

Nikon

with **WARRANTY**

APARAT CYFROWY

D7200

Instrukcja obsługi
(wraz z gwarancją)

PI

Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości aparatu, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z produktu.

Przewodnik po menu

Aby uzyskać więcej informacji o opcjach menu oraz kwestiach, takich jak sposób podłączania aparatu do drukarki lub telewizora, pobierz *Przewodnik po menu* aparatu ze strony internetowej firmy Nikon zgodnie z opisem poniżej. *Przewodnik po menu* jest plikiem w formacie PDF, który można wyświetlić przy pomocy programu Adobe Reader lub Adobe Acrobat Reader.

- 1** Uruchom przeglądarkę internetową w komputerze i otwórz stronę pobierania instrukcji firmy Nikon o adresie <http://nikonimglib.com/manual/>
- 2** Przejdź do strony właściwego produktu i pobierz instrukcję.

Pomoc techniczna Nikon

Aby zarejestrować aparat i uzyskać najnowsze informacje o produkcie, wejdź na poniższą stronę. Znajdują się tam odpowiedzi na często zadawane pytania i dane do kontaktu w przypadku konieczności pomocy technicznej.

<http://www.europe-nikon.com/support>

Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (□ x–xiii).

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.

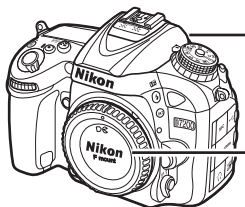
Elementy menu, opcje i komunikaty wyświetlane na monitorze aparatu są **wytluszczone**.

Ustawienia aparatu

Omówienia w tej instrukcji opierają się na założeniu, że stosowane są ustawienia domyślne.

Zawartość opakowania

Sprawdź, czy do aparatu zostały dołączone wszystkie wymienione tutaj elementy.



- Gumowa muszla oczna
DK-23 (☐ 70)



- Pokrywka bagnetu korpusu
BF-1B (☐ 23, 319)

- Aparat D7200 (☐ 1)
-
- Akumulator jonowo-litowy EN-EL15 z pokrywką styków (☐ 21, 22)
- Ładowarka MH-25a (dostarczana albo z adapterem gniazdka ściennego, albo z kablem zasilającym o typie i kształcie, które różnią się w zależności od kraju lub regionu sprzedaży; ☐ 21)
- Pokrywka okularu DK-5 (☐ 70)
- Kabel USB UC-E17
- Pasek AN-DC1 BK (☐ 20)
- Gwarancja (wydrukowana na czwartej stronie okładki niniejszej instrukcji)
- Instrukcja obsługi (niniejszy dokument)

Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie. Aparaty zakupione w Japonii wyświetlają menu i komunikaty jedynie w języku angielskim lub w języku japońskim, a inne języki nie są obsługiwane. Przepraszamy za wszelkie niedogodności, jakie może to powodować.

Oprogramowanie ViewNX-i i Capture NX-D

Używaj ViewNX-i do kopiowania zdjęć i filmów do komputera w celu ich wyświetlania. ViewNX-i można pobrać z następującej strony internetowej:
<http://nikonimglib.com/nvnx-i/>

Używaj Capture NX-D do precyzyjnej korekty zdjęć skopiowanych wcześniej do komputera oraz do konwertowania zdjęć w formacie NEF (RAW) do innych formatów. Capture NX-D można pobrać z następującej strony:
<http://nikonimglib.com/ncnxd/>

Aby uzyskać najnowsze informacje na temat oprogramowania Nikon, w tym o wymaganiach systemowych, wejdź na strony internetowe podane na stronie xix.

Spis treści

Zawartość opakowania.....	ii
Zasady bezpieczeństwa.....	x
Uwagi	xiv
Sieci bezprzewodowe	xx
Wprowadzenie	1
<hr/>	
Poznanie aparatu.....	1
Wybierak wielofunkcyjny.....	15
Menu aparatu	16
Korzystanie z menu aparatu	17
Pierwsze kroki.....	20
Podstawy fotografowania i odtwarzania	30
<hr/>	
Fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby  oraz ).....	30
Podstawy odtwarzania	39
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć.....	40
Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny)	41
<hr/>	
Efekty specjalne	44
<hr/>	
Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo	46
Tryby P, S, A i M	51
<hr/>	
P: automatyka programowa.....	52
S: automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki.....	53
A: automatyka z preselekcją przysłony.....	54
M: tryb manualny.....	56
Długie ekspozycje (tylko tryb M)	58

Ustawienia użytkownika: tryby U1 i U2	62
Zapisywanie ustawień użytkownika.....	62
Wczytywanie ustawień użytkownika	64
Resetowanie ustawień użytkownika	65
Tryb wyzwalania migawki	66
Wybieranie trybu wyzwalania migawki	66
Szybkość rejestracji zdjęć	67
Tryb samowyzwalacza (☺)	69
Tryb podnoszenia lustra (MUP)	71
Opcje rejestrowania zdjęć	73
Obszar zdjęcia	73
Jakość i wielkość zdjęcia	77
Jakość zdjęcia.....	77
Wielkość zdjęcia	81
Korzystanie z dwóch kart pamięci.....	82
Ostrość	83
Autofokus.....	83
Tryb autofokusa	83
Tryb pola AF.....	86
Blokada ostrości	93
Ręczne ustawianie ostrości.....	97
Czułość ISO	99
Automatyczny dobór ISO.....	102





Ekspozycja	105
Pomiar ekspozycji	105
Blokada automatycznej ekspozycji	107
Kompensacja ekspozycji	109
Balans bieli	111
Precyzyjna korekta balansu bieli	114
Wybieranie temperatury barwowej	117
Pomiar manualny	120
Fotografowanie z użyciem wizjera	120
Podgląd na żywo (punktowy balans bieli)	124
Zarządzanie pozycjami pamięci zmierzonej wartości balansu bieli	127
Korekta zdjęć	130
Ustawienia Picture Control	130
Wybieranie ustawienia funkcji Picture Control	130
Modyfikowanie ustawień Picture Control	132
Tworzenie osobistych ustawień Picture Control	135
Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zaciemnionych	139
Aktywna funkcja D-Lighting	139
Wysoki zakres dynamiki (HDR)	141
Fotografowanie z lampą błyskową	144
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej	144
Tryby automatycznego podnoszenia lampy błyskowej	144
Tryby ręcznego podnoszenia lampy błyskowej	146
Kompensacja błysku	151
Blokada mocy błysku	153

Korzystanie z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania	
ML-L3	156
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania.....	160
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-1	160
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-R10/WR-T10.....	160

Nagrywanie i wyświetlanie filmów









Nagrywanie filmów	161
Ekran trybu podglądu na żywo: filmy	165
Maksymalna długość.....	166
Indeksy	167
Obszar zdjęcia.....	168
Robienie zdjęć w trybie filmowania.....	169
Zdjęcia poklatkowe.....	171
Oglądanie filmów	177
Edytowanie filmów	179
Prycinanie filmów	179
Zapisywanie wybranych klatek	183

Inne opcje fotografowania

Przycisk  (fotografowanie z użyciem wizjera)	185
Przycisk 	189
Menu przycisku  (fotografowanie z użyciem wizjera)	190
Menu przycisku  (podgląd na żywo)	191
Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych	194
Braketing.....	197
Wielokrotna ekspozycja	211
Fotografowanie z interwałometrem.....	217
Obiektywy bez procesora	224
Dane pozycji	227

Wyświetlanie zdjęć	229
Widok pełnoekranowy	229
Widok miniatur	231
Widok kalendarza	232
Przycisk z	233
Informacje o zdjęciu	234
Przjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania	243
Ochrona zdjęć przed usunięciem.....	245
Usuwanie zdjęć.....	246
Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym, widoku miniatur i w widoku kalendarza	246
Menu odtwarzania	248

Jakie możliwości oferuje Wi-Fi	250
Uzyskiwanie dostępu do aparatu	251
Android oraz iOS: łączenie za pośrednictwem identyfikatora SSID	251
Android: podłączanie za pomocą NFC	254
Android: inne opcje połączenia Wi-Fi.....	256
Przywracanie ustawień domyślnych.....	256
Zabezpieczenia sieci bezprzewodowej	257
Wybieranie zdjęć do przesłania	263
Wybieranie pojedynczych zdjęć do przesłania	263
Wybieranie wielu zdjęć do przesłania	264
Wybieranie zdjęć do przesłania poprzez NFC	264
Pobieranie wybranych zdjęć do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej.....	265

 Menu odtwarzania: <i>zarządzanie zdjęciami</i>	266
 Menu fotografowania: <i>opcje fotografowania</i>	268
 Menu nagrywania filmów: <i>opcje nagrywania filmów</i>	273
 Ustawienia osobiste: <i>precyzyjna korekta ustawień aparatu</i>	276
 Menu ustawień: <i>konfiguracja aparatu</i>	289
 Menu retuszu: <i>tworzenie wyretuszowanych kopii</i>	294
 Moje menu/  Ostatnie ustawienia	297
Opcje menu retuszu	298
Prycinanie	298
Nakładanie zdjęć	299
Przetwarzanie NEF (RAW)	302

Uwagi techniczne

Zgodne obiektywy	304
Opcjonalne lampy błyskowe	311
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)	311
Inne akcesoria	319
Konserwacja aparatu	320
Przechowywanie	320
Czyszczenie	320
Czyszczenie matrycy	321
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: <i>przestrogi</i>	328

Rozwiązywanie problemów	333
Akumulator/wyświetlacz	333
Fotografowanie (wszystkie tryby).....	334
Fotografowanie (P, S, A, M)	337
Odtwarzanie	338
Wi-Fi (sieci bezprzewodowe).....	340
Inne	340
Komunikaty o błędach	341
Dane techniczne.....	348
Obiektywy	363
Zatwierdzone karty pamięci	379
Pojemność kart pamięci	380
Czas działania akumulatora	382
Indeks	384
Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczony w Europie	393

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

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

Korzystanie z pokrętła korekcji dioptrażu

Podczas korzystania z pokrętła korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy zachować ostrożność, aby przez przypadek nie urazić się palcem w oko.

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 sieciowego 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. Poza tym, zwróć uwagę, że małe części mogą spowodować zadławienie. Jeśli dziecko połknie jakkolwiek część tego urządzenia, uzyskaj natychmiastową pomoc lekarską.

⚠ 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 sieciowy i (lub) wyjąć akumulator, a następnie dostarczyć aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

⚠ Nigdy nie zakładaj paska aparatu na szyję dziecka

Pasek na szyję owinięty wokół szyi dziecka może być przyczyną uduszenia.

⚠ Nie dotykaj przez długi okres aparatu, akumulatora, ani ładowarki, kiedy te urządzenia są włączone lub użytkowane

Części urządzenia nagrzewają się i stają gorące. Pozostawienie urządzenia w bezpośredniej styczności ze skórą przez długi okres może spowodować lekkie oparzenia.

⚠ Nie pozostawiaj produktu w miejscach narażonych na działanie skrajnie wysokich temperatur, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować uszkodzenia lub pożar.

⚠ Nie kieruj lampy błyskowej na kierownicę pojazdu silnikowego

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować wypadek.

⚠ Zachowaj ostrożność podczas użytkowania lampy błyskowej

- Używanie aparatu z lampą błyskową w bliskiej odległości od skóry lub innych obiektów może spowodować oparzenia.
- Użycie lampy błyskowej w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Lampa błyskowa nie powinna znajdować się w odległości mniejszej niż jeden metr od fotografowanego obiektu. Zachowaj szczególną ostrożność podczas fotografowania niemowląt.

⚠ Unikaj styczności z ciepłym 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.

⚠ Nie przenoś statywów z podłączonym obiektywem lub aparatem

Użytkownik może się potknąć lub przypadkowo kogoś uderzyć, powodując obrażenia ciała.

Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami

Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich 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 akumulatora.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz sieciowy, należy odłączyć go od gniazdka.
- Należy uważać, aby akumulatora nie włożyć odwrotnie lub złą stroną.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Na czas transportu akumulatora, załóż na niego pokrywkę styków. Nie należy transportować ani przechowywać akumulatora 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 rozładowany akumulator.

- Gdy akumulator nie jest używany, należy umieścić na nim pokrywkę styków i przechowywać go w chłodnym i suchym miejscu.
- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie pracy, akumulator może być rozgrzany. Przed wyjęciem akumulatora poczekaj, aż ostygnie.
- W razie zauważenia w akumulatorze jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć jego używanie.

Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z ładowarką

- Chronić przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do obrażeń ciała lub usterki produktu w wyniku pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze użytkowanie może spowodować pożar.

- Nie wolno dotykać kabla zasilania ani przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami atmosferycznymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno uszkadzać, modyfikować, zginać na siłę kabla zasilania ani ciągnąć za niego na siłę. Nie wolno stawiać na kablu zasilania ciężkich przedmiotów ani narażać go na działanie gorąca lub płomieni. Jeśli dojdzie do uszkodzenia izolacji i odsłonięcia przewodów, należy oddać kabel zasilania do kontroli przez przedstawiciela autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do obrażeń ciała lub usterki produktu w wyniku pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać z przetwornikami podróznymi i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

⚠ 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.

⚠ Postępuj zgodnie z poleceniami pracowników szpitali i linii lotniczych

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 ścisłe i pełne, jednak w przypadku zauważenia jakichkolwiek błędów lub pominięć będziemy wdzięczni za poinformowanie o nich lokalnego przedstawiciela firmy Nikon (adres podany osobno).

Uwagi dla klientów w Europie

OSTRZEŻENIE: ISTNIEJE RYZYKO EKSPLOZJI, JEŚLI AKUMULATOR/BATERIĘ ZASTĄPI SIĘ NIEWŁAŚCIWYM TYPEM. ZUŻYTY AKUMULATOR/ZUŻYTĄ BATERIĘ NALEŻY ZUTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ.

Ten symbol wskazuje, że urządzenia elektryczne i elektroniczne podlegają selektywnej zbiórce odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Ten produkt jest przeznaczony do zbiórki selektywnej w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Selektywna zbiórka odpadów i recykling pomagają oszczędzać zasoby naturalne i zapobiegać negatywnym konsekwencjom dla ludzkiego zdrowia i środowiska naturalnego, które mogłyby być spowodowane nieodpowiednim usuwaniem odpadów.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Wszelkie akumulatory/baterie, niezależnie od tego, czy są oznaczone tym symbolem, czy też nie, są przeznaczone do zbiórki selektywnej 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.

Uwaga o zakazie kopiowania i reprodukcji

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 reprodukcji zostaną oznaczone jako „Przykład” lub „Wzór”.

Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja 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 reprodukcja nieużywanych znaczków pocztowych i kart pocztowych wyemitowanych przez rząd.

Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

Władze wprowadziły ograniczenia dotyczące kopiowania i reprodukcji papierów wartościowych emitowanych przez firmy prywatne (akcje, faktury, czek, 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 reprodukcji 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.

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 wypełnić ją ponownie obrazami niezawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami pustego nieba). Należy również pamiętać o zastąpieniu wszystkich zdjęć wybranych do pomiaru manualnego (☐ 127). Przed wyrzuceniem aparatu lub przekazaniem go innej osobie należy również użyć opcji **Wi-Fi > Ustawienia sieci > Resetuj ustawienia sieci** (☐ 256) oraz **Sieć > Ustawienia sieci** z menu ustawień aparatu w celu usunięcia wszelkich osobistych danych sieciowych. Aby uzyskać więcej informacji o menu **Sieć**, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do opcjonalnego modułu komunikacyjnego. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas fizycznego niszczenia nośników danych.

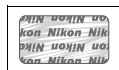
AVC Patent Portfolio License

PRODUKT TEN OBJĘTY JEST LICENCJĄ W RAMACH AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE NA OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE WYKORZYSTYWANIE PRZEZ UŻYTKOWNIKA W CELU (i) KODOWANIA OBRAZU WIDEO ZGODNIE ZE STANDARDEM AVC ("OBRAZ WIDEO AVC") ORAZ/LUB (ii) DEKODOWANIA OBRAZU WIDEO AVC, KTÓRY ZOSTAŁ ZAKODOWANY PRZEZ UŻYTKOWNIKA NA POTRZEBY OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE ORAZ/LUB ZOSTAŁ UZYSKANY OD DOSTAWCY OBRAZU WIDEO, KTÓRY POSIADA LICENCJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI WYRAŻNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C. ODWIEDŹ ADRES <http://www.mpegla.com>

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

Aparaty firmy Nikon zostały zaprojektowane według najwyższych standardów i zawierają skomplikowane układy elektroniczne. Tylko markowe akcesoria elektroniczne firmy Nikon (w tym ładowarki, akumulatory, zasilacze sieciowe 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 Nikon. Korzystanie z akumulatorów jonowo-litowych 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.

✔ 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 NIKON.

✍ 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.

✍ Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning”

Chcąc zapewnić klientom stałą pomoc techniczną i wiedzę na temat swoich produktów, firma Nikon w ramach programu kształcenia ustawicznego - „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 fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod następującym adresem: <http://imaging.nikon.com/>

Sieci bezprzewodowe

Ten produkt, który zawiera oprogramowanie szyfrujące opracowane w USA, podlega przepisom eksportowym USA i nie może być eksportowany ani reeksportowany do żadnych państw objętych embargiem towarów USA. Obecnie embargiem objęte są następujące kraje: Iran, Korea Północna, Kuba, Sudan i Syria.

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych może być zakazane w niektórych krajach lub regionach. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon przed rozpoczęciem korzystania z funkcji bezprzewodowych tego produktu poza krajem zakupu.

Uwagi dla klientów w Europie

Niniejszym firma Nikon Corporation oświadcza, że aparat D7200 jest zgodny z zasadniczymi wymogami i innymi odpowiednimi postanowieniami dyrektywy 1999/5/WE. Z deklaracją zgodności można zapoznać się na stronie

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D7200.pdf



Bezpieczeństwo

Mimo tego, że jedną z korzyści oferowanych przez ten produkt jest zezwolenie innym osobom na swobodne łączenie się z urządzeniem w celu bezprzewodowej wymiany danych z dowolnego miejsca w jego zasięgu, może dojść do następujących zdarzeń, jeśli zabezpieczenia nie zostaną włączone:

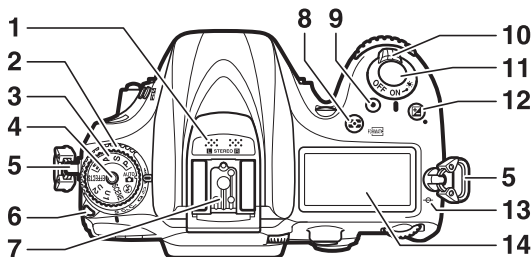
- **Kradzież danych:** osoby trzecie działające w złej wierze mogą przechwytywać transmisje bezprzewodowe w celu kradzieży danych logowania użytkownika, haseł i innych informacji osobistych.
- **Nieuprawniony dostęp:** nieuprawnieni użytkownicy mogą uzyskać dostęp do sieci i zmieniać dane lub wykonywać inne szkodliwe działania. Zwróć uwagę, że ze względu na budowę sieci bezprzewodowych, wyspecjalizowane ataki mogą prowadzić do uzyskania nieuprawnionego dostępu, nawet przy włączonych zabezpieczeniach.

Wprowadzenie

Poznananie aparatu

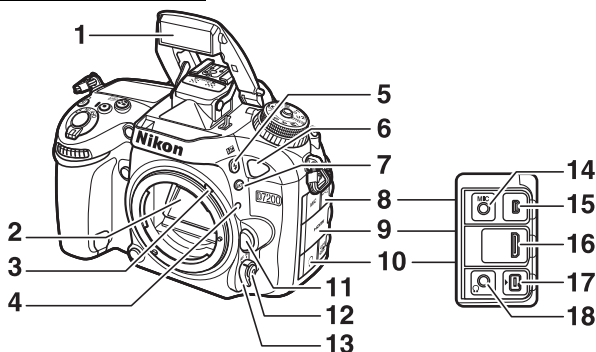
Warto poświęcić kilka chwil na zapoznanie się z elementami sterującymi i wyświetlaczami aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury dalszej części instrukcji.

Korpus aparatu



1 Mikrofon stereofoniczny 163, 192, 273	7 Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej) 311, 319
2 Pokrętko trybu wyzwalania migawki 8, 66	8 Przycisk / 106, 289
3 Pokrętko trybu pracy 6	9 Przycisk nagrywania filmu 163
4 Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy 6	10 Włacznik zasilania 5, 24
5 Zaczep paska 20	11 Spust migawki 34, 35
6 Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu wyzwalania migawki 8, 66	12 Przycisk 109, 194
	13 Znacznik płaszczyzny ogniskowej (-∞) 98
	14 Wyświetlacz LCD 9

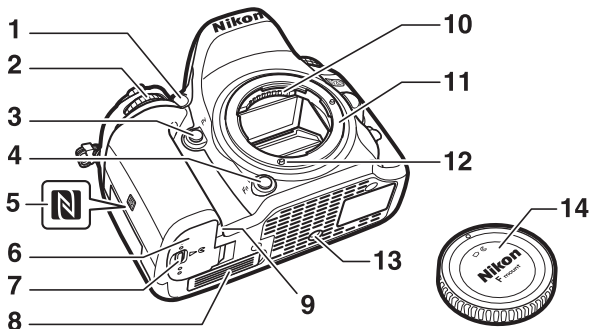
Korpus aparatu (ciąg dalszy)



1	Wbudowana lampa błyskowa ... 36, 144	10	Pokrywa gniazda akcesoriów i gniazda słuchawek..... 160, 193, 227
2	Lustro 71, 324	11	Przycisk zwalniania obiektywu 29
3	Dźwignia sprzężenia światłomierza 352	12	Przycisk trybu AF 84, 90
4	Znacznik pozycji mocowania obiektywu 23	13	Wybierak trybu ustawiania ostrości 83, 97
5	Przycisk $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{2}$ 144, 146, 151	14	Gniazdo mikrofonu zewnętrznego 193, 319
6	Odbiornik podczerwieni (przód) 157	15	Złącze USB
7	Przycisk BKT 198, 203, 207	16	Złącze HDMI 319
8	Pokrywa gniazda USB i gniazda zewnętrznego mikrofonu 193, 319	17	Gniazdo akcesoriów 160, 227
9	Pokrywa gniazda HDMI 319	18	Gniazdo słuchawek 193

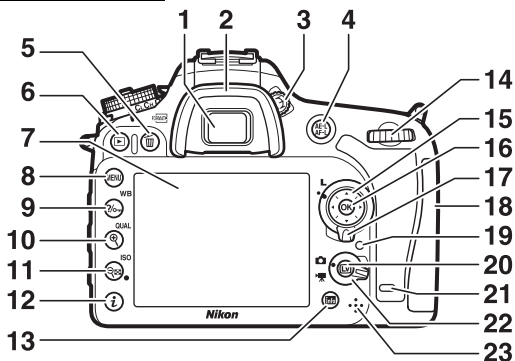
Zamknij pokrywę gniazda

Zamykaj pokrywę gniazda, kiedy złącza i gniazda nie są w użyciu. Obecność ciała obcego w złączach lub gniazdach może spowodować zakłócenia przesyłu danych.





- | | |
|---|---|
| <p>1 Dioda wspomagająca AF 34, 277
 Dioda samowyzwalacza 69
 Lampa redukcji efektu czerwonych
 oczu..... 145, 147</p> <p>2 Przednie pokrętło sterujące 285</p> <p>3 Przycisk Pv..... 55, 167, 285, 288</p> <p>4 Przycisk Fn..... 76, 284, 288</p> <p>5 Znak N (antena NFC) 254</p> <p>6 Pokrywa komory akumulatora 22, 28</p> | <p>7 Zatrask pokrywy komory
 akumulatora 22, 28</p> <p>8 Pokrywa styków opcjonalnego
 pojemnika na baterie MB-D15 319</p> <p>9 Osłona złącza zasilania</p> <p>10 Styki procesora</p> <p>11 Mocowanie obiektywu 23, 98</p> <p>12 Sprężenie autofokusa</p> <p>13 Gniazdo mocowania statywu</p> <p>14 Pokrywka bagnetu korpusu ... ii, 23, 319</p> |
|---|---|

Korpus aparatu (ciąg dalszy)



1 Okular wizjera	10, 25	13 Przycisk info (informacje)	13, 185
2 Gumowa muszla oczna	70	14 Główne pokrętło sterujące	285
3 Pokrętło korekcji dioptrażu	25	15 Wybierak wielofunkcyjny	15, 17
4 Przycisk $\frac{1}{2}$	94, 107, 285, 288	16 Przycisk OK (OK)	15, 17, 284
5 Przycisk $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{4}$	40, 246, 289	17 Błokada wybieraka pół AF	89
6 Przycisk $\frac{1}{2}$	39, 229	18 Pokrywa gniazda karty pamięci ...	22, 28
7 Monitor	31, 39, 161, 185, 229	19 Dioda dostępu do karty pamięci 35, 220
8 Przycisk MENU	16, 266	20 Przycisk Lv	12, 31, 161
9 Przycisk $\frac{1}{2}$ / WB	17, 112, 115, 119, 121, 245	21 Odbiornik podczerwieni (tył)	157
10 Przycisk $\frac{1}{2}$ / QUAL	38, 78, 81, 243	22 Wybierak trybu podglądu na żywo 12, 31, 161
11 Przycisk $\frac{1}{2}$ / ISO	100, 104, 194, 231, 232	23 Głośnik	5, 178
12 Przycisk $\frac{1}{2}$	189, 233		

Podświetlenie LCD

Przekręcenie włącznika zasilania w kierunku  włącza licznik czasu czuwania oraz podświetlenie wyświetlacza LCD (podświetlenie LCD), co pozwala na odczytywanie informacji na wyświetlaczu w ciemności. Po zwolnieniu włącznika zasilania podświetlenie pozostaje włączone przez kilka sekund, tak długo jak licznik czasu czuwania jest włączony, lub do momentu wyzwolenia migawki albo ponownego przekręcenia włącznika zasilania w kierunku .



Włącznik zasilania

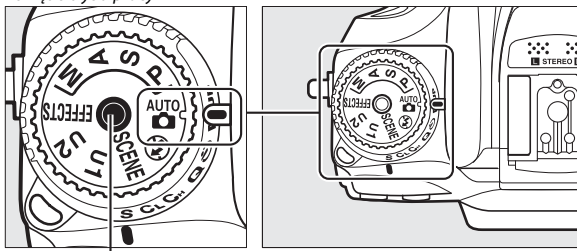
Głośnik

Nie umieszczaj głośnika w pobliżu urządzeń magnetycznych. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na dane rejestrowane na urządzeniach magnetycznych.

Pokręto trybu pracy

Aparat oferuje tryby przedstawione poniżej. Aby wybrać tryb, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokręta trybu pracy i przekręć pokręto trybu pracy.

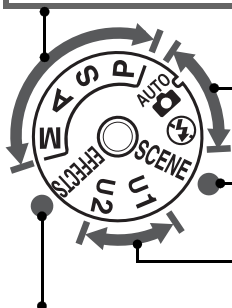
Pokręto trybu pracy



Przycisk zwolnienia blokady pokręta trybu pracy

Tryby P, S, A i M:

- **P** — Automatyka programowa (□ 52)
- **S** — Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (□ 53)
- **A** — Automatyka z preselekcją przysłony (□ 54)
- **M** — Tryb manualny (□ 56)



Tryby automatyczne:

- **AUTO** Automatyczny (□ 30)
- **☀** Automatyczny (błysk wyłączony) (□ 30)

Programy tematyczne (□ 41)

Tryby U1 i U2 (□ 62)

Tryby efektów specjalnych (□ 44)

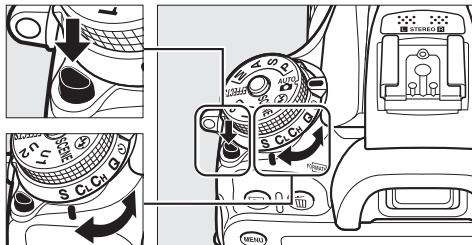
Obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora (□ 305) można używać tylko w trybach **A** i **M**.
Wybranie innego trybu, kiedy zamocowany jest obiektyw bez procesora,
powoduje zablokowanie spustu migawki.

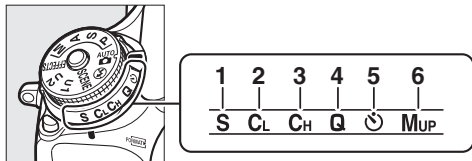
Pokręto trybu wyzwalania migawki

Aby wybrać tryb wyzwalania migawki, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokręta trybu wyzwalania migawki i przekręć pokręto trybu wyzwalania migawki w żądane położenie (☞ 66).

Przycisk zwolnienia blokady pokręta trybu wyzwalania migawki



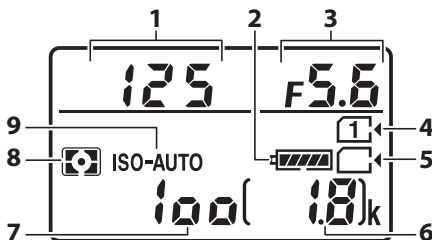
Pokręto trybu wyzwalania migawki



1 S Pojedyncze zdjęcie.....	66	4 Q Ciche wyzwalanie migawki.....	66
2 CL Seryjne wolne.....	66	5 ☞ Samowyzwalacz.....	66, 69
3 CH Seryjne szybkie.....	66	6 MUP Podnoszenie lustra.....	66, 71

Wyświetlacz LCD

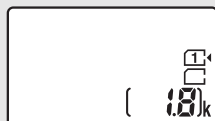
Wyświetlacz LCD przedstawia różne ustawienia aparatu, gdy aparat jest włączony. Elementy przedstawione tutaj pojawiają się po pierwszym włączeniu aparatu. Informacje na temat innych ustawień znajdują się w odpowiednich rozdziałach niniejszej instrukcji.



1	Czas otwarcia migawki.....	53, 56	6	Liczba pozostałych zdjęć.....	27
2	Wskaźnik stanu akumulatora.....	26	7	Czułość ISO	99
3	Przysłona (liczba przysłony)	54, 56	8	Pomiar ekspozycji.....	105
4	Wskaźnik karty pamięci (gniazdo 1)	27, 82	9	Wskaźnik czułości ISO	99
5	Wskaźnik karty pamięci (gniazdo 2)	27, 82		Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO.....	103

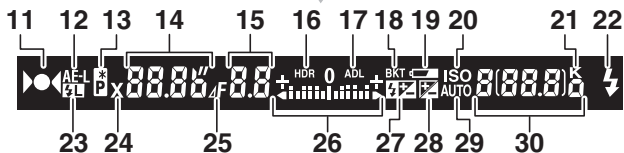
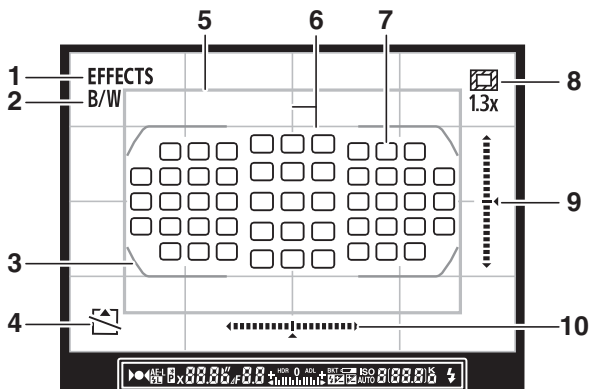
Ekran po wyłączeniu aparatu

Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy znajdują się w nim karta pamięci oraz akumulator, wyświetlone zostaną: ikona karty pamięci i liczba pozostałych zdjęć (niektóre karty pamięci mogą w rzadkich przypadkach wyświetlać te informacje, tylko gdy aparat jest włączony).





Wyświetlacz LCD

Wizjer



<p>1 Wskaźnik trybu efektów specjalnych 44</p> <p>2 Wskaźnik ustawienia Monochromatyczne..... 44, 130</p> <p>3 Ramka pola AF25, 33</p> <p>4 Wskaźnik „Brak karty pamięci” 29</p> <p>5 Kadr 1,3× DX73, 74</p> <p>6 Linie kadrowania (wyświetlane, gdy Włącz jest wybrane dla ustawienia osobistego d7, Wyśw. siatki linii w wizjerze) 280</p>	<p>7 Pola AF34, 89, 277</p> <p>8 Wskaźnik kadru 1,3× DX73, 74</p> <p>9 Wskaźnik przechylenia (orientacja portretowa)*</p> <p>10 Wskaźnik przechylenia (orientacja krajoobrazowa)*</p> <p>11 Wskaźnik ostrości..... 34, 93, 98</p> <p>12 Blokada automatycznej ekspozycji (AE) 107</p> <p>13 Wskaźnik fleksji programu 52</p>
--	--

14	Czas otwarcia migawki.....	53, 56	24	Wskaźnik synchronizacji błysku	282
15	Przysłona (liczba przysłony)	54, 56	25	Wskaźnik działki przysłony	54, 308
	Przysłona (liczba działek)	54, 308	26	Wskaźnik ekspozycji.....	57
16	Wskaźnik HDR.....	142		Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 109	
17	Wskaźnik ADL	140	27	Wskaźnik kompensacji błysku	151
18	Wskaźnik braketingu ekspozycji/ mocy błysku.....	198	28	Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 110	
	Wskaźnik braketingu balansu bieli	203	29	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	103
	Wskaźnik braketingu ADL.....	207	30	Liczba pozostałych zdjęć.....	27
19	Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora	26		Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci	68, 380
20	Wskaźnik czułości ISO	100		Wskaźnik zapisu pomiaru manualnego balansu bieli.....	122
21	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	27			
22	Wskaźnik gotowości lampy	36, 280			
23	Wskaźnik blokady mocy błysku.....	154			

* Kiedy **Wirtualny horyzont w wizjerze** jest wybrane dla ustawienia osobistego f2 (**Rola przycisku Fn**,  284) lub f3 (**Rola przycisku podglądu**,  285) > **Naciśnij**, wybranego przycisku można używać do wyświetlania wskaźnika przechylenia w wizjerze.

Uwaga: ekran przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.




Brak akumulatora

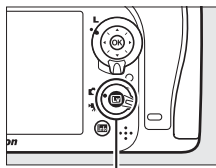
Jeśli nie włożono akumulatora lub jest on rozładowany, wyświetlacz wizjera zostanie ściemniony. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu. Wyświetlacz wizjera powróci do normalnego stanu po włożeniu całkowicie naładowanego akumulatora.

Wyświetlacz LCD i wyświetlacz wizjera

Jasność ekranów wyświetlacza LCD i wyświetlacza wizjera zmienia się w zależności od temperatury, a czas reakcji ekranów może wydłużać się w niskiej temperaturze. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu.


Monitor (podgląd na żywo)

Aby kadrować zdjęcia lub filmy na monitorze, przekręć wybierak trybu podglądu na żywo w położenie  (widok fotografowania w trybie podglądu na żywo) lub  (widok filmowania w trybie podglądu na żywo) i naciśnij przycisk .




Przycisk 




Wybierak trybu podglądu na żywo przekręcony w położenie 



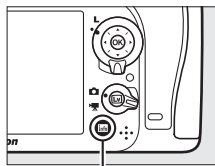
Wybierak trybu podglądu na żywo przekręcony w położenie 

Ekran odliczania

Licznik czasu zostanie wyświetlony 30 s przed automatycznym zakończeniu podglądu na żywo (cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony, gdy podgląd na żywo zostanie zaraz zakończony w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu lub, jeśli opcja inna niż **Bez ograniczeń** jest wybrana dla ustawienia osobistego c4—**Czas wyłączenia monitora** > **Podgląd na żywo**;  279—5 s przed ustawionym czasem automatycznego wyłączenia monitora). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po wybraniu podglądu na żywo. Nagrywanie filmu zakończy się automatycznie po zakończeniu odliczania czasu przez licznik, niezależnie od dostępnego czasu nagrywania.


■ Wyświetlanie i ukrywanie wskaźników

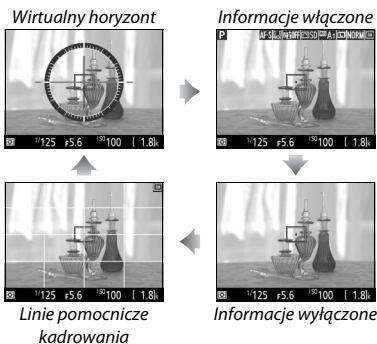
Naciśnij przycisk **info**, aby ukryć lub wyświetlić wskaźniki na monitorze.





Przycisk **info**

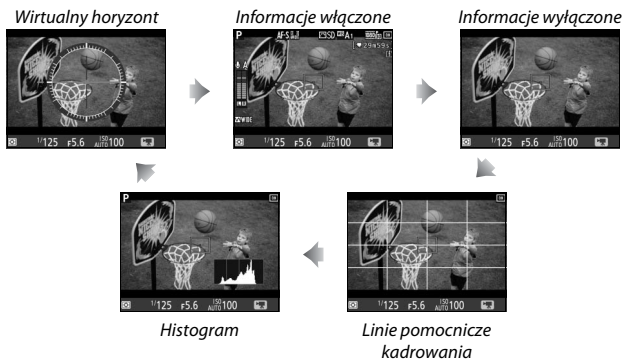
Tryb

Jeśli wybierak trybu podglądu na żywo jest przekręcony w położenie  (widok fotografowania w trybie podglądu na żywo), naciśnięcie przycisku **info** powoduje przełączanie pomiędzy następującymi widokami.







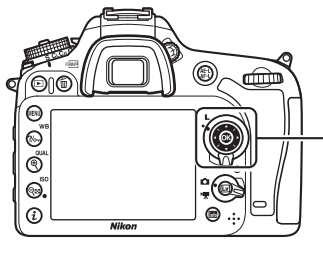
Tryb


Jeśli wybierak trybu podglądu na żywo jest przekreślony w położenie  (widok filmowania w trybie podglądu na żywo), naciśnięcie przycisku  powoduje przełączanie pomiędzy następującymi widokami.

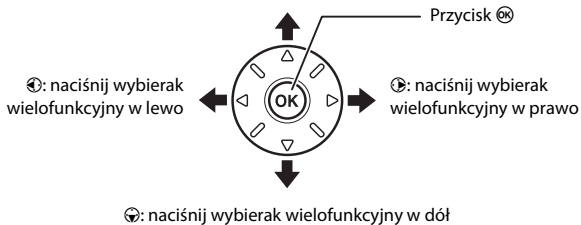


Wybierak wielofunkcyjny

W niniejszej instrukcji czynności z użyciem wybieraka wielofunkcyjnego są oznaczone ikonami , ,  i .

