonę styków.



Uwagi na temat monitora: na monitorze może występować kilka pikseli, które stale świecą lub nie świecą wcale. Jest to typowe dla wszystkich monitorów LCD typu TFT i nie oznacza ich usterki. Nie ma to wpływu na zdjęcia robione aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

Nie należy naciskać na monitor, gdyż może spowodować to jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz i pyłki na monitorze można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora LCD należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciekłego kryształu z monitorem ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

Efekt mory: mora to zakłócenia spowodowane oddziaływaniem obrazu zawierającego regularną powtarzającą się siatkę, na przykład włókna materiału lub okna w budynku z siatką matrycy aparatu. W przypadku zauważenia mory na zdjęciach, należy zmienić odległość do obiektu, zwiększyć lub zmniejszyć powiększenie lub zmienić kąt między obiektem a aparatem.

Akumulatory: kurz osiadły na stykach akumulatorów może uniemożliwić działanie aparatu i powinien zostać usunięty miękką, suchą szmatką przed ich użyciem.

Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub wybuchu. Należy stosować poniższe środki ostrożności podczas obsługi akumulatorów:

Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.

Po dłuższym okresie pracy akumulatory mogą się rozgrzać. Należy uważać, aby się nie poparzyć.

Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.

Nie należy wystawiać akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.

Po wyjęciu akumulatorów z aparatu należy założyć na nie osłonę styków.

Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas wykonywania zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL9a. W niektórych regionach szybki zakup nowych akumulatorów może być trudny.

W zimne dni pojemność akumulatorów zwykle spada. Planując fotografowanie w plenerze przy niskich temperaturach należy sprawdzić, czy akumulatory są w pełni naładowane. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.

Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.




Zużyte akumulatory są cennym surowcem wtórnym. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.









Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki i komunikaty o błędach wyświetlane w wizjerze i na monitorze.

Ikony ostrzegawcze

Migający symbol  na monitorze lub  w wizjerze informuje o ostrzeżeniu lub komunikacie błędu, które można wyświetlić na monitorze, naciskając przycisk  (ℹ).

Wskaźnik		Rozwiązanie
Monitor	Wizjer	
Zablokuj pierścień przysłony na przysłonie maksymalnej (największa liczba f/).	 (miga)	Ustaw na pierścieniu przysłony na obiektywie minimalną wartość przysłony (największą liczbę f).
Nie zamoc. obiektywu.	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Podłącz obiektyw NIKKOR inny niż typu IX. Jeśli podłączono obiektyw bez procesora, wybierz tryb M.
Spust migawki jestablokowany. Naładuj akumulator.	 (miga)	Wyłącz aparat i naładuj akumulator lub wymień go.
Nie można użyć tego akumulatora. Wybierz akumulator przeznaczony dla tego aparatu.		Użyj akumulatora zatwierdzonego przez firmę Nikon (EN-EL9a).
Błąd inicjowania. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.		Wyłącz aparat, wyjmij lub wymień akumulator a następnie ponownie włącz aparat.
Akumulator jest bliski rozładowania. Natychmiast zakończ pracę i wyłącz aparat.	—	Zakończ czyszczenie po czym wyłącz aparat i naładuj akumulator lub wymień go.
Nie ustawiono zegara.	—	Ustaw zegar w aparacie.
Bez karty pamięci.	 (- E -)	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady w pozycję „write”.	 (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (zabezpieczona przed zapisem). Przesuń blokadę zapisu karty w położenie do zapisu („write”).
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Użyj zatwierdzonej karty. Sformatuj kartę. Jeśli problem się powtarza, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu firmy Nikon. Błąd tworzenia nowego folderu. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci. Włóż nową kartę pamięci. Karta Eye-Fi nadal wysyła sygnał komunikacji bezprzewodowej po wybraniu ustawienia Wyłączone opcji Przesyłanie Eye-Fi. Aby zakończyć transmisję bezprzewodową, wyłącz aparat i wyjmij kartę.