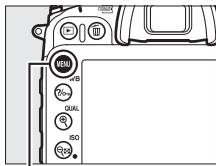


: naciśnij wybierak wielofunkcyjny do góry



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 (☞ 266)
- 📷: fotografowanie (☞ 268)
- 🎥: filmowanie (☞ 273)
- 🔧: ustawienia osobiste (☞ 276)
- ⚙️: ustawienia (☞ 289)
- 🔪: retusz (☞ 294)
- 📁/📁: MOJE MENU lub OSTATNIE USTAWIENIA (domyślnie MOJE MENU; ☞ 297)



Suwak wskazuje położenie w bieżącym menu.

Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

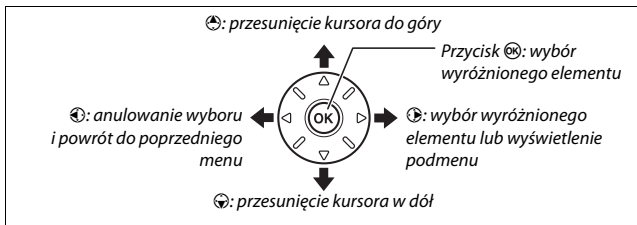
Opcje menu
Opcje w bieżącym menu.

Ikona pomocy (☞ 17)

Korzystanie z menu aparatu

■ Elementy sterujące menu

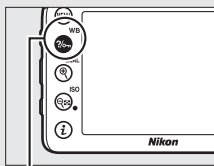
Wybierak wielofunkcyjny i przycisk **OK** służą do poruszania się w menu aparatu.



🔍 Ikona ? (pomoc)

Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona **?**, naciskając przycisk **WB** można wyświetlić pomoc.

Opis wybranej aktualnie opcji lub menu będzie wyświetlany, dopóki ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskaj **?** lub **?**, aby przesuwać wyświetlane informacje.



Przycisk **WB**

? Wielokrotna ekspozycja

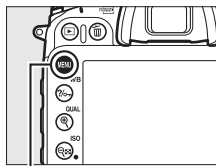
Określona liczba ujęć będzie zarejestrowana na pojedynczym zdjęciu. Czas czuwania zostaje wydłużony o 30 s. Jeśli czuwanie będzie wyłączone, wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona ze zdjęć zapisanych wcześniej.

■ Poruszanie się po menu

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby poruszać się po menu.


1 Wyświetl menu.

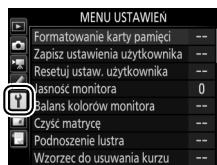
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.





Przycisk MENU

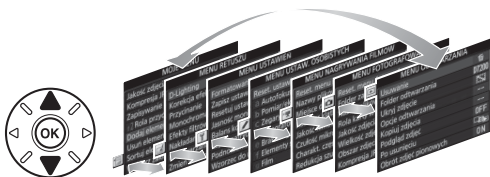
2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij .




3 Wybierz menu.

Naciskaj  lub , aby wybrać żądane menu.





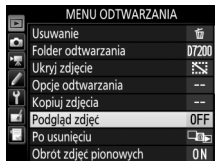
4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk .




5 Wyróżnij element menu.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić element menu.





6 Wyświetl opcje.

Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranego elementu menu, naciśnij .




7 Wyróżnij opcję.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić opcję.






8 Wybierz wyróżniony element.

Naciśnij , aby wybrać wyróżniony element. Aby zakończyć bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU.



Zwróć uwagę na poniższe informacje:

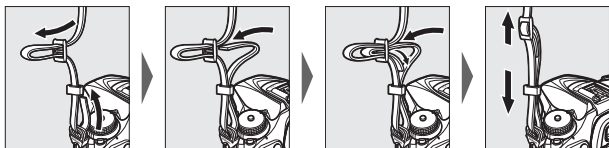
- Elementy menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Choć ogólnie naciśnięcie przycisku  daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku , w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko za pomocą przycisku .
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust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

Pierwsze kroki

Aby przygotować aparat do użytku, postępuj zgodnie z siedmioma krokami opisanymi poniżej.

1 Zamocuj pasek.

Zamocuj pasek zgodnie z ilustracją. Powtórz dla drugiego zacze- pu.

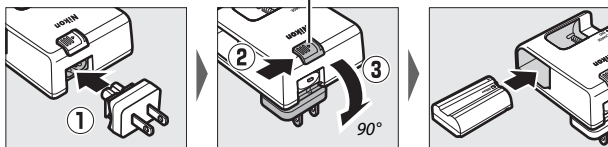


2 Naładuj akumulator.

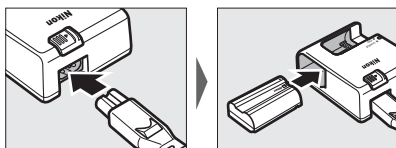
Włóż akumulator i podłącz ładowarkę do zasilania (w zależności od kraju lub regionu, do ładowarki dołączony jest adapter wtyczki sieciowej lub kabel zasilający). Całkowite naładowanie zupełnie rozładowanego akumulatora trwa około dwie godziny i 35 minut.

- **Adapter gniazdka ściennego:** włóż adapter gniazdka ściennego w gniazdo zasilacza ładowarki (❶). Przesuń zatrzask adaptera gniazdka ściennego zgodnie z ilustracją (❷) i obróć adapter o 90°, aby zablokować go w poprawnym położeniu (❸). Włóż akumulator i podłącz ładowarkę do zasilania.

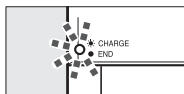
Zatrzask adaptera gniazdka ściennego



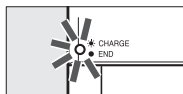
- **Kabel zasilający:** po podłączeniu kabla zasilającego do wtyczki w sposób pokazany na ilustracji, włóż akumulator do ładowarki i podłącz kabel do zasilania.



Podczas ładowania akumulatora dioda **CHARGE (ładowanie)** miga.



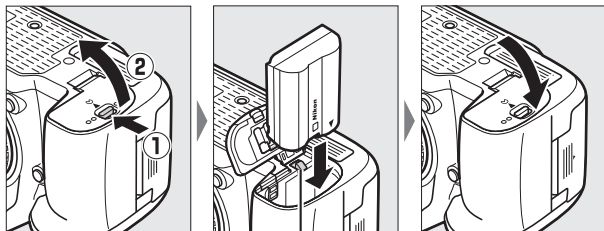
Ładowanie akumulatora



Ładowanie zakończone

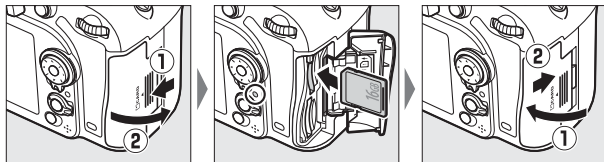
3 Włóż akumulator i kartę pamięci.

Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora albo karty pamięci sprawdź, czy włącznik zasilania jest ustawiony w położeniu **OFF (wyłączony)**. Włóż akumulator w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje akumulator w poprawnym położeniu po włożeniu akumulatora do końca.



Zatrzask akumulatora

W przypadku korzystania tylko z jednej karty pamięci, włóż ją do gniazda 1 (☞ 27). Wsuń kartę pamięci, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.

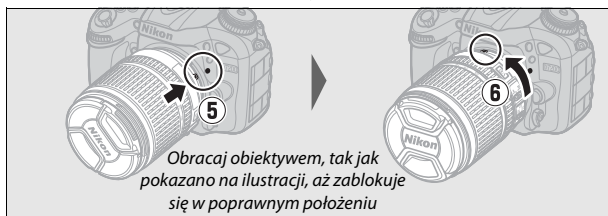
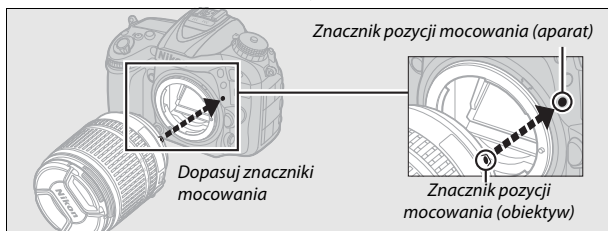
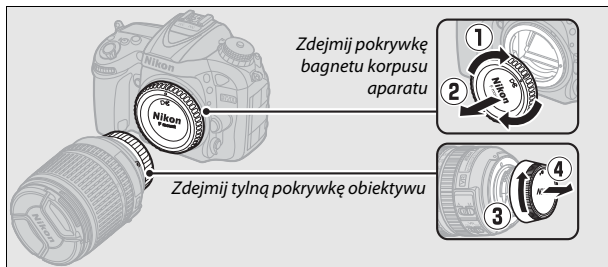


Akumulator i ładowarka

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach x–xiii oraz 330–332 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści.

4 Zamocuj obiektyw.

Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się kurzu do wnętrza aparatu, gdy obiektyw jest odłączony lub pokrywa bagnetu korpusu jest zdjęta. W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR.

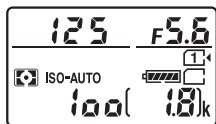
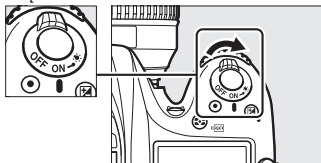


Pamiętaj, aby zdjąć pokrywkę obiektywu przed rozpoczęciem fotografowania.

5 Włącz aparat.

Zaświeci się wyświetlacz LCD. Jeśli aparat został włączony pierwszy raz, wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru języka.

Włącznik zasilania



Wyświetlacz LCD

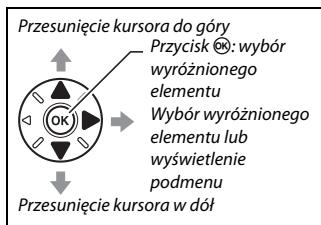
Czyszczenie matrycy

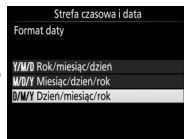
Aparat włącza drgania matrycy w celu usunięcia kurzu po włączeniu lub wyłączeniu aparatu (□ 321).

6 Wybierz język i ustaw zegar aparatu.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku wybierz język i ustaw zegar aparatu. Podczas ustawiania zegara aparatu, przed ustawieniem godziny i daty, pojawi się monit wymagający wybrania najpierw strefy

czasowej, formatu daty oraz opcji czasu letniego; zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego. Ustawienia języka oraz daty/godziny można zmienić w dowolnej chwili, używając opcji **Język (Language)** (□ 290) oraz **Strefa czasowa i data** (□ 290) w menu ustawień.

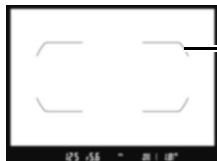
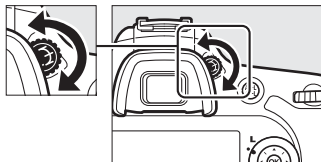




7 Ustaw ostrość wizjera.

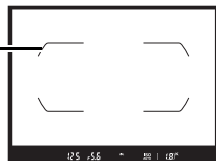
Obracaj pokrętlel korekcji dioptrycznej, aż ramka pola AF będzie idealnie ostra.

Obracając pokrętlel korekcji dioptrycznej z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.



Ostrość w wizjerze
nieustawiona

Ramka pola AF

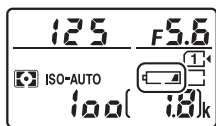


Ostrość w wizjerze
ustawiona

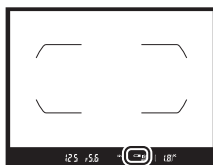
Aparat jest teraz gotowy do użytku. Przejdź do strony 30, aby uzyskać informacje na temat fotografowania.

■ Poziom naładowania akumulatora

Poziom naładowania akumulatora jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD i w wizjerze.



Wyświetlacz LCD



Wizjer

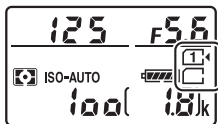
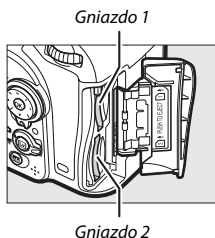
Wyświetlacz LCD	Wizjer	Opis
	—	Akumulator jest całkowicie naładowany.
	—	Akumulator jest częściowo rozładowany.
	—	
	—	
		Niski poziom naładowania akumulatora. Naładuj akumulator lub przygotuj akumulator zapasowy.
		Spust migawki jest zablokowany. Naładuj lub wymień akumulator.
(miga)	(miga)	

■ Liczba pozostałych zdjęć

Aparat jest wyposażony w dwa gniazda kart pamięci: gniazdo 1 i gniazdo 2. Gniazdo 1 jest przeznaczone dla głównej karty, a karta w gnieździe 2 pełni rolę zapasową lub pomocniczą. Jeśli domyślne ustawienie **Przepełnienie** jest wybrane dla **Rola karty w gnieździe 2** (☐ 82), gdy włożone są dwie karty, karta w gnieździe 2 będzie używana tylko wtedy, gdy karta w gnieździe 1 będzie zapelniona.

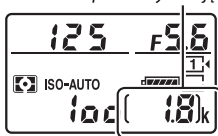
Wyświetlacz LCD pokazuje gniazdo lub gniazda zawierające aktualnie kartę pamięci (przykład po prawej stronie pokazuje ikony wyświetlane, gdy w obu gniazdkach aparatu znajdują się karty pamięci). Jeśli karta pamięci jest pełna albo zablokowana lub wystąpił błąd, ikona karty, której to dotyczy, będzie migać (☐ 344).

Licznik klatek na wyświetlaczu LCD i w wizjerze pokazuje liczbę zdjęć, jaką można zapisać przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki: np. wartości mieszczące się pomiędzy 1800 a 1899 są wyświetlane jako 1,8 k). Jeśli włożone są dwie karty pamięci, wskaźniki pokazują miejsce dostępne na karcie w gnieździe 1.



Wyświetlacz LCD

Liczba pozostałych zdjęć



Wyświetlacz LCD

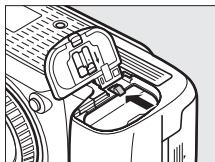


Wizjer

■ Wyjmowanie akumulatora i kart pamięci

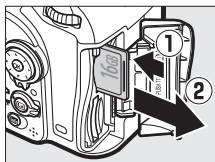
Wyjmowanie akumulatora

Wyłącz aparat i otwórz pokrywę komory akumulatora. Naciśnij zatrzask akumulatora w kierunku wskazanym strzałką, aby zwolnić akumulator, a następnie wyjmij go ręką.



Wyjmowanie kart pamięci

Po sprawdzeniu, że dioda dostępu do karty pamięci nie świeci się, wyłącz aparat, otwórz pokrywę gniazda karty pamięci, a następnie naciśnij kartę do środka, aby ją zwolnić (1). Następnie kartę można wyciągnąć ręką (2).

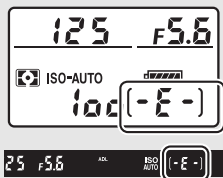


✓ Karty pamięci

- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania i być gorące po użyciu. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci wyłącz aparat. Podczas formatowania, w czasie zapisywania, usuwania danych lub kopiowania ich do komputera nie wolno wyjmować kart pamięci z aparatu, wyłączać aparatu oraz wyjmować ani odłączać źródła zasilania. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać portów kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie wolno zginać kart, upuszczać ich ani narażać na silne wstrząsy.
- Nie wolno naciskać na obudowy kart. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty.
- Nie wolno narażać karty na działanie wody, gorąca, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego nasłonecznienia.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

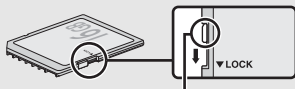
❏ Brak karty pamięci

Jeśli w aparacie nie ma karty pamięci, na wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyświetlane jest [- E -]. Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy włożony jest do niego naładowany akumulator, ale nie ma w nim karty pamięci, na wyświetlaczu LCD pojawi się [- E -].



❏ Przełącznik ochrony przed zapisem

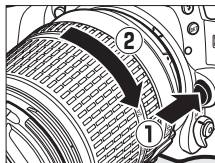
Karty pamięci SD są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, który zapobiega przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje się w położeniu „zablokowany”, formatowanie karty pamięci jest niemożliwe, a zdjęć nie można usuwać ani zapisywać (na monitorze zostanie wyświetlone ostrzeżenie, jeśli podejmie się próbę wyzwolenia migawki). Aby odblokować kartę pamięci, przesunąć przełącznik w położenie do zapisu.



Przełącznik ochrony przed zapisem

■ Odłączanie obiektywu

Aparat musi być koniecznie wyłączony przed odłączeniem lub wymianą obiektywu. Aby odłączyć obiektyw, naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu (1), obracając jednocześnie obiektyw w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (2). Po odłączeniu obiektywu załóż na miejsce pokrywki obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.





❏ Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (□ 307), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego ustawienia (największej liczby przysłony).

Podstawy fotografowania i odtwarzania

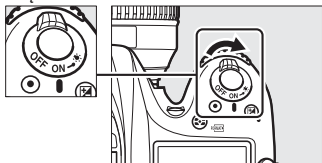
Fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby ^{AUTO} oraz)



W tym rozdziale opisano sposób robienia zdjęć w trybach ^{AUTO} oraz . Tryby ^{AUTO} i  to automatyczne tryby „łatwego fotografowania”, w których większość ustawień jest regulowana przez aparat w reakcji na warunki fotografowania.



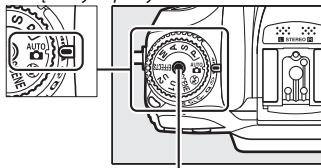
- 1 Włącz aparat.**
Zaświeci się wyświetlacz LCD.

Włącznik zasilania





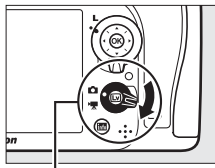
- 2** Wciskając przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy na górze aparatu, przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie  lub .

Pokrętło trybu pracy

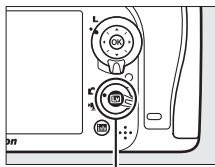


Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy

Zdjęcia można kadrować w wizjerze lub na monitorze (podgląd na żywo). Aby włączyć podgląd na żywo, przekręć wybierak trybu podglądu na żywo w położenie  i naciśnij przycisk .



Wybierak trybu podglądu na żywo



Przycisk 



Kadrowanie zdjęć w wizjerze



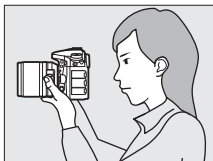
Kadrowanie zdjęć na monitorze (podgląd na żywo)

3 Przygotuj aparat.

Fotografowanie z użyciem wizjera: podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Przyciągnij łokcie do boków klatki piersiowej.



Podgląd na żywo: podczas kadrowania zdjęć na monitorze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij obiektyw.



Kadrowanie zdjęć w orientacji portretowej (pionowej)

Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany poniżej.



*Kadrowanie zdjęć
w wizjerze*



*Kadrowanie zdjęć na
monitorze*

4 Wykadruj zdjęcie.

Fotografowanie z użyciem wizjera: wykadruj zdjęcie w wizjerze z głównym fotografowanym obiektem w ramce pola AF.



Ramka pola AF

Podgląd na żywo: przy ustawieniach domyślnych aparat automatycznie wykrywa twarze i wybiera pole AF. Jeśli aparat nie wykryje twarzy, przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw pole AF na głównym fotografowanym obiekcie.

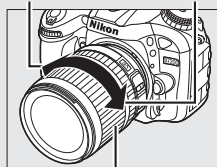


Pole AF

Korzystanie z obiektywu zmiennoogniskowego

Użyj pierścienia zoomu w celu przybliżenia fotografowanego obiektu, tak aby wypełniał większą część kadru, lub w celu oddalenia obiektu i zwiększenia obszaru widocznego na gotowej fotografii (wybierz dłuższą ogniskową na skali ogniskowych obiektywu w celu przybliżenia lub krótszą w celu oddalenia).

Przybliżenie Oddalenie

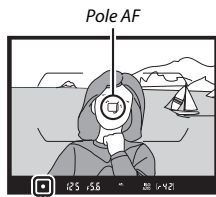


Pierścień zoomu

5 Naciśnij spust migawki do połowy.



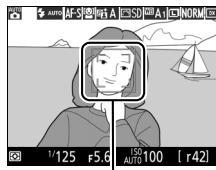
Fotografowanie z użyciem wizjera: naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (może zaświecić się dioda wspomagająca AF, jeśli obiekt jest słabo oświetlony). Po zakończeniu ustawiania ostrości aktywne pole AF oraz wskaźnik ostrości (●) pojawiają się w wizjerze.



Wskaźnik ostrości

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekt.
▶	Pole AF jest ustawione pomiędzy aparatem a obiektem.
◀	Pole AF jest ustawione za obiektem.
▶ ◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 96.

Podgląd na żywo: podczas ustawiania ostrości przez aparat pole AF miga na zielono. Jeśli aparat może ustawić ostrość, pole AF zostanie wyświetlone na zielono. W przeciwnym razie pole AF będzie migać na czerwono.

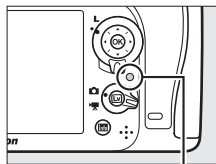


Pole AF

6 Zrób zdjęcie.

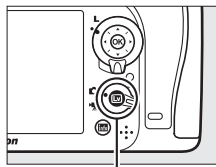
Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie.

Dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się, a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*



Dioda dostępu do karty pamięci

Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk **Lv**.



Przycisk **Lv**

Wbudowana lampa błyskowa

Jeśli wymagane jest dodatkowe oświetlenie w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie **AUTO**, wbudowana lampa błyskowa podniesie się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Jeśli lampa błyskowa jest podniesiona, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy (⚡). Jeśli wskaźnik gotowości lampy nie jest wyświetlany, trwa ładowanie lampy błyskowej. Zdejmij na chwilę palec ze spustu migawki i spróbuj ponownie.

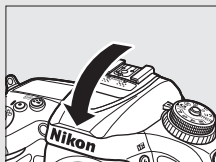


Wizjer



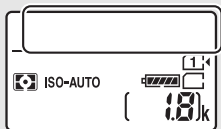
Podgląd na żywo

Aby oszczędzać energię, kiedy lampa błyskowa nie jest używana, delikatnie naciśnij ją w dół, aż do zatrzaśnięcia.

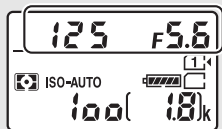


☑ Licznik czasu czuwania (fotografowanie z użyciem wizjera)

Ekran wskaźników w wizjerze oraz wskaźnik czasu otwarcia migawki i przysłony na wyświetlaczu LCD wyłączą się, jeśli przez około sześć sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, co zmniejszy zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wskaźniki. Czas, po którego upływie licznik czasu czuwania zostanie automatycznie wyłączony, można wybrać przy użyciu ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**, □ 279).



Pomiar ekspozycji wyłączony



Pomiar ekspozycji włączony



☑ Czas wyłączenia monitora (podgląd na żywo)

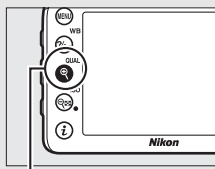
Monitor wyłączy się, jeśli przez około dziesięć minut nie zostaną wykonane żadne czynności. Czas, po którego upływie monitor zostanie automatycznie wyłączony, można wybrać przy użyciu ustawienia osobistego c4 (**Czas wyłączenia monitora**, □ 279) > **Podgląd na żywo**.

☑ Zastój wizjer

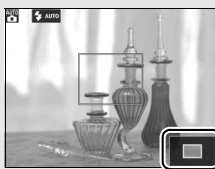
Aby światło wpadające przez wizjer nie zakłócało zdjęć i ekspozycji, przed rozpoczęciem fotografowania można usunąć gumową muszlę ochronną i zakryć wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu (□ 70).

Podgląd zoomu w trybie podglądu na żywo

Naciśnij przycisk  (**QUAL**), aby przybliżyć wybrane pole AF do maksymalnego powiększenia około 19 x. W prawym dolnym rogu ekranu w szarej ramce wyświetli się okno nawigacji. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby zmienić położenie pola AF, lub naciśnij  (**ISO**), aby oddalić obraz.



Przycisk  (**QUAL**)




Okno nawigacji

Ekspozycja

W zależności od scenarii ekspozycja może się różnić od otrzymanej bez używania podglądu na żywo.

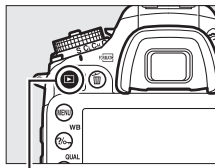
Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

Mimo tego, że te zakłócenia nie będą widoczne na gotowym zdjęciu, poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty mogą pojawiać się na monitorze, a jasne obszary lub pasma mogą pojawiać się na niektórych obszarach zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub też jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Poza tym, może występować dystorsja dotycząca ruchomych obiektów, szczególnie jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie, lub gdy przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Migotanie i powstawanie pasm widoczne na monitorze w oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub lampami sodowymi można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** ( 290), ale mogą one być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy niektórych czasach otwarcia migawki. Unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Podstawy odtwarzania

1 Naciśnij przycisk .



Na monitorze zostanie wyświetlone zdjęcie. Karta pamięci zawierająca aktualnie wyświetlane zdjęcie jest oznaczona ikoną.



Przycisk 




2 Wyświetl kolejne zdjęcie.

Kolejne zdjęcia można wyświetlać, naciskając  lub .



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


Podgląd zdjęć

Kiedy ustawienie **Włącz** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania ( 267), zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze na kilka sekund po ich zrobieniu.

Informacje dodatkowe

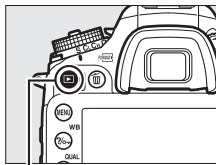
Informacje na temat wyboru gniazda karty pamięci znajdują się na stronie 233.

Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Aby usunąć zdjęcie aktualnie wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk  (FORMAT). Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać.




1 Wyświetl zdjęcie.

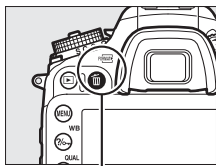
Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć, zgodnie z opisem na poprzedniej stronie.




Przycisk 

2 Usuń zdjęcie.

Naciśnij przycisk  (FORMAT). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij przycisk  ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do odtwarzania. Aby zakończyć bez usuwania zdjęcia, naciśnij .



Przycisk  (FORMAT)



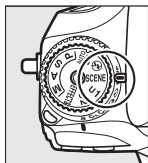
Usuwanie

Aby usunąć wybrane zdjęcia (□ 248), wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia (□ 249) lub wszystkie zdjęcia znajdujące się w wybranej lokalizacji na wybranej karcie pamięci (□ 248), użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania.

Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny)

Aparat oferuje wybór „programów tematycznych”. Wybranie programu tematycznego powoduje automatyczny wybór optymalnych ustawień dopasowanych do wybranego tematu, co sprawia, że kreatywne fotografowanie jest bardzo proste: wystarczy wybrać tryb, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronach 30–35.

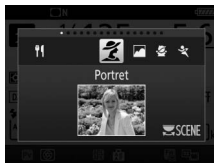
Aby wyświetlić aktualnie wybrany program tematyczny, przekręć pokrętło trybu pracy w położenie **SCENE** i naciśnij przycisk **info**. Aby wybrać inny program tematyczny, obracaj głównym pokrętkiem sterującym.



Pokrętło trybu pracy












Główne pokrętło sterujące











Monitor

Zwróć uwagę, że zmiana programu tematycznego jest niemożliwa podczas podglądu na żywo, gdy wybierak trybu podglądu na żywo jest ustawiony w położeniu **■**.

■ Programy tematyczne

Opcja	Opis
 Portret	Używaj tego programu w celu uzyskania portretów ze zmiękczoneym, 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.
 Krajobraz	Użyj tego trybu, aby uzyskać żywe ujęcia krajobrazowe w świetle dnia. ^{1,2}
 Dziecko	Używaj do fotografowania dzieci. Ubrania i szczegóły tła są wyraźnie odwzorowane, a odcienie skóry pozostają zmiękczone i naturalne.
 Zdjęcia sportowe	Krótki czas otwarcia migawki pozwala na zatrzymanie ruchu i uzyskanie dynamicznych zdjęć sportowych, wyraźnie podkreślających główny fotografowany obiekt. ^{1,2}
 Makro	Używaj tego programu do wykonywania zbliżeń kwiatów, owadów i innych małych obiektów (obiektywu do makrofotografii można używać do ustawiania ostrości z bardzo niewielkiej odległości).
 Portret nocny	Używaj tego programu w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem podczas robienia zdjęć portretowych przy słabym oświetleniu.
 Krajobraz nocny	Zredukuj występowanie szumów i nienaturalnych kolorów podczas fotografowania nocnych krajobrazów, zawierających oświetlenie uliczne i neony. ^{1,2}
 Przyjęcie/wnętrze	Ten program pozwala uchwycić efekty oświetlenia tła we wnętrzach. Używaj do fotografowania przyjęć i innych scenerii wewnątrz pomieszczeń.
 Plaża/śnieg	Ten program pozwala uchwycić jasność oświetlonych słońcem dużych obszarów wody, śniegu lub piasku. ^{1,2}

Opcja	Opis
 Zachód słońca	Ten program pozwala zachować głębokie odcienie widoczne podczas zachodów i wschodów słońca. ^{1,2}
 Zmierzch/świt	Ten program pozwala zachować barwy widoczne przy słabym naturalnym oświetleniu przed świtem lub po zachodzie słońca. ^{1,2}
 Portret zwierzaka	Używaj tego programu w celu uzyskania portretów aktywnych zwierzaków. ²
 Blask świec	Używaj tego programu do robienia zdjęć w blasku świec. ¹
 Kwiaty	Używaj do fotografowania pól kwiatów, kwitnących sadów i innych krajobrazów zawierających duże obszary pokryte kwiatami. ¹
 Barwy jesieni	Ten program pozwala uchwycić jaskrawe czerwienie i żółcie jesiennych liści. ¹
 Żywność	Wybierz ten program, aby uzyskać żywe zdjęcia żywności. Aby fotografować z użyciem lampy błyskowej, naciśnij przycisk  w celu podniesienia lampy błyskowej (☐ 146).

1 Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

2 Dioda wspomagająca AF wyłącza się.

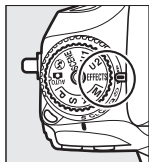
Zapobieganie poruszeniu zdjęć

Użyj statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu ruchami aparatu przy długich czasach otwarcia migawki.

Efekty specjalne

Można korzystać z efektów specjalnych podczas robienia zdjęć i nagrywania filmów.

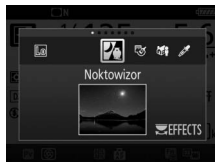
Aby wyświetlić aktualnie wybrany efekt, przekręć pokrętło trybu pracy w położenie **EFFECTS** i naciśnij przycisk **Info**. Aby wybrać inny efekt, obracaj głównym pokrętłem sterującym.



Pokrętło trybu pracy





Główne pokrętło sterujące








Monitor

Zwróć uwagę, że zmiana efektu jest niemożliwa podczas podglądu na żywo, gdy wybierak trybu podglądu na żywo jest ustawiony w położeniu **▶**.

■ ■ Efekty specjalne

Opcja	Opis
 Noktowizor	Używaj w ciemności do rejestrowania zdjęć monochromatycznych z wysoką czułością ISO (ręczne ustawianie ostrości jest dostępne, jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości). ¹
 Szkic kolorowy	Aparat wykrywa kontury i oznacza je kolorami w celu uzyskania efektu kolorowego szkicu. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (□ 46). Zwróć uwagę, że filmy nagrane w tym trybie są odtwarzane jak pokaz slajdów składający się z serii zdjęć.

Opcja	Opis
 Efekt miniatury	Twórz zdjęcia, które wyglądają jak zdjęcia dioram. Daje najlepsze rezultaty w przypadku fotografowania z wysokiego punktu obserwacyjnego. Filmy zarejestrowane z efektem miniatury są odtwarzane z wysoką prędkością, co powoduje skrócenie około 45 minut materiału filmowego nagranych z rozdzielczością 1920 × 1080/30p do niemego filmu odtwarzanego w ciągu około trzech minut. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (□ 47). ^{1,2}
 Kolor selektywny	Wszystkie kolory poza wybranymi są rejestrowane w czerni i bieli. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (□ 49). ¹
 Sylwetka	Rejestruj sylwetki fotografowanych obiektów na jasnym tle. ¹
 High key	Używaj do fotografowania jasnych scenarii w celu utworzenia jasnych zdjęć, które wydają się być wypełnione światłem. ¹
 Low key	Używaj do fotografowania ciemnych scenarii w celu tworzenia ciemnych, przyciemnionych zdjęć z podkreślonymi obszarami prześwieconymi. ¹





1 Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

2 Dioda wspomagająca AF wyłącza się.

Zapobieganie poruszeniu zdjęć

Użyj statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu ruchami aparatu przy długich czasach otwarcia migawki.

NEF (RAW)

Zapisywanie NEF (RAW) jest niedostępne w trybach , ,  i . Zdjęcia zrobione, gdy w tych trybach wybrana jest opcja NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG zostaną zapisane jako zdjęcia w formacie JPEG. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z ustawieniem NEF (RAW) + JPEG zostaną zapisane z wybraną jakością formatu JPEG, a zdjęcia zarejestrowane z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) zostaną zapisane jako zdjęcia o jakości „fine”.

Tryby i


Autofokus jest niedostępny podczas nagrywania filmu. Częstotliwość odświeżania w trybie podglądu na żywo spadnie, tak jak i liczba klatek rejestrowanych na sekundę w trybie seryjnego wyzwania migawki; użycie autofokusa podczas podglądu na żywo spowoduje zakłócenie podglądu.

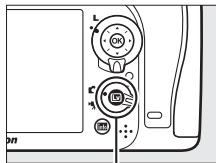
Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo

Ustawienia wybranego efektu reguluje się w widoku podglądu na żywo, ale stosuje podczas fotografowania i filmowania w trybie podglądu na żywo oraz z użyciem wizjera.

■ ■ Szkie kolorowy






1 Wybierz podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk . Na monitorze pojawi się widok przez obiektyw.





Przycisk 

2 Dostosuj opcje.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj  lub , aby wyróżnić **Żywość** lub **Kontury**, a następnie naciskaj  lub , aby je zmienić. Żywość można zwiększać, aby wzmacniać nasycenie kolorów, a także zmniejszać, aby uzyskać efekt wypalonych, monochromatycznych zdjęć; można także zmieniać grubość konturów. Zwiększenie grubości konturów powoduje zwiększenie nasycenia barw.




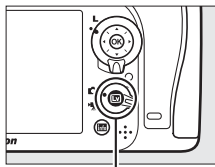
3 Naciśnij .

Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby wznowić fotografowanie z użyciem wizjera, naciśnij przycisk .





1 Wybierz podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk . Na monitorze pojawi się widok przez obiektyw.




Przycisk 

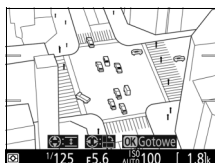
2 Ustaw pole AF.

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego ustaw pole AF w obszarze, który będzie ostry, a następnie naciśnij spust migawki do połowy, aby sprawdzić ostrość. Aby tymczasowo usunąć opcje efektu miniatury z ekranu i powiększyć widok na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij  (**QUAL**). Naciśnij  (**ISO**), aby przywrócić ekran efektu miniatury.







3 Wyświetl opcje.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje efektu miniatury.





4 Dostosuj opcje.

Naciskaj  lub , aby wybrać orientację obszaru, który będzie ostry, a następnie naciskaj  lub , aby dostosować jego szerokość.



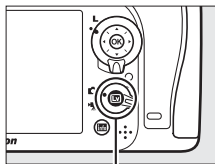
5 Naciśnij .

Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby wznowić fotografowanie z użyciem wizjera, naciśnij przycisk .



1 Wybierz podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk **Lv**. Na monitorze pojawi się widok przez obiektyw.



Przycisk **Lv**

2 Wyświetl opcje.

Naciśnij **OK**, aby wyświetlić opcje koloru selektywnego.





3 Wybierz kolor.

Wykadruj obiekt w białym kwadracie w centrum ekranu i naciśnij **OK**, aby wybrać kolor tego obiektu, jako kolor, który pozostanie na gotowym zdjęciu (aparat może mieć trudności z wykryciem nienasyconych kolorów, dlatego wybierz kolor nasycony). Aby przybliżyć centrum ekranu w celu dokładniejszego wybrania koloru, naciśnij **Q** (**QUAL**). Naciśnij **ISO**, aby oddalić obraz.

Wybrany kolor



4 Wybierz zakres kolorów.

Naciskaj  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć zakres zbliżonych odcieni, które pozostaną barwne na gotowym zdjęciu. Wybieraj spośród wartości od 1 do 7. Zwróć uwagę, że wyższe wartości mogą spowodować uwzględnienie odcieni innych kolorów.

Zakres kolorów





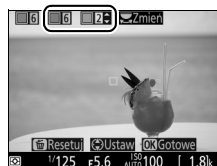
5 Wybierz więcej kolorów.

Aby wybrać więcej kolorów, obracaj głównym pokrętkiem sterującym w celu wyróżnienia kolejnej z trzech kratek kolorów na górze ekranu.





Następnie powtórz kroki 3 i 4, aby wybrać kolejny kolor.

Powtórz te czynności dla trzeciego koloru w razie potrzeby. Aby cofnąć wybór wyróżnionego koloru, naciśnij  (FORMAT). Aby usunąć wszystkie kolory, naciśnij i przytrzymaj  (FORMAT). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **Tak**.



6 Naciśnij .

Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Podczas fotografowania jedynie obiekty o wybranych odcieniach zostaną zarejestrowane w kolorze, a wszystkie pozostałe będą czarno-białe. Aby wznowić fotografowanie z użyciem wizjera, naciśnij przycisk .



Tryby P, S, A i M

Tryby P, S, A i M zapewniają różne stopnie kontroli nad czasem otwarcia migawki i przysłoną.



Tryb	Opis
P	Automatyka programowa (☐ 52): aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na ręczne dobieranie ustawień aparatu.
S	Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (☐ 53): użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Pozwala uzyskać efekt zatrzymania lub rozmycia ruchu.
A	Automatyka z preselekcją przysłony (☐ 54): użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Używaj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu.
M	Tryb manualny (☐ 56): użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na Czas B (b i B) lub Czas (- -), aby uzyskać długi czas naświetlania.

Rodzaje obiektywów

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (☐ 307), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego otworu (największej liczby przysłony). Obiektywy typu G i E nie mają pierścienia przysłony.

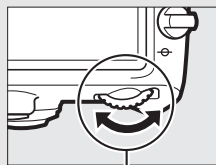
Obiektywów bez procesora można używać tylko w trybach A (automatyka z preselekcją przysłony) i M (tryb manualny), kiedy to przysłonę można ustawiać tylko przy pomocy pierścienia przysłony. Wybranie dowolnego innego trybu powoduje zablokowanie wyzwalania migawki. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Zgodne obiektywy” (☐ 304).

P: automatyka programowa

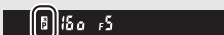
W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę zgodnie z wbudowanym programem w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji.

Fleksja programu

W trybie **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając głównym pokrętkiem sterującym, gdy pomiar ekspozycji jest włączony („fleksja programu”). Obracaj pokrętłem w prawo w celu wybrania większego otworu przysłony (mniejszej liczby przysłony), co spowoduje rozmycie szczegółów tła, lub krótszych czasów otwarcia migawki, które „zamrażają” ruch. Obracaj pokrętłem w lewo w celu wybrania mniejszego otworu przysłony (dużej liczby przysłony), co spowoduje zwiększenie głębi ostrości, lub dłuższych czasów otwarcia migawki, które powodują rozmycie ruchu. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. Gdy fleksja programu działa, wyświetlany jest wskaźnik fleksji programu (P lub *). Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż wskaźnik zniknie, a następnie wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.



Główne pokrętło sterujące



Wizjer

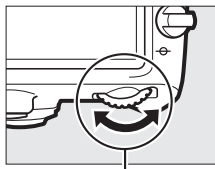


Monitor

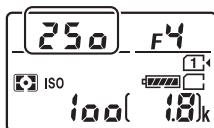
S: automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki

W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniającą optymalną ekspozycję.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250” lub wartość z zakresu od 30 s do $\frac{1}{8000}$ s.



Główne pokrętło sterujące



Wyświetlacz LCD



Monitor

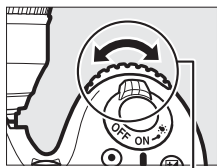
Informacje dodatkowe

Informacje na temat tego, co zrobić, gdy migający wskaźnik „b u L b” lub „- -” pojawi się na wskaźnikach czasu otwarcia migawki, znajdują się na stronie 343.

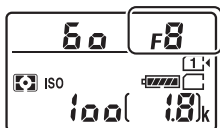
A: automatyka z preselekcją przysłony

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj przednim pokrętkiem sterującym w celu wybrania żądanej przysłony w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektu.



Przednie pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD

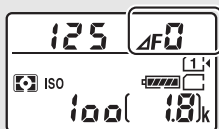


Monitor

Obiektywy bez procesora (☐ 308)

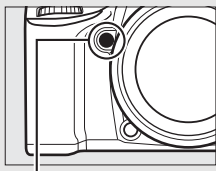
Do ustawienia przysłony użyj pierścienia przysłony. Jeśli otwór względny został określony przy pomocy elementu **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (☐ 224), kiedy zamocowany jest obiektyw bez procesora, wyświetlana będzie bieżąca liczba przysłony, zaokrąglona do najbliższej pełnej działki.

W przeciwnym wypadku wskaźniki przysłony będą podawać tylko liczbę działek (ΔF , z otworem względnym wyświetlanym jako $\Delta F0$), a liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.



Podgląd głębi ostrości (fotografowanie z użyciem wizjera)

Aby uzyskać podgląd efektu ustawionej przysłony, wciśnij i przytrzymaj przycisk **Pv**. Obiektyw zostanie przysłonięty zgodnie z wartością przysłony wybraną przez aparat (tryby **P** i **S**) lub przez użytkownika (tryby **A** i **M**), pozwalając na uzyskanie podglądu głębi ostrości w wizjerze.



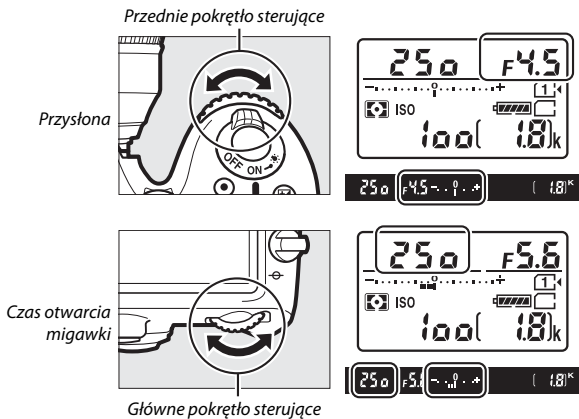
*Przycisk **Pv***

Ustawienie osobiste e5—Błysk modelujący (fotografowanie z użyciem wizjera; □ 284)

To ustawienie reguluje, czy wbudowana lampa błyskowa i opcjonalne lampy błyskowe obsługujące kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS; □ 311) wyemitują błysk modelujący po wciśnięciu przycisku **Pv**.

M: tryb manualny

W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki, i przednim pokrętkiem sterującym, aby ustawić przysłonę. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250” lub wartość pomiędzy 30 s a $\frac{1}{8000}$ s, lub też migawkę można otworzyć na dowolny czas w celu uzyskania długiego czasu naświetlania (b, $\frac{1}{2}$ lub - -, \square 58). Przysłonę można ustawić na wartość od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Aby sprawdzić ekspozycję, skorzystaj ze wskaźników ekspozycji.



Obiektywy AF Micro NIKKOR

O ile korzysta się z zewnętrznego światłomierza, proporcję ekspozycji należy brać pod uwagę, tylko gdy do ustawiania przysłony używany jest pierścień przysłony.

Wskaźniki ekspozycji

Jeśli wybrany jest czas otwarcia migawki inny niż „czas B” lub „czas”, wskaźniki ekspozycji pokazują, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone. W zależności od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, □ 278), stopień niedoświetlenia lub prześwietlenia jest pokazywany w krokach co $\frac{1}{3}$ EV lub $\frac{1}{2}$ EV. Jeśli limity układu pomiaru ekspozycji zostaną przekroczone, wskaźniki ekspozycji oraz wskaźniki czasu otwarcia migawki (tryby P i A) i/lub przysłony (tryby P i S) będą migać.

	Ustawienie osobiste b2 ustawione na $\frac{1}{3}$ EV		
	Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o $\frac{1}{3}$ EV	Prześwietlone o 2 EV
Wyświetlacz LCD	-.....0.....+	-.....0.....+	-.....0.....+
Wizjer (fotografowanie z użyciem wizjera)	- . 0 . . + 	- . . 0 . . + 	- . . 0 +
Monitor (podgląd na żywo)			

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o odwracaniu wskaźników ekspozycji, tak aby wartości ujemne były wyświetlane po prawej stronie, a dodatnie po lewej stronie, patrz ustawienie osobiste f8 (**Odwróć wskaźniki**, □ 286).

Długie ekspozycje (tylko tryb M)

Wybierz następujące czasy otwarcia migawki, aby użyć długich czasów naświetlania w celu uzyskania długich ekspozycji ruchomych światel, gwiazd, nocnych widoków lub fajerwerków.

- **Czas B (B, L, b):** migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty. Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia, użyj statywu, opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (☐ 160, 319) lub przewodu zdalnego sterowania (☐ 319).
- **Czas (- -):** rozpocznij ekspozycję przy pomocy spustu migawki na aparacie, na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania, przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania. Migawka pozostaje otwarta do ponownego naciśnięcia spustu migawki.

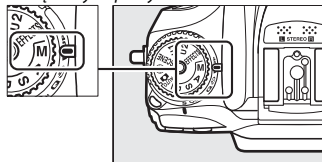


*Długość ekspozycji: 35 s
Przystłona: f/25*

Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Aby światło wpadające przez wizjer nie było widoczne na zdjęciu lub nie zakłócało ekspozycji, przed rozpoczęciem fotografowania usuń gumową muszlę oczną i zakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu (☐ 70). Zwróć uwagę, że na długich ekspozycjach mogą występować szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła). Występowanie jasnych punktów i mgły można zredukować, wybierając **Włącz dla Redukcja szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania (☐ 271).

1 Przekręć pokrętkę trybu pracy w położenie M.

Pokrętkę trybu pracy

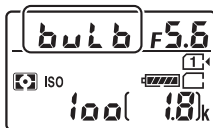


2 Wybierz czas otwarcia migawki.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki „Czas B” (**b u l b**).



Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD



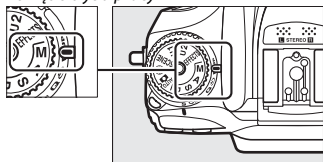
Monitor

3 Zrób zdjęcie.

Po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, na opcjonalnym bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania lub przewodzie zdalnego sterowania. Zdejmij palec ze spustu migawki, aby zakończyć ekspozycję.

- 1** Przekręć pokrętło trybu pracy w położenie M.

Pokrętło trybu pracy

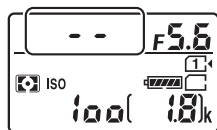


- 2** Wybierz czas otwarcia migawki.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym w lewo, aby wybrać czas otwarcia migawki „Czas” (- -).



Główne pokrętło sterujące



Wyświetlacz LCD



Monitor

- 3** Otwórz migawkę.

Po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania, przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania.

- 4** Zamknij migawkę.

Powtórz czynność wykonaną w kroku 3.

Piloty zdalnego sterowania ML-L3

Jeśli zamierzasz użyć pilota zdalnego sterowania ML-L3, wybierz tryb zdalnego sterowania (**Zdalne z opóźnieniem**, **Zdalne natychmiastowe** lub **Zdalne uniesienie lustra**) przy pomocy opcji **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** w menu fotografowania (☐ 156). Zwróć uwagę, że jeśli używany jest pilot zdalnego sterowania ML-L3, zdjęcia będą rejestrowane w trybie „Czas”, nawet jeśli tryb „Czas B”/b_u i b jest wybrany jako czas otwarcia migawki. Ekspozycja rozpoczyna się po naciśnięciu spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania i kończy się po 30 minutach lub ponownym naciśnięciu spustu.

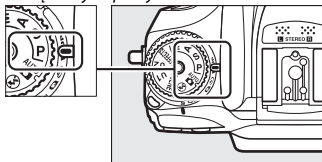
Ustawienia użytkownika: tryby U1 i U2

Przypisz często używane ustawienia do pozycji **U1** i **U2** na pokrętle trybu pracy.

Zapisywanie ustawień użytkownika

- 1 Wybierz tryb.**
Przekręć pokrętło trybu pracy na żądany tryb.

Pokrętło trybu pracy



- 2 Dostosuj ustawienia.**

Przeprowadź żądane regulacje fleksji programu (tryb **P**), czasu otwarcia migawki (tryby **S** i **M**), przysłony (tryby **A** i **M**), kompensacji ekspozycji i błysku, trybu lampy błyskowej, pola AF, pomiaru ekspozycji, trybu autofokusa i trybu pola AF, bracketingu, a także ustawień z menu fotografowania i menu ustawień osobistych.

Ustawienia użytkownika

Poniższych ustawień nie można zapisać dla trybów **U1** lub **U2**.


Menu fotografowania:

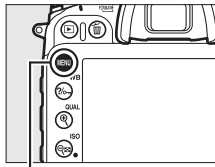
- Reset. menu fotografowania
- Folder zapisu
- Obszar zdjęcia
- Dopasuj f. Picture Control
- Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)
- Wielokrotna ekspozycja
- Fotogr. z interwalometrem

Menu nagrywania filmów:

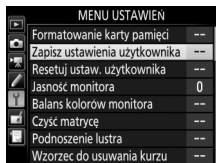
- Reset. menu nagrywania filmów
- Obszar zdjęcia
- Dopasuj f. Picture Control
- Zdjęcia poklatkowe

3 Wybierz **Zapisz ustawienia użytkownika**.

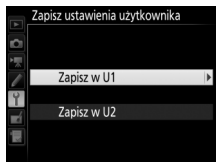
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Zapisz ustawienia użytkownika** w menu ustawień i naciśnij .



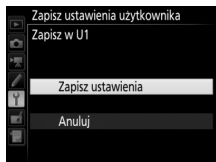
Przycisk **MENU**



4 Wybierz **Zapisz w U1** lub **Zapisz w U2**. Wyróżnij **Zapisz w U1** lub **Zapisz w U2** i naciśnij .



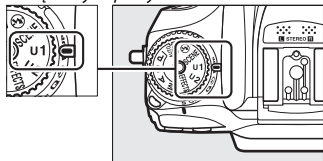
5 **Zapisz ustawienia użytkownika**. Wyróżnij **Zapisz ustawienia** i naciśnij , aby przypisać ustawienia wybrane w krokach 1 i 2 do położenia pokrętki trybu pracy wybranego w kroku 4.



Wczytywanie ustawień użytkownika

Wystarczy po prostu obrócić pokrętkę trybu pracy w położenie **U1**, aby przywołać ustawienia przypisane do **Zapisz w U1**, lub w położenie **U2**, aby przywołać ustawienia przypisane do **Zapisz w U2**.

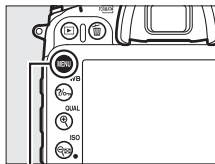
Pokrętło trybu pracy



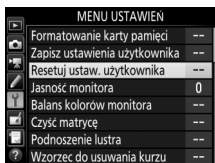
Resetowanie ustawień użytkownika

Aby przywrócić wartości domyślne ustawień dla **U1** lub **U2**:

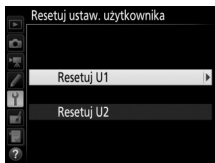
- 1 Wybierz Resetuj ustaw. użytkownika.**
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Resetuj ustaw. użytkownika** w menu ustawień i naciśnij **OK**.



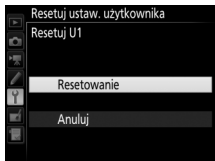
Przycisk **MENU**



- 2 Wybierz Resetuj U1 lub Resetuj U2.**
Wyróżnij **Resetuj U1** lub **Resetuj U2** i naciśnij **OK**.



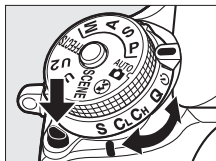
- 3 Zresetuj ustawienia użytkownika.**
Wyróżnij **Resetowanie** i naciśnij **OK**.



Tryb wyzwalania migawki

Wybieranie trybu wyzwalania migawki

Aby wybrać tryb wyzwalania migawki, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i przekręć pokrętło trybu wyzwalania migawki w żądane położenie.



Tryb	Opis
S	Pojedyncze zdjęcie: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
CL	Seryjne wolne: gdy spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z liczbą klatek na sekundę wybraną dla ustawienia osobistego d2 (Seryjne wolne , □ 67, 280). Zwróć uwagę, że tylko jedno zdjęcie zostanie zrobione, jeśli lampa błyskowa wyemituje błysk.
CH	Seryjne szybkie: gdy spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z liczbą klatek na sekundę podaną na stronie 67. Stosuj do fotografowania ruchliwych obiektów. Zwróć uwagę, że tylko jedno zdjęcie zostanie zrobione, jeśli lampa błyskowa wyemituje błysk.
Q	Ciche wyzwalanie migawki: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że lustro nie opada na miejsce, wydając odgłos kliknięcia, po wciśnięciu spustu migawki do końca, pozwalając użytkownikowi kontrolować moment powstania dźwięku wytwarzanego przez lustro, który jest ponadto cichszy niż w trybie zdjęć pojedynczych. Poza tym, nie włącza się sygnał dźwiękowy, niezależnie od ustawienia wybranego dla ustawienia osobistego d1 (Sygnał dźwiękowy ; □ 280).
☺	Samowyzwalacz: rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza (□ 69).
MUP	Podnoszenie lustra: wybierz ten tryb w celu ograniczenia drgań aparatu podczas fotografowania z teleobiektywem lub w trybie makro, jak również w innych sytuacjach, w których nawet najmniejsze poruszenie aparatu może powodować poruszenie zdjęć (□ 71).

Szybkość rejestracji zdjęć

Liczba klatek rejestrowanych na sekundę dla zdjęć seryjnych (wolnych i szybkich) różni się w zależności od opcji wybranej dla obszaru zdjęcia (☐ 73), a także, gdy wybrana jest opcja jakości zdjęcia NEF (RAW), od głębi kolorów NEF (RAW) (☐ 80). Tabela poniżej przedstawia przybliżoną szybkość rejestracji zdjęć z całkowicie naładowanym akumulatorem EN-EL15, w trybie ciągłego AF, w manualnym trybie ekspozycji lub w trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki, z czasem otwarcia migawki $\frac{1}{250}$ s lub krótszym i z wartościami domyślnymi pozostałych ustawień.

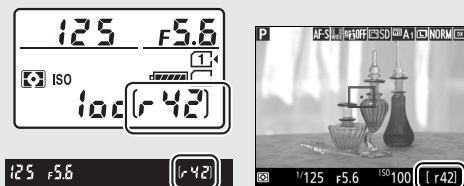
Obszar zdjęcia	Jakość zdjęcia	Przybliżona liczba klatek na sekundę	
		CL	CH
DX (24×16)	JPEG/12-bitowa NEF (RAW)	1–6 kl./s	6 kl./s
	14-bitowa NEF (RAW)	1–5 kl./s	5 kl./s
1,3× (18×12)	JPEG/12-bitowa NEF (RAW)	1–6 kl./s	7 kl./s
	14-bitowa NEF (RAW)		6 kl./s

Szybkość rejestrowania zdjęć w klatkach na sekundę może spadać przy skrajnie małych otworach przysłony (wysokich liczbach przysłony) lub długich czasach otwarcia migawki, gdy włączona jest redukcja drgań (dostępne z obiektywami VR) lub włączony jest automatyczny dobór ISO (☐ 102), lub gdy poziom naładowania akumulatora jest niski, zamocowany jest obiektyw bez procesora, lub **Pierścień przysłony** jest wybrane dla ustawienia osobistego f5 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Ustawienie przysłony** (☐ 285). Maksymalna liczba klatek na sekundę w trybie podglądu na żywo wynosi 3,7 kl./s.

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. Liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada po zapelnieniu bufora (r42).

Kiedy spust migawki jest wciśnięty, szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na licznikach zdjęć. Ilustracja poniżej przedstawia widok ekranu, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 42 zdjęcia.



Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci się dioda dostępu do karty pamięci. W zależności od warunków fotografowania i parametrów karty pamięci zapis może trwać od kilku sekund do kilku minut. *Nie wyjmuj karty pamięci ani nie wyjmuj i 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.

Podgląd na żywo

Jeśli tryb seryjnego wyzwalania migawki zostanie użyty podczas podglądu na żywo, zamiast widoku przez obiektyw wyświetlane będą zdjęcia, gdy spust migawki będzie wciśnięty.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania maksymalnej liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii, patrz ustawienie osobiste d3 (**Maksimum w serii**, □ 280). Informacje na temat liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii, można znaleźć na stronie 380.

Tryb samowyzwalacza (☺)

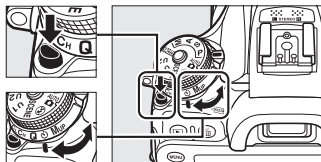
Samowyzwalacza można używać do ograniczania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów.

1 Zamocuj aparat na statywie.

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

2 Wybierz tryb samowyzwalacza.

Naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu wyzwalania migawki i obróć pokrętło trybu wyzwalania migawki w położenie ☺.



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

3 Wykadruj zdjęcie i ustaw ostrość.

Samowyzwalacza nie można użyć, jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości za pomocą pojedynczego AF lub w innych sytuacjach, w których wyzwolenie migawki jest niemożliwe.



4 Uruchom samowyzwalacz.

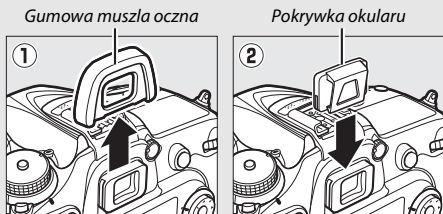
Naciśnij spust migawki do końca, aby włączyć samowyzwalacz. Dioda samowyzwalacza zacznie migać. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać. Migawka zostanie wyzwolona około dziesięć sekund po uruchomieniu samowyzwalacza.





Aby wyłączyć samowyzwalacz przed zrobieniem zdjęcia, przekręć pokrętło trybu wyzwalania migawki w inne położenie.

Zasłoni wizjer

W przypadku robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera, zdejmij gumową muszlę oczną (1) i załóż dołączoną do aparatu pokrywkę okularu zgodnie z ilustracją (2). Dzięki temu światło wpadające przez wizjer nie będzie widoczne na zdjęciach ani nie będzie zakłócało ekspozycji. Podczas zdejmowania gumowej muszli ocznej trzymaj aparat mocno.



Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybach wymagających ręcznego podniesienia lampy, naciśnij przycisk  (12), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż wyświetlony zostanie wskaźnik gotowości lampy błyskowej  (146). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona po uruchomieniu samowyzwalacza. Zwróć uwagę, że tylko jedno zdjęcie zostanie zrobione w momencie wyemitowania błysku przez lampę błyskową, niezależnie od liczby zdjęć wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**; 279).

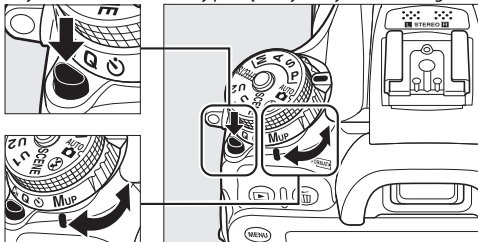
Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu samowyzwalacza, liczby robionych zdjęć, a także interwału między zdjęciami, patrz ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**; 279). Aby uzyskać informacje na temat regulowania sygnałów dźwiękowych, które są emitowane podczas używania samowyzwalacza, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnal dźwiękowy**; 280).

Tryb podnoszenia lustra (MUP)

Wybierz ten tryb, aby zminimalizować poruszenie zdjęć spowodowane ruchami aparatu podczas podnoszenia lustra. Aby użyć trybu podnoszenia lustra, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i obróć pokrętło trybu wyzwalania migawki w położenie **MUP** (podnoszenie lustra).

Przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

Po wciśnięciu spustu migawki do połowy w celu ustawienia ostrości i ekspozycji, naciśnij spust migawki do końca. Wizjer lub monitor wyłączy się; podczas fotografowania z użyciem wizjera lustro zostanie podniesione. Ponownie naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. Po zakończeniu fotografowania podgląd na żywo zostanie wznowiony lub (podczas fotografowania z użyciem wizjera) lustro opuści się.

✓ Podnoszenie lustra

Kiedy lustro jest podniesione, zdjęć nie można kadrować w wizjerze, a aparat nie dokonuje automatycznej regulacji ostrości ani pomiaru ekspozycji.

✎ Tryb podnoszenia lustra

Zdjęcie zostanie zrobione automatycznie, jeśli w czasie około 30 s, gdy lustro jest podniesione, nie zostaną wykonane żadne czynności.




Zapobieganie poruszeniu zdjęć

Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia spowodowanemu ruchem aparatu, naciskaj spust migawki płynnie lub użyj opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania (□ 319). Informacje na temat korzystania z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 do fotografowania z podniesionym lustrem znajdują się na stronie 156. Zalecamy używać statywu.

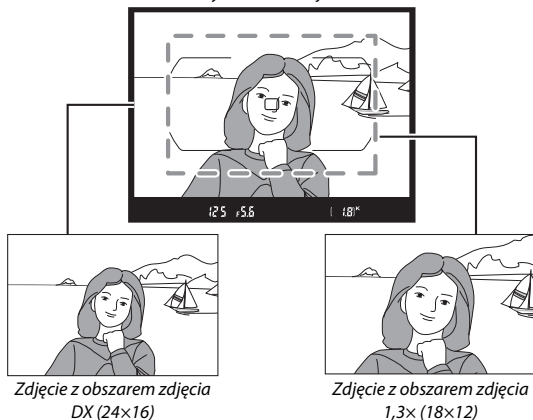
Opcje rejestrowania zdjęć

Obszar zdjęcia

Wybierz obszar zdjęcia pomiędzy **DX (24×16)** a **1,3× (18×12)**.

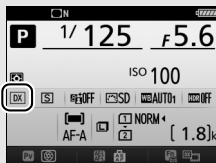
Opcja	Opis
 DX (24×16)	Zdjęcia są rejestrowane z użyciem obszaru zdjęcia 23,5 × 15,6 mm (format DX).
 1,3× (18×12)	Zdjęcia są rejestrowane z użyciem obszaru zdjęcia 18,8 × 12,5 mm, co zapewnia uzyskanie efektu użycia teleobiektywu bez konieczności zmiany obiektywu. Aparat może również rejestrować więcej zdjęć na sekundę podczas wykonywania zdjęć seryjnych ( 67).

Wyświetlacz wizjera



Obszar zdjęcia

Wybrana opcja jest wyświetlana na ekranie.




Ekran Informacje



Ekran fotografowania


Wyświetlacz wizjera

Wygląd wyświetlacza wizjera dla kadru 1,3× DX jest przedstawiony po prawej stronie. Ikona  jest wyświetlana w wizjerze, gdy wybrany jest kadru 1,3× DX.



Kadru 1,3× DX


Informacje dodatkowe

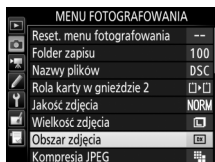
Informacje na temat kadru dostępnych, gdy wybierak trybu podglądu na żywo jest przekręcony w położenie , znajdują się na stronie 168. Informacje na temat liczby zdjęć, jaką można zapisać przy różnych ustawieniach obszaru zdjęcia, znajdują się na stronie 380.

Obszar zdjęcia można wybrać przy pomocy opcji **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania i w menu nagrywania filmów lub naciskając element sterujący i obracając pokrętkę sterującą.



■ Menu obszaru zdjęcia

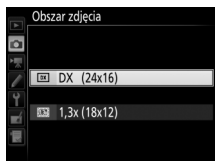
1 Wybierz Obszar zdjęcia.

Wyróżnij **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania albo w menu nagrywania filmów i naciśnij .




2 Dostosuj ustawienia.

Wybierz opcję i naciśnij . Wybrany kadr zostanie wyświetlony w wizjerze ( 74).



Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla obszaru zdjęcia ( 81).

■ Elementy sterujące aparatu

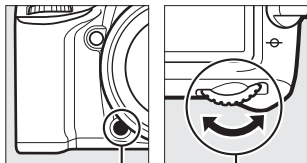
Podczas fotografowania z użyciem wizjera obszar zdjęcia można również wybrać przy użyciu przycisku **Fn** i pokręteł sterujących.

1 Przypisz wybór obszaru zdjęcia do elementu sterującego aparatu.

Wybierz **Wybierz obszar zdjęcia** jako opcję „Naciśnij + pokrętła sterowania” dla elementu sterującego aparatu w menu ustawień osobistych. Wybór obszaru zdjęcia można przypisać do przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f2, **Rola przycisku Fn**, □ 284), do przycisku **Pv** (ustawienie osobiste f3, **Rola przycisku podglądu**, □ 285) lub do przycisku **AE-L/AF-L** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 285).

2 Użyj wybranego elementu sterującego do wybierania obszaru zdjęcia.

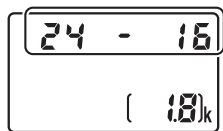
Obszar zdjęcia można wybierać, naciskając wybrany przycisk i obracając głównym lub przednim pokręteł sterującym, aż do wyświetleniażądanego kadru w wizjerze (□ 74).



Przycisk **Fn**

Główne pokrętło sterujące

Opcję aktualnie wybraną dla obszaru zdjęcia można zobaczyć, naciskając przycisk w celu wyświetlenia obszaru zdjęcia na wyświetlaczu LCD, w wizjerze lub na ekranie Informacje.



Jakość i wielkość zdjęcia

Połączenie jakości i wielkości zdjęcia decyduje o tym, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Zdjęcia większe i 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 (□ 380).

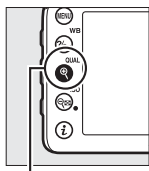
Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Nieprzetworzone dane z matrycy są zapisywane bez dodatkowego przetwarzania. Ustawienia, takie jak balans bieli i kontrast, można dostosować po zakończeniu fotografowania.
JPEG fine	JPEG	Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 4 (jakość „fine”).*
JPEG normal		Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 8 (jakość „normal”).*
JPEG basic		Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 16 (jakość „basic”).*
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „fine”.
NEF (RAW) + JPEG normal		Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „normal”.
NEF (RAW) + JPEG basic		Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „basic”.

* **Priorytet wielkości** wybrane dla **Kompresja JPEG**. Stopień kompresji jest jedynie przybliżony, a rzeczywisty stopień kompresji różni się w zależności od czułości ISO i rejestrowanej sceny.

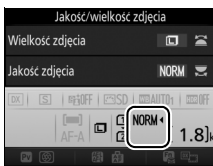
Aby wybrać jakość zdjęcia, naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk **QUAL**



Główne pokrętło sterujące



Ekran Informacje


Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Opcja wybrana dla wielkości zdjęcia nie ma wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW). Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą Capture NX-D lub innego oprogramowania albo opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (☐ 295).


NEF+JPEG

Podczas odtwarzania w aparacie zdjęć zrobionych z ustawieniem NEF (RAW) + JPEG, gdy włożona jest tylko jedna karta pamięci, wyświetlane jest tylko zdjęcie w formacie JPEG. Jeśli obie kopie są zapisane na tej samej karcie pamięci, obie kopie zostaną usunięte po usunięciu zdjęcia. Jeśli kopia w formacie JPEG jest zapisywana na oddzielnej karcie pamięci przy pomocy opcji **Rola karty w gnieździe 2 > RAW gniaz. 1 – JPEG gniaz. 2**, usunięcie kopii JPEG nie spowoduje usunięcia zdjęcia w formacie NEF (RAW).

+ NEF (RAW)


Jeśli + **NEF (RAW)** jest przypisane do przycisku **Fn** przy pomocy ustawienia osobistego f2 (**Rola przycisku Fn**,  284) > **Naciśnij** i opcja JPEG jest wybrana dla jakości zdjęcia, kopia w formacie NEF (RAW) zostanie zarejestrowana wraz z następnym zdjęciem zrobionym po naciśnięciu przycisku **Fn** (wyjściowe ustawienie jakości zdjęcia zostanie przywrócone po zdjęciu palca ze spustu migawki). Aby zakończyć bez zapisywania kopii w formacie NEF (RAW), naciśnij przycisk **Fn** ponownie.



Menu fotografowania

Jakość zdjęć można również ustawić przy pomocy opcji **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania ( 268).

■ ■ Kompresja JPEG


Aby wybrać typ kompresji dla zdjęć w formacie JPEG, wyróżnij



Kompresja JPEG w menu fotografowania i naciśnij .

Opcja	Opis
 Priorytet wielkości	Zdjęcia są kompresowane w celu uzyskania plików o stosunkowo zbliżonym rozmiarze.
 Optymalna jakość	Optymalna jakość zdjęć. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej scenerii.

■ ■ Typ


Aby wybrać typ kompresji dla zdjęć w formacie NEF (RAW), wyróżnij

Zapisywanie NEF (RAW) > Typ w menu fotografowania i naciśnij .

Opcja	Opis
ON  Skompresowane bezstratnie	Zdjęcia NEF są kompresowane przy pomocy odwracalnego algorytmu, co zmniejsza rozmiar plików o około 20–40% bez wpływu na jakość obrazu.
ON  Skompresowane	Zdjęcia NEF są kompresowane przy pomocy nieodwracalnego algorytmu, co zmniejsza rozmiar plików o około 35–55% prawie bez wpływu na jakość obrazu.





■ ■ Głębina kolorów NEF (RAW)

Aby wybrać głębokość kolorów dla zdjęć w formacie NEF (RAW), wyróżnij

Zapisywanie NEF (RAW) > Głębina kolorów NEF (RAW) w menu fotografowania i naciśnij .


Opcja	Opis
12-bit 12-bitowa	Zdjęcia w formacie NEF (RAW) są zapisywane z 12-bitową głębokością kolorów.
14-bit 14-bitowa	Zdjęcia w formacie NEF (RAW) są zapisywane z 14-bitową głębokością kolorów, co powoduje zwiększenie rozmiaru plików w porównaniu z 12-bitową głębokością kolorów, ale zwiększa ilość zapisywanych danych o kolorach.

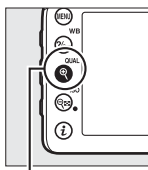
Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Można wybierać spośród  Duża,  Średnia lub  Mała (zwróć uwagę, że wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla **Obszar zdjęcia**,  73):

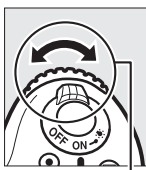
Obszar zdjęcia	Opcja	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar wydruku (cm) *
DX (24×16)	Duża	6000 × 4000	50,8 × 33,9
	Średnia	4496 × 3000	38,1 × 25,4
	Mała	2992 × 2000	25,3 × 16,9
1,3× (18×12)	Duża	4800 × 3200	40,6 × 27,1
	Średnia	3600 × 2400	30,5 × 20,3
	Mała	2400 × 1600	20,3 × 13,5

* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki wyrażoną w punktach na cal (dpi; ang. **dots per inch**; 1 cal = około 2,54 cm).

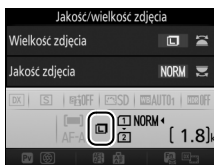
Aby wybrać wielkość zdjęcia, naciśnij przycisk  (**QUAL**) i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk  (**QUAL**)




Przednie pokrętko sterujące



Ekran Informacje

Menu fotografowania

Wielkość zdjęć można również ustawić przy pomocy opcji **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania ( 269).

Korzystanie z dwóch kart pamięci

Kiedy do aparatu włożone są dwie karty pamięci, przy pomocy elementu **Rola karty w gnieździe 2** w menu fotografowania można wybrać funkcję pełnioną przez kartę w gnieździe 2. Wybierz pomiędzy **Przepełnienie** (karta w gnieździe 2 jest używana tylko wtedy, gdy karta w gnieździe 1 jest pełna), **Kopia zapasowa** (każde zdjęcie jest zapisywane dwukrotnie, raz na karcie w gnieździe 1 i ponownie na karcie w gnieździe 2) oraz **RAW gniaz. 1 – JPEG gniaz. 2** (jak dla **Kopia zapasowa**, z tą różnicą, że kopie NEF/RAW zdjęć zapisanych z ustawieniem NEF/RAW + JPEG są rejestrowane tylko na karcie w gnieździe 1, a kopie JPEG tylko na karcie w gnieździe 2).

„Kopia zapasowa” oraz „RAW gniaz. 1 – JPEG gniaz. 2”

Aparat pokazuje pozostałą liczbę możliwych do zapisania zdjęć na karcie z mniejszą ilością wolnej pamięci. Spust migawki zostanie zablokowany po zapelnieniu jednej z kart.

Nagrywanie filmów

Kiedy w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, gniazdo używane do nagrywania filmów można wybrać przy pomocy opcji **Miejsce docelowe** w menu nagrywania filmów (☐ 273).

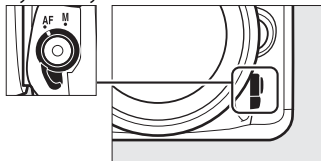
Ostrość

Ostrość może być ustawiana automatycznie (patrz poniżej) lub ręcznie (□ 97). Użytkownik może również wybrać pole AF do automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości (□ 89), lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (□ 93).

Autofokus

Aby korzystać z autofokusa, przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie AF.

Wybierak trybu ustawiania ostrości



Tryb autofokusa

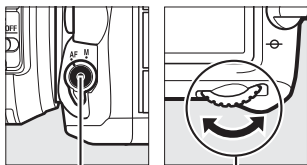
Podczas fotografowania przez wizjer dostępne do wyboru są następujące tryby autofokusa:

Tryb	Opis
AF-A	Automatyczny AF: aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofocus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub tryb ciągłego autofokusa, jeśli fotografowany obiekt porusza się.
AF-S	Pojedynczy AF: do nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●) (<i>priority ostrości</i> ; □ 276).
AF-C	Tryb ciągłego AF: do ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy. Jeśli fotografowany obiekt porusza się, aparat uruchomi <i>wyprzedzające śledzenie ostrości</i> (□ 85), aby przewidzieć ostateczną odległość od obiektu i dostosować odpowiednio ostrość. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt, czy nie (<i>priority migawki</i> ; □ 276).

Podczas podglądu na żywo dostępne do wyboru są następujące tryby autofokusa:

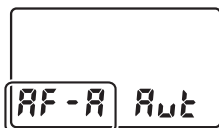
Tryb	Opis
AF-S	Pojedynczy AF: do nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
AF-F	Tryb ciągłego AF: do ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.

Aby wybrać tryb autofokusa, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż pojawi się żądane ustawienie.



Przycisk trybu AF

Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD



Wizjer



Monitor

Wyrzedzające śledzenie ostrości (fotografowanie z użyciem wizjera)

W trybie **AF-C**, lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany w trybie **AF-A**, aparat uruchomi wyrzedzające śledzenie ostrości, jeśli obiekt przemieści się w kierunku aparatu lub od niego, w czasie gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Pozwala to aparatowi śledzić ostrość i jednocześnie próbować przewidzieć, gdzie znajdzie się obiekt w momencie wyzwolenia migawki.

Informacje dodatkowe

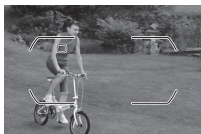
Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu ostrości w trybie ciągłego AF, patrz ustawienie osobiste a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, □ 276). Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu migawki w trybie pojedynczego AF, patrz ustawienie osobiste a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, □ 276). Patrz ustawienie osobiste f5 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Zamień główne/pomocnicze** (□ 285), aby uzyskać informacje o używaniu przedniego pokręta sterującego do wybierania trybu ustawiania ostrości.

Tryb pola AF

Tryb pola AF decyduje o sposobie wyboru pola AF dla autofokusa przez aparat. Podczas fotografowania przez wizjer dostępne są następujące opcje:

- **Jednopolowy AF:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 89; aparat będzie ustawiać ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
- **AF z dynamicznym wyborem pola:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 89. W trybach ustawiania ostrości **AF-A** i **AF-C**, jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat ustawi ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Liczba pól AF różni się w zależności od wybranego trybu:
 - **9-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj to ustawienie, kiedy masz czas na skomponowanie zdjęcia lub podczas fotografowania obiektów poruszających się w przewidywalny sposób (np. biegacze lub samochody wyścigowe na torze).
 - **21-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj to ustawienie podczas fotografowania obiektów poruszających się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu piłki nożnej).
 - **51-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj to ustawienie podczas fotografowania obiektów poruszających się szybko, które trudno kadruje się w wizjerze (np. ptaki).

- **Śledzenie 3D:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 89. W trybach ustawiania ostrości **AF-A** i **AF-C** aparat będzie śledzić obiekty, które opuściły wybrane pole AF i wybierze odpowiednio nowe pola AF. Używaj do szybkiego komponowania zdjęć z obiektami poruszającymi się nieregularnie z jednej strony na drugą (np. tenisiści). Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF.