Wskaźnik		Rozwiązanie
Monitor	Wizjer	
Karta nie jest sformatowana. Sformatować ją?	(F or) (miga)	Sformatuj kartę pamięci lub wyłącz aparat i włóż nową kartę.
Karta pam. jest pełna	FuL (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejsz jakość lub wielkość. Usuń zdjęcia. Włóż nową kartę pamięci.
—	● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.
Obiekt jest za jasny.	Xi	<ul style="list-style-type: none"> Wybierz niższą czułość ISO. Użyj dostępnego w sprzedaży filtra ND. W trybie: <ul style="list-style-type: none"> S Skróć czas otwarcia migawki. A Ustaw mniejszy otwór przysłony (wyższą liczbę f).
Obiekt jest za ciemny.	Lo	<ul style="list-style-type: none"> Wybierz wyższą czułość ISO. Użyj lampy błyskowej. W trybie: <ul style="list-style-type: none"> S Wydłuż czas otwarcia migawki. A Ustaw większy otwór przysłony (niższą liczbę f).
M. „Bulb” nied. w tr. S	buLb (miga) -- (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.
—	⚡ (miga)	Lampa błyskowa błysnęła z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.
Lampa pracuje w trybie TTL. Wybierz inne ustawienie lub użyj obiektywu z procesorem.		Zmień tryb lampy w opcjonalnej lampie błyskowej lub użyj obiektywu z procesorem.
—	⚡/? (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Użyj lampy błyskowej. Zmień odległość od obiektu, przysłonę, zasięg lampy lub czułość ISO. Podłączono opcjonalną lampę błyskową SB-400: lampa jest w położeniu błysku rozpraszającego lub odległość regulacji ostrości jest bardzo niewielka. Kontynuuj fotografowanie. W razie potrzeby zwiększ odległość regulacji ostrości, aby uniknąć pojawienia się cieni na zdjęciu.
Błąd lampy błyskowej		Wystąpił błąd aktualizacji oprogramowania sprzętowego opcjonalnej lampy błyskowej. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu firmy Nikon.

Wskaźnik		Rozwiązanie
Monitor	Wizjer	
Błąd. Ponownie naciśnij spust migawki.	Err (miga)	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustąpi lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu firmy Nikon.
Błąd rozruchu. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.		Skonsultuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu firmy Nikon.
Błąd automatycznej ekspozycji. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.		
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Folder wybrany do odtwarzania nie zawiera zdjęć. Włóż kartę pamięci lub wybierz inny folder.
Plik nie zawiera danych obrazu.	—	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera lub aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.
Nie można wybrać tego pliku.	—	
Brak obrazów do retuszu.	—	Karta pamięci nie zawiera zdjęć NEF (RAW) do użycia z funkcją Przetw. NEF (RAW) .
Sprawdź drukarkę.	—	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję Kontynuuj (jeśli jest dostępna).
Sprawdź papier.	—	Papier ma inny format niż wybrany. Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję Kontynuuj .
Zacięcie papieru.	—	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję Kontynuuj .
Brak papieru.	—	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję Kontynuuj .
Sprawdź poziom atramentu.	—	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz opcję Kontynuuj .
Brak atramentu.	—	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję Kontynuuj .

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.



Dane techniczne





■ Aparat cyfrowy Nikon D3000

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (ze stykami AF)
Rzeczywisty kąt widzenia	Około 1,5 × ogniskowa obiektywu (format Nikon DX)
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	10,2 mln
Matryca	
Matryca	Matryca (przetwornik obrazu) 23,6 × 15,8 mm CCD
Całkowita liczba pikseli	10,75 mln
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania szkod (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)
Zapis danych	
Wielkość klatki (w pikselach)	<ul style="list-style-type: none">• 3 872 × 2 592 (L)• 2 896 × 1 944 (M)• 1 936 × 1 296 (S)
Format plików	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW)• JPEG: zgodny ze standardem JPEG-Baseline z kompresją „fine (precyzyjną)” (około 1 : 4), „normal (standardową)” (około 1 : 8) lub „basic (podstawową)” (około 1 : 16)• NEF (RAW)+JPEG: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System przetwarzania obrazu	Można wybrać spośród wartości: Standard (Standardowe), Neutral (Neutralne), Vivid (Żywe), Monochrome (Monochromatyczne), Portrait (Portret), Landscape (Pejzaż); wybrane ustawienie przetwarzania obrazu można zmodyfikować
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital), zgodne z SDHC
System plików	DCF (ang. Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (ang. Digital Print Order Format), Exif 2.21 (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge
Wizjer	
Wizjer	Wizjer z lustrem pentagonalnym z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Około 95% w poziomie i 95% w pionie
Powiększenie	Około 0,8 × (obiektyw 50mm f/1,4 do nieskończoności, -1,0 m ⁻¹)
Dystans widzenia całej matówki	18 mm (-1,0 m ⁻¹)
Korekcja dioptryczna	-1,7 – +0,5 m ⁻¹
Matówka	Matówka typu B BriteView Clear Matte Mark V z ramką ostrości (można wyświetlić linie kadrowania)
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona na obiektywie	Sterowana elektronicznie, samopowrotna