- **Automatyczny wybór pola AF:** aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF (w przypadku obiektów portretowych aparat jest w stanie odróżnić fotografowaną osobę od tła, co zapewnia lepsze wykrywanie fotografowanego obiektu). Aktywne pola AF są na chwilę wyróżniane po ustawieniu ostrości przez aparat. W trybie **AF-C**, lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany w trybie **AF-A**, główne pole AF pozostaje wyróżnione po wyłączeniu pozostałych pól AF.






Śledzenie 3D

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego pole AF zostają zapisane w aparacie. W związku z tym śledzenie 3D może nie przynieść pożądaných wyników w przypadku obiektów, które mają kolor zbliżony do tła lub zajmują bardzo niewielką część kadru.

Podczas podglądu na żywo można wybrać następujące tryby pola AF:

- **AF z priorytetem twarzy:** używaj do portretów. Aparat automatycznie wykrywa obiekty portretowe i ustawia na nie ostrość. Wybrana fotografowana osoba jest oznaczona podwójną żółtą ramką (jeśli aparat wykryje wiele twarzy, ustawi ostrość na najbliższej twarzy; aby wybrać inną osobę, użyj wybieraka wielofunkcyjnego). Jeśli aparat nie jest już w stanie wykryć fotografowanej osoby (ponieważ np. ta osoba odwróciła twarz od obiektywu), ramka nie będzie wyświetlana.
- **Szerokie pole AF:** stosuj do robienia zdjęć z ręki krajobrazów i pozostałych obiektów innych niż portretowe.
- **Normalne pole AF:** użyj do ustawiania ostrości punktowo na wybranym punkcie w kadrze. Zalecamy korzystać ze statywu.

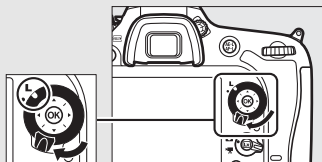


-  **AF ze śledzeniem ruchu:** przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie i naciśnij , aby rozpocząć śledzenie. Pole AF będzie podążać za wybranym obiektem poruszającym się przez kadr. Aby zakończyć śledzenie, naciśnij  ponownie. Zwróć uwagę, że aparat może nie być w stanie śledzić obiektów, które poruszają się szybko, opuszczają kadr lub są zasłonięte przez inne obiekty, w widoczny sposób zmieniają rozmiar, kolor, jasność, są za małe, za duże, zbyt jasne, zbyt ciemne lub mają barwę lub jasność zbliżone do tła.



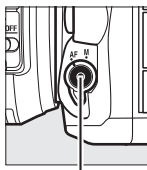
Ręczny wybór pola AF

Wybieraka wielofunkcyjnego można używać do wybierania pola AF. Przekręcenie blokady wybieraka w położenie L wyłącza ręczny wybór pola AF.

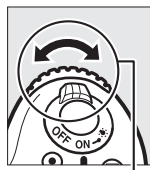


Blokada wybieraka pól AF

Aby wybrać tryb pola AF, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż pojawi się żądane ustawienie.



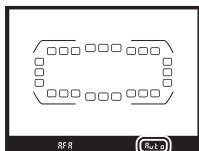
Przycisk trybu AF



Przednie pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD



Wizjer



Monitor

Tryb pola AF (fotografowanie z użyciem wizjera)

Tryb pola AF jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD oraz w wizjerze.

Tryb pola AF	Wyświetlacz LCD	Wizjer
Jednopolowy AF	S	S
9-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *	d 9	d 9
21-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *	d21	d21
51-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *	d51	d51
Śledzenie 3D	3d	3d
Automatyczny wybór pola AF	Aut	Aut a



* W wizjerze wyświetlane jest tylko aktywne pole AF. Pozostałe pola AF zapewniają informacje wspierające pracę układu ustawiania ostrości.

Korzystanie z autofokusa w trybie podglądu na żywo

Używaj obiektywu AF-S. Inne obiektywy lub telekonwertery mogą nie pozwolić na osiągnięcie oczekiwanych rezultatów. Zwróć uwagę, że w trybie podglądu na żywo autofokus działa wolniej, a monitor może rozjaśniać się lub ciemnieć podczas ustawiania ostrości przez aparat. Pole AF może być czasami wyświetlane na zielono, nawet gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości w następujących sytuacjach:

- Obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru
- Obiekt jest mało kontrastowy
- Obiekt znajdujący się w polu AF obejmuje obszary o ostro kontrastującej jasności albo zawiera miejsca oświetlone światłem punktowym, przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności
- Przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym, sodowym lub podobnym monitor migocze lub pojawiają się pasma
- Jest używany filtr pełnoekranowy (gwiazdzisty) lub inny specjalny filtr
- Widoczny obiekt jest mniejszy niż pole AF
- Obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi (np. żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur)
- Obiekt się porusza

Wybór pola AF

Z wyjątkiem trybu AF ze śledzeniem obiektu, naciśnięcie  podczas wyboru pola AF powoduje wybór centralnego pola AF. Podczas trybu AF ze śledzeniem obiektu naciśnięcie  rozpoczyna zamiast tego śledzenie obiektu. Ręczny wybór pola AF jest niedostępny w trybie automatycznego wyboru pola AF lub w przypadku wykrycia twarzy, gdy AF z priorytetem twarzy jest wybrany w trybie podglądu na żywo.

Informacje dodatkowe

Fotografowanie z użyciem wizjera: aby uzyskać informacje o wybieraniu tego, kiedy pole AF jest podświetlane, patrz ustawienie osobiste a5 (**Wyświetlanie pola AF > Podświetlenie pola AF** (□ 277)). Aby uzyskać informacje na temat ustawiania zmiany wyboru pola AF „w pętli”, patrz ustawienie osobiste a6 (**Zmiana pól AF w pętli**, □ 277). Aby uzyskać informacje na temat wyboru liczby pól AF, które można wybierać przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste a7 (**Liczba pól AF**, □ 277). Aby uzyskać informacje na temat wybierania oddzielnych pól AF dla orientacji pionowej i poziomej, patrz ustawienie osobiste a8 (**Zapisuj pola AF według orientacji**, □ 277).

Fotografowanie z użyciem wizjera/podgląd na żywo: patrz ustawienie osobiste f5 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Zamień główne/pomocnicze** (□ 285), aby uzyskać informacje o używaniu głównego pokręta sterującego do wybierania trybu pola AF.

Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości, dzięki czemu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w żadnym polu AF. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa (☐ 96), blokady ostrości można również użyć do ponownego skomponowania kadru po ustawieniu ostrości na innym obiekcie znajdującym się w tej samej odległości, co wyjściowy fotografowany obiekt. Blokada ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb pola AF wybrano opcję inną niż automatyczny wybór pola AF (☐ 86).

1 Ustaw ostrość.

Umieść fotografowany obiekt w wybranym polu AF i wciśnij spust migawki do połowy w celu rozpoczęcia ustawiania ostrości. Sprawdź, czy wskaźnik ostrości (●) pojawił się w wizjerze (fotografowanie z użyciem wizjera) lub czy pole AF zmieniło kolor na zielony (podgląd na żywo).



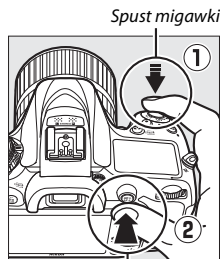
*Fotografowanie z użyciem
wizjera*



Podgląd na żywo

2 Zablokuj ostrość.

Tryby ustawiania ostrości **AF-A** i **AF-C** (**fotografowanie z użyciem wizjera**): trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (1), naciśnij przycisk **AE-L/AF-L** (2), aby zablokować ostrość. Ostrość jest zablokowana tak długo, jak przycisk **AE-L/AF-L** pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.



Przycisk **AE-L/AF-L**

AF-S (fotografowanie z użyciem wizjera) i podgląd na żywo: ostrość zostaje zablokowana automatycznie i pozostaje zablokowana, dopóki nie zdejmie się palca ze spustu migawki. Ostrość i ekspozycję można również zablokować, naciskając przycisk **AE-L/AF-L** (patrz powyżej).

3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

Ostrość pozostanie zablokowana w trakcie robienia poszczególnych zdjęć, jeśli spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do połowy (**AF-S** i podgląd na żywo) lub przycisk **AE-L/AF-L** będzie pozostawał wciśnięty, co pozwala na zrobienie kilku zdjęć jednego po drugim przy takim samym ustawieniu ostrości.



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

Nie zmieniaj odległości pomiędzy aparatem a obiektem, gdy ostrość jest zablokowana. Jeśli obiekt przemieści się, ponownie ustaw ostrość na nową odległość.

Informacje dodatkowe

Naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L** w kroku 2 również blokuje ekspozycję (□ 107). Patrz ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 285), aby uzyskać informacje o wybieraniu funkcji przycisku **AE-L/AF-L**.

Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

Autofokus nie działa dobrze w warunkach wymienionych poniżej. 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, nawet gdy fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie (☐ 97) lub użyj blokady ostrości (☐ 93) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr.



Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.

Przykład: obiekt ma taki sam kolor, jak tło.



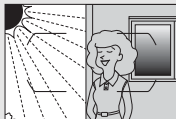
Pole AF zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.

Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.

Przykład: żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



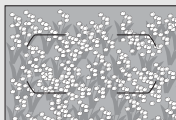
Pole AF obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.

Przykład: obiekt jest w połowie zaciemniony.



Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.

Przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

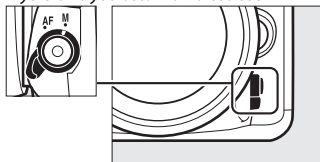
Przykład: obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.

Ręczne ustawianie ostrości

Ręczne ustawianie ostrości jest dostępne dla obiektywów, które nie obsługują autofokusa (obiektywy NIKKOR inne niż AF), lub gdy autofokus nie daje oczekiwanych rezultatów (□ 96).

- **Obiektywy AF:** ustaw przełącznik trybu ustawiania ostrości obiektywu (jeśli jest dostępny) i wybierak trybu ustawiania ostrości aparatu w położeniu **M**.

Wybierak trybu ustawiania ostrości

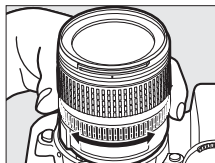


✓ Obiektywy AF

Nie używaj obiektywów AF z przełącznikiem wyboru trybu ustawiania ostrości ustawionym w położenie **M**, gdy wybierak trybu ustawiania ostrości aparatu jest ustawiony na **AF**. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie aparatu lub obiektywu. Nie dotyczy to obiektywów AF-S, których można używać w trybie **M** bez ustawiania wybieraka trybu ustawiania ostrości aparatu na **M**.

- **Obiektywy z ręcznym ustawianiem ostrości:** ustaw ostrość ręcznie.

Aby ustawić ostrość ręcznie, obracaj pierścieniem ustawiania ostrości, aż ostrość będzie ustawiona na fotografowanym obiekcie. Zdjęcia można robić w dowolnym momencie, także wtedy, gdy obraz nie jest ostry.



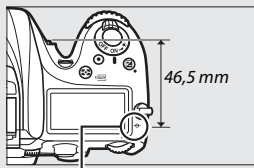
■ Wskaźnik ustawienia ostrości (fotografowanie z użyciem wizjera)

Korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF (pole AF można wybrać dowolnie spośród dostępnych 51 pól). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym polu AF, naciśnij spust migawki do połowy i obracaj pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Zwróć uwagę, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 96, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekt. Sprawdź ostrość w wizjerze przed zrobieniem zdjęcia. Informacje na temat używania wskaźnika ustawienia ostrości w połączeniu z opcjonalnymi telekonwerterami AF-S/AF-I znajdują się na stronie 307.





■ Położenie płaszczyzny ogniskowej

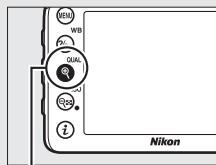
Aby określić odległość pomiędzy fotografowanym obiektem a aparatem, mierz odległość od znacznika płaszczyzny ogniskowej (☉) na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskową wynosi 46,5 mm.



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

■ Podgląd na żywo


Naciśnij przycisk  (QUAL), aby przybliżyć obraz w celu dokładnego ustawienia ostrości w trybie podglądu na żywo ( 38).




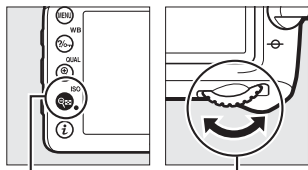
Przycisk  (QUAL)

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło można regulować w zależności od ilości dostępnego światła. Wybieraj spośród ustawień z zakresu od ISO 100 do ISO 25 600, w krokach o wartości odpowiadającej $\frac{1}{3}$ EV. Tryb automatyczny, tryb programów tematycznych i tryb efektów specjalnych oferują również opcję **AUTO**, co pozwala aparatowi ustawiać czułość ISO automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia. Dostępne są również ustawienia Hi cz.-b. 1 (odpowiednik ISO 51 200) oraz Hi cz.-b. 2 (odpowiednik ISO 102 400), ale zwróć uwagę, że zdjęcia zrobione z jednym z tych ustawień są rejestrowane jako zdjęcia monochromatyczne z użyciem opcji wybranych dla **Ustaw funkcję Picture Control > Monochromatyczne** w menu fotografowania (☐ 130). Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub użycie mniejszego otworu przysłony.

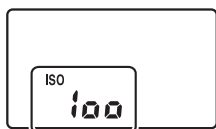
Tryby	Opcje
P, S, A, M	100–25 600; Hi cz.-b. 1 i Hi cz.-b. 2
	Automatyczna
Inne tryby fotografowania	Automatyczna; 100–25 600

Aby dostosować czułość ISO, naciśnij przycisk  (ISO) i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż pojawi się żądane ustawienie.



Przycisk  (ISO)

Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD



Wizjer



Ekran Informacje

Menu fotografowania

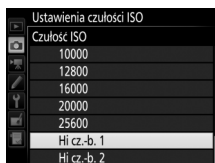
Czułość ISO można również regulować w menu fotografowania. Wybierz **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania, aby regulować ustawienia dla zdjęć (☞ 271).

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wybrana wartość jest wyświetlona na monitorze.

■ Hi cz.-b. 1/Hi cz.-b. 2

W trybach P, S, A i M, Hi cz.-b. 1 oraz Hi cz.-b. 2 można wybrać przy pomocy opcji **Ustawienia czułości ISO** (☐ 271) > **Czułość ISO** w menu fotografowania.



🔧 Ustawianie Hi ISO za pomocą pokrętła sterującego

Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO** > **Ustaw. Hi ISO za pom. pokr. ster.** (☐ 271), Hi cz.-b. 1 oraz Hi cz.-b. 2 można wybrać, naciskając przycisk **ISO** i obracając głównym pokrętłem sterującym. Jeśli **Wyłącz** jest wybrane dla **Ustaw. Hi ISO za pom. pokr. ster.**, gdy wybrane jest Hi cz.-b. 1 lub Hi cz.-b. 2, obracanie głównym pokrętłem sterującym nie ma żadnego efektu, ale czułość ISO nadal można regulować z użyciem menu.

🔧 Ograniczenia ustawień Hi cz.-b. 1 i Hi cz.-b. 2

Zwróć uwagę na następujące ograniczenia podczas korzystania z ustawień Hi cz.-b. 1 lub Hi cz.-b. 2:

- Gdy wybrane jest Hi cz.-b. 1 lub Hi cz.-b. 2, nie można zmieniać jakości ani wielkości zdjęcia. Zdjęcia zrobione z **NEF (RAW)** wybranym jako jakość zdjęcia są rejestrowane w formacie JPEG o jakości „fine”. Jeśli wybrana jest opcja NEF (RAW) + JPEG, zarejestrowane zostanie tylko zdjęcie w formacie JPEG.
- Automatyczny dobór ISO (☐ 102), aktywna funkcja D-Lighting (☐ 139), HDR (☐ 141), wielokrotna ekspozycja (☐ 211) i zdjęcia poklatkowe (☐ 171) są niedostępne.

🔧 Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat zmieniania wielkości kroku zmiany czułości ISO, patrz ustawienie osobiste b1 (**Krok zmiany czułości ISO**; ☐ 278). Aby uzyskać informacje na temat regulowania czułości ISO bez korzystania z przycisku **ISO**, patrz ustawienie osobiste d8 (**Łatwe ISO**; ☐ 281). Aby uzyskać informacje na temat używania opcji **Reduk. szumów - wys. czuł.** z menu fotografowania i menu nagrywania filmów w celu zmniejszenia szumów przy wysokich czułościach ISO, patrz strony 271 i 275.

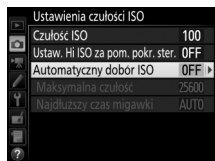
Automatyczny dobór ISO

(Tylko tryby P, S, A i M)

Jeśli wybrane jest ustawienie **Włącz** dla opcji **Ustawienia czułości ISO** > **Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania, czułość ISO będzie automatycznie regulowana, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną przez użytkownika będzie niemożliwe (czułość ISO jest odpowiednio dostosowywana w trakcie używania lampy błyskowej).

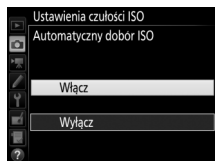
1 Wybierz Automatyczny dobór ISO.

Wybierz **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania, a następnie wyróżnij **Automatyczny dobór ISO** i naciśnij **↵**.



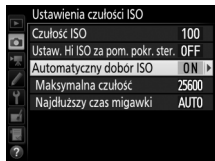
2 Wybierz Włącz.

Wyróżnij **Włącz** i naciśnij **OK** (jeśli wybrane jest **Wyłącz**, czułość ISO pozostanie ustawiona na stałe na wartość wybraną przez użytkownika).

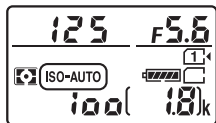


3 Dostosuj ustawienia.

Maksymalną wartość dla automatycznego doboru ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość** (zwróć uwagę, że jeśli czułość ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, użyta zostanie wartość wybrana przez użytkownika). W trybach **P** i **A** czułość będzie regulowana, tylko jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy zastosowaniu czasu otwarcia migawki wybranego dla **Najdłuższy czas migawki** ($1/4000$ –30 s lub **Automatyczny**; w trybach **S** i **M** czułość ISO będzie regulowana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Jeśli wybrane jest **Automatyczny**, aparat wybierze najdłuższy czas otwarcia migawki w oparciu o ogniskową obiektywu. Naciśnij **OK**, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.




ISO AUTO jest wyświetlane, gdy wybrane jest **Włącz**. Wskaźniki te będą migać, jeśli czułość zostanie zmieniona w stosunku do wartości wybranej przez użytkownika, a zmieniona wartość zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD.





Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wskaźnik automatycznego doboru ISO jest wyświetlony na monitorze.


Najdłuższy czas migawki

Automatyczny wybór czasu otwarcia migawki można precyzyjnie skorygować, wyróżniając **Automatyczny** i naciskając : na przykład, wartości krótsze od zwykle wybieranych automatycznie można stosować z teleobiektywami w celu zmniejszenia poruszenia. Zwróć jednak uwagę, że opcja **Automatyczny** działa wyłącznie w połączeniu z obiektywami z procesorem. Jeśli obiektywu bez procesora użyje się bez wprowadzenia danych obiektywu, najdłuższy czas migawki będzie ustawiony na stałe na $\frac{1}{30}$ s. Czas otwarcia migawki może być wydłużony powyżej wybranej najdłuższej wartości, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z użyciem czułości ISO wybranej dla **Maksymalna czułość** jest niemożliwe.

Automatyczny dobór ISO

Podczas korzystania z lampy błyskowej najdłuższy czas otwarcia migawki będzie ustawiony na wartość wybraną dla **Najdłuższy czas migawki**, chyba że ten czas jest krótszy od ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**,  282) lub dłuższy od ustawienia osobistego e2 (**Czas migawki dla błysku**,  283), kiedy to zamiast niego użyty zostanie czas wybrany dla ustawienia osobistego e2. Zwróć uwagę, że czułość ISO może automatycznie wzrastać podczas korzystania z opcji automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej zsynchronizowanymi z długimi czasami ekspozycji (dostępne w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową i opcjonalnymi lampami błyskowymi wymienionym na stronie 311), co może uniemożliwiać aparatowi wybranie długiego czasu otwarcia migawki.

Włączanie i wyłączanie automatycznego doboru ISO




Automatyczny dobór ISO włącza się i wyłącza, naciskając przycisk  (ISO) i obracając przednim pokrętkiem sterującym. Gdy automatyczny dobór ISO jest włączony, wyświetlane jest **ISO AUTO**.


Ekspozycja

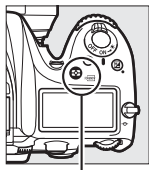
Pomiar ekspozycji


(Tylko tryby P, S, A i M)

Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat w trybach P, S, A i M (w innych trybach aparat dobiera metodę pomiaru ekspozycji automatycznie).

Opcja	Opis
	Matrycowy: zapewnia naturalne rezultaty w większości sytuacji. Aparat dokonuje pomiaru szerokiego pola kadru oraz ustawia ekspozycję zgodną z rozkładem tonów, kolorem, kompozycją oraz, w przypadku obiektywów typu G, E lub D (□ 307), informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II; w przypadku innych obiektywów z procesorem aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji color matrix II, który nie zawiera informacji o odległości 3D).
	Centralnie ważony: aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę obszarowi centralnemu (jeśli zamocowany jest obiektyw z procesorem, rozmiar obszaru dla fotografowania z użyciem wizjera można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego b4, Obszar pomiaru centralnego , □ 278; jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, obszar odpowiada okręgowi o średnicy 8 mm). Typowy sposób pomiaru do portretów; zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem wydłużenia ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1x.
	Punktowy: aparat dokonuje pomiaru w kole, które znajduje się w centrum bieżącego pola AF, pozwalając na pomiar obiektów znajdujących się poza centrum kadru (jeśli używany jest obiektyw bez procesora lub działa automatyczny wybór pola AF, aparat będzie dokonywał pomiaru centralnego pola AF). Średnica koła dla fotografowania przez wizjer wynosi 3,5 mm, co odpowiada około 2,5% powierzchni kadru. Zapewnia to poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.

Aby wybrać sposób pomiaru, naciśnij przycisk  (FORMATY) i obracaj głównym pokrętką sterującą, aż pojawi się żądane ustawienie.



Przycisk  (FORMATY)



Główne pokrętło sterujące



Wyświetlacz LCD

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wybrana opcja jest wyświetlona na monitorze.

Dane obiektywu bez CPU

Określenie ogniskowej i otworu względnego obiektywów bez procesora przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (□ 225) pozwala aparatowi na korzystanie z pomiaru matrycowego Color Matrix, kiedy wybrany jest matrycowy pomiar ekspozycji. Pomiar centralnie ważony będzie używany, jeśli pomiar matrycowy zostanie wybrany w połączeniu z obiektywami bez procesora, dla których nie podano danych obiektywu.

Informacje dodatkowe

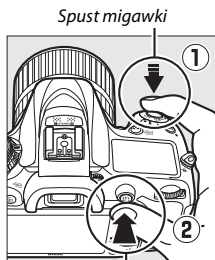
Aby uzyskać informacje na temat dokonywania oddzielnych regulacji optymalnej ekspozycji dla poszczególnych metod pomiaru, patrz ustawienie osobiste b5 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, □ 278).

Blokada automatycznej ekspozycji

Korzystaj z blokady automatycznej ekspozycji do zmieniania kompozycji zdjęć po użyciu centralnie ważonego lub punktowego pomiaru ekspozycji (☐ 105) do pomiaru ekspozycji.

1 Zablokuj ekspozycję.

Ustaw fotografowany obiekt w wybranym polu AF, a następnie naciśnij spust migawki do połowy. Ze spustem migawki wciśniętym do połowy i obiektem umieszczonym w polu AF, naciśnij przycisk AE-L/AF-L , aby zablokować ostrość i ekspozycję (jeśli używasz autofokusa, sprawdź czy aparat ustawił ostrość; ☐ 34).



Przycisk AE-L/AF-L

Gdy ekspozycja jest zablokowana, w wizjerze i na monitorze wyświetlany jest wskaźnik AE-L.



2 Zmień kompozycję kadru.

Trzymając przycisk AE-L/AF-L wciśnięty, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.



Pomiar punktowy

W pomiarze punktowym ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w wybranym polu AF (☐ 105).


Korekta czasu otwarcia migawki i przysłona

Przy włączonej blokadzie ekspozycji można regulować następujące ustawienia bez zmiany zmierzonej wartości ekspozycji:


Tryb	Ustawienie
P	Czas otwarcia migawki i przysłona (fleksja programu; ☐ 52)
S	Czas otwarcia migawki
A	Przysłona


Zwróć uwagę, że pomiaru ekspozycji nie można zmieniać, gdy blokada ekspozycji jest włączona.

Informacje dodatkowe

Jeśli **Włącz** jest wybrane dla ustawienia osobistego c1 (**Blok. AE spustem migawki**, ☐ 279), wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji przycisku  **AE-L/AF-L**, patrz ustawienie osobiste f4 (**Roła przycisku AE-L/AF-L**, ☐ 285).

Kompensacja ekspozycji

(Tylko tryby P, S, A, M, SCENE i )

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Kompensacja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem centralnie ważonym lub punktowym ( 105). Wybieraj spośród wartości od -5 EV (niedoświetlenie) do $+5$ EV (prześwietlenie) w krokach co $\frac{1}{3}$ EV. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.




-1 EV

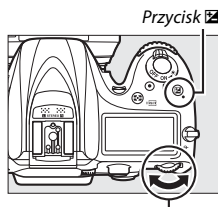


Bez kompensacji ekspozycji



$+1$ EV

Aby wybrać wartość dla kompensacji ekspozycji, naciśnij przycisk  i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż pojawi się żądana wartość.

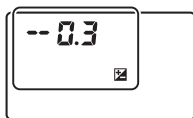


Przycisk 

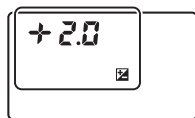
Główne pokrętło sterujące






± 0 EV




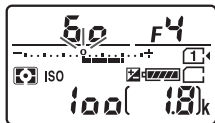
$-0,3$ ($-\frac{1}{3}$) EV





$+2,0$ EV

Przy wartościach innych niż $\pm 0,0$, cyfra 0 w centrum wskaźników ekspozycji będzie migać (tryby **P**, **S**, **A**, **SCENE** i ) , a ikona  zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD i w wizjerze po zwolnieniu przycisku .

Bieżącą wartość kompensacji ekspozycji można sprawdzić na wskaźniku ekspozycji, naciskając przycisk .




Normalną wartość ekspozycji można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji ekspozycji na ± 0 . Z wyjątkiem trybów **SCENE** i , kompensacja ekspozycji nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu (w trybach **SCENE** i  kompensacja ekspozycji zostanie zresetowana po wybraniu innego trybu lub wyłączeniu aparatu).





Tryb M

W trybie **M** kompensacja ekspozycji ma wpływ tylko na wskaźnik ekspozycji. Czas otwarcia migawki i przysłona pozostają niezmienione.

Kompensacja ekspozycji (podgląd na żywo)

Gdy wybierak trybu podglądu na żywo jest ustawiony na , kompensację ekspozycji można ustawić na wartość od -5 do $+5$ EV, ale na monitorze można uzyskać podgląd jedynie wartości od -3 do $+3$.








Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji ekspozycji, patrz ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, , 278). Aby uzyskać informacje na temat dokonywania regulacji kompensacji ekspozycji bez naciskania przycisku , patrz ustawienie osobiste b3 (**Łatwa kompensacja eksp.**, , 278). Aby uzyskać informacje na temat ograniczania efektów kompensacji ekspozycji do tła podczas korzystania z lampy błyskowej w celu oświetlenia pierwszego planu, patrz ustawienie osobiste e4 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**, , 283). Informacje na temat automatycznego modyfikowania ekspozycji, mocy błysku, balansu bieli lub aktywnej funkcji D-Lighting znajdują się na stronie 197.

Balans bieli

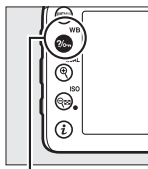
(Tylko tryby P, S, A i M)

Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródła światła. W trybach innych niż P, S, A i M, balans bieli jest ustawiany automatycznie przez aparat. Automatyczny balans bieli jest zalecany w przypadku większości źródeł światła w trybach P, S, A i M, ale inne wartości można wybrać w razie potrzeby i w zależności od typu źródła:

	Opcja	Temp. barwowa*
AUTO	Automatyczny	3500–8000 K
	Normalny	
	Zach. ciepłe barwy światła	
	Światło żarowe	3000 K
	Światło jarzeniowe	
	Lampy sodowe	2700 K
	Ciepłe białe jarzeniowe	3000 K
	Białe jarzeniowe	3700 K
	Zimne białe jarzeniowe	4200 K
	Białe dzienne jarzeniowe	5000 K
	Dzienne jarzeniowe	6500 K
	Rtęciowe wysokie temperatury	7200 K
	Światło słoneczne	5200 K
	Lampa błyskowa	5400 K
	Pochmurno	6000 K
	Cień	8000 K
	Wybór temperatury barwowej (☐ 117)	2500–10 000 K
PRE	Pomiar manualny (☐ 120)	—

* Wszystkie wartości mają charakter przybliżony i nie odzwierciedlają efektów precyzyjnej korekty (jeśli dotyczy).

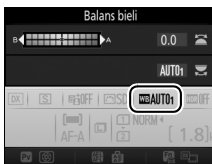
Aby ustawić balans bieli, naciśnij przycisk $\frac{1}{6}$ (WB) i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż pojawi się żądane ustawienie.



Przycisk $\frac{1}{6}$ (WB)



Główne pokrętko sterujące




Ekran Informacje

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wybrana opcja jest wyświetlona na monitorze.

Menu fotografowania i menu nagrywania filmów

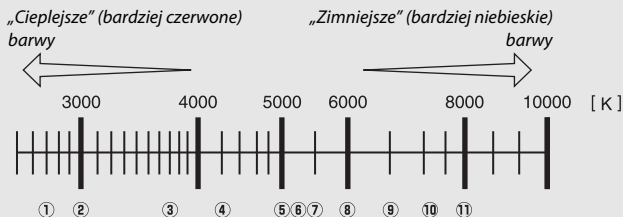
Balans bieli można również dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** z menu fotografowania lub menu nagrywania filmów (□ 269, 274), której można również użyć do precyzyjnej korekty balansu bieli (□ 114) lub pomiaru manualnego wartości balansu bieli (□ 120). Opcja **Automatyczny** w menu **Balans bieli** umożliwia wybór ustawienia **Normalny** i ustawienia **Zach. ciepłe barwy światła**, które zachowuje ciepłe barwy wytwarzane przez światła żarowe, podczas gdy opcji  **Światło jarzeniowe** można użyć do wybrania źródła światła w zależności od rodzaju żarówki. Ten element w menu nagrywania filmów oferuje opcję **Takie same jak ust. fotogr.**, która ustawia balans bieli dla filmów na ustawienie używane do zdjęć.

Studyjne oświetlenie błyskowe

Automatyczny balans bieli może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku dużych studyjnych lamp błyskowych. Użyj manualnego pomiaru balansu bieli lub ustaw balans bieli na **Lampa błyskowa**, po czym użyj funkcji precyzyjnej korekty do dostosowania balansu bieli.

Temperatura barwowa


Postrzegany kolor źródła światła jest różny w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła, definiowana w odniesieniu do temperatury, do jakiej należałoby rozgrzać obiekt, aby promieniował on światłem o takiej samej długości fali. Źródła białego światła z temperaturą barwową w zakresie około 5000–5500 K wyglądają na białe, a źródła światła o niższej temperaturze barwowej, np. żarówki, wyglądają na nieznacznie żółte lub czerwone. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim.



- | | |
|---|--|
| ① |  (lampy sodowe): 2700 K |
| ② |  (światło żarowe)/  (ciepłe białe jarzeniowe.): 3000 K |
| ③ |  (białe jarzeniowe): 3700 K |
| ④ |  (zimne białe jarzeniowe): 4200 K |
| ⑤ |  (białe dzienne jarzeniowe): 5000 K |
| ⑥ |  (światło słoneczne): 5200 K |
| ⑦ |  (lampa błyskowa): 5400 K |
| ⑧ |  (pochmurno): 6000 K |
| ⑨ |  (dzienne jarzeniowe): 6500 K |
| ⑩ |  (rtęciowe wysokie temperatury): 7200 K |
| ⑪ |  (cień): 8000 K |

Uwaga: wszystkie wartości liczbowe mają charakter przybliżony.



Precyzyjna korekta balansu bieli

Przy ustawieniach innych niż  (**Wybór temperatury barwowej**), balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej.

■ Menu balansu bieli

Aby precyzyjnie skorygować balans bieli z menu fotografowania lub menu nagrywania filmów, wybierz **Balans bieli** i postępuj zgodnie z opisem poniżej.

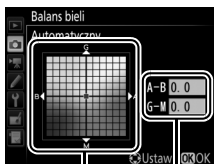
1 Wyświetl opcje precyzyjnej korekty.

Wyróżnij opcję balansu bieli i naciśnij  (jeśli wyświetlone zostanie podmenu, wybierz żądaną opcję i naciśnij  ponownie, aby wyświetlić opcje precyzyjnej korekty; informacje na temat precyzyjnej korekty balansu bieli zmierzonego manualnie znajdują się na stronie 129).



2 Skoryguj balans bieli.


Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Balans bieli można korygować na osi barwy bursztynowej (A)–niebieskiej (B) w krokach co 0,5 oraz osi barwy zielonej (G)–magenta (M) w krokach co 0,25. Oś pozioma (bursztynowy–niebieski) odpowiada temperaturze barwowej, podczas gdy oś pionowa (zielony–magenta) ma zbliżony wpływ na odpowiednie filtry kompensacji barw (ang. color compensation - CC). Oś pozioma jest podzielona na kroki odpowiadające około 5 miredom, a oś pionowa na kroki odpowiadające około 0,05 jednostek rozproszonej gęstości.






Współrzędne


Korekta

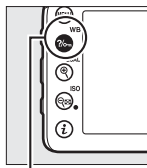
3 Naciśnij .


Naciśnij , aby zapisać ustawienia i powrócić do menu fotografowania lub menu nagrywania filmów.

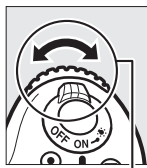
■ Przcisk (WB)

Przy ustawieniach innych niż  (Wybór temperatury barwowej) oraz PRE (Pomiar manualny), przycisku  (WB) można używać do korygowania balansu biele na osi koloru bursztynowego (A)–niebieskiego (B) ( 114; aby skorygować balans biele, gdy wybrane jest PRE, użyj

menu fotografowania lub menu nagrywania filmów zgodnie z opisem na stronie 129). Naciśnij przycisk  (WB) i obracaj przednim pokrętką sterującą w celu precyzyjnego skorygowania balansu biele w krokach co 0,5 (przy czym każdy pełen krok odpowiada około 5 miredom), aż pojawi się żądana wartość. Obracanie przedniego pokrętki sterującej w lewo powoduje zwiększenie intensywności koloru bursztynowego (A). Obracanie przedniego pokrętki sterującej w prawo powoduje zwiększenie intensywności koloru niebieskiego (B).



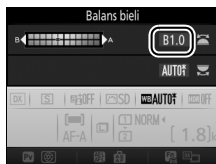
Przcisk  (WB)



Przednie pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD




Ekran Informacje

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wybrana wartość jest wyświetlona na monitorze.

Precyzyjna korekta balansu bieli

Jeśli balans bieli został precyzyjnie skorygowany, obok ustawienia balansu bieli pojawi się gwiazdka („*”). Zwróć uwagę, że barwy na osiach precyzyjnej korekty mają charakter względny, a nie bezwzględny. Na przykład przesuwanie kursora w stronę symbolu **B** (kolor niebieski), gdy dla balansu bieli wybrane jest „ciepłe” oświetlenie, takie jak  (światło żarowe), przyniesie lekkie „ochłodzenie” zdjęć, ale nie spowoduje pojawienia się na nich dominanty niebieskiej.



Ekran Informacje





Ekran fotografowania

„Mired”

Każda zmiana temperatury barwowej powoduje większą zmianę barw przy niskiej temperaturze barwowej, niż przy wysokiej temperaturze barwowej. Na przykład, zmiana temperatury barwowej o 1000 K powoduje znacznie większą zmianę barwy przy temperaturze barwowej 3000 K, niż przy temperaturze 6000 K. Mired, który oblicza się, mnożąc odwrotność temperatury barwowej przez 10^6 , jest miarą temperatury barwowej uwzględniającą takie różnicowania, dlatego jest jednostką stosowaną w filtrach kompensacji barw (CC). Np.:

- 4000 K–3000 K (różnica 1000 K) = 83 miredy
- 7000 K–6000 K (różnica 1000 K) = 24 miredy

Informacje dodatkowe

Kiedy opcja **Braketing balansu bieli** jest wybrana dla ustawienia osobistego e6 (**Sposób real. aut. braketingu**, , 284), aparat będzie tworzył kilka zdjęć po każdym wyzwoleniu migawki. Balans bieli będzie modyfikowany dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias” wartość aktualnie wybraną dla balansu bieli (, 202).

Wybieranie temperatury barwowej

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać temperaturę barwową, gdy **[K]** (**Wybór temperatury barwowej**) jest wybrane jako balans bieli.

[✓] Wybierz temperaturę barwową

Zwróć uwagę, że oczekiwane rezultaty nie zostaną uzyskane przy oświetleniu światłem błyskowym lub jarzeniowym. Dla tych źródeł światła wybierz **[L]** (**Lampa błyskowa**) lub **[J]** (**Światło jarzeniowe**). W przypadku innych źródeł światła zrób zdjęcie próbne, aby sprawdzić, czy wybrana wartość jest odpowiednia.

[■] Menu balansu bieli

Temperaturę barwową można wybrać przy pomocy opcji **Balans bieli** w menu fotografowania i menu nagrywania filmów. Wprowadź wartości dla osi barw bursztynowej–niebieskiej i zielonej–magenta (114) zgodnie z opisem poniżej.

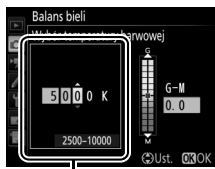
1 Wybierz **Wybór temperatury barwowej**

Wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania lub w menu nagrywania filmów, a następnie wyróżnij **Wybór temperatury barwowej** i naciśnij **[OK]**.







2 Wybierz wartość dla osi barw bursztynowej–niebieskiej.

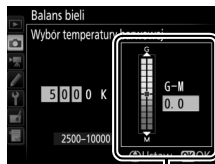
Naciskaj **[Left]** lub **[Right]**, aby wyróżnić cyfry, a następnie naciskaj **[Up]** lub **[Down]**, aby je zmienić.



Wartość dla osi bursztynowy (A)–niebieski (B)



3 Wybierz wartość dla osi barw zielonej-magenta.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić oś G (barwy zielonej) lub M (magenta), a następnie naciskaj  lub , aby wybrać wartość.