Obiektyw	
Zgodne obiektywy	<ul style="list-style-type: none"> • AF-S lub AF-I: obsługa wszystkich funkcji. • Typ G lub D AF NIKKOR bez wbudowanego silnika autofokusa: obsługa wszystkich funkcji poza autofokusem. Nie są obsługiwane obiektywy NIKKOR IX. • Inne obiektywy AF NIKKOR: obsługa wszystkich funkcji oprócz autofokusa oraz pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II. Nie są obsługiwane obiektywy do aparatu F3AF. • Typ D PC NIKKOR: obsługa wszystkich funkcji poza autofokusem i pewnymi trybami fotografowania. • AI-P NIKKOR: obsługa wszystkich funkcji oprócz autofokusa oraz pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II. • Obiektywy bez procesora: brak obsługi autofokusa. Można używać w trybie ekspozycji M, ale miernik ekspozycji nie działa. <p>Można używać elektronicznego dalmierza, jeśli obiektyw ma maksymalną przysłonę f/5,6 lub mniejszą.</p>
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czasy otwarcia	$1/4000$ – 30 s w krokach co $1/3$ EV, długi czas ekspozycji „Czas B”, czas (wymaga opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego wyzwalania ML-L3)
Czas synchronizacji błysku	$X=1/200$ s; synchronizacja z czasem otwarcia migawki $1/200$ s lub dłuższym
Wyzwalanie migawki	
Tryb wyzwalania migawki	(Pojedyncze), (Seryjne), (Samowyzwalacz), 2s (Zdalne z opóźnieniem), (Zdalne natychmiastowe)
Szybkość rejestracji zdjęć	Do 3 kl./s (ręczne ustawianie ostrości, tryb M lub S , czas otwarcia migawki $1/250$ s lub krótszy i inne ustawienia z wartościami domyślnymi)
Samowyzwalacz	Do wyboru opóźnienie 2, 5, 10 i 20 s
Ekspozycja	
Pomiar	Pomiar matrycowy TTL z użyciem 420-pikselowego czujnika RGB
Metoda pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> • Matrycowy: pomiar matrycowy 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); pomiar matrycowy color matrix II (inne obiektywy z procesorem) • Pole pomiaru centr.: waga 75% przypisywana do okręgu o średnicy 8 mm w centrum kadru • Punktowy: pomiar okręgu o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru) umieszczonego centralnie wokół wybranego punktu ostrości
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Pomiar matrycowy lub centralny: 0–20 EV • Pomiar punktowy: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Z procesorem
Tryb	Tryby automatyczne (Automatyczny; Autom. (lampa wył.); Tryby tematyczne (Portret; Pejzaz; Dziecko; Zdjęcia sportowe; Makro; Portret nocny); Automatyka programowa z fleksją programu (P); Autom. z pres. czasu (S); Autom. z pres. przysł. (A); Tryb manualny (M)
Kompensacja ekspozycji	Od -5 do +5 EV w krokach co $1/3$ EV
Blokada ekspozycji	Jaskrawość subiektywna zablokowana na wykrytej wartości przyciskiem AE-L/AF-L
Czułość ISO (Indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100 do 1600 w krokach co 1 EV; można także ustawić na około 1 EV ponad ISO 1600 (odpowiednik ISO 3200); dostępny automatyczny dobór czułości ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Można ustawić na Włączona lub Wyłączona