Wartość dla osi zielony (G)–magenta (M)

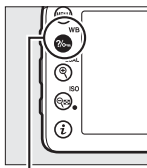
4 Naciśnij .

Naciśnij , aby zapisać zmiany i powrócić do menu fotografowania lub menu nagrywania filmów. Jeśli dla osi barw zielonej (G)–magenta (M) wybrana została wartość inna niż 0, obok ikony  pojawi się gwiazdka („*”).

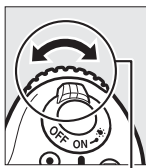


■ Przcisk ?/om (WB)

Kiedy wybrane jest **☑ (Wybór temperatury barwowej)**, przycisku ?/om (WB) można używać do wybierania temperatury barwowej, ale tylko dla osi barw bursztynowej (A)–niebieskiej (B). Naciśnij przycisk ?/om (WB) i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż pojawi się żądana wartość (regulacje są dokonywane w miredach; □ 116). Aby wpisać temperaturę barwową bezpośrednio, naciśnij przycisk ?/om (WB) i naciśnij  lub , aby wyróżnić cyfrę, a następnie naciśnij  lub , aby ją zmienić.



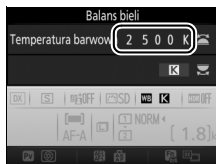
Przcisk ?/om (WB)



Przednie pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD



Ekran Informacje

■ Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wybrana wartość jest wyświetlona na monitorze.

Pomiar manualny

Pomiar manualny umożliwia rejestrowanie i wczytywanie własnych ustawień balansu bieli do fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Aparat może przechować do sześciu wartości manualnego pomiaru balansu bieli pod pozycjami pamięci od d-1 do d-6. Dostępne są dwie metody ustawiania manualnego pomiaru balansu bieli:


Metoda	Opis
Pomiar bezpośredni	Neutralnie szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte podczas rejestracji końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat. W trybie podglądu na żywo balans bieli można zmierzyć w wybranym obszarze kadru (punktowy balans bieli, □ 124).
Kopiowanie z istniejącego zdjęcia	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (□ 127).

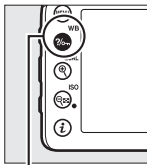
Fotografowanie z użyciem wizjera


1 Oświetl obiekt wzorcowy.

Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W warunkach studyjnych jako wzorca można użyć standardowej szarej karty. Zwróć uwagę, że ekspozycja automatycznie wzrasta o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. W trybie M dostosuj ekspozycję, tak aby wskaźnik ekspozycji wyświetlał ± 0 (□ 57).

2 Ustaw balans bieli na PRE (Pomiar manualny).

Naciśnij przycisk  (WB) i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż PRE pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk  (WB)




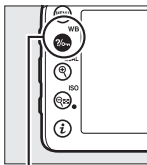
Główne pokrętko sterujące




Ekran Informacje

3 Wybierz zmierzoną wartość.

Naciśnij przycisk  (WB) i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądana zmierzona wartość balansu bieli (od d-1 do d-6) pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk  (WB)







Przednie pokrętko sterujące

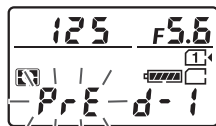


Ekran Informacje

Manualny pomiar balansu bieli (fotografowanie z użyciem wizjera)

Manualnego pomiaru balansu bieli nie można przeprowadzać podczas rejestrowania zdjęcia HDR ( 141) ani wielokrotnej ekspozycji ( 211), lub gdy **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**,  288), a wybierak trybu podglądu na żywo jest obrócony w położenie .

- 4** Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego. Zwolnij przycisk **WB** na chwilę, a następnie wciskaj ten przycisk, aż **PrE** na wyświetlaczu LCD i w wizjerze zacznie migać.



Wyświetlacz LCD



Wizjer

- 5** Zmierz balans bieli.

W czasie kilku sekund, zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat zmierzy wartość balansu bieli i zapisze ją pod pozycją pamięci wybraną w kroku 3. Nie zostanie zarejestrowane żadne zdjęcie; balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.

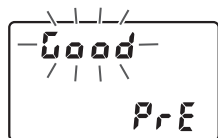


Chronione zmierzone wartości (pozycje pamięci)

Jeśli bieżąca zmierzona wartość (pozycja pamięci) jest chroniona (129), **PrE** lub **Prt** będzie migać na wyświetlaczu LCD, w wizjerze i na ekranie Informacje, jeśli podejmie się próbę zmierzenia nowej wartości.

6 Sprawdź rezultaty.

Jeśli pomiar wartości dla balansu bieli przez aparat zakończył się powodzeniem, na wyświetlaczu LCD będzie migać **Good**, a w wizjerze pojawi się migający symbol **Good**. Naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

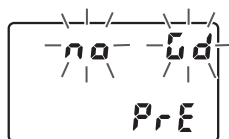


Wyświetlacz LCD



Wizjer

W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Migający symbol **no Good** pojawi się na wyświetlaczu LCD i w wizjerze. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do kroku 5 i ponownie zmierzyć wartość balansu bieli.



Wyświetlacz LCD




Wizjer

Tryb pomiaru bezpośredniego

Jeśli podczas fotografowania z użyciem wizjera, kiedy migają wskaźniki, nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się po upływie czasu wybranego w ustawieniu osobistym c2 (**Czas czuwania**, □ 279).

Wybieranie zmierzonej wartości

Wybranie **Pomiar manualny** dla opcji **Balans bieli** w menu fotografowania lub menu nagrywania filmów powoduje wyświetlenie okna dialogowego pokazanego po prawej stronie. Wyróżnij zmierzoną wartość i naciśnij . Jeśli pod wybraną pozycją pamięci nie jest aktualnie zapisana żadna wartość, balans bieli zostanie ustawiony na 5200 K, czyli wartość taką samą, jak dla ustawienia **Światło słoneczne**.

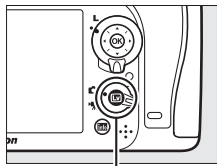


Podgląd na żywo (punktowy balans bieli)

Podczas podglądu na żywo balans bieli można mierzyć bezpośrednio z użyciem białego lub szarego obiektu w kadrze.

1 Naciśnij przycisk **Lv**.

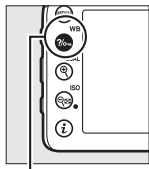
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw.



Przycisk **Lv**

2 Ustaw balans bieli na **PRE** (Pomiar manualny).

Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętką sterującą, aż **PRE** pojawi się na monitorze.



Przycisk **WB**



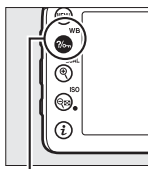
Główne pokrętko sterujące



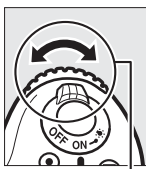
Monitor

3 Wybierz zmierzoną wartość.

Naciśnij przycisk **WB** i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądana zmierzona wartość balansu bieli (od d-1 do d-6) pojawi się na monitorze.



Przycisk **WB**



Przednie pokrętko sterujące



Monitor

4 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

Zwolnij przycisk **WB** na chwilę, a następnie wciskaj ten przycisk, aż ikona **PRE** na monitorze zacznie migać. Obszar docelowy punktowego balansu bieli (□) zostanie wyświetlony w wybranym polu AF.



Monitor

5 Ustaw obszar docelowy nad białym lub szarym obszarem.

Kiedy **PRE** miga na ekranie, przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego umieść □ na białym lub szarym obszarze fotografowanego obiektu. Aby przybliżyć pole wokół obszaru docelowego w celu dokładniejszego ustawienia położenia, naciśnij przycisk **QUAL**.



6 Zmierz balans bieli.

Naciśnij **OK** lub naciśnij spust migawki do końca, aby zmierzyć balans bieli. Czas, w którym można zmierzyć balans bieli, to czas wybrany dla ustawienia osobistego c4 (**Czas wyłączenia monitora**) > **Podgląd na żywo** (☐ 279).

Jeśli aparat nie jest w stanie zmierzyć balansu bieli, zostanie wyświetlony komunikat przedstawiony po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obszar docelowy balansu bieli i powtórzyć procedurę od kroku 5.



7 Zakończ tryb pomiaru bezpośredniego.

Naciśnij przycisk **WB**, aby zakończyć tryb pomiaru bezpośredniego.

Kiedy **Pomiar manualny** jest wybrane dla **Balans bieli** w menu fotografowania lub w menu nagrywania filmów, położenie obszaru docelowego użytego do manualnego pomiaru balansu bieli będzie wyświetlane na zmierzonych wartościach (pozycjach pamięci) zarejestrowanych podczas podglądu na żywo.



Manualny pomiar balansu bieli (podgląd na żywo)

Manualnego pomiaru balansu bieli nie można przeprowadzać, gdy **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, ☐ 288), a wybierak trybu podglądu na żywo jest obrócony w położenie **HDR**.

Manualnego pomiaru balansu bieli nie można ustawiać podczas ekspozycji HDR (☐ 141).

Zarządzanie pozycjami pamięci zmierzonej wartości balansu bieli

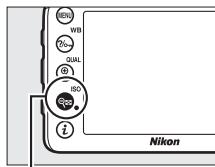
■ ■ Kopiuwanie balansu bieli ze zdjęcia

Aby skopiować wartość balansu bieli z istniejącego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

- 1 Wybierz Pomiar manualny.**
Wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania lub w menu nagrywania filmów, a następnie wyróżnij **Pomiar manualny** i naciśnij **OK**.



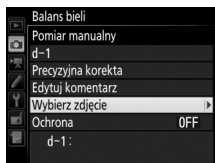
- 2 Wybierz docelowe miejsce zapisu.**
Wyróżnij docelową pozycję pamięci (d-1 do d-6) i naciśnij **ISO** (ISO).



Przycisk **ISO**



- 3 Wybierz opcję Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij **OK**.



4 Wyróżnij zdjęcie źródłowe. Wyróżnij zdjęcie źródłowe.

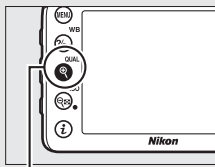


5 Skopiuj wartość balansu bieli. Naciśnij **OK**, aby skopiować wartość balansu bieli dla wyróżnionego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem (☐ 291), komentarz zostanie skopiowany do pola komentarza wybranej pozycji pamięci.

Naciśnij **OK**, aby skopiować wartość balansu bieli dla wyróżnionego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem (☐ 291), komentarz zostanie skopiowany do pola komentarza wybranej pozycji pamięci.



Wybieranie zdjęcia źródłowego

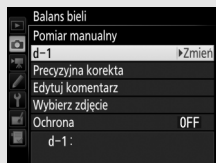
Aby wyświetlić zdjęcie wyróżnione w kroku 4 w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **QUAL**.



Przycisk **QUAL**

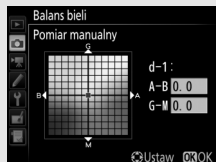


Wybieranie zmierzonej wartości balansu bieli z pamięci
Naciśnij , aby wyróżnić bieżącą pozycję pamięci balansu bieli (d-1 – d-6), a następnie naciśnij , aby wybrać inną pozycję.



Precyzyjna korekta wartości balansu bieli zapisanej w pamięci

Wybraną zmierzoną wartość (zapisaną pod pozycją pamięci) można skorygować, wybierając **Precyzyjna korekta** i regulując balans bieli zgodnie z opisem na stronie 114.




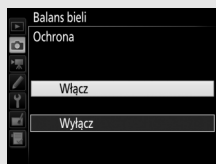
Edytuj komentarz

Aby wpisać opisowy komentarz o długości do 36 znaków dla bieżącej (pozycji pamięci) zmierzonej wartości balansu bieli, wybierz **Edytuj komentarz** w menu pomiaru manualnego balansu bieli i wpisz komentarz zgodnie z opisem na stronie 136.



Ochrona

Aby chronić bieżącą zapisaną wartość balansu bieli (zapisaną pod pozycją pamięci), wybierz **Ochrona** w menu manualnego pomiaru balansu bieli, a następnie wyróżnij **Włącz** i naciśnij . Chronionych zmierzonych wartości (zapisanych pod pozycjami pamięci) nie można modyfikować, a korzystanie z opcji **Precyzyjna korekta** i **Edytuj komentarz** jest niemożliwe.



Korekta zdjęć








Ustawienia Picture Control

(Tylko tryby P, S, A i M)

W trybach P, S, A i M o sposobie przetwarzania zdjęć decyduje wybór ustawienia funkcji Picture Control dokonany przez użytkownika (w innych trybach aparat wybiera ustawienie Picture Control automatycznie).

Wybieranie ustawienia funkcji Picture Control

Wybierz ustawienie funkcji Picture Control odpowiednio dla charakteru fotografowanego obiektu lub typu scenarii.

Opcja	Opis
 SD Standardowe	Standardowe przetwarzanie w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.
 NL Neutralne	Minimalne przetwarzanie zapewniające naturalne efekty. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później przetwarzane lub retuszowane.
 VI Żywe	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu, typowego dla odbitek fotograficznych. Wybierz w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione.
 MC Monochromatyczne	Rób zdjęcia monochromatyczne.
 PT Portret	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej wygładzenia.
 LS Krajobraz	Zapewnia uzyskanie żywych krajobrazów i panoram miejskich.
 FL Równomierne	Szczegóły są zachowywane w szerokim zakresie tonalnym, od obszarów prześwietlonych do zacienionych. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.

Menu nagrywania filmów

Opcja **Ustaw funkcję Picture Control** w menu nagrywania filmów oferuje również opcję **Takie same jak ust. fotogr.**, która ustawia Picture Control dla filmów na ustawienie używane do zdjęć.

- 1** Wybierz **Ustaw funkcję Picture Control**.
Wyróżnij **Ustaw funkcję Picture Control**
w menu fotografowania lub menu
nagrywania filmów i naciśnij **OK**.



- 2** Wybierz ustawienie **Picture Control**.
Wyróżnij ustawienie **Picture Control**
i naciśnij **OK**.



Osobiste ustawienia Picture Control

*Osobiste ustawienia funkcji Picture Control tworzy się poprzez modyfikację istniejących ustawień Picture Control przy pomocy opcji **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania lub w menu nagrywania filmów (□ 135). Osobiste ustawienia Picture Control można zapisywać na karcie pamięci i używać w innych egzemplarzach tego modelu aparatu i w zgodnym oprogramowaniu (□ 138).*

Wskaźnik ustawienia funkcji Picture Control

Bieżące ustawienie Picture Control jest pokazane na ekranie.




Ekran Informacje








Ekran fotografowania

Modyfikowanie ustawień Picture Control

Istniejące gotowe i osobiste ustawienia funkcji Picture Control (☐ 135) można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji **Szybka korekta**, lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.

- Wybierz ustawienie Picture Control.**
Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control na liście ustawień Picture Control (☐ 130) i naciśnij .



- Dostosuj ustawienia.**
Naciskaj  lub , aby wyróżnić żądane ustawienie, a następnie naciskaj  lub , aby wybrać wartość w krokach co 1, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać wartość w krokach co 0,25 (☐ 133). Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz gotową kombinację ustawień, używając wybieraka wielofunkcyjnego w celu wybrania opcji **Szybka korekta**. Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk .



- Naciśnij .**

Modyfikacje oryginalnych ustawień Picture Control

Ustawienia Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych są oznaczone gwiazdką („*”).



■ Ustawienia Picture Control

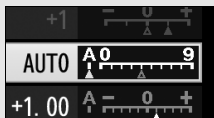
Opcja	Opis	
Szybka korekta	Ogranicz lub spotęguj efekt wybranego ustawienia Picture Control (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Szybka korekta jest niedostępna w przypadku ustawień Neutralne , Monochromatyczne , Równomierne lub osobistych ustawień Picture Control (☐ 135).	
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Picture Control)	Wyostrozanie	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz A , aby automatycznie dostosować wyostrozanie do typu scenerii.
	Przejrzystość	Wyreguluj przejrzystość ręcznie lub wybierz A , aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować przejrzystość. W zależności od scenerii, przy pewnych ustawieniach wokół jasnych obiektów mogą pojawiać się cienie lub wokół ciemnych obiektów mogą pojawiać się aureole. Przejrzystość nie jest stosowana do filmów.
	Kontrast	Wyreguluj kontrast ręcznie lub wybierz A , aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować kontrast.
	Jasność	Zwiększaj lub zmniejszaj jasność bez utraty szczegółów w obszarach oświetlonych lub zacienionych.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji innych niż Monochromatyczne)	Nasylenie	Umożliwia regulowanie żywości barw. Wybierz A , aby automatycznie dostosować nasycenie do typu scenerii.
	Odcień	Dostosuj odcień.
Korekty manualne (tylko ustawienie Monochromatyczne)	Efekty filtrów	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne (☐ 134).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych (☐ 135).

✓ „A” (Automatyczne)

Efekty automatycznej regulacji wyostrażania, przejrzystości, kontrastu i nasycenia mogą się różnić w zależności od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj obiektywu typu G, E lub D.

🔧 Przełączanie pomiędzy ustawieniem automatycznym a manualnym

Naciskaj przycisk **Q** (QUAL), aby przełączać się tam i z powrotem pomiędzy ustawieniami manualnymi a automatycznymi (A) dla wyostrażania, przejrzystości, kontrastu i nasycenia.

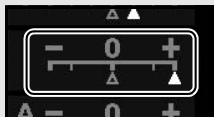


🔧 Opcje osobistych ustawień Picture Control

Opcje dostępne dla osobistych ustawień Picture Control są takie same, jak dla wyjściowych ustawień Picture Control, na których ustawienia osobiste się opierają.

🔧 Poprzednie ustawienia

Wskaźnik **Δ** pod wartością wyświetlaną w menu ustawienia Picture Control wskazuje poprzednią wartość tego ustawienia. Podczas korygowania ustawień należy traktować tę wartość jako punkt odniesienia.






🔧 Efekty filtrów (tylko Monochromatyczne)

Opcje w tym menu symulują wpływ filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Dostępne są następujące efekty filtrów:

Opcja	Opis
Y Żółty	Zwiększenie kontrastu. Może służyć do zmniejszenia jasności nieba na zdjęciach krajobrazowych. Kolor pomarańczowy zapewnia większy kontrast niż żółty, a czerwony większy kontrast niż pomarańczowy.
O Pomarańczowy	
R Czerwony	
G Zielony	Zmiękczenie odcieni skóry. Może być używane do zdjęć portretowych.

Zwróć uwagę, że efekty uzyskiwane przy użyciu opcji **Efekty filtrów** są wyraźniejsze niż w przypadku zastosowania fizycznych filtrów szklanych.

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)


Naciśnięcie , gdy wybrane jest **Zabarwienie**, powoduje wyświetlenie ustawień nasycenia. Naciskaj  lub , aby dostosować nasycenie. Korekta nasycenia jest niedostępna po wybraniu ustawienia **B&W** (czarno-białe).



Tworzenie osobistych ustawień Picture Control

Ustawienia Picture Control zapisane fabrycznie w aparacie można modyfikować i zapisywać jako osobiste ustawienia Picture Control.

1 Wybierz Dopasuj f. Picture Control.

Wyróżnij **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania lub menu nagrywania filmów i naciśnij .





2 Wybierz Zapisz/edytuj.

Wyróżnij **Zapisz/edytuj** i naciśnij .



3 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij istniejące ustawienie Picture Control, a następnie naciśnij , lub naciśnij , aby przejść do kroku 5 i zapisać kopię wyróżnionego ustawienia Picture Control bez przeprowadzania dalszych modyfikacji.



4 Zmodyfikuj wybrane ustawienie Picture Control.

Więcej informacji można znaleźć na stronie 133. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od nowa od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk (FORMAT). Po zakończeniu modyfikowania ustawień naciśnij .



5 Wybierz docelowe miejsce zapisu.

Wybierz miejsce zapisu osobistego ustawienia Picture Control (od C-1 do C-9) i naciśnij .




6 Nazwij ustawienie Picture Control.

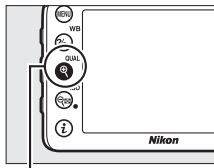
Wyświetli się okno wpisywania tekstu pokazane po prawej stronie. Domyślnie nowe ustawienia Picture Control są nazywane poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy istniejącego ustawienia Picture Control. Aby użyć domyślnej nazwy, przejdź do kroku 7. Aby przesunąć kursor do obszaru nazwy, przytrzymaj przycisk (ISO) i naciskaj lub . Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij . Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk (FORMAT).



Nazwy osobistych ustawień Picture Control mogą mieć długość maksymalnie dziewiętnastu znaków. Wszelkie znaki po dziewiętnastym zostaną usunięte.

7 Naciśnij (QUAL).

Naciśnij  (QUAL), aby zapisać zmiany i zakończyć. Nowe ustawienie Picture Control pojawi się na liście ustawień Picture Control.



Przycisk  (QUAL)



Dopasuj f. Picture Control > Zmień nazwę

Nazwy osobistych ustawień Picture Control można zmienić w dowolnej chwili przy pomocy opcji **Zmień nazwę** w menu **Dopasuj f. Picture Control**.

Dopasuj f. Picture Control > Usuwanie

Opcji **Usuwanie** w menu **Dopasuj f. Picture Control** można używać do usuwania wybranych osobistych ustawień Picture Control, gdy są one już niepotrzebne.

Ikona oryginalnego ustawienia Picture Control

Oryginalne gotowe ustawienie Picture Control, na którym opiera się osobiste ustawienie Picture Control, jest oznaczone ikoną w prawym górnym rogu ekranu edycji.



Ikona oryginalnego ustawienia Picture Control



Współdzielenie osobistych ustawień Picture Control

Element **Ładuj/zapisz** w menu **Dopasuj f. Picture Control** oferuje opcje wymienione poniżej. Używaj tych opcji do kopiowania osobistych ustawień Picture Control na karty pamięci i z kart pamięci (te opcje są dostępne tylko dla karty pamięci w gnieździe 1 i nie można ich stosować do karty w gnieździe 2). Po ich skopiowaniu na karty pamięci, ustawień Picture Control można używać w innych aparatach lub w zgodnym oprogramowaniu.



- **Kopiuj na kartę:** skopiuj osobiste ustawienie Picture Control (od C-1 do C-9) z aparatu do wybranego miejsca docelowego na karcie pamięci (od 1 do 99).
- **Kopiuj do aparatu:** skopiuj osobiste ustawienia Picture Control z karty pamięci do osobistych ustawień Picture Control od C-1 do C-9 w aparacie i nazwij je zgodnie z własnymi potrzebami.
- **Usuwanie z karty:** usuń wybrane osobiste ustawienia Picture Control z karty pamięci.

Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zaciemnionych *(Tylko tryby P, S, A i M)*

Aktywna funkcja D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w prześwietlonych i zaciemnionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie zdjęć z naturalnym kontrastem. Używaj jej w przypadku bardzo kontrastowych scenerii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno albo przy robieniu zdjęć zaciemnionych obiektów w słoneczny dzień. Ta funkcja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z matrycowym pomiarem ekspozycji (☐ 105).



Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona




Aktywna funkcja D-Lighting:
☑ A Automatyczna





„Aktywna funkcja D-Lighting” a „D-Lighting”

Opcja **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania powoduje skorygowanie ekspozycji przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu retuszu (☐ 294) powoduje rozjaśnienie obszarów zaciemnionych na zdjęciach po ich zarejestrowaniu.

Aby skorzystać z aktywnej funkcji D-Lighting:

- 1 Wybierz Aktywna funkcja D-Lighting.**
Wyróżnij **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania i naciśnij .






- 2 Wybierz opcję.**
Wyróżnij żądaną opcję i naciśnij . Jeśli wybrane jest  **A Automatyczna**, aparat będzie automatycznie dostosowywać aktywną funkcję D-Lighting do warunków fotografowania (jednakże w trybie **M**, ustawienie  **A Automatyczna** odpowiada ustawieniu  **N Normalna**).



Aktywna funkcja D-Lighting

W przypadku niektórych obiektów można zauważyć nierównomierne cieniowanie, cienie wokół jasnych obiektów lub aureole wokół ciemnych obiektów.

Informacje dodatkowe

Kiedy opcja **Braketing ADL** jest wybrana dla ustawienia osobistego e6 (**Sposób real. aut. braketingu**,  284), aparat modyfikuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii zdjęć ( 207). W razie potrzeby przycisku **Fn** i głównego pokręta sterującego można używać do wybierania aktywnej funkcji D-Lighting; aby uzyskać więcej informacji, patrz ustawienie osobiste f2 (**Rola przycisku Fn**,  284).

Wysoki zakres dynamiki (HDR)

Podczas stosowania w przypadku silnie kontrastujących obiektów funkcja szerokiego zakresu dynamicznego (ang. **High Dynamic Range** – HDR) pozwala zachować szczegóły w obszarach prześwietlonych i zacienionych, łącząc dwa zdjęcia zrobione z różnymi wartościami ekspozycji w jedno zdjęcie wynikowe. Funkcja HDR jest najskuteczniejsza, gdy jest stosowana z matrycowym pomiarem ekspozycji (☐ 105; w przypadku punktowego lub centralnie ważonego pomiaru ekspozycji oraz obiektywu bez procesora, siła działania opcji **Automatyczna** odpowiada opcji **Normalna**). Tej funkcji nie można używać do rejestrowania zdjęć w formacie NEF (RAW). Oświetlenia lampą błyskową, braketingu (☐ 197), wielokrotnej ekspozycji (☐ 211) ani zdjęć poklatkowych (☐ 171) nie można używać, gdy funkcja HDR działa, a czasy otwarcia migawki **b** **w** **Ł** **b** **i** - - są niedostępne.




*Pierwsza ekspozycja
(ciemniejsza)*



*Druga ekspozycja
(jaśniejsza)*





*Zdjęcie HDR powstałe
w wyniku połączenia*

- Wybierz HDR (wysoki zakres dynamiki).**
Wyróżnij **HDR (wysoki zakres dynamiki)**
w menu fotografowania i naciśnij .



2 Wybierz tryb. Wyróżnij **Tryb HDR** i naciśnij .


Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij .


- Aby zrobić serię zdjęć HDR, wybierz **ON**  **Włącz** (**seria**). Fotografowanie HDR będzie kontynuowane do momentu wybrania **Wyłącz** dla **Tryb HDR**.
- Aby zrobić jedno zdjęcie HDR, wybierz **Włącz** (**pojedyncze zdjęcie**). Normalne fotografowanie zostanie wznowione automatycznie po utworzeniu jednego zdjęcia HDR.
- Aby wyjść z menu bez tworzenia kolejnych zdjęć HDR, wybierz **Wyłącz**.

Kiedy wybrane jest **Włącz (seria)** lub **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, ikona HDR jest widoczna w wizjerze.



3 Wybierz ustawienie dla **Siła HDR**.

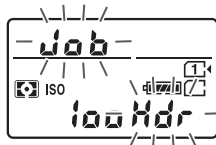
Aby wybrać różnicę w ekspozycji pomiędzy dwoma zdjęciami składającymi się na zdjęcie wynikowe (siłę HDR), wyróżnij **Siła HDR** i naciśnij .

Wyróżnij żadaną opcję i naciśnij . Jeśli wybrane jest **Automatyczna**, aparat będzie automatycznie dostosowywać siłę HDR, dopasowując ją do scenarii.



4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Po wciśnięciu spustu migawki do końca aparat zarejestruje dwie ekspozycje. **Łob Hdr** będzie migać na wyświetlaczu LCD, a **Łob HDR** w wizjerze podczas łączenia ekspozycji. Zanim zapis nie zostanie zakończony, nie można robić zdjęć. Niezależnie od aktualnie wybranej opcji trybu wyzwiania migawki, każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.



Wyświetlacz LCD



Wizjer

Jeśli wybrane jest **Włącz (seria)**, HDR wyłączy się tylko wtedy, gdy **Wyłącz** zostanie wybrane dla **Tryb HDR**. Jeśli wybrane jest **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, HDR wyłączy się automatycznie po zrobieniu zdjęcia. Po zakończeniu fotografowania z użyciem funkcji HDR ikona HDR zniknie z ekranu.

Kadrowanie zdjęć HDR

Krawędzie zdjęcia zostaną przycięte. Osiągnięcie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszają się podczas fotografowania. Zalecamy używać statywu. W zależności od scenarii, efekt może nie być widoczny, wokół jasnych obiektów mogą pojawiać się cienie lub wokół ciemnych obiektów mogą pojawiać się aureole. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie.

Fotografowanie z interwałometrem

Jeśli **Włącz (seria)** zostanie wybrane dla **Tryb HDR** przed rozpoczęciem fotografowania z interwałometrem, aparat będzie kontynuować rejestrowanie zdjęć HDR w wybranych odstępach czasu (jeśli wybrane jest **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**), fotografowanie z interwałometrem zakończy się po jednym zdjęciu).

Fotografowanie z lampą błyskową


Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

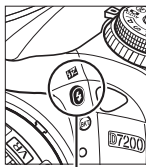
Wbudowanej lampy błyskowej można używać nie tylko wtedy, gdy naturalne oświetlenie jest niewystarczające, ale także do wypełniania cieni, oświetlania obiektów fotografowanych pod światło, jak również do uchwycenia światła w oczach fotografowanej osoby.


Tryby automatycznego podnoszenia lampy błyskowej

W trybach , , , , , ,  i  wbudowana lampa błyskowa podnosi się automatycznie i emituje błysk w razie potrzeby.

1 Wybierz tryb lampy błyskowej.

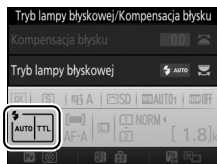
Trzymając przycisk  wciśnięty, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż wyświetlony zostanie żądany tryb lampy błyskowej.



Przycisk 



Główne pokrętko sterujące



Ekran Informacje

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wybrana opcja jest wyświetlona na monitorze.

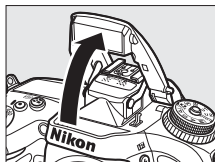
2 Zrób zdjęcia.

Lampa błyskowa będzie się podnosić w razie potrzeby po naciśnięciu spustu migawki do połowy i będzie emitować błysk podczas robienia zdjęcia.

Jeśli lampa błyskowa nie

podnosi się automatycznie, NIE próbuj podnosić jej ręcznie.


Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia lampy błyskowej.




Tryby lampy błyskowej

Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej:




Automatyka lampy błyskowej: kiedy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu, lampa błyskowa podnosi się automatycznie po naciśnięciu spustu migawki do połowy i emituje błysk w razie potrzeby. Niedostępne w trybie .




Automatyka z redukcją efektu czerwonych oczu: stosuj do portretów. Lampa błyskowa podnosi się i emituje błysk w razie potrzeby, ale przed błyskiem lampy błyskowej świeci lampa redukcji efektu czerwonych oczu, aby pomóc w ograniczeniu „efektu czerwonych oczu”. Niedostępne w trybie .



Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu: jak dla automatyki z redukcją efektu czerwonych oczu, z tą różnicą, że długie czasy otwarcia migawki są stosowane w celu uchwycenia oświetlenia tła. Używaj do zdjęć portretowych robionych w nocy lub przy słabym oświetleniu. Dostępne w trybie .



Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji: długie czasy otwarcia migawki są używane w celu uchwycenia oświetlenia tła na zdjęciach wykonanych w nocy lub przy słabym oświetleniu. Dostępne w trybie .




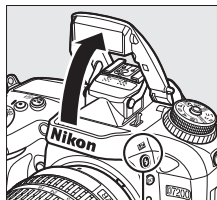
Wyłącz: lampa błyskowa nie emituje błysku.


Tryby ręcznego podnoszenia lampy błyskowej

W trybach **P**, **S**, **A**, **M** i **TL** lampę błyskową należy podnosić ręcznie. Lampa błyskowa nie będzie emitować błysku, jeśli nie będzie podniesiona.


1 Podnieś lampę błyskową.

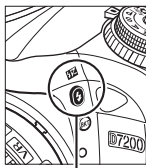
Naciśnij przycisk , aby podnieść lampę błyskową. Zwróć uwagę, że jeśli lampa błyskowa jest wyłączona lub podłączona jest opcjonalna zewnętrzna lampa błyskowa, wbudowana lampa błyskowa nie będzie się podnosić. Przejdź do kroku 2.




Przycisk 

2 Wybierz tryb lampy błyskowej (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**).

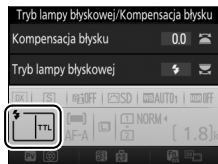
Trzymając przycisk  wciśnięty, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż wyświetlony zostanie żądany tryb lampy błyskowej.



Przycisk 




Główne pokrętło sterujące



Ekran Informacje

3 Zrób zdjęcie.

W przypadku wybrania opcji innej niż , lampa błyskowa emituje błysk za każdym razem, gdy robione jest zdjęcie.

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wybrana opcja jest wyświetlona na monitorze.

Tryby lampy błyskowej

Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej:



Błysk wypełniający: lampa błyskowa emituje błysk przy każdym zdjęciu.



Redukcja efektu czerwonych oczu: stosuj do portretów. Lampa błyskowa emituje błysk przy każdym zdjęciu, ale przed błyskiem lampy błyskowej świeci lampa redukcji efektu czerwonych oczu, aby pomóc w ograniczeniu „efektu czerwonych oczu”. Niedostępny w trybie **¶¶**.



Redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji: tak samo jak w przypadku „redukcji efektu czerwonych oczu” powyżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub w warunkach słabego oświetlenia. Używaj tego trybu w celu uchwycenia oświetlenia tła na portretach. Niedostępny w trybach **S, M** i **¶¶**.



Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji: tak samo jak w przypadku „błysku wypełniającego” powyżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub w warunkach słabego oświetlenia. Używaj tego trybu w celu uchwycenia zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła. Niedostępny w trybach **S, M** i **¶¶**.



Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji: tak samo jak w przypadku „synchronizacja na tylną kurtynkę migawki” poniżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub w warunkach słabego oświetlenia. Używaj tego trybu w celu uchwycenia zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła. Niedostępny w trybach **S, M** i **¶¶**. **SLOW** jest wyświetlane po zakończeniu regulacji ustawień.

Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki: lampa błyskowa emituje błysk na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt smug światła za poruszającymi się źródłami światła przedstawiony poniżej po prawej stronie. Niedostępny w trybach **P, A** i **¶¶**.



Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



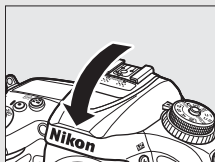
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki



Wyłącz: lampa błyskowa nie emituje błysku. Niedostępny w trybie **¶¶**.

Składanie wbudowanej lampy błyskowej

Aby oszczędzać energię, kiedy lampa błyskowa nie jest używana, delikatnie naciśnij ją w dół, aż do zatrzaśnięcia.



Wbudowana lampa błyskowa












Zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby nie rzucały cienia. Lampa błyskowa ma minimalny zasięg 0,6 m i nie może być używana w zakresie odległości makro obiektywów zmiennoogniskowych z funkcją makro. Sterowanie błyskiem i-TTL jest dostępne przy czułościach ISO z zakresu od 100 do 12 800. Przy wartościach powyżej 12 800 uzyskanie zamierzonych efektów może być niemożliwe z pewnych odległości i z pewnymi wartościami przysłony.

Jeśli lampa emituje błysk w trybach seryjnego wyzwalania migawki (□ 66), każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.

Spust migawki może zostać na chwilę zablokowany w celu ochrony lampy błyskowej po wyemitowaniu błysków raz za razem przy kilku kolejnych zdjęciach. Z lampy będzie można korzystać ponownie po krótkiej przerwie.

Czasy otwarcia migawki dostępne w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową

Następujące czasy otwarcia migawki są dostępne w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową.

Tryb	Czas otwarcia migawki
 AUTO,  S,  A,  M,  P,  L,  B,  P*,  A*	$\frac{1}{250}$ – $\frac{1}{60}$ s
 Z	$\frac{1}{250}$ – $\frac{1}{30}$ s
 B	$\frac{1}{250}$ –1 s
S*	$\frac{1}{250}$ –30 s
M*	$\frac{1}{250}$ –30 s, b , u , l , b , – –

* Czasy otwarcia migawki wynoszące nawet tylko $\frac{1}{8000}$ s są dostępne dla opcjonalnych lamp błyskowych obsługujących automatyczną synchronizację z krótkimi czasami migawki, jeśli **1/320 s (Tryb Auto FP)** lub **1/250 s (Tryb Auto FP)** jest wybrane dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, □ 282). Gdy wybrane jest **1/320 s (Tryb Auto FP)**, czasy otwarcia migawki wynoszące nawet jedynie $\frac{1}{320}$ s są dostępne w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową.

Tryb sterowania lampą błyskową

Aparat obsługuje następujące tryby sterowania lampą błyskową i-TTL:

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych:** lampa emituje serię prawie niewidocznych przebłysków (monitorujących) na chwilę przed głównym błyskiem. Przedbłyski odbite od obiektów w całym obszarze kadru są odbierane przez około 2016-pikselowy czujnik RGB i analizowane wraz z informacjami o zasięgu z systemu matrycowego pomiaru ekspozycji w celu dostosowania mocy błysku, co pozwala uzyskać naturalną równowagę między głównym fotografowanym obiektem a oświetleniem tła otoczenia. Jeśli używany jest obiektyw typu G, E lub D, informacje o odległości są uwzględniane podczas obliczania mocy błysku. Dokładność obliczeń dla obiektywów bez procesora można zwiększyć, podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny, patrz strona 224). Niedostępne podczas korzystania z pomiaru punktowego.
- **Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych:** moc błysku jest regulowana w celu uzyskania standardowego poziomu oświetlenia w kadrze. Jasność tła nie jest brana pod uwagę. Zalecany do zdjęć, w których główny fotografowany obiekt jest podkreślony kosztem szczegółów tła lub podczas używania kompensacji ekspozycji. Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest uruchamiany automatycznie, gdy wybrany jest pomiar punktowy.

Pomiar ekspozycji

Wybierz pomiar matrycowy lub centralnie ważony, aby włączyć zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych. Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest uruchamiany automatycznie, gdy wybrany jest pomiar punktowy.

Przynsłona, czułość i zasięg lampy błyskowej

Zasięg lampy błyskowej różni się w zależności od przynsłony i czułości (odpowiednika ISO).

Przynsłona przy odpowiedniku ISO wynoszącym								Przybliżony zasięg
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,7–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,8

Wbudowana lampa błyskowa ma minimalny zasięg 0,6 m.

W trybie **P** otwór względny (minimalna liczba przynsłony) jest ograniczony w zależności od czułości ISO w sposób przedstawiony poniżej:

Otwór względny przy odpowiedniku ISO wynoszącym:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800
2,8	3,5	4	5	5,6	7,1	8	10

Jeśli otwór względny obiektywu jest mniejszy od podanego powyżej, maksymalną wartością przynsłony będzie otwór względny obiektywu.