Ostrość	
Autofokus	Moduł autofokusa Nikon Multi-CAM 1000 z wykrywaniem fazy TTL, 11 punktami ostrości (w tym jednym czujnikiem typu „cross”) i diodą wspomagającą autofokusa (zasięg około 0,5–3 m)
Zakres działania	Od -1 do +19 EV (ISO 100 w temperaturze 20°C)
Mechanizm nastawiania ostrości	<ul style="list-style-type: none"> Autofokus (AF): pojedynczy autofokus (AF-S); autofokus ciągły (AF-C); automatyczny wybór AF-S/AF-C (AF-A); wyprzedzające śledzenie ostrości włączane automatycznie zależnie od ruchu obiektu Ręczne ustawianie ostrości: można stosować dalmierz elektroniczny
Punkt ostrości	Można wybrać z 11 punktów ostrości
Tryb wyboru pola AF	Punktowy, dynamiczny wybór pola, automatyczny wybór pola ostrości, śledzenie 3D (11 punktów)
Blokada ostrości	Ustawienie ostrości można zablokować, naciskając do połowy spust migawki (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk AE-L/AF-L
Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	 : automatyczna lampa błyskowa rozkładana automatycznie P, S, A, M: rozkładanie ręczne poprzez zwolnienie przycisku
Liczba przewodnia	Okolo 12, 13 z manualną lampą błyskową (m, ISO 100, 20°C)
Sterowanie błyskiem	<ul style="list-style-type: none"> TTL: zrównoważony błysk wypełniający i-TTL i standardowy błysk i-TTL do cyfrowych lustrzanek z użyciem 420-pikselowego czujnika RGB są dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej i lamp SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-400 (zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dostępny po wybraniu pomiaru matrycowego lub centralnego) Automatyczna przysłona: dostępna z lampami SB-900/SB-800 i obiektywami z procesorem Automatyczna nie TTL: obsługiwane lampy błyskowe to m.in. SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 i SB-22S Manualny z priorytetem odległości: dostępne z lampami SB-900 i SB-800
Tryb lampy błyskowej	<ul style="list-style-type: none"> : automatyczny, automatyczny z redukcją efektu czerwonych oczu; wyłączona; błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu są dostępne z dodatkowymi lampami błyskowymi : automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, wyłączona; synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu dostępne z dodatkowymi lampami błyskowymi : błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu są dostępne z dodatkowymi lampami błyskowymi P, A: błysk wypełniający, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji na tylną kurtynkę migawki, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu S, M: błysk wypełniający, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu
Kompensacja błysku	Od -3 do +1 EV w krokach co 1/3 EV
Wskaźnik gotowości lampy	Zapala się po całkowitym naładowaniu lampy błyskowej lub dodatkowej lampy błyskowej np. SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX lub SB-50DX. Miga przez 3 s po błyśnięciu z pełną mocą
Sanki mocujące	Gniazdo ISO 518 do styku gorącej stopki ze złączem synchronizacji i przesyłania danych oraz blokadą zabezpieczającą
Kreatywny system oświetlenia CLS (Creative Lighting System) firmy Nikon	Obsługa Zaawansowanego oświetlenia bezprzewodowego (Advanced Wireless Lighting) dla lampy SB-900, SB-800 lub SU-800 jako sterownika błysku; informowanie o temperaturze barwowej błysku i blokada mocy błysku obsługiwane w przypadku wbudowanej lampy błyskowej i wszystkich lamp zgodnych z systemem CLS
Gniazdo synchronizacyjne	Adapter AS-15 z gniazdem synchronizacyjnym (dostępny osobno)
Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny, Żarowy, Fluorescencyjny (7 typów), Światło słoneczne, Lampa błyskowa, Pochmurno, Cień, Pomiar manualny, wszystkie oprócz pomiaru manualnego z korektą.
Monitor	
Monitor	3-calowy TFT LCD, około 230 tys. punktów z regulacją jasności

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Widok pełnoekranowy i widok miniatur (4, 9 lub 72 zdjęcia lub kalendarz) z powiększaniem podczas odtwarzania, odtwarzanie animacji poklatkowych utworzonych aparatem D3000, pokaz slajdów, wyświetlanie histogramu, obszary prześwietlone, automatyczny obrót zdjęć i komentarz do zdjęć (do 36 znaków)

Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście wideo	Do wyboru NTSC i PAL

Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	angielski, chiński (uproszczony i tradycyjny), duński, fiński, francuski, hiszpański, japoński, koreański, niemiecki, niderlandzki, norweski, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, włoski

Zasilanie	
Akumulator	Jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL9a
Zasilacz	Zasilacz sieciowy EH-5a; wymaga złącza zasilania EP-5 (dostępne osobno)

Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)

Wymiary/masa	
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 126 × 97 × 64 mm
Masa	Okolo 485 g bez akumulatora, karty pamięci lub osłony bagnetu

Środowisko pracy	
Temperatura	0–40°C
Wilgotność	Poniżej 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem, pracującego w temperaturze otoczenia wynoszącej 20°C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

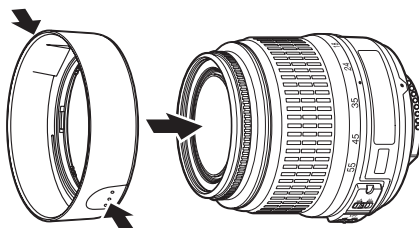
Szybka ładowarka MH-23	
Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V (50/60 Hz)
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/900 mA
Obsługiwane akumulatory	Akumulator litowo-jonowy EN-EL9a lub EN-EL9 firmy Nikon
Czas ładowania	Okolo 1 godzina i 40 minut (EN-EL9a) lub 1 godzina i 30 minut (EN-EL9) przy całkowicie rozładowanym akumulatore
Temperatura pracy	0–40 °C
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 82,5 × 28 × 65 mm
Długość przewodu	Okolo 1800 mm
Masa	Okolo 80 g bez kabla zasilającego