Informacje dodatkowe

Na stronie 153 znajdują się informacje na temat blokowania mocy błysku (FV) dla mierzonego obiektu przed ponownym skomponowaniem kadru.


Opcje menu istotne dla tego rozdziału są wymienione poniżej.

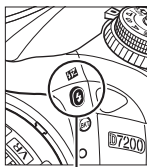
- **Ustawienie osobiste e1 (Czas synchronizacji błysku):** włącz lub wyłącz automatyczną synchronizację z krótkimi czasami migawki (auto FP) i wybierz czas synchronizacji błysku (☐ 282)
- **Ustawienie osobiste e2 (Czas migawki dla błysku):** wybierz najdłuższy czas otwarcia migawki dostępny podczas korzystania z lampy błyskowej (☐ 283)
- **Ustawienie osobiste e3 (Sterowanie lampą wbud.):** wybierz tryb sterowania lampą błyskową (☐ 283)


Kompensacja błysku

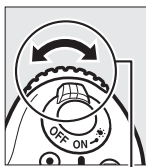
(Tylko tryby P, S, A, M i SCENE)

Kompensacja błysku służy do zmiany mocy błysku o wartość od -3 EV do $+1$ EV co $\frac{1}{3}$ EV, co powoduje zmianę jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła. Moc błysku można zwiększyć, aby główny obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych obszarów prześwietlonych lub refleksów.

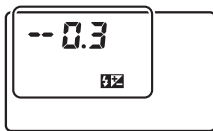
Naciśnij przycisk  i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż wyświetlona zostanie żądana wartość. Ogólnie rzecz biorąc, wartości dodatnie powodują, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemne, że staje się ciemniejszy.



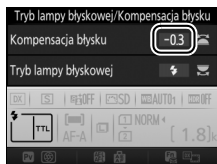
Przycisk 



Przednie pokrętło sterujące



Wyświetlacz LCD



Ekran Informacje



± 0 EV






$-0,3$ ($-\frac{1}{3}$) EV



$+1,0$ EV

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo wybrana wartość jest wyświetlona na monitorze.



Przy wartościach innych niż $\pm 0,0$ ikona  pojawi się po zwolnieniu przycisku  (**B2**). Bieżącą wartość kompensacji błysku można sprawdzić, naciskając przycisk  (**B2**).

Normalną wartość mocy błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji błysku na $\pm 0,0$. Z wyjątkiem trybu **SCENE**, kompensacja błysku nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu (w trybie **SCENE** kompensacja błysku zostanie zresetowana po wybraniu innego trybu lub wyłączeniu aparatu).

Opcjonalne lampy błyskowe

Kompensacja błysku wybrana przy pomocy opcjonalnej lampy błyskowej jest sumowana z kompensacją błysku wybraną aparatem.




Informacje dodatkowe

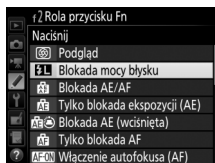
Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji błysku, patrz ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**,  278). Aby uzyskać informacje na temat wybierania sposobu łączenia kompensacji błysku i kompensacji ekspozycji, patrz ustawienie osobiste e4 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**,  283). Informacje na temat automatycznego modyfikowania mocy błysku w serii zdjęć znajdują się na stronie 197.











Blokada mocy błysku

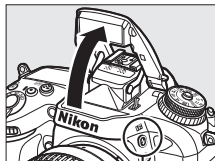
Ta funkcja służy do blokowania mocy błysku, pozwalając na ponowne komponowanie zdjęć bez zmiany mocy błysku i zapewniając, że moc błysku jest odpowiednia dla fotografowanego obiektu, nawet gdy obiekt nie znajduje się w centrum kadru. Moc błysku jest dostosowywana automatycznie do wszelkich zmian czułości ISO i przysłony.


Aby użyć blokady mocy błysku:

- 1 Przypisz blokadę mocy błysku do elementu sterującego aparatu.**
Wybierz **Blokada mocy błysku** jako opcję „Naciśnij” dla ustawienia osobistego f2 (**Rola przycisku Fn**,  284), f3 (**Rola przycisku podglądu**,  285) lub f4 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**,  285).



- 2 Podnieś lampę błyskową.**
W trybach **P**, **S**, **A**, **M** i **11** lampę błyskową można podnieść, naciskając przycisk  (). W trybach        i  lampa błyskowa będzie podnosić się automatycznie w razie potrzeby.



Przycisk 

- 3 Ustaw ostrość.**
Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru i wciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.



4 Zablokuj moc błysku.

Po sprawdzeniu, czy wskaźnik gotowości lampy (⚡) jest wyświetlony, naciśnij przycisk wybrany w kroku 1. Lampa błyskowa wyemituje przebłysk monitorujący, aby określić odpowiednią moc błysku. Moc błysku zostanie zablokowana na tym poziomie, a ikona blokady mocy błysku (⚡) pojawi się na wyświetlaczu.



5 Zmień kompozycję kadru.



6 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. W razie potrzeby można zrobić więcej zdjęć bez zwalniania blokady mocy błysku.

7 Zwolnij blokadę mocy błysku.

Naciśnij przycisk wybrany w kroku 1, aby zwolnić blokadę mocy błysku. Sprawdź, czy ikona blokady mocy błysku (⚡) zniknęła z wyświetlacza.

🔍 Korzystanie z blokady mocy błysku w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową
Blokada mocy błysku jest dostępna w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową tylko wtedy, gdy **TTL** jest wybrane dla ustawienia osobistego e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 283). Zwróć uwagę, że gdy tryb sterownika jest wybrany dla ustawienia osobistego e3, należy ustawić tryb sterowania lampą błyskową dla głównej lampy błyskowej lub co najmniej jednej grupy zdalnych lamp błyskowych na TTL lub AA.

Pomiar ekspozycji


Kiedy blokada mocy błysku jest używana z wbudowaną lampą błyskową bez dodatkowych lamp błyskowych, aparat dokonuje pomiaru w kole o średnicy 4 mm pośrodku kadru. Gdy wbudowana lampa błyskowa jest używana z opcjonalnymi lampami błyskowymi (Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia), aparat dokonuje pomiaru całego kadru.

Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem

Korzystanie z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3


Opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (☞ 319) można używać do ograniczania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów.





1 Wybierz Tryb zdalnego sterowania (ML-L3).

Wyróżnij **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** w menu fotografowania i naciśnij .



2 Wybierz tryb zdalnego sterowania.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij .

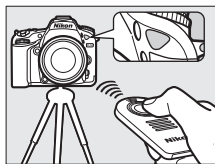
Opcja	Opis
 Zdalne z opóźnieniem	Migawka jest wyzwalana 2 s po naciśnięciu spustu migawki pilota ML-L3.
 Zdalne natychmiastowe	Migawka jest wyzwalana po naciśnięciu spustu migawki pilota ML-L3.
 Zdalne uniesienie lustra	Naciśnij spust migawki pilota ML-L3 jeden raz, aby podnieść lustro, a następnie naciśnij go ponownie, aby zwolnić migawkę i zrobić zdjęcie. Zapobiega poruszeniu zdjęć spowodowanemu ruchem aparatu w czasie podnoszenia lustra.
 Wyłącz	Wyzwolenie migawki przy pomocy pilota ML-L3 jest niemożliwe.

3 Wykadruj zdjęcie.

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

4 Zrób zdjęcie.

Z odległości 5 m lub mniejszej skieruj nadajnik pilota ML-L3 na jeden z odbiorników podczerwieni aparatu (☐ 2, 4) i naciśnij spust migawki pilota ML-L3. *W trybie zdalnym z opóźnieniem* dioda samowyzwalacza zaświeci się na około dwie sekundy przed wyzwoleniem migawki. *W trybie zdalnym natychmiastowym* dioda samowyzwalacza będzie migać po wyzwoleniu migawki. *W trybie zdalnego uniesienia lustra* jednorazowe naciśnięcie spustu migawki pilota ML-L3 spowoduje uniesienie lustra. Migawka zostanie wyzwolona i dioda samowyzwalacza będzie błyskać po upływie 30 s lub po ponownym naciśnięciu spustu migawki.





Tryb wyzwalania migawki

Podczas korzystania z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 tryb wyzwalania migawki wybrany przy pomocy pokrętła trybu wyzwalania migawki (☐ 66) jest ignorowany i stosowana jest opcja wybrana dla **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** w menu fotografowania.

Przed użyciem opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3

Przed pierwszym użyciem pilota zdalnego sterowania usuń przezroczystą plastikową izolację baterii.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie ręcznego podnoszenia lampy błyskowej (☐ 146), naciśnij przycisk  (B2), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż wyświetlony zostanie wskaźnik gotowości lampy () (☐ 36). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona, gdy włączony jest tryb zdalnego sterowania. Jeśli konieczne jest użycie lampy błyskowej, aparat zareaguje na spust migawki pilota ML-L3, dopiero po naładowaniu się lampy błyskowej. W trybach automatycznego podnoszenia lampy błyskowej (☐ 144) lampa błyskowa rozpocznie się ładować po wybraniu trybu zdalnego sterowania. Po naładowaniu lampa błyskowa będzie się automatycznie podnosić i emitować błysk w razie potrzeby.

W trybach lampy błyskowej z obsługą redukcji efektu czerwonych oczu lampa redukcji efektu czerwonych oczu zaświeci się na około sekundę przed wyzwoleniem migawki. W trybie zdalnym z opóźnieniem dioda samowyzwalacza zaświeci się na dwie sekundy, po czym lampa redukcji efektu czerwonych oczu zaświeci się na sekundę przed wyzwoleniem migawki.

Ustawianie ostrości w trybie zdalnego sterowania

Aparat nie będzie regulować ostrości w sposób ciągły, gdy wybrany jest tryb ciągłego autofokusa, ale zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego trybu autofokusa, można ustawić ostrość, wciskając spust migawki aparatu do połowy przed zrobieniem zdjęcia. Jeśli wybrany jest automatyczny lub pojedynczy autofokus albo aparat pracuje w trybie podglądu na żywo w trybie zdalnym natychmiastowym bądź zdalnym z opóźnieniem, aparat automatycznie dostosuje ostrość przed zrobieniem zdjęcia. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości podczas fotografowania z użyciem wizjera, powróci do trybu gotowości bez wyzwolania migawki.


Tryb zdalnego uniesienia lustra

Kiedy lustro jest podniesione, zdjęć nie można kadrować w wizjerze, a aparat nie dokonuje automatycznej regulacji ostrości ani pomiaru ekspozycji.

Kończenie trybu zdalnego sterowania

Zdalne sterowanie zostanie automatycznie anulowane, jeśli żadne zdjęcie nie zostanie zrobione przed upływem czasu wybranego dla ustawienia osobistego c5 (**Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)**, □ 279), **Wyłącz** zostanie wybrane dla **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)**, przeprowadzone zostanie resetowanie dwoma przyciskami (□ 194) lub opcje fotografowania zostaną zresetowane za pomocą **Reset. menu fotografowania** (□ 268).

Rola przycisku migawki

Jeśli **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, □ 288), pilota ML-L3 nie można używać, gdy wybierak trybu podglądu na żywo jest przekreślony w położenie .

Zasłoń wizjer

Aby światło wpadające przez wizjer nie było widoczne na zdjęciach lub nie zakłócało ekspozycji, przed rozpoczęciem fotografowania usuń gumową muszlę ochronną i zakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu (□ 70).

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o wybieraniu czasu, przez który aparat będzie pozostawał w trybie gotowości, oczekując na sygnał z pilota zdalnego sterowania, patrz ustawienie osobiste c5 (**Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)**; □ 279). Aby uzyskać informacje na temat regulowania sygnałów dźwiękowych, które są emitowane podczas używania pilota zdalnego sterowania, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnal dźwiękowy**; □ 280).

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania

Podczas korzystania z aparatu w połączeniu z opcjonalnymi bezprzewodowymi pilotami zdalnego sterowania WR-1 i WR-R10/WR-T10 (☐ 319), spusty migawki pilotów WR-1 i WR-T10 pełnią takie same funkcje, jak spust migawki aparatu, pozwalając na zdalne wykonywanie zdjęć seryjnych i fotografowanie z użyciem samowyzwalacza.

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-1

Pilot WR-1 może działać jako nadajnik lub odbiornik i jest używany w połączeniu z innym pilotem WR-1 albo w połączeniu z bezprzewodowym pilotem zdalnego sterowania WR-R10 lub WR-T10. Na przykład, WR-1 można podłączyć do gniazda akcesoriów do użytku w roli odbiornika, co umożliwi zdalną zmianę ustawień aparatu i zdalne wyzwalanie migawki przy pomocy innego WR-1 pełniącego funkcję nadajnika.

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-R10/WR-T10

Gdy WR-R10 (nadajnik-odbiornik) jest podłączony do aparatu, migawkę można wyzwalać przy pomocy WR-T10 (nadajnika).


Nagrywanie i wyświetlanie filmów

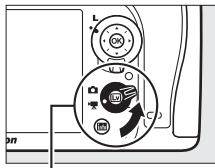
Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.


- 1 Przekręć wybierak trybu podglądu na żywo w położenie .**

Wybór przysłony (tryby A i M)

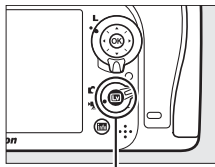
W trybach A i M wybierz przysłonę przed naciśnięciem przycisku  w celu włączenia podglądu na żywo.



Wybierak trybu podglądu na żywo

- 2 Naciśnij przycisk .**

Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw, tak jak byłby widoczny na rzeczywistym filmie, zmodyfikowany w celu uwzględnienia wpływu ekspozycji. Obiekt nie będzie już widoczny w wizjerze.




Przycisk 

Ikona

Ikona  ( 165) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

3 Ustaw ostrość.

Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość (naciśnij przycisk , aby przybliżyć obraz w celu dokładnego ustawienia




ostrości zgodnie z opisem na stronie 38;

aby uzyskać więcej informacji na temat ustawiania ostrości podczas nagrywania filmu, patrz strona 83). Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem twarzy spada podczas nagrywania filmów.


Ekspozycja

Dostępne ustawienia ekspozycji różnią się w zależności od trybu fotografowania:

	Czas otwarcia migawki	Czułość ISO (□ 275)	Kompensacja ekspozycji	Pomiar ekspozycji
P, S	—	—	✓	✓
A	—	—	✓	✓
M	✓	✓	—	✓
SCENE, 	—	—	✓	—
Inne tryby fotografowania	—	—	—	—

W trybie M czas otwarcia migawki można ustawić na wartość z zakresu od $1/25$ s do $1/8000$ s (najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę; □ 166). Pomiar punktowy jest niedostępny. Jeśli uzyskany rezultat jest prześwietlony lub niedoświetlony, zakończ i ponownie uruchom podgląd na żywo.

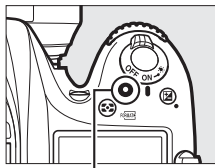
Balans bieli

W trybach P, S, A i M balans bieli można ustawić w dowolnej chwili, naciskając przycisk  (WB) i obracając głównym pokrętkiem sterującym (□ 111).

4 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania.

Ekspozycję można zablokować, naciskając przycisk AE-L/AF-L (☐ 107), lub zmodyfikować o maksymalnie ± 3 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ EV przy pomocy kompensacji ekspozycji (☐ 109). W trybie autofokusa ostrość aparatu można ustawić ponownie, naciskając spust migawki do połowy.



Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania



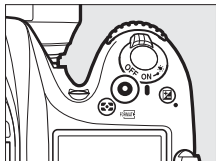
Pozostały czas

Dźwięk

Aparat może nagrywać jednocześnie obraz i dźwięk. Nie zasłaniaj mikrofonu z przodu aparatu podczas nagrywania filmu (☐ 1). Zwróć uwagę, że wbudowany mikrofon może nagrywać dźwięki wytwarzane przez aparat lub obiektyw podczas pracy układu autofokusa i w trakcie redukcji drgań.

5 Zakończ nagrywanie.


Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu lub zapelnieniu karty pamięci.

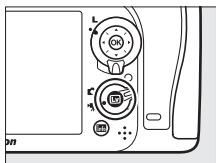


Maksymalna długość

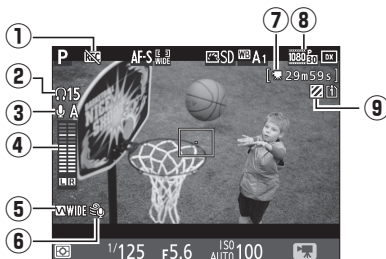
Maksymalny rozmiar jednego pliku filmu wynosi 4 GB (informacje na temat maksymalnego czasu nagrywania znajdują się na stronie 166). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości (□ 379).

6 Zakończ podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk , aby zakończyć podgląd na żywo.

















Ekran trybu podglądu na żywo: filmy



Element	Opis	
① Ikona „Bez filmu”	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	—
② Głośność w słuchawkach	Głośność dźwięku przekazywanego do słuchawek. Wyświetlane, gdy podłączone są słuchawki innej firmy.	193
③ Czulość mikrofonu	Czulość mikrofonu.	192, 273
④ Poziom dźwięku	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czulość mikrofonu.	—
⑤ Charakterystyka częstotliwościowa	Bieżąca charakterystyka częstotliwościowa.	192, 274
⑥ Redukcja szumu wiatru	Wyświetlane, gdy redukcja szumu wiatru jest włączona.	192, 274
⑦ Pozostały czas (filmowanie w trybie podglądu na żywo)	Czas nagrywania dostępny do nagrywania filmów.	163
⑧ Rozmiar klatki filmu	Rozmiar klatki do nagrywania filmów.	166
⑨ Wskaźnik wyświetlania obszarów prześwietlonych	Wyświetlany, gdy wyświetlanie obszarów prześwietlonych jest włączone.	193

Maksymalna długość

Maksymalna długość różni się w zależności od opcji wybranych dla **Jakość filmów** i **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu nagrywania filmów (☐ 273) zgodnie z ilustracją poniżej.


Jakość filmów	Rozmiar klatki/liczba klatek *	Maksymalna długość	Maksymalna szybkość przesyłania danych w bitach na sekundę (Mb/s)	
Wysoka jakość	 1920 × 1080; 60p	10 min	42	
	 1920 × 1080; 50p			
	 1920 × 1080; 30p	20 min		24
	 1920 × 1080; 25p			
	 1920 × 1080; 24p			
	 1280 × 720; 60p			
	 1280 × 720; 50p			
Normalna	 1920 × 1080; 60p	29 min 59 s	12	
	 1920 × 1080; 50p			
	 1920 × 1080; 30p			
	 1920 × 1080; 25p			
	 1920 × 1080; 24p			
	 1280 × 720; 60p			
	 1280 × 720; 50p			

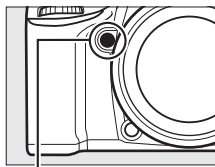
* Podane wartości. Rzeczywiste liczby klatek dla 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s.

Rozmiar klatki i liczba klatek na sekundę

Ustawienia **1920×1080; 60p** i **1920×1080; 50p** są niedostępne dla **Rozmiar klatki/liczba klatek**, gdy **DX (24×16)** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia** w menu nagrywania filmów (☐ 168). Dostęp do tych ustawień można uzyskać, ustawiając **Obszar zdjęcia** na **1,3× (18×12)**. Wybranie **DX (24×16)** dla **Obszar zdjęcia**, gdy włączona jest jedna z tych opcji, przestawia **Rozmiar klatki/liczba klatek** na **1920×1080; 30p** (jeśli wybrane jest **1920×1080; 60p**) lub na **1920×1080; 25p** (jeśli wybrane jest **1920×1080; 50p**).

Indeksy

Jeśli **Oznaczenie indeksów** jest wybrane jako opcja „Naciśnij” dla ustawienia osobistego g1 (**Rola przycisku Fn**; □ 288), g2 (**Rola przycisku podglądu**; □ 288) lub g3 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**; □ 288), można naciskać wybrany przycisk podczas nagrywania, aby dodawać indeksy, których można używać do wyszukiwania klatek podczas edycji i odtwarzania (□ 178; zwróć uwagę, że indeksów nie można dodawać w trybie ) . Do każdego filmu można dodać maksymalnie 20 indeksów.





Przycisk **Pv**



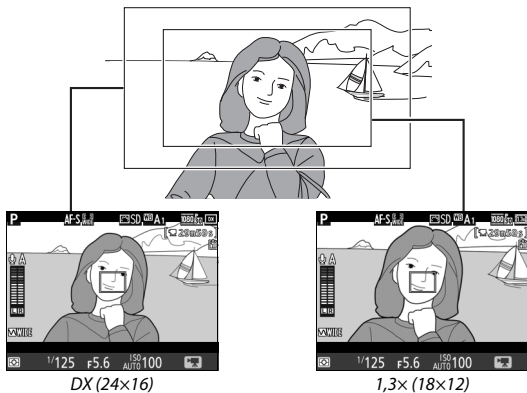
Indeks

Informacje dodatkowe





Opcje dotyczące rozmiaru klatki, liczby klatek na sekundę, czułości mikrofonu, gniazda karty i czułości ISO są dostępne w menu nagrywania filmów (□ 273). Funkcje pełnione przez przyciski , **Fn**, **Pv** i  **AE-L/AF-L** można wybrać, odpowiednio, za pomocą ustawień osobistych f1 (**Przycisk OK**; □ 284), g1 (**Rola przycisku Fn**; □ 288), g2 (**Rola przycisku podglądu**; □ 288) oraz g3 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 288), (ostatnie trzy opcje pozwalają również na blokowanie ekspozycji bez konieczności przytrzymywania wciśniętego przycisku). Ustawienie osobiste g4 (**Rola przycisku migawki**; □ 288) pozwala na regulowanie, czy spustu migawki można używać do włączania podglądu na żywo lub do rozpoczęcia i kończenia nagrywania filmu.

Obszar zdjęcia

Wybranie **1,3x (18×12)** dla **Obszar zdjęcia** w menu nagrywania filmów (☐ 274) zmniejsza kąt widzenia i zwiększa widoczną ogniskową obiektywu. Zwróć uwagę, że filmy nagrane z takim samym rozmiarem klatki, ale z różnymi obszarami zdjęcia, mogą nie mieć takiej samej rozdzielczości.



Robienie zdjęć w trybie filmowania

Jeśli **Robienie zdjęć** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, □ 288), a podgląd na żywo jest włączony i wybierak trybu podglądu na żywo jest przekręcony w położenie , zdjęcia można robić w dowolnej chwili, naciskając spust migawki do końca. Jeśli trwa nagrywanie filmu, nagrywanie zostanie zakończone, a materiał filmowy nagrany do tej chwili zostanie zapisany. Zdjęcie zostanie zapisane z bieżącym ustawieniem obszaru zdjęcia z użyciem kadru o współczynniku proporcji 16 : 9. O jakości zdjęć decyduje opcja wybrana dla **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (□ 77, 268). Zwróć uwagę, że nie można uzyskać podglądu ekspozycji zdjęć, gdy wybierak trybu podglądu na żywo jest przekręcony w położenie ; aby uzyskać dokładne rezultaty podczas fotografowania w trybie **M**, przekręć wybierak w położenie , dostosuj ekspozycję, a następnie przekręć wybierak z powrotem w położenie  i włącz podgląd na żywo. Sprawdź obszar zdjęcia przed rozpoczęciem nagrywania.



Wielkość zdjęcia

Dostępne są następujące wielkości:


Obszar zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar wydruku (cm)*
DX (24×16)	Duża	6000 × 3368	50,8 × 28,5
	Średnia	4496 × 2528	38,1 × 21,4
	Mała	2992 × 1680	25,3 × 14,2
1,3× (18×12)	Duża	4800 × 2696	40,6 × 22,8
	Średnia	3600 × 2024	30,5 × 17,1
	Mała	2400 × 1344	20,3 × 11,4

* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki wyrażoną w punktach na cal (dpi; ang. **dots per inch**; 1 cal = około 2,54 cm).

HDMI

Aby korzystać z podglądu na żywo, gdy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI-CEC, wybierz **Wyłącz dla HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 292).

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania i przewody zdalnego sterowania

Jeśli **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, □ 288) i wybierak trybu podglądu na żywo jest przekręcony w położenie , przycisków (spustów) migawki na opcjonalnych bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania (□ 160, 319) i przewodach zdalnego sterowania (□ 319) można używać do włączania podglądu na żywo oraz rozpoczęcia i kończenia nagrywania filmu.

Nagrywanie filmów

Filmy są nagrywane z użyciem przestrzeni barw sRGB. Migotanie, pasma lub dystorsja mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym albo w przypadku ruchomych obiektów, szczególnie jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr z dużą prędkością w poziomie przemieści się jakiś obiekt (aby uzyskać informacje na temat redukcowania migotania i powstawania pasm, patrz **Redukcja migotania**, □ 290). Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty. Jasne obszary lub pasma mogą pojawić się w niektórych obszarach kadru zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Nie można stosować oświetlenia błyskowego.

Nagrywanie zakończy się automatycznie, jeśli pokrętko trybu pracy zostanie przekręcone.

Zdjęcia poklatkowe

(Tylko tryby , , P, S, A, M i SCENE)


Aparat automatycznie rejestruje zdjęcia w wybranych interwałach w celu utworzenia niemego filmu poklatkowego z użyciem rozmiaru klatki i liczby klatek aktualnie wybranych w menu nagrywania filmów (□ 273). Informacje na temat obszaru zdjęcia stosowanego do filmów poklatkowych znajdują się na stronie 168.

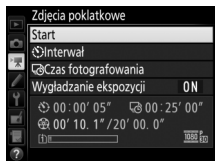
Przed rozpoczęciem fotografowania

Przed rozpoczęciem rejestrowania zdjęć poklatkowych zrób zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami (kadrując zdjęcie w wizjerze, aby uzyskać dokładny podgląd ekspozycji) i obejrzyj rezultaty na monitorze. Aby uzyskać spójne zabarwienie, wybierz balans bieli inny niż automatyczny (□ 111). Po wyregulowaniu ustawień zgodnie ze swoimi potrzebami usuń gumową muszlę ochronną i zakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu, aby zapobiec zakłócaniu zdjęć i ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer (□ 70).

Zalecamy używać statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić, że fotografowanie nie zostanie przerwane, użyj opcjonalnego zasilacza sieciowego i złącza zasilania lub całkowicie naładowanego akumulatora.

1 Wybierz Zdjęcia poklatkowe.

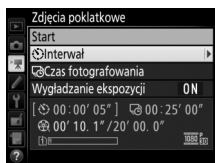
Wyróżnij **Zdjęcia poklatkowe** w menu nagrywania filmów i naciśnij , aby wyświetlić ustawienia zdjęć poklatkowych.



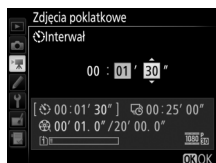
2 Dostosuj ustawienia zdjęć poklatkowych.

Wybierz interwał, całkowity czas fotografowania i opcję wygładzania ekspozycji.

- Aby wybrać interwał między klatkami:



Wyróżnij **Interwał** i naciśnij **↵**.

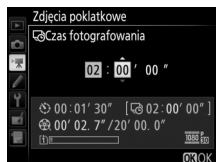


Wybierz interwał dłuższy od najdłuższego oczekiwanego czasu otwarcia migawki (minuty i sekundy) i naciśnij **OK**.

- Aby wybrać całkowity czas fotografowania:

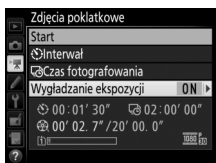


Wyróżnij **Czas fotografowania** i naciśnij **↵**.

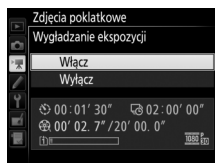


Wybierz czas fotografowania (do 7 godzin i 59 minut) i naciśnij **OK**.

- Aby włączyć lub wyłączyć wygładzanie ekspozycji:





Wyróżnij **Wygładzanie ekspozycji** i naciśnij .

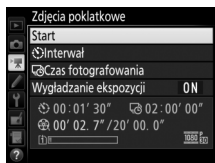


Wyróżnij opcję i naciśnij .



Wybranie **Włącz** powoduje wygładzanie nagłych zmian ekspozycji w trybach innych niż **M** (zwróć uwagę, że wygładzanie ekspozycji ma miejsce w trybie **M**, tylko jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony).

3 Rozpocznij fotografowanie.

Wyróżnij **Start** i naciśnij . Rejestrowanie zdjęć poklatkowych rozpocznie się po około 3 s. Aparat rejestruje zdjęcia z wybranym interwałem przez wybrany czas fotografowania. Po zakończeniu rejestracji filmy poklatkowe są zapisywane na karcie pamięci wybranej dla **Miejsce docelowe** w menu nagrywania filmów ( 273).










■ Kończenie rejestrowania zdjęć poklatkowych

Aby zakończyć rejestrowanie zdjęć poklatkowych przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć, wyróżnij **Wyłącz** w menu zdjęć poklatkowych i naciśnij  lub naciśnij  pomiędzy poszczególnymi klatkami albo niezwłocznie po zarejestrowaniu klatki. Film zostanie utworzony z klatek zarejestrowanych do momentu zakończenia rejestrowania zdjęć poklatkowych. Zwróć uwagę, że rejestrowanie zdjęć poklatkowych zakończy się i nie zostanie nagrany żaden film, jeśli źródło zasilania zostanie wyjęte lub odłączone, lub jeśli karta pamięci zapisu zostanie wysunięta.

■ Brak zdjęcia

Aparat pominie bieżącą klatkę, jeśli nie będzie w stanie ustawić ostrości przy pomocy pojedynczego autofokusa (**AF-S** lub gdy pojedynczy autofokus jest wybrany dla **AF-A**; zwróć uwagę, że aparat ponawia ustawianie ostrości przed każdym zdjęciem). Fotografowanie zostanie wznowione od następnej klatki.

Zdjęcia poklatkowe

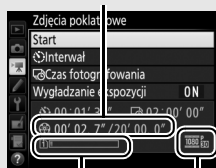
Zdjęcia poklatkowe są niedostępne w trybie podglądu na żywo ( 31, 161), przy czasie otwarcia migawki  lub - ( 58), gdy działa braketing ( 197), wysoki zakres dynamiki (HDR,  141), wielokrotna ekspozycja ( 211) lub fotografowanie z interwalometrem ( 217). Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisu zdjęcia na karcie pamięci może być różny dla poszczególnych zdjęć, interwał pomiędzy zapisem zdjęcia a rozpoczęciem rejestracji następnego zdjęcia może być zróżnicowany. Fotografowanie nie rozpocznie się, jeśli nie można nagrać filmu poklatkowego z bieżącymi ustawieniami (na przykład, jeśli karta pamięci jest pełna, interwał lub czas fotografowania wynosi zero, lub jeśli interwał jest dłuższy od czasu fotografowania).

Rejestrowanie zdjęć poklatkowych może się zakończyć, jeśli użyte zostaną elementy sterujące aparatu, ustawienia zostaną zmienione lub podłączony zostanie kabel HDMI. Film zostanie utworzony z klatek zarejestrowanych do momentu zakończenia rejestrowania zdjęć poklatkowych.

Obliczanie długości gotowego filmu

Przybliżoną całkowitą liczbę klatek gotowego filmu można obliczyć, dzieląc czas fotografowania przez interwał i zaokrąglając wynik do góry. Następnie długość gotowego filmu można obliczyć, dzieląc liczbę zdjęć przez liczbę klatek na sekundę wybraną dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu nagrywania filmów (☐ 166, 273). Na przykład, film składający się z 48 klatek zarejestrowanych z ustawieniem **1920 x 1080; 24p** będzie trwał około dwóch sekund. Maksymalna długość filmów nagranych przy pomocy rejestrowania zdjęć poklatkowych to 20 minut.

*Nagrana długość/
maksymalna długość*



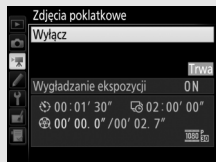
*Wskaźnik karty
pamięci*

*Rozmiar klatki/
liczba klatek*



Podczas fotografowania

Podczas rejestrowania zdjęć poklatkowych dioda dostępu do karty pamięci będzie świecić, a wskaźnik rejestrowania zdjęć poklatkowych będzie wyświetlony na wyświetlaczu LCD. Pozostały czas (w godzinach i minutach) widoczny jest na wskaźniku czasu otwarcia migawki na chwilę przed zarejestrowaniem każdej klatki. Poza tymi momentami, pozostały czas można wyświetlić, naciskając spust migawki do połowy. Niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**, ☐ 279), czas czuwania nie upłynie podczas fotografowania.



Aby wyświetlić bieżące ustawienia rejestrowania zdjęć poklatkowych lub zakończyć rejestrowanie zdjęć poklatkowych, naciśnij przycisk MENU pomiędzy zdjęciami.



Podgląd zdjęć

Przycisku  nie można używać do wyświetlania zdjęć podczas rejestrowania zdjęć poklatkowych, ale bieżąca klatka zostanie wyświetlona na kilka sekund po każdym zdjęciu, jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania ( 267). Podczas wyświetlania klatki nie można wykonać innych czynności dotyczących odtwarzania.


Fotografowanie z lampą błyskową

Aby użyć lampy błyskowej podczas rejestrowania zdjęć poklatkowych, wybierz tryb **P**, **S**, **A** lub **M** i naciśnij przycisk  (), aby podnieść lampę błyskową przed rozpoczęciem fotografowania.



Tryb wyzwalania migawki

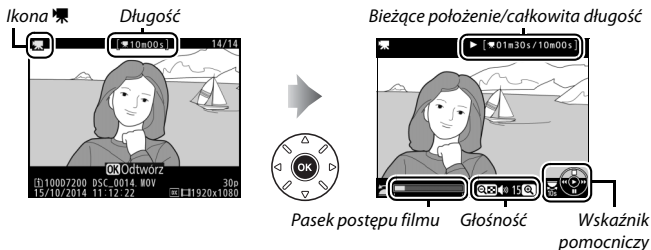
Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat zrobi jedno zdjęcie po każdym interwale. Nie można korzystać z samowyzwalacza.

Informacje dodatkowe






Aby uzyskać informacje na temat ustawiania sygnału dźwiękowego, tak aby włączał się po zakończeniu rejestrowania zdjęć poklatkowych, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnal dźwiękowy**,  280).

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną  w widoku pełnoekranowym (📖 229). Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie. O aktualnym położeniu odtwarzania informuje pasek postępu filmu.



Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do tyłu/ do przodu.
Przewijanie do tyłu/do przodu		Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2× do 4× do 8× do 16×. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przejść do początku lub do końca filmu (pierwsza klatka jest oznaczona  w prawym górnym rogu monitora, a ostatnia jest oznaczona ). Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film przewija się do przodu lub do tyłu po jednej klatce. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły.

Czynność	Użyj	Opis
Przeskakiwanie o 10 s		Obróć głównym pokrętkiem sterującym o jeden krok, aby przeskoczyć do przodu lub do tyłu o 10 s.
Przeskakiwanie do przodu/do tyłu		Obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby przejść do następnego lub poprzedniego indeksu, lub przejść do pierwszej albo ostatniej klatki, jeśli film nie zawiera indeksów.
Regulacja głośności		Naciśnij (QUAL), aby zwiększyć głośność, lub (ISO), aby ją zmniejszyć.
Przycinanie filmu		Więcej informacji można znaleźć na stronie 179.
Zakończenie		Przejdź do widoku pełnoekranowego.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.



Ikona

Filmy zawierające indeksy (167) są oznaczone ikoną podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym.



Edytowanie filmów

Przycinaj nagrany materiał filmowy w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii filmów lub zapisywania klatek z filmu jako zdjęć JPEG.

Opcja	Opis
 Wybierz początek/koniec	Utwórz kopię, z której usunięto niepożądane fragmenty nagrania.
 Zapis wybranej klatki	Zapisz wybraną klatkę jako zdjęcie w formacie JPEG.

Przycinanie filmów



Aby tworzyć przycięte kopie filmów:

1 Wyświetl film w widoku pełnoekranowym (📖 229).

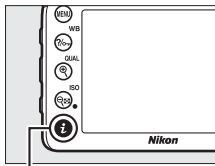
2 Wstrzymaj film na nowej pierwszej klatce.

Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 177, naciskając ⏪ w celu rozpoczynania i wznawiania odtwarzania, naciskając ⏸ w celu wstrzymywania odtwarzania, a także naciskając ⏩ lub ⏮ albo obracając głównym lub przednim pokrętkiem sterującym w celu zlokalizowania żądanej klatki. Przybliżoną pozycję w filmie można oszacować, patrząc na pasek postępu filmu. Wstrzymaj odtwarzanie po dojściu do nowej pierwszej klatki.



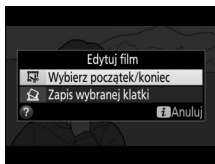
Pasek postępu filmu

- 3** Wybierz opcję **Wybierz początek/koniec**.
Naciśnij przycisk **i**.



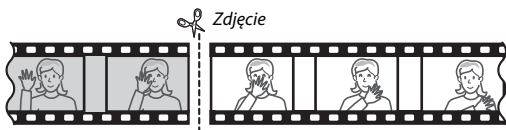
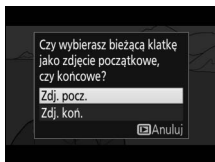
Przycisk **i**

Wyróżnij opcję **Wybierz początek/koniec**.





- 4** Wybierz **Zdj. pocz.**.

Aby utworzyć kopię rozpoczynającą się od bieżącej klatki, wyróżnij **Zdj. pocz.** i naciśnij **OK**. Klatki poprzedzające bieżącą klatkę zostaną usunięte w momencie zapisania kopii w kroku 9.






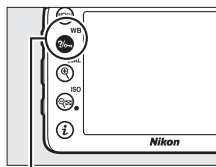
5 Potwierdź nowy początek.


Jeśli aktualnie nie jest wyświetlana żądana klatka, naciśnij  lub , aby przewijać film do przodu lub do tyłu (aby przechodzić o 10 s do przodu lub wstecz, obracaj głównym pokrętkiem sterującym co jeden krok; aby przejść do indeksu albo pierwszej lub ostatniej klatki, jeśli film nie zawiera indeksów, obracaj przednim pokrętkiem sterującym).



6 Wybierz koniec.


Naciśnij  (WB), aby przełączyć pomiędzy narzędziem do wybierania początku () a narzędziem do wybierania końca () i następnie wybierz zdjęcie końcowe zgodnie z opisem w kroku 5. Klatki następujące po wybranej klatce zostaną usunięte w momencie zapisania kopii w kroku 9.



Przycisk  (WB)



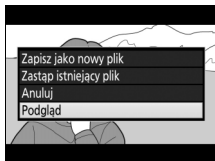
7 Utwórz kopię.

Gdy wyświetlona zostanie żądana ostatnia klatka, naciśnij .

8 Wyświetl podgląd filmu.

Aby wyświetlić podgląd kopii, wyróżnij

Podgląd i naciśnij **OK** (aby przerwać podgląd i powrócić do menu opcji zapisywania, naciśnij **ESC**). Aby porzucić bieżącą kopię i wybrać nowy początek lub koniec zgodnie z opisem na poprzednich stronach, wyróżnij **Anuluj** i naciśnij **OK**; aby zapisać kopię, przejdź do kroku 9.



9 Zapisz kopię.

Wyróżnij **Zapisz jako nowy plik** i naciśnij **OK**, aby zapisać kopię w nowym pliku. Aby zastąpić oryginalny film zmodyfikowaną kopią, wyróżnij **Zastąp istniejący plik** i naciśnij **OK**.



Prycinanie filmów

Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund. Kopia nie zostanie zapisana, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczająco wolnego miejsca.

Kopie mają taką samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

Usuwanie początkowego lub końcowego fragmentu nagrania

Aby usunąć tylko początkowy fragment nagrania, przejdź do kroku 7 bez naciśnięcia przycisku **WB** w kroku 6. Aby usunąć tylko końcowy fragment nagrania, wybierz **Zdj. koń.** w kroku 4, wybierz końcową klatkę, a następnie przejdź do kroku 7 bez naciśnięcia przycisku **WB** w kroku 6.

Menu retuszu

Filmy można również edytować przy pomocy opcji **Edytuj film** w menu retuszu (**□** 296).

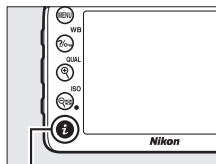
Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

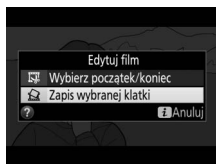
- 1 Wstrzymaj film na żądanej klatce.**
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 177, naciskając **OK** w celu rozpoczęcia i wznawiania odtwarzania i naciskając **⏏** w celu wstrzymywania odtwarzania. Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.



- 2 Wybierz Zapis wybranej klatki.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij **Zapis wybranej klatki** i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 3 Utwórz kopię klatki w formie zdjęcia.**
Naciśnij **⏏**, aby utworzyć kopię bieżącej klatki w formie zdjęcia.



4 Zapisz kopię.

Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranej klatki w formie zdjęcia JPEG o jakości „fine” (☐ 77).



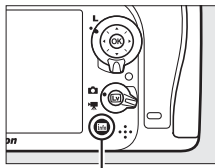
Zapis wybranej klatki

Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapis wybranej klatki** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z klatek filmu nie posiadają niektórych kategorii informacji o zdjęciu (☐ 234).

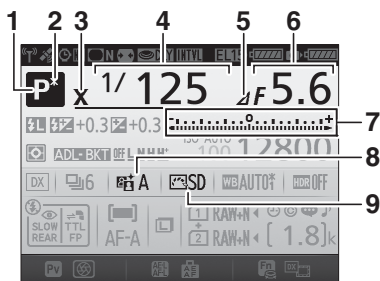
Inne opcje fotografowania

Przycisk **info** (fotografowanie z użyciem wizjera)

Naciśnięcie przycisku **info** podczas fotografowania z użyciem wizjera wyświetla informacje zdjęciowe na monitorze, wliczając czas otwarcia migawki, przysłonę, liczbę pozostałych zdjęć i tryb pola AF.

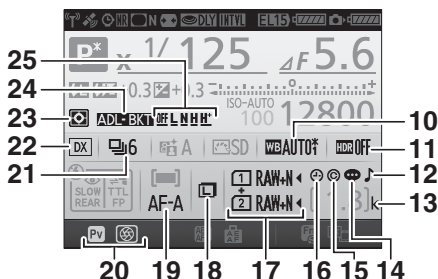


Przycisk **info**



- | | | | |
|--|---------|--|-----|
| 1 Tryb fotografowania | 6 | 7 Wskaźnik ekspozycji..... | 57 |
| 2 Wskaźnik fleksji programu | 52 | Wskaźnik kompensacji ekspozycji ... | 109 |
| 3 Wskaźnik synchronizacji błysku | 282 | Wskaźnik postępu braketingu | |
| 4 Czas otwarcia migawki | 53, 56 | Braketing ekspozycji i mocy | |
| 5 Wskaźnik działki przysłony | 54, 308 | błysku | 198 |
| 6 Przysłona (liczba przysłony) | 54, 56 | Braketing balansu bieli | 203 |
| Przysłona (liczba działek) | 54, 308 | 8 Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting | |
| | | | 140 |
| | | 9 Wskaźnik funkcji Picture Control | 131 |

Ekran Informacje (ciąg dalszy)

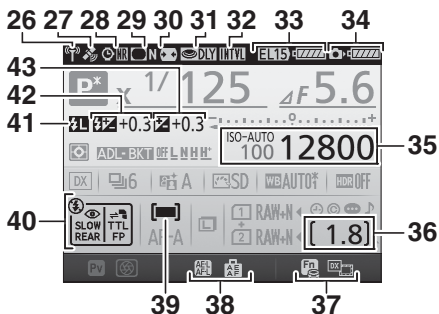


10	Balans bielei.....	112	18	Wielkość zdjęcia	81
	Wskaźnik precyzyjnej korekty balansu bielei.....	115	19	Tryb autofokusa	83
11	Wskaźnik HDR.....	142	20	Funkcja przycisku Pv	285
	Siła HDR.....	142	21	Tryb wyzwalania migawki	8, 66
	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji...	214		Prędkość fotografowania w trybie zdjęć seryjnych.....	67
12	Wskaźnik sygnału dźwiękowego	280	22	Wskaźnik obszaru zdjęcia	74
13	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	27	23	Pomiar ekspozycji.....	105
14	Wskaźnik komentarza do zdjęcia.....	291	24	Wskaźnik braketyngu ekspozycji i mocy błysku.....	198
15	Inf. o prawach autorskich	291		Wskaźnik braketyngu balansu bielei	203
16	Wskaźnik „nie ustawiono zegara”	188		Wskaźnik braketyngu ADL.....	207
17	Jakość zdjęcia	78	25	Stopień braketyngu ADL	208
	Rola karty w gnieździe 2	82			

Wyłączenie monitora

Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, naciśnij przycisk **Info** ponownie lub wciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 10 sekund nie zostaną wykonane żadne czynności.

Ekran Informacje (ciąg dalszy)



<p>26 Wskaźnik połączenia Wi-Fi 252 Wskaźnik połączenia z Eye-Fi..... 293</p> <p>27 Wskaźnik sygnału satelitarnego..... 228</p> <p>28 Wskaźnik redukcji szumów dla długich czasów naświetlania..... 271</p> <p>29 Wskaźnik korekcji winietowania 271</p> <p>30 Automat. korekcja dystorsji 271</p> <p>31 Tryb opóźnienia ekspozycji 280</p> <p>32 Wskaźnik interwalometru..... 217 Wskaźnik fotografii poklatkowej 171 Tryb zdalnego sterowania (ML-L3) 156</p> <p>33 Wskaźnik rodzaju zasilania w MB-D15 281 Wskaźnik stanu akumulatora MB-D15 319</p> <p>34 Wskaźnik stanu akumulatora aparatu.....22, 26</p> <p>35 Wskaźnik czułości ISO 100 Czułość ISO 100 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO..... 103</p>	<p>36 Liczba pozostałych zdjęć..... 27 Wskaźnik nagrywania filmu poklatkowego 175</p> <p>37 Funkcja przycisku Fn..... 284</p> <p>38 Funkcja przycisku AE-L/AF-L..... 285</p> <p>39 Wskaźnik trybu pola AF 86</p> <p>40 Tryb lampy błyskowej..... 144, 146</p> <p>41 Wskaźnik blokady mocy błysku..... 154</p> <p>42 Wskaźnik kompensacji błysku 151 Wartość kompensacji mocy błysku 151</p> <p>43 Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 110 Wartość kompensacji ekspozycji 109</p>
--	---

Uwaga: ekran przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

Informacje dodatkowe

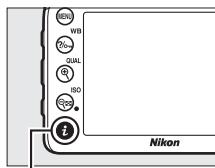
Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora, patrz ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**, □ 279). Aby uzyskać informacje na temat zmiany koloru liter na ekranie Informacje, patrz ustawienie osobiste d9 (**Ekran Informacje**, □ 281).

Ikona ☹ („Nie ustawiono zegara”)

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy (□ 319). Dwa dni ładowania zapewniają zasilanie akumulatorowi zegara na około trzy miesiące. Jeśli ikona ☹ miga na ekranie Informacje, zegar został zresetowany, a data i godzina rejestrowane wraz z nowymi zdjęciami nie będą prawidłowe. Użyj opcji **Strefa czasowa i data > Data i godzina** w menu ustawień, aby ustawić zegar na poprawną godzinę i datę (□ 290).

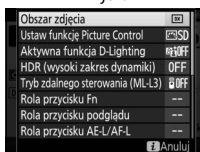
Przycisk **i**

Aby uzyskać szybki dostęp do często używanych ustawień, naciśnij przycisk **i**. Wyróżnij elementy i naciśnij **OK**, aby wyświetlić opcje, a następnie wyróżnij żądaną opcję i naciśnij **OK**, aby ją wybrać. Aby wyjść z menu przycisku **i** i powrócić do ekranu fotografowania, naciśnij przycisk **i**.



Przycisk **i**


Fotografowanie z użyciem wizjera

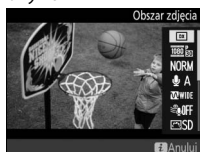



Menu przycisku **i**

Podgląd na żywo



Menu przycisku **i**
(wybierak trybu podglądu
na żywo przekreślony
w położenie )



Menu przycisku **i**
(wybierak trybu podglądu
na żywo przekreślony
w położenie )


Menu przycisku **z** (fotografowanie z użyciem wizjera)










Naciśnięcie przycisku **z** podczas fotografowania z użyciem wizjera powoduje wyświetlenie menu zawierającego następujące opcje:

Opcja	Opis
Obszar zdjęcia	Wybierz obszar zdjęcia pomiędzy DX (24×16) a 1,3× (18×12) (□ 73).
Ustaw funkcję Picture Control	Wybierz ustawienie Picture Control (□ 130).
Aktywna funkcja D-Lighting	Dostosuj ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (□ 139).
HDR (wysoki zakres dynamiki)	Aparat łączy dwa zdjęcia zrobione z różnymi wartościami ekspozycji w jedno zdjęcie w celu zwiększenia szczegółów w prześwietlonych i niedoświetlonych obszarach zdjęcia (□ 141).
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	Wybierz tryb zdalnego sterowania (□ 156).
Rola przycisku Fn	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku Fn (□ 284) używanego osobno (Naciśnij) lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi (Naciśnij + pokrętkła sterowania).
Rola przycisku podglądu	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku Pv (□ 285) używanego osobno (Naciśnij) lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi (Naciśnij + pokrętkła sterowania).
Rola przycisku AE-L/AF-L	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku AE-L/AF-L (□ 285) używanego osobno (Naciśnij) lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi (Naciśnij + pokrętkła sterowania).
Redukcja szumów - dł. naśw.	Ogranicza szumy (jasne punkty lub mgłę) przy długich czasach otwarcia migawki (□ 271).
Reduk. szumów - wys. czuł.	Redukuje szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele), których prawdopodobieństwo wystąpienia rośnie wraz ze wzrostem czułości ISO (□ 271).

Menu przycisku **z** (podgląd na żywo)







Opcje dostępne w menu przycisku **z** w trybie podglądu na żywo różnią się w zależności od położenia wybieraka trybu podglądu na żywo.

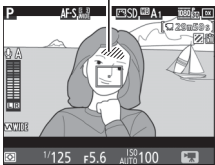



Jeśli wybierak trybu podglądu na żywo jest przekręcony w położenie , menu przycisku **z** zawiera elementy wymienione poniżej.

Opcja	Opis
Obszar zdjęcia	Wybierz obszar zdjęcia pomiędzy DX (24×16) a 1,3× (18×12) ( 73).
Jakość zdjęcia	Wybierz jakość zdjęcia ( 77).
Wielkość zdjęcia	Wybierz wielkość zdjęcia ( 81).
Ustaw funkcję Picture Control	Wybierz ustawienie Picture Control ( 130).
Aktywna funkcja D-Lighting	Dostosuj ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting ( 139).
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	Wybierz tryb zdalnego sterowania ( 156).
Jasność monitora	Naciskaj  lub  , aby dostosować jasność monitora dla podglądu na żywo (zwróć uwagę, że wpływa to tylko na podgląd na żywo i nie ma wpływu na zdjęcia lub filmy ani na jasność monitora podczas wyświetlania menu lub odtwarzania; aby dostosować jasność monitora dla wyświetlania menu i odtwarzania bez wpływania na jasność podczas podglądu na żywo, użyj opcji Jasność monitora w menu ustawień ( 289)).



Jeśli wybierak trybu podglądu na żywo jest przekreślony w położenie **✖**, menu przycisku **z** zawiera elementy wymienione poniżej. Ustawienia opcji **Czułość mikrofonu**, **Charakt. częstot.**, **Redukcja szumu wiatru** i **Wyświetl. obszarów prześwietl.** można regulować podczas nagrywania.

Opcja	Opis
Obszar zdjęcia	Wybierz obszar zdjęcia pomiędzy DX (24×16) a 1,3× (18×12) (☐ 168).
Rozmiar klatki/liczba klatek	Wybierz rozmiar klatki i liczbę klatek na sekundę (☐ 166).
Jakość filmów	Wybierz jakość filmów (☐ 166).
Czułość mikrofonu	Naciskaj  lub  , aby wyregulować czułość mikrofonu. Wpływa to zarówno na wbudowany, jak i opcjonalny mikrofon stereofoniczny. 
Charakt. częstot.	Kontroluj charakterystykę częstotliwościową wbudowanego mikrofonu lub opcjonalnych mikrofonów stereofonicznych (☐ 274).
Redukcja szumu wiatru	Włącz lub wyłącz redukcję szumu wiatru przy pomocy filtra górnoprzepustowego wbudowanego mikrofonu (☐ 274).
Ustaw funkcję Picture Control	Wybierz ustawienie Picture Control (☐ 130). Parametr Przejrzystość nie jest stosowany do filmów.
Miejsce docelowe	Jeśli włożone są dwie karty pamięci, można wybrać kartę, na której mają być nagrywane filmy (☐ 273).
Jasność monitora	Naciskaj  lub  , aby wyregulować jasność monitora dla podglądu na żywo (zwróć uwagę, że ma to wpływ jedynie na tryb podglądu na żywo i nie wpływa na zdjęcia, na filmy ani na jasność monitora dla wyświetlania menu lub odtwarzania; ☐ 191). 

Opcja	Opis
<p>Wyświetl. obszarów prześwietl.</p>	<p>Wybierz, czy najjaśniejsze obszary kadru (obszary prześwietlone) mają być oznaczone ukośnymi liniami podczas wyświetlania w widoku podglądu na żywo. Aby uzyskać dostęp do tej opcji, wybierz tryb P, S, A lub M.</p> <p style="text-align: right;"><i>Obszary prześwietlone</i></p> 
<p>Głośność w słuchawkach</p>	<p>Naciskaj  lub , aby wyregulować głośność w słuchawkach.</p> 



Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego

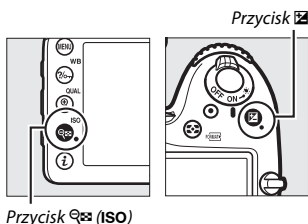
Opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego można używać do nagrywania dźwięku stereofonicznego lub w celu uniknięcia nagrywania dźwięków obiektów powstających podczas pracy układu autofokusa (□ 319).

Słuchawki


Można używać słuchawek innych firm. Zwróć uwagę, że wysoki poziom dźwięku może powodować wysoką głośność. Podczas korzystania ze słuchawek zachowaj szczególną ostrożność.

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych

Ustawienia aparatu podane poniżej można przestawić na wartości domyślne, przytrzymując jednocześnie przyciski  (ISO) i  wciśnięte przez dłużej niż dwie sekundy (te przyciski są oznaczone zielonymi kropkami). Podczas resetowania ustawień wyświetlacz LCD wyłączy się na chwilę.


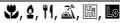















■ Opcje menu


Opcja	Ustawienie domyślne	
Jakość zdjęcia	JPEG normal	77
Wielkość zdjęcia	Duża	81
Balans bieli	Automatyczny > Normalny	111
Precyzyjna korekta	A-B: 0, G-M: 0	114
Ustawienia Picture Control ¹	Niezmodyfikowane	130
HDR (wysoki zakres dynamiki)	Wyłącz ²	141
Ustawienia czułości ISO		
Czułość ISO		
P, S, A, M	100	99
Inne tryby	Automatyczny	
Ustaw. Hi ISO za pom. pokr. ster.	Wyłącz	101
Automatyczny dobór ISO	Wyłącz	102
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	Wyłącz	156
Wielokrotna ekspozycja	Wyłącz ³	211
Fotogr. z interwałometrem	Wyłącz ⁴	217
Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłącz	280

- 1 Tylko bieżące ustawienie Picture Control.
- 2 Siła HDR nie jest resetowana.
- 3 Jeśli aktualnie trwa rejestracja wielokrotnej ekspozycji, fotografowanie zakończy się, a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z dotychczas zarejestrowanych ekspozycji. Wzmocnienie i liczba zdjęć nie są resetowane.
- 4 Jeśli aktualnie trwa fotografowanie z interwałometrem, fotografowanie zakończy się. Czas rozpoczęcia, interwał fotografowania, liczba interwałów oraz zdjęć i wygładzanie ekspozycji nie są resetowane.

■ Inne ustawienia

Opcja	Ustawienie domyślne	
Autofokus (wizjer)		
Tryb autofokusa		
	AF-S	83
Inne tryby	AF-A	
Tryb pola AF		
	Jednopolowy AF	86
	51-półowy AF z dynamicznym wyborem pola	
 P, S, A, M	Automatyczny wybór pola AF	
Autofokus (podgląd na żywo)		
Tryb autofokusa		
	AF-S	84
Tryb pola AF		
	Szerokie pole AF	88
	Normalne pole AF	
	AF z priorytetem twarzy	
Pole AF ¹		
	Centralne	89
Wyświetl. obszarów prześwietl.		
	Wyłącz	193
Głośność w słuchawkach		
	15	193
Pomiar ekspozycji		
	Matrycowy	105
Blokada AE (wciśnięta)		
	Wyłącz	93, 107
Braketing		
	Wyłącz ²	197

Opcja	Ustawienie domyślne	
Kompensacja błysku	Wyłącz	151
Kompensacja ekspozycji	Wyłącz	109
Tryb lampy błyskowej		
 AUTO,  ,  ,  ,  , 	Automatyczna	145, 147
	Automatyka+redukcja efektu czerwonych oczu	
	Automatyka+synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	
T1, P, S, A, M	Błysk wypełniający	
Blokada mocy błysku	Wyłącz	153
Fleksja programu	Wyłącz	52
+ NEF (RAW)	Wyłącz	79

- 1 Pole AF nie jest wyświetlane, jeśli automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF.
- 2 Liczba zdjęć jest zerowana. Krok braketingu jest przestawiany na 1 EV (braketing ekspozycji/mocy błysku) lub 1 (braketing balansu bieli).  **A Automatyczna** jest wybrane dla drugiego zdjęcia programów braketingu ADL z dwoma zdjęciami.

Braketing automatycznie nieznacznie modyfikuje ekspozycję, moc błysku, ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (ang. Active D-Lighting – ADL) lub balans bieli dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias” (ang. bracket) bieżącą wartość. Korzystaj z niego w sytuacjach, w których trudno ustawić ekspozycję, moc błysku (tylko tryb i-TTL oraz, jeśli obsługiwane, tryby sterowania lampą błyskową z automatyką przysłony; patrz strony 149, 283 i 313), balans bieli lub aktywną funkcję D-Lighting i nie ma czasu na sprawdzanie rezultatów oraz dopasowanie ustawień po każdym zdjęciu, lub też aby próbować różnych ustawień dla tego samego obiektu.

■ Braketing ekspozycji i mocy błysku

Modyfikuj ekspozycję i/lub moc błysku dla serii zdjęć.



Ekspozycja
zmodyfikowana o: 0 EV



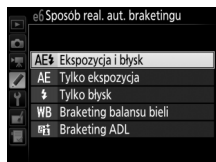
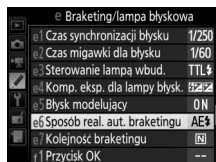
Ekspozycja
zmodyfikowana o: -1 EV



Ekspozycja
zmodyfikowana o: +1 EV

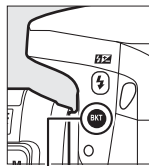
1 Wybierz braketing mocy błysku lub ekspozycji.

Wybierz ustawienie osobiste e6 (**Sposób real. aut. braketingu**) w menu ustawień osobistych, wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.
Wybierz **Ekspozycja i błysk**, aby modyfikować ekspozycję oraz moc błysku, **Tylko ekspozycja**, aby modyfikować tylko ekspozycję, lub **Tylko błysk**, aby modyfikować tylko moc błysku.



2 Wybierz liczbę zdjęć.

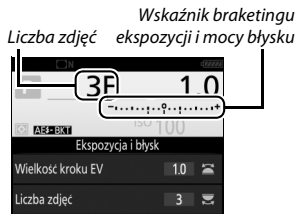
Wcisnąc przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętką sterującą, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu.



Przycisk **BKT**



Główne pokrętko sterujące



Ekran Informacje

Przy ustawieniach innych niż zero na wyświetlaczu LCD wyświetlana jest ikona **BKT**. W wizjerze wyświetlane jest **BKT**, a na ekranie Informacje wyświetlony jest wskaźnik braketingu oraz ikona przedstawiająca rodzaj braketingu: **AE3-BKT** (braketing ekspozycji i mocy błysku), **AE-BKT** (tylko braketing ekspozycji) lub **3-BKT** (tylko braketing mocy błysku).



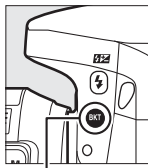
Wizjer

Podgląd na żywo

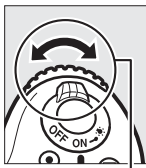
W trybie podglądu na żywo ustawienia braketingu są wyświetlane na monitorze.

3 Wybierz krok ekspozycji.

Wcisnąc przycisk **BKT**, obracając przednim pokrętką sterującą, aby wybrać krok ekspozycji.



Przycisk **BKT**



Przednie pokrętko sterujące



Ekran Informacje

Przy ustawieniach domyślnych wielkość kroku można wybrać spośród 0,3 ($\frac{1}{3}$), 0,7 ($\frac{2}{3}$), 1, 2 oraz 3 EV. Programy braketingu z krokiem 0,3 ($\frac{1}{3}$) EV są podane poniżej.

Ekran Informacje	Liczba zdjęć	Kolejność braketingu (w EV)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	0/+0,3/+0,7
-3F 0.3	3	0/-0,7/-0,3
+2F 0.3	2	0/+0,3
-2F 0.3	2	0/-0,3
3F 0.3	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

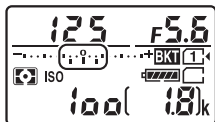
Zwróć uwagę, że dla kroków ekspozycji co 2 EV lub więcej maksymalna liczba zdjęć wynosi 5; jeśli w kroku 2 wybrana została wyższa wartość, liczba zdjęć zostanie automatycznie ustawiona na 5.

4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

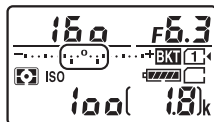
Aparat będzie modyfikować ekspozycję i/lub moc błysku pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem bracketingu. Modyfikacje ekspozycji są dodawane do modyfikacji dokonanych funkcją kompensacji ekspozycji (patrz strona 109).



Wskaźnik postępu bracketingu jest wyświetlany, gdy bracketing działa. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment.



Liczba zdjęć: 3; krok: 0,7



Ekran po pierwszym zdjęciu

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków, patrz ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, □ 278). Aby uzyskać informacje na temat wybierania kolejności przeprowadzania bracketingu, patrz ustawienie osobiste e7 (**Kolejność bracketingu**, □ 284).

■ Anulowanie braketingu

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż w sekwencji braketingu nie pozostanie żadne zdjęcie. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu. Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (□ 194), ale w tym wypadku program braketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu.

🔍 Zero zdjęć

Wskaźnik trybu podglądu na żywo wyświetla „-/-”, gdy w sekwencji braketingu nie pozostają żadne zdjęcia.

🔍 Braketing ekspozycji i mocy błysku

W trybach seryjnego wyzwalania migawki (□ 66) fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zrobi liczbę zdjęć wybraną w kroku 2 na stronie 198 po każdym naciśnięciu spustu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (□ 279); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

Jeśli karta pamięci zapełni się przed zrobieniem wszystkich zdjęć z sekwencji, fotografowanie można wznowić od następnego zdjęcia w sekwencji po zmianie karty pamięci lub usunięciu zdjęć w celu uzyskania wolnego miejsca na karcie pamięci. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po włączeniu aparatu.

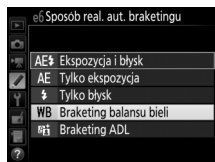
Braketing ekspozycji

Aparat zmienia parametry ekspozycji, modyfikując czas otwarcia migawki i wartość przysłony (tryb **P**), wartość przysłony (tryb **S**) lub czas otwarcia migawki (tryby **A** i **M**). Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO** > **Automatyczny dobór ISO** (☐ 102) w trybach **P**, **S** i **A**, aparat będzie automatycznie modyfikować czułość ISO w celu uzyskania optymalnej ekspozycji, gdy limity układu pomiaru ekspozycji aparatu zostaną przekroczone. W trybie **M** aparat najpierw użyje automatycznego doboru ISO, aby maksymalnie zbliżyć ekspozycję do optymalnej wartości, a następnie przeprowadzi braketing tej ekspozycji, modyfikując czas otwarcia migawki.

■ ■ *Braketing balansu bieli*

Aparat tworzy wiele kopii każdego zdjęcia, każdą z innym balansem bieli. Więcej informacji na temat balansu bieli znajduje się na stronie 111.

- 1** Wybierz braketing balansu bieli.
Wybierz **Braketing balansu bieli** dla ustawienia osobistego e6 (**Sposób real. aut. braketingu**).



2 Wybierz liczbę zdjęć.

Wcisnąc przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji bracketingu.



Przycisk **BKT**



Główne pokrętko sterujące



Ekran Informacje

Przy ustawieniach innych niż zero, **BKT** i **BKT** są wyświetlane, odpowiednio, na wyświetlaczu LCD i w wizjerze, a ikona **WB-BKT** oraz wskaźnik bracketingu są widoczne na ekranie Informacje.



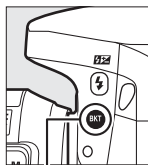
Wizjer

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo ustawienia bracketingu są wyświetlone na monitorze.

3 Wybierz krok balansu bieli.

Wcisnąc przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać pomiędzy krokami 1, 2 lub 3 (odpowiadającymi, kolejno, 5, 10 i 15 miredom). Wartość **B** oznacza natężenie barwy niebieskiej, a wartość **A** oznacza natężenie barwy bursztynowej (☐ 114).



Przycisk **BKT**



Przednie pokrętko sterujące

Krok balansu bieli



Ekran Informacje

Programy braketingu z krokiem 1 są podane poniżej.

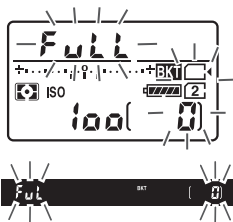
Ekran Informacje	Liczba zdjęć	Krok balansu bieli	Kolejność braketingu
B2F 1 +.....;0;.....+	2	1B	0/1B
A2F 1 +.....;0;.....+	2	1A	0/1A
3F 1 +.....;0;.....+	3	1A, 1B	0/1A/1B

4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Każde zdjęcie będzie przetworzone w celu utworzenia liczby kopii określonej w programie bracketingu, a każda kopia będzie miała inny balans bieli. Modyfikacje balansu bieli są dodawane do regulacji balansu bieli dokonanej funkcją precyzyjnej korekty balansu bieli.



Jeśli liczba zdjęć w programie bracketingu przekracza liczbę możliwych do zapisania zdjęć, **FULL** i ikona karty, której to dotyczy, będą migać na wyświetlaczu LCD, migająca ikona **FuL** pojawi się w wizjerze zgodnie z ilustracją po prawej stronie, a spust migawki zostanie zablokowany. Fotografowanie będzie można rozpocząć dopiero po włożeniu nowej karty pamięci.



■ Anulowanie braketingu

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż w sekwencji braketingu nie pozostanie żadne zdjęcie. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu. Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (☐ 194), ale w tym wypadku program braketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu.

🔧 Zero zdjęć

Wskaźnik trybu podglądu na żywo wyświetla „-/-”, gdy w sekwencji braketingu nie pozostają żadne zdjęcia.

🔧 Braketing balansu bieli

Braketing balansu bieli jest niedostępny przy ustawieniu jakości zdjęcia NEF (RAW). Wybranie **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG fine**, **NEF (RAW) + JPEG normal** lub **NEF (RAW) + JPEG basic** anuluje braketing balansu bieli.

Braketing balansu bieli wpływa tylko na temperaturę barwową (oś barwy bursztynowej-niebieskiej na ekranie precyzyjnej korekty balansu bieli, ☐ 114). Nie są przeprowadzane żadne regulacje na osi barwy zielonej-magenta.

W trybie samowyzwalacza (☐ 69) liczba kopii określona w programie balansu bieli zostanie utworzona po każdym wyzwoleniu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 279).

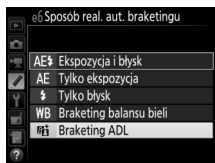
Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy świeci się dioda dostępu do karty pamięci, aparat wyłączy się całkowicie dopiero po zapisaniu wszystkich zdjęć z sekwencji.

■ ■ Braketing ADL

Aparat modyfikuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii ekspozycji. Więcej informacji na temat aktywnej funkcji D-Lighting znajduje się na stronie 139.

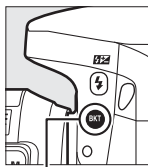
1 Wybierz braketing ADL.

Wybierz **Braketing ADL** dla ustawienia osobistego e6 (**Sposób real. aut. braketingu**).



2 Wybierz liczbę zdjęć.

Wciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu.

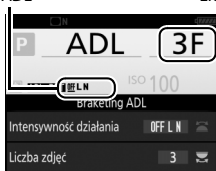


Przycisk **BKT**



Główne pokrętko sterujące

Stopień braketingu
ADL



Liczba zdjęć

Ekran Informacje

Przy ustawieniach innych niż zero, **BKT** i **BKT** są wyświetlane, odpowiednio, na wyświetlaczu LCD i w wizjerze, a ikona **ADL-BKT** oraz stopień braketingu są widoczne na ekranie Informacje.

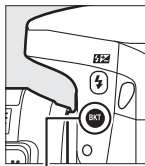


Wizjer

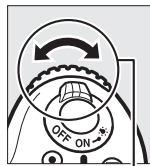
Wybierz dwa zdjęcia, aby zarejestrować jedno zdjęcie z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting i drugie zdjęcie z wybraną wartością tej funkcji. Wybierz od trzech do pięciu zdjęć, aby zarejestrować serię zdjęć z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną na **Wyłącz**, **Zmniejszona** i **Normalna** (trzy zdjęcia), **Wyłącz**, **Zmniejszona**, **Normalna** i **Zwiększona** (cztery zdjęcia) lub **Wyłącz**, **Zmniejszona**, **Normalna**, **Zwiększona** i **Bardzo wysoka** (pięć zdjęć). Jeśli wybierzesz więcej niż dwa zdjęcia, przejdź do kroku 4.

3 Wybierz aktywną funkcję D-Lighting.

Wciskając przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać aktywną funkcję D-Lighting.



Przycisk **BKT**



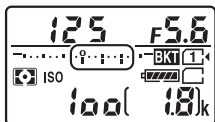
Przednie pokrętko sterujące

Aktywna funkcja D-Lighting jest pokazana na ekranie Informacje i na wyświetlaczu LCD.

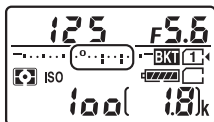
Aktywna funkcja D-Lighting	Ekran Informacje	Ekran wyświetlacza LCD
A Automatyczna	OFF AUTO	Auto
L Zmniejszona	OFF L	L
N Normalna	OFF N	N
H Zwiększona	OFF H	H
H⁺ Bardzo wysoka	OFF H ⁺	HP

4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Aparat będzie modyfikować pracę aktywnej funkcji D-Lighting pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem bracketingu. Wskaźnik postępu bracketingu jest wyświetlany, gdy bracketing działa. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment.



Liczba zdjęć: 3



Ekran po pierwszym zdjęciu

Podgląd na żywo

W trybie podglądu na żywo ustawienia bracketingu są wyświetlane na monitorze.

■ Anulowanie braketingu

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż w sekwencji braketingu nie pozostanie żadne zdjęcie. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu. Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (☐ 194), ale w tym wypadku program braketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu.

✍ Zero zdjęć

Wskaźnik trybu podglądu na żywo wyświetla „-/-”, gdy w sekwencji braketingu nie pozostają żadne zdjęcia.

✍ Braketing ADL

W trybach seryjnego wyzwiania migawki (☐ 66) fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zrobi liczbę zdjęć wybraną w kroku 2 na stronie 207 po każdym naciśnięciu spustu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 279); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

Jeśli karta pamięci zapełni się przed zrobieniem wszystkich zdjęć z sekwencji, fotografowanie można wznowić od następnego zdjęcia w sekwencji po zmianie karty pamięci lub usunięciu zdjęć w celu uzyskania wolnego miejsca na karcie pamięci. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po włączeniu aparatu.

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zapisać serię dwóch lub trzech ekspozycji w formacie NEF (RAW) na jednej fotografii.

■ Tworzenie wielokrotnej ekspozycji

W trybie podglądu na żywo nie można rejestrować wielokrotnych ekspozycji. Zakończ tryb podglądu na żywo przed przejściem dalej. Zwróć uwagę, że przy ustawieniach domyślnych fotografowanie zakończy się, a wielokrotna ekspozycja zostanie zapisana, jeśli przez około 30 s nie przeprowadzi się żadnych czynności.


🔍 Wydłużony czas rejestracji


Jeśli monitor wyłączy się podczas odtwarzania lub obsługi menu i przez około 30 s nie przeprowadzi się żadnych czynności, fotografowanie zostanie zakończone, a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z ekspozycji zarejestrowanych do tego momentu. Czas, w którym można zarejestrować kolejną ekspozycję, można wydłużyć, wybierając dłuższe czasy dla ustawienia c2 (**Czas czuwania**, □ 279).


- 1 **Wybierz Wielokrotna ekspozycja.**
Wyróżnij **Wielokrotna ekspozycja**
w menu fotografowania i naciśnij .

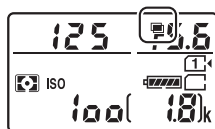
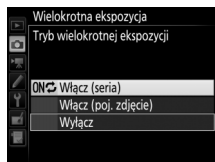
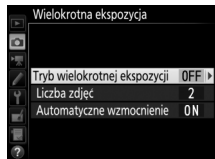


- 2** Wybierz tryb.
Wyróżnij **Tryb wielokrotnej ekspozycji**
i naciśnij .


Wyróżnij jedno z poniższych ustawień
i naciśnij .




- Aby zarejestrować serię wielokrotnych ekspozycji, wybierz **ON  Włącz (seria)**. Rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji będzie kontynuowane, aż do wybrania **Wyłącz** dla **Tryb wielokrotnej ekspozycji**.
- Aby zarejestrować jedną wielokrotną ekspozycję, wybierz **Włącz (poj. zdjęcie)**. Normalne fotografowanie zostanie wznowione automatycznie po utworzeniu jednej wielokrotnej ekspozycji.
- Aby wyjść z menu bez tworzenia dodatkowych wielokrotnych ekspozycji, wybierz **Wyłącz**.

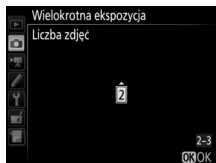
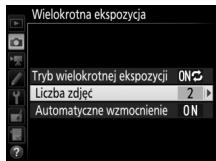
Kiedy wybrane jest **Włącz (seria)** lub **Włącz (poj. zdjęcie)**, ikona  jest widoczna na wyświetlaczu LCD.




3 Wybierz liczbę zdjęć.


Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciśnij .

Naciskaj  lub , aby wybrać liczbę ekspozycji do połączenia w jedno zdjęcie, po czym naciśnij .

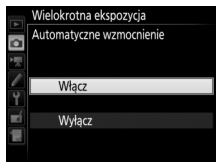
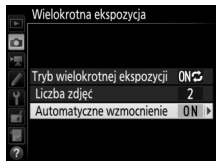


4 Wybierz stopień wzmocnienia.

Wyróżnij **Automatyczne wzmocnienie** i naciśnij .

Wyświetlone zostaną następujące opcje. Wyróżnij opcję i naciśnij .



- **Włącz:** wzmocnienie jest dostosowywane w zależności od liczby rzeczywiście zarejestrowanych ekspozycji (wzmocnienie dla każdej ekspozycji jest ustawione na $\frac{1}{2}$ dla 2 ekspozycji, $\frac{1}{3}$ dla 3 ekspozycji).
- **Wyłącz:** wzmocnienie nie jest regulowane podczas rejestracji wielokrotnej ekspozycji.

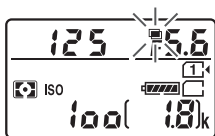


5 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

W trybach seryjnego wyzwalania migawki (☐ 66) aparat zapisuje wszystkie ekspozycje w jednej serii. Jeśli wybrane jest **Włącz (seria)**, aparat będzie dalej rejestrować wielokrotne ekspozycje, gdy spust migawki będzie pozostawał wciśnięty. Jeśli wybrane jest **Włącz (poj. zdjęcie)**, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się po pierwszym zdjęciu. W trybie samowyzwalacza aparat automatycznie zarejestruje liczbę ekspozycji wybraną w kroku 3 na stronie 213 niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 279); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach wyzwalania migawki każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zarejestrowanie jednego zdjęcia. Kontynuuj fotografowanie, aż do zarejestrowania wszystkich ekspozycji (aby uzyskać informacje na temat przerywania wielokrotnej ekspozycji przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć, patrz strona 215).



Ikona  będzie migać do momentu zakończenia fotografowania. Jeśli wybrane jest **Włącz (seria)**, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się dopiero po wybraniu **Wyłącz** dla trybu wielokrotnej ekspozycji. Jeśli wybrane jest **Włącz (poj. zdjęcie)**, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się automatycznie po zakończeniu wielokrotnej ekspozycji. Po zakończeniu rejestrowania wielokrotnych ekspozycji ikona  znika z ekranu.



■ ■ Przerwanie wielokrotnej ekspozycji

Aby przerwać wielokrotną ekspozycję przed zarejestrowaniem określonej liczby ekspozycji, wybierz **Wyłącz** dla trybu wielokrotnej ekspozycji. Jeśli fotografowanie zakończy się przed zarejestrowaniem wybranej liczby ekspozycji, wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z ekspozycji zarejestrowanych do tej chwili. Jeśli **Automatyczne wzmocnienie** jest włączone, wzmocnienie będzie dostosowywane do liczby rzeczywiście zarejestrowanych ekspozycji. Zwróć uwagę, że fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli:

- Przeprowadzone zostanie resetowanie dwoma przyciskami (☐ 194)
- Aparat zostanie wyłączony
- Rozładuje się akumulator
- Zdjęcia zostaną usunięte

Wielokrotne ekspozycje

Nie wyjmuj ani nie wymieniaj karty pamięci podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji.

Podgląd na żywo jest niedostępny podczas fotografowania. Wybranie podglądu na żywo przedstawia opcję **Tryb wielokrotnej ekspozycji** na **Wyłącz**.

Informacje zdjęciowe podane na ekranie Informacje podczas odtwarzania zdjęć (w tym pomiar ekspozycji, ekspozycja, tryb fotografowania, ogniskowa, data rejestracji i orientacja aparatu) dotyczą pierwszego ujęcia z wielokrotnej ekspozycji.

Fotografowanie z interwałometrem

Jeśli fotografowanie z interwałometrem zostanie uruchomione przed zarejestrowaniem pierwszej ekspozycji, aparat będzie rejestrował ekspozycje z wybranym interwałem do momentu zarejestrowania liczby ekspozycji wybranej w menu wielokrotnej ekspozycji (liczba zdjęć podana w menu fotografowania z interwałometrem jest ignorowana). Te ekspozycje zostaną następnie zapisane jako jedno zdjęcie, a fotografowanie z interwałometrem zakończy się (jeśli **Włącz (poj. zdjęcie)** jest wybrane dla trybu wielokrotnej ekspozycji, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji również automatycznie się zakończy).

Inne ustawienia

Podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji formatowanie kart pamięci jest niemożliwe, a niektóre elementy menu są szare i nie można ich zmieniać.

Fotografowanie z interwalometrem

Aparat umożliwia automatyczne rejestrowanie zdjęć w ustawionych odstępach czasu.


✓ Przed rozpoczęciem fotografowania

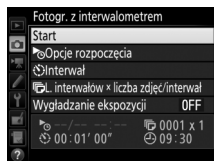
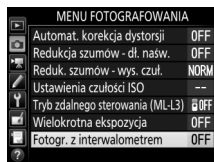
Wybierz tryb wyzwania migawki inny niż samowyzwalacz (☺) i **MUP** podczas korzystania z fotografowania z interwalometrem. Przed rozpoczęciem fotografowania z użyciem interwalometru zrób zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i obejrzyj rezultaty na monitorze. Po wyregulowaniu ustawień zgodnie ze swoimi potrzebami usuń gumową muszlę oczną i zakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu, aby zapobiec zakłóceniu zdjęć i ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer (☐ 70).

Przed wybraniem czasu rozpoczęcia wybierz **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i dopilnuj, aby zegar aparatu był ustawiony na poprawną datę i godzinę (☐ 290).

Zalecamy używać statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był całkowicie naładowany. W razie wątpliwości przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza sieciowego i złącza zasilania (dostępne osobno).

1 Wybierz **Fotogr. z interwalometrem**.

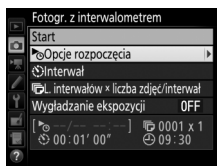
Wyróżnij **Fotogr. z interwalometrem** w menu fotografowania i naciśnij , aby wyświetlić ustawienia interwalometru.



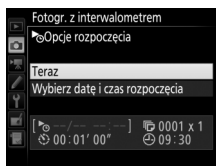
2 Dostosuj ustawienia interwalometru.

Wybierz opcję rozpoczęcia, interwał, liczbę zdjęć na interwał oraz opcję wygładzania ekspozycji.


- Aby wybrać opcję rozpoczęcia:



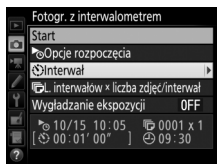
Wyróżnij **Opcje rozpoczęcia** i naciśnij .



Wyróżnij opcję i naciśnij .


Aby natychmiast rozpocząć fotografowanie, wybierz **Teraz**. Aby rozpocząć fotografowanie wybranego dnia o określonej godzinie, wybierz opcję **Wybierz datę i czas rozpoczęcia**, następnie wybierz datę i godzinę, po czym naciśnij .

- Aby wybrać interwał między zdjęciami:

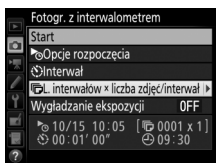


Wyróżnij **Interwał** i naciśnij .

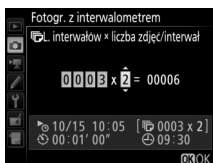


Wybierz interwał (godziny, minuty i sekundy) i naciśnij .

- Aby wybrać liczbę zdjęć na interwał:



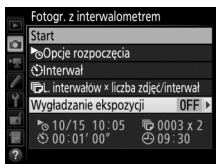
Wyróżnij **L. interwałów x liczba zdjęć/interwał** i naciśnij \odot .



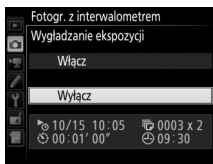
Wybierz liczbę interwałów i liczbę zdjęć na interwał, a następnie naciśnij \odot .

W trybie **S** (pojedyncze zdjęcie) zdjęcia dla każdego interwału będą robione z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d2 (**Seryjne wolne**, \square 280).

- Aby włączyć lub wyłączyć wyglądanie ekspozycji:



Wyróżnij **Wyglądanie ekspozycji** i naciśnij \odot .



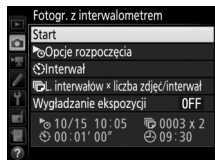
Wyróżnij opcję i naciśnij \odot .

Wybranie **Włącz** pozwala aparatowi na dostosowanie ekspozycji do poprzedniego zdjęcia w trybach innych niż **M** (zwróć uwagę, że wyglądanie ekspozycji ma miejsce w trybie **M**, tylko jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony).

3 Rozpocznij fotografowanie.

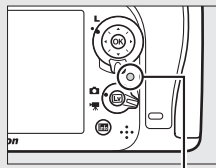
Wyróżnij **Start** i naciśnij **OK**. Pierwsza seria zdjęć zostanie zrobiona w wybranym czasie rozpoczęcia lub po około 3 s, jeśli ustawienie **Teraz** zostało wybrane dla **Opcje rozpoczęcia** w kroku 2.

Fotografowanie będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu, aż wszystkie zdjęcia zostaną zrobione.



Podczas fotografowania

Podczas fotografowania z interwalometrem dioda dostępu do karty pamięci będzie migać. Na chwilę przed rozpoczęciem kolejnego interwału fotografowania wskaźnik czasu otwarcia migawki pokaże liczbę pozostałych interwałów, a wskaźnik przysłony pokaże liczbę zdjęć pozostałą w bieżącym interwale. W innych przypadkach liczbę pozostałych interwałów i liczbę zdjęć na każdy interwał można wyświetlić, naciskając spust migawki do połowy (po zwolnieniu spustu czas otwarcia migawki i przysłona będą wyświetlane do momentu upływu czasu czuwania).



Dioda dostępu do karty pamięci

W trakcie fotografowania z interwalometrem można regulować ustawienia, korzystać z menu i odtwarzać zdjęcia. Monitor wyłączy się automatycznie około cztery sekundy przed każdym interwałem. Zwróć uwagę, że zmiana ustawień aparatu podczas pracy interwalometru może doprowadzić do zakończenia fotografowania.

Tryb wyzwalania migawki

Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat zrobi wybraną liczbę zdjęć po każdym interwale.

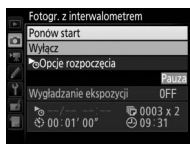
■ Wstrzymywanie fotografowania z interwalometrem

Fotografowanie z interwalometrem można wstrzymać między interwałami, naciskając **OK** lub wybierając **Pauza** w menu interwalometru.

■ Wznawianie fotografowania z interwalometrem

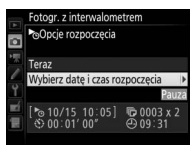
Aby wznowić fotografowanie:

Natychmiastowe rozpoczęcie



Wyróżnij **Ponów start**
i naciśnij **OK**.

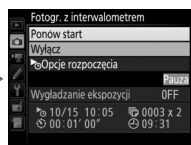
Rozpoczęcie o określonej godzinie



Dla **Opcje rozpoczęcia**
wyróżnij **Wybierz datę**
i **czas rozpoczęcia**
i naciśnij **OK**.



Wybierz datę oraz godzinę
rozpoczęcia i naciśnij **OK**.



Wyróżnij **Ponów start**
i naciśnij **OK**.

■ Kończenie fotografowania z interwalometrem

Aby zakończyć fotografowanie z interwalometrem przed zrobieniem wszystkich zdjęć, wybierz **Wyłącz** w menu interwalometru.

■ Brak zdjęcia


Aparat pominię bieżący interwał, jeśli jedna z następujących sytuacji będzie się utrzymywać przez osiem sekund lub dłużej po czasie planowanego rozpoczęcia interwału: zdjęcie lub zdjęcia dla poprzedniego interwału nie zostały jeszcze zrobione, karta pamięci jest pełna albo aparat nie jest w stanie ustawić ostrości w trybie **AF-S**, lub gdy pojedynczy AF jest wybrany w trybie **AF-A** (zwróć uwagę, że aparat ponawia ustawianie ostrości przed każdym zdjęciem). Fotografowanie zostanie wznowione przy następnym interwale.

✓ Brak pamięci

Jeśli karta pamięci jest pełna, interwalometr pozostanie aktywny, ale nie zostaną zrobione żadne zdjęcia. Wznów fotografowanie (□ 221) po usunięciu części zdjęć lub wyłączeniu aparatu i włożeniu innej karty pamięci.

✍ Fotografowanie z interwalometrem

Wybierz interwał dłuższy od czasu wymaganego do zrobienia wybranej liczby zdjęć. Jeśli wybrany zostanie zbyt krótki interwał, liczba zrobionych zdjęć może być mniejsza od sumy podanej w kroku 2 (liczba interwałów pomnożona przez liczbę zdjęć na interwał). Fotografowania z interwalometrem nie można łączyć z długimi ekspozycjami (fotografowanie z czasem otwarcia migawki „czas B” lub „czas”, □ 58) ani ze zdjęciami poklatkowymi (□ 171). Fotografowanie z interwalometrem jest również niedostępne w trybie podglądu na żywo (□ 31, 161), lub gdy **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, □ 288). Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki, liczba klatek rejestrowanych na sekundę i czas wymagany do zapisania zdjęć mogą być różne dla różnych interwałów, czas pomiędzy zakończeniem jednego interwału a rozpoczęciem następnego może być różny. Jeśli fotografowanie nie może zostać rozpoczęte z bieżącymi ustawieniami (na przykład, jeśli czas otwarcia migawki **b** **1** **b** lub - - jest aktualnie wybrany w ręcznym trybie ekspozycji, interwał wynosi zero lub czas rozpoczęcia nadejdzie za mniej niż minutę), na monitorze pojawi się ostrzeżenie.

Fotografowanie z interwalometrem zostanie wstrzymane, jeśli wybrany zostanie tryb  (samowyzwalacz) lub **MUP** albo aparat zostanie wyłączony i ponownie włączony (kiedy aparat jest wyłączony, można wymienić akumulator i karty pamięci bez kończenia fotografowania z interwalometrem). Wstrzymanie fotografowania nie ma wpływu na ustawienia interwalometru.

Braketing

Dostosuj ustawienia braketingu przed rozpoczęciem fotografowania z interwałometrem. Jeśli braketing ekspozycji, mocy błysku lub ADL jest aktywny podczas działania interwałometru, aparat będzie robić liczbę zdjęć określoną w programie braketingu po każdym interwale, niezależnie od liczby zdjęć wybranej w menu interwałometru. Jeśli braketing balansu bieli jest aktywny podczas działania interwałometru, aparat będzie robić jedno zdjęcie po każdym interwale i je przetwarzać, aby utworzyć liczbę kopii określoną w programie braketingu.

Obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora można używać w trybach **A** i **M**, ustawiając przysłonę przy pomocy pierścienia przysłony. Podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny), użytkownik może uzyskać dostęp do następujących funkcji dla obiektywów z procesorem.

Jeśli ogniskowa obiektywu jest znana:

- Można korzystać z funkcji zoomu sterowanego elektrycznie w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi
- Ogniskowa obiektywu jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu

Jeśli znany jest otwór względny obiektywu:

- Wartość przysłony jest wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD
- Moc błysku jest dostosowywana do zmian w przysłonie, jeśli lampka błyskowa obsługuje tryb AA (automatyka przysłony)
- Przysłona jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu

Podanie zarówno ogniskowej, jak i otworu względnego obiektywu:


- Pozwala na korzystanie z matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix (zwróć uwagę, że w celu uzyskania dokładnych rezultatów w przypadku niektórych obiektywów, w tym obiektywów Reflex-NIKKOR, konieczne może być korzystanie z pomiaru centralnie ważonego lub punktowego)
- Zwiększa dokładność centralnie ważonego i punktowego pomiaru ekspozycji oraz funkcji zrównoważonego błysku wypełniającego i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych

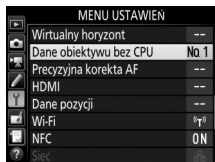
Telekonwertery i obiektywy zmiennoogniskowe

Otwór względny dla telekonwerterów to suma otworów względnych telekonwertera i obiektywu. Zwróć uwagę, że dane obiektywu nie są dostosowywane po zmianie ogniskowej obiektywu bez procesora. Dane dla różnych ogniskowych można wpisać pod oddzielnymi numerami obiektywów lub też dane dla obiektywu można zmieniać, aby odzwierciedlić nowe wartości ogniskowej i otworu względnego obiektywu po każdej zmianie ogniskowej (ustawienia zoomu).



Aparat może przechowywać dane dla maksymalnie dziewięciu obiektywów bez procesora. Aby wprowadzić lub zmienić dane dla obiektywu bez procesora:

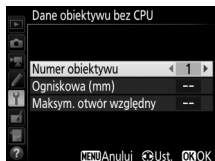
1 Wybierz **Dane obiektywu bez CPU**.

Wyróżnij **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień i naciśnij .





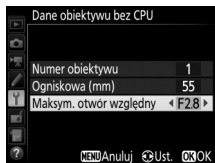
2 Wybierz numer obiektywu.

Wyróżnij **Numer obiektywu** i naciśnij  lub , aby wybrać numer obiektywu.




3 Wpisz ogniskową i przysłonę.

Wyróżnij **Ogniskowa (mm)** lub **Maksym. otwór względny** i naciśnij  lub , aby zmienić wartość wyróżnionego elementu.



4 Zapisz ustawienia i zakończ.

Naciśnij . Podane wartości ogniskowej i przysłony zostaną zapisane pod wybranym numerem obiektywu.

Ogniskowa nie znajduje się na liście

Jeśli poprawna ogniskowa nie znajduje się na liście w aparacie, wybierz najbliższą wartość większą od rzeczywistej ogniskowej aparatu.

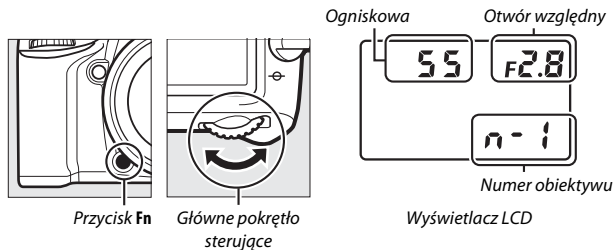
Aby przywołać dane obiektywu podczas korzystania z obiektywu bez procesora:

1 Przypisz wybór numeru obiektywu bez procesora do elementu sterującego aparatu.

Wybierz **Wybierz num. obiekt. bez CPU** jako opcję „Naciśnij + pokrętła sterowania” dla elementu sterującego aparatu w menu ustawień osobistych. Wybór numeru obiektywu bez procesora można przypisać do przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f2, **Rola przycisku Fn**, □ 284), do przycisku **Pv** (ustawienie osobiste f3, **Rola przycisku podglądu**, □ 285) lub do przycisku **AE-L/AF-L** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 285).

2 Używaj wybranego elementu sterującego do wybierania numeru obiektywu.

Naciśnij wybrany przycisk i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądany numer obiektywu wyświetli się na wyświetlaczu LCD.



Dane pozycji

Odbiornik GPS GP-1/GP-1A (dostępny osobno) można podłączyć do gniazda akcesoriów aparatu (□ 2) przy użyciu kabla dołączonego do GP-1/GP-1A, co pozwala na zapisywanie informacji o aktualnym położeniu aparatu wraz z rejestrowanymi zdjęciami. Wyłącz aparat przed podłączeniem odbiornika GP-1/GP-1A. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji odbiornika GP-1/GP-1A.

■ Opcje w menu ustawień

Pod elementem **Dane pozycji** w menu ustawień znajdują się opcje wymienione poniżej.

- **Czas czuwania:** wybierz, czy pomiar ekspozycji ma się wyłączać automatycznie po podłączeniu odbiornika GP-1/GP-1A.


Opcja	Opis
Włącz	Pomiar ekspozycji wyłączy się automatycznie, jeśli nie przeprowadzi się żadnych czynności przez czas wybrany dla ustawienia osobistego c2 (Czas czuwania , □ 279; aby umożliwić aparatowi pozyskanie danych pozycji, opóźnienie jest wydłużane o maksymalnie minutę po włączeniu pomiaru ekspozycji lub aparatu). Zmniejsza to zużycie energii akumulatora.
Wyłącz	Pomiar ekspozycji nie będzie się wyłączać, gdy podłączony jest odbiornik GP-1/GP-1A.




- **Położenie:** ten element jest dostępny, tylko gdy odbiornik GP-1/GP-1A jest podłączony, kiedy to wyświetla bieżącą szerokość geograficzną, długość geograficzną, wysokość i czas uniwersalny UTC, zgodnie z informacjami przesyłanymi z odbiornika GP-1/GP-1A.
- **Użyj satelity do ust. zegara:** wybierz **Tak**, aby zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez urządzenie GPS.

Czas uniwersalny UTC

Dane o czasie UTC dostarcza urządzenie GPS i są one niezależne od wskazań zegara aparatu.

Ikona

O stanie połączenia informuje ikona .

-  (**nieruchoma**): aparat nawiązał połączenie z odbiornikiem GP-1/GP-1A. Informacje o zdjęciach zrobionych podczas wyświetlania tej ikony zawierają dodatkową stronę danych pozycji (☐ 241).
-  (**migająca**): odbiornik GP-1/GP-1A szuka sygnału. Zdjęcia zrobione, gdy ikona miga, nie zawierają danych pozycji.
- **Brak ikony**: aparat nie odebrał nowych danych pozycji z odbiornika GP-1/GP-1A przez co najmniej dwie sekundy. Zdjęcia zrobione, gdy ikona  nie jest wyświetlana, nie zawierają danych pozycji.



Ekran Informacje




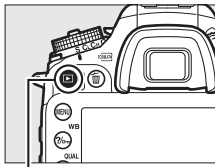
Ekran fotografowania

Więcej o odtwarzaniu

Wyświetlanie zdjęć















Widok pełnoekranowy

Aby odtworzyć zdjęcia, naciśnij przycisk . Na monitorze zostanie wyświetlone ostatnie zdjęcie.



Przycisk 



Czynność	Użyj	Opis
Wyświetlenie kolejnych zdjęć		Naciskaj  , aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub naciskaj  , aby wyświetlać je w odwrotnej kolejności.
Wyświetlenie informacji o zdjęciu		Naciskaj  lub  , aby wyświetlić informacje o bieżącym zdjęciu ( 234).
Powrót do trybu fotografowania	 / 	Naciśnij przycisk  lub naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.
Odtworzenie filmu		Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną  , informującą, że jest to film, naciśnięcie  rozpocznie odtwarzanie filmu ( 177).

Obrót zdjęć pionowych


Aby wyświetlać zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) pionowo podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włącz** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (☐ 267).










Podgląd zdjęć

Kiedy ustawienie **Włącz** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (☐ 267), po zrobieniu zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze (ponieważ aparat już jest w poprawnej orientacji, zdjęcia nie są obracane automatycznie podczas podglądu zdjęć). W trybach seryjnego wyzwalania migawki wyświetlanie rozpoczyna się po zakończeniu fotografowania od pokazania pierwszego zdjęcia w aktualnej serii.


Widok miniatur

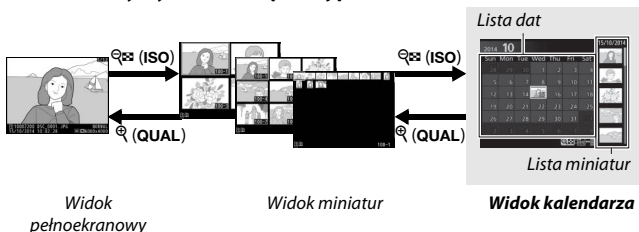
Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek” (indeksów), składających się z czterech, dziewięciu lub 72 zdjęć, naciśnij przycisk  (ISO).



Czynność	Użyj	Opis
Wyróżnianie zdjęć		Użyj wybieraka wielofunkcyjnego w celu wyróżnienia zdjęć do wyświetlenia w widoku pełnoekranowym, powiększenia w trybie odtwarzania ( 243), do usunięcia ( 246) lub do chronienia ( 245).
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia		Naciśnij  , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Powrót do trybu fotografowania	 / 	Naciśnij przycisk  lub naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

Widok kalendarza

Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij przycisk , kiedy wyświetlane są 72 zdjęcia.



To, jakie można wykonywać czynności, zależy od tego, czy kursor znajduje się na liście dat, czy na liście miniatur:

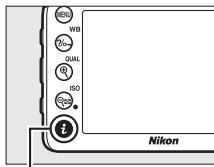
Czynność	Użyj	Opis
Przełączanie pomiędzy listą dat a listą miniatur	 (ISO) / 	Naciśnij przycisk  (ISO) lub  na liście dat, aby umieścić kursor na liście miniatur. Naciśnij  (ISO) ponownie, aby powrócić do listy dat.
Przejdź do widoku miniatur/Przybliżenie wyróżnionego zdjęcia	 (QUAL)	<ul style="list-style-type: none"> Lista dat: przejdź do widoku 72 zdjęć. Lista miniatur: naciśnij i przytrzymaj przycisk  (QUAL), aby przybliżyć wyróżnione zdjęcie.
Wyróżnienie dat/ Wyróżnienie zdjęć		<ul style="list-style-type: none"> Lista dat: wyróżnij datę. Lista miniatur: wyróżnij zdjęcie.
Włączenie/wyłączenie widoku pełnoekranowego		Lista miniatur: wyświetl wyróżnione zdjęcie.
Powrót do trybu fotografowania	 / 	Naciśnij przycisk  lub naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

Przycisk **i**

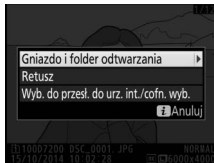
Naciśnięcie przycisku **i** podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym lub w widoku miniatur powoduje wyświetlenie opcji wymienionych poniżej.

- **Gniazdo i folder odtwarzania:** wybierz folder do odtwarzania. Wyróżnij gniazdo i naciśnij **▶**, aby wyświetlić listę folderów na wybranej karcie pamięci, a następnie wyróżnij folder i naciśnij **OK**, aby wyświetlić zdjęcia znajdujące się w wybranym folderze.
- **Retusz (tylko zdjęcia):** użyj opcji w menu retuszu (☐ 294), aby utworzyć wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia.
- **Edytuj film (tylko filmy):** edytuj filmy przy użyciu opcji w menu edycji filmów (☐ 179). Filmy można również edytować, naciskając przycisk **i**, gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane.
- **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb.:** wybierz zdjęcia do przesłania do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej (☐ 263).

Aby wyjść z menu przycisku **i** i powrócić do odtwarzania, naciśnij przycisk **i** ponownie.

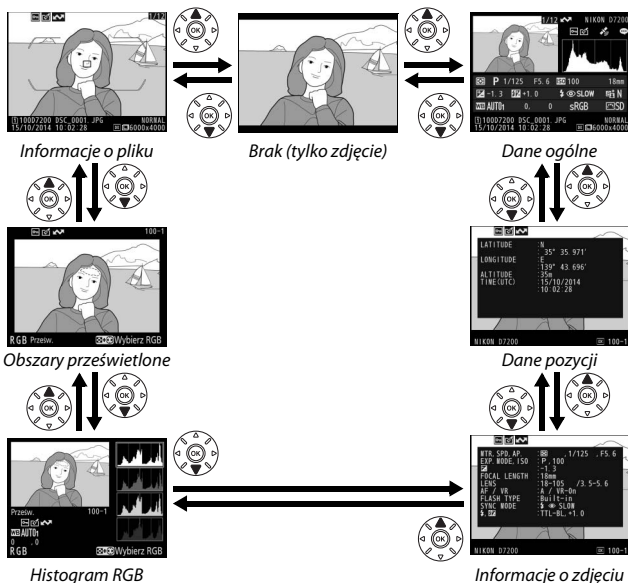


Przycisk **i**

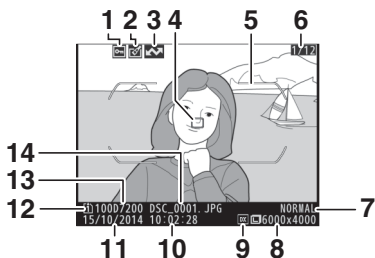


Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są wyświetlane na tle zdjęcia w widoku pełnoekranowym. Naciskaj lub , aby przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej. Zwróć uwagę, że w widoku „tylko zdjęcie”, dane takie jak informacje o zdjęciu, histogramy RGB, obszary prześwietlone i dane ogólne są wyświetlane, tylko jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Opcje odtwarzania** (☐ 266). Dane pozycji są wyświetlane, tylko jeśli podczas robienia zdjęcia używany był odbiornik GP-1/GP-1A (☐ 227).



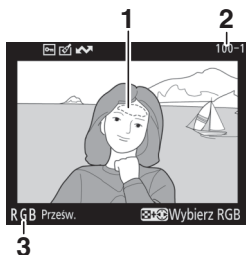
Informacje o pliku



1 Stan ochrony	245	8 Wielkość zdjęcia	81
2 Wskaźnik retuszu	294	9 Obszar zdjęcia	73
3 Oznaczenie do przesłania	263	10 Godzina zapisu	24, 290
4 Pole AF ^{1,2}	89	11 Data zapisu	24, 290
5 Ramka pola AF ¹	33	12 Bieżące gniazdo karty pamięci	82
6 Numer klatki/całkowita liczba klatek		13 Nazwa folderu	268
7 Jakość zdjęcia	77	14 Nazwa pliku	268

- Wyświetlane, tylko jeśli **Pole AF** jest wybrane dla **Opcje odtwarzania** (☐ 266), a wybrane zdjęcie zostało zrobione z użyciem wizjera.
- Jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem **AF-S**, lub gdy pojedynczy autofocus był wybrany dla **AF-A**, na ekranie widoczne jest pole AF, w którym ostrość została zablokowana po raz pierwszy. Jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem **AF-C**, lub gdy tryb ciągłego autofocusa wybrany był dla **AF-A**, pole AF jest wyświetlane tylko wtedy, gdy opcja inna niż automatyczny wybór pola AF była wybrana jako tryb pola AF.




■ Obszary prześwietlone

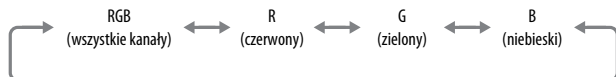
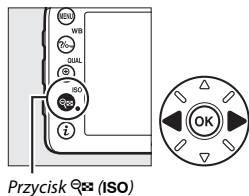


1 Obszary prześwietlone zdjęcia *

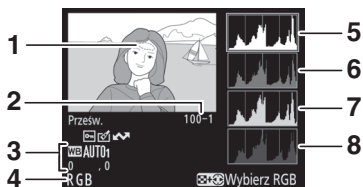
3 Bieżący kanał *

2 Numer folderu—numer zdjęcia..... 268

* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk  (ISO) i naciśnij  lub , aby przełączyć się pomiędzy kanałami w następujący sposób:

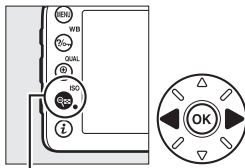


■ Histogram RGB

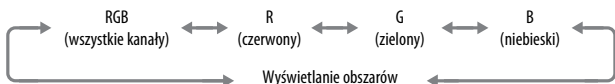


- | | |
|--|--|
| <p>1 Obszary prześwietlone zdjęcia *</p> <p>2 Numer folderu—numer zdjęcia..... 268</p> <p>3 Balans bieli..... 111
 Temperatura barwowa..... 117
 Precyzyjna korekta balansu bieli
 114
 Pomiar manualny 120</p> <p>4 Bieżący kanał *</p> | <p>5 Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej przedstawiona jest jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.</p> <p>6 Histogram (kanał czerwony)</p> <p>7 Histogram (kanał zielony)</p> <p>8 Histogram (kanał niebieski)</p> |
|--|--|




* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk (ISO) i naciśnij lub , aby przełączyć się pomiędzy kanałami w następujący sposób:



Przycisk (ISO)



Powiększenie w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij  (QUAL). Użyj  (QUAL) i  (ISO) do przybliżania i oddalania zdjęcia oraz przewijaj obraz wybierakiem wielofunkcyjnym. Histogram będzie aktualizowany, tak aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze.



Histogramy

Histogramy w aparacie mają wyłącznie charakter orientacyjny i mogą różnić się od histogramów wyświetlanych w aplikacjach do obróbki zdjęć. Poniżej przedstawiono przykładowe histogramy:

Jeśli na zdjęciu znajdują się obiekty o szerokim spektrum jasności, rozkład tonów będzie stosunkowo równomierny.



Jeśli zdjęcie jest ciemne, rozkład tonów będzie przesunięty w lewo.

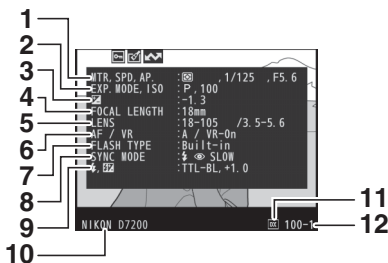


Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.



Zwiększanie kompensacji ekspozycji powoduje przesuwanie rozkładu tonów w prawo, a jej zmniejszanie przesuwanie rozkładu tonów w lewo. Histogramy dostarczają ogólnej wiedzy o ekspozycji, gdy jasne oświetlenie otoczenia utrudnia przeglądanie zdjęć na monitorze.

■ Informacje o zdjęciu



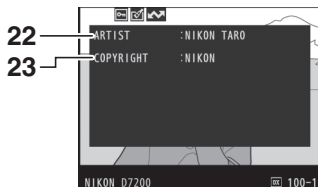
<p>1 Pomiar ekspozycji 105 Czas otwarcia migawki 53, 56 Przysłona 54, 56</p> <p>2 Tryb fotografowania 6 Czułość ISO¹ 99</p> <p>3 Kompensacja ekspozycji 109 Optymalna korekta ekspozycji² 278</p> <p>4 Ogniskowa 224, 310</p> <p>5 Dane obiektywu 224</p> <p>6 Tryb ustawiania ostrości 83, 97 Redukcja drgań w obiektywie (VR)³</p>	<p>7 Typ lampy błyskowej 144, 311 Tryb sterownika 283</p> <p>8 Tryb lampy błyskowej 145, 147</p> <p>9 Sterowanie błyskiem 149, 283, 313 Kompensacja błysku 151</p> <p>10 Nazwa aparatu</p> <p>11 Obszar zdjęcia 73</p> <p>12 Numer folderu—numer zdjęcia 268</p>
--	--



<p>13 Balans bieli 111 Temperatura barwowa 117 Precyzyjna korekta balansu bieli 114 Pomiar manualny 120</p>	<p>14 Przestrzeń barw 270</p> <p>15 Picture Control⁴ 130</p>
--	---



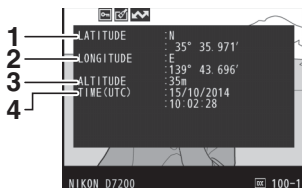
<p>16 Redukcja szumów dla wysokiej czułości 271</p> <p>Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji 271</p> <p>17 Aktywna funkcja D-Lighting 139</p> <p>18 Siła HDR 141</p>	<p>19 Korekcja winietowania 271</p> <p>20 Historia retuszu 294</p> <p>21 Komentarz do zdjęcia 291</p>
--	---



<p>22 Nazwisko fotografa⁵ 291</p>	<p>23 Właściciel praw autorskich⁵ 291</p>
--	--

- 1 Wyświetlana na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.
- 2 Wyświetlane, jeśli ustawienie osobiste b5 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, □ 278) zostało ustawione na wartość inną niż zero dla dowolnej z metod pomiaru.
- 3 Wyświetlane, tylko jeśli zamocowany jest obiektyw z redukcją drgań (VR).
- 4 Wyświetlane elementy różnią się w zależności od wybranych ustawień Picture Control.
- 5 Czwartą stroną informacji o zdjęciu jest wyświetlana tylko wtedy, jeśli informacje o prawach autorskich zostały zapisane wraz ze zdjęciem z użyciem opcji **Inf. o prawach autorskich** w menu ustawień.

■ ■ Dane pozycji* (☞ 227)



1 Szerokość geograficzna

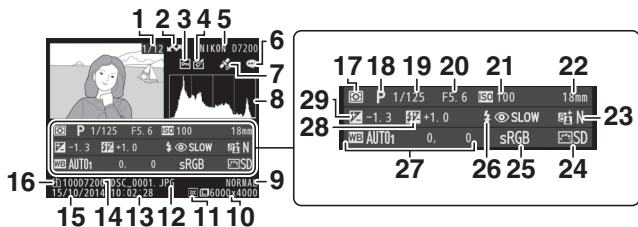
3 Wysokość

2 Długość geograficzna

4 Czas uniwersalny UTC

* Dane dla filmów dotyczą momentu rozpoczęcia nagrywania.

■ Dane ogólne

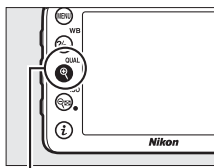


1	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	17	Pomiar ekspozycji	105	
2	Oznaczenie do przesłania	263	18	Tryb fotografowania	6
3	Stan ochrony	245	19	Czas otwarcia migawki	53, 56
4	Wskaźnik retuszu	294	20	Przysłona	54, 56
5	Nazwa aparatu		21	Czułość ISO*	99
6	Wskaźnik komentarza do zdjęcia.....	291	22	Ogniskowa.....	224, 310
7	Wskaźnik danych pozycji	227	23	Aktywna funkcja D-Lighting	139
8	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (☐ 238).		24	Ustawienie Picture Control.....	130
9	Jakość zdjęcia	77	25	Przestrzeń barw.....	270
10	Wielkość zdjęcia	81	26	Tryb lampy błyskowej.....	145, 147
11	Obszar zdjęcia	73	27	Balans bieli.....	111
12	Nazwa pliku.....	268		Temperatura barwowa.....	117
13	Godzina zapisu	24, 290		Precyzyjna korekta balansu bieli	114
14	Nazwa folderu.....	268		Pomiar manualny.....	120
15	Data zapisu	24, 290	28	Kompensacja błysku	151
16	Bieżące gniazdo karty pamięci	82		Tryb sterownika.....	283
			29	Kompensacja ekspozycji	109


* Wyświetlana na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.






Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk **QUAL**, aby przybliżyć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym. Gdy powiększenie w trybie odtwarzania jest aktywne, można wykonać następujące czynności:






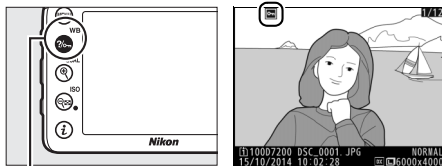
Przycisk **QUAL**

Czynność	Użyj	Opis
Przybliżanie lub oddalanie	QUAL / ISO	Naciśnij QUAL , aby przybliżyć zdjęcia o maksymalnie około 38 × (duże zdjęcia w formacie 24 × 16/DX), 28 × (średnie zdjęcia) lub 19 × (małe zdjęcia). Naciśnij ISO , aby oddalić obraz. Do wyświetlania obszarów przybliżonego zdjęcia niewidocznych na monitorze służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przesunąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy stopień powiększenia jest zmieniony, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. Pasek pod oknem nawigacji pokazuje współczynnik powiększenia i zmienia kolor na zielony, gdy współczynnik powiększenia wynosi 1 : 1.
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		

Czynność	Użyj	Opis
Wybranie twarzy		<p>Twarze wykryte podczas powiększania są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji.</p> <p>Obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wyświetlić inne twarze.</p> 
Wyświetlenie innych zdjęć		<p>Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy bieżącym współczynniku powiększenia.</p> <p>Powiększenie w trybie odtwarzania jest anulowane w momencie wyświetlenia filmu.</p>
Powrót do trybu fotografowania		<p>Naciśnij przycisk  lub naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.</p>


Ochrona zdjęć przed usunięciem

Podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym, powiększania (przybliżania) podczas odtwarzania, odtwarzania w widoku miniatur i w widoku kalendarza, naciśnij przycisk **WB**, aby ochronić bieżące zdjęcie przed przypadkowym usunięciem. Chronione pliki są oznaczone ikoną  i nie można ich usunąć przyciskiem  ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci ( 289). Aby usunąć ochronę ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij i naciśnij przycisk **WB**.




Przycisk **WB**


Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć

Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania**, naciśnij jednocześnie przyciski **WB** i , a następnie przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.

Usuwanie zdjęć

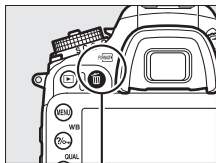
Aby usunąć zdjęcie wyświetlone w widoku pełnoekranowym albo wyróżnione na liście miniatur, naciśnij przycisk  (FORMAT). Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia lub wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu odtwarzania, użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania. Usuniętych zdjęć nie