Akumulator litowo-jonowy EN-EL9a	
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność nominalna	7,2 V/1080 mAh
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Okolo 36 × 14 × 56 mm
Masa	Okolo 51 g bez osłony styków



Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR

Typ	Obiektyw AF-S DX Zoom-NIKKOR typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem bagnetowym Nikon
Obsługiwane aparaty	Cyfrowe lustrzanki Nikon (format DX)
Długość ogniskowej	18–55 mm
Maksymalny otwór przysłony	f/3,5–5,6
Budowa	11 soczewek w 8 grupach (w tym 1 asferyczna)
Kąt widzenia	76°–28° 50´
Skala długości ogniskowej (mm)	18, 24, 35, 45, 55
Informacje o odległości	Przesyłane do aparatu
Regulacja zoom	Zoom regulowany poprzez obracanie oddzielnym pierścieniem
Ustawianie ostrości	Autofokus z silnikami typu Silent Wave; ręczne ustawianie ostrości
Redukcja drgań	Metoda przesuwania obiektywu z użyciem silników z cewkami drgającymi (VCM)
Najbliższa odległość ustawiania ostrości	0,28 m
Przysłona	Przysłona z siedmioma zaokrąglonymi listkami i całkowicie automatyczną regulacją wartości przysłony
Zakres wielkości przysłony	f/3,5–22 przy 18 mm; f/5,6–36 przy 55 mm
Pomiar	Maksymalny otwór przysłony
Średnica filtra	52 mm (P=0,75 mm)
Wymiary	Około 73 mm średnicy × 79,5 mm (od powierzchni bagnetu do końca obiektywu)
Masa	Około 265 g
Osłona przeciwświecna obiektywu	HB-45 (dostępna osobno; mocowana zgodnie z opisem poniżej)



Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.



Trwałość akumulatora

Liczba zdjęć, jaką można zrobić przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury i sposobu korzystania z aparatu. Przykładowe dane dla akumulatorów EN-EL9a (1080 mAh) podano poniżej.

- **Tryb pojedynczego wyzwalania migawki (norma CIPA ¹):** około 550 zdjęć
- **Tryb seryjnego wyzwalania migawki (norma Nikon ²):** około 2000 zdjęć
 - 1 Pomiar dokonany w temperaturze 23°C (±2°C) z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR w następujących warunkach: ostrość ustawiana od nieskończoności do odległości minimalnej i z powrotem; co 30 s wykonywane jedno zdjęcie przy ustawieniach domyślnych; po wykonaniu zdjęcia, monitor włączany na 4 s; osoba przeprowadzająca test czeka na wyłączenie się mierników ekspozycji po wyłączeniu monitora; lampa błyskowa błyska z pełną mocą co drugie zdjęcie.
 - 2 Pomiar dokonany w temperaturze 20°C z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR w następujących warunkach: redukcja drgań wyłączona, seryjny tryb wyzwalania migawki, tryb ustawiania ostrości ustawiony na **AF-C**, jakość zdjęcia ustawiona na JPEG basic, wielkość zdjęcia ustawiona na **M** (medium), balans bieli ustawiony na **AUTO**, czułość ISO ustawiona na ISO 100, czas otwarcia migawki $\frac{1}{250}$ s, ostrość przestawiana z nieskończoności na minimalny zakres i z powrotem trzy razy po tym, jak spust migawki był wciśnięty do połowy przez 3 s; następnie wykonanie sześciu zdjęć po kolei, włączenie monitora na 4 s, po czym jego wyłączenie; cykl powtórzony po wyłączeniu się mierników ekspozycji.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki: korzystanie z monitora przez dłuższy czas, przytrzymywanie spustu migawki wciśniętego do połowy, powtarzane operacje autofokusa, wykonywanie zdjęć NEF (RAW), długie czasy otwarcia migawki i użycie redukcji drgań w przypadku obiektywów VR.

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL9a:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki pogarszają parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.



Nikon

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytataми w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.



NIKON CORPORATION

Wydrukowano w Europie

© 2009 Nikon Corporation

SB0C02(1K)
6MB0731K-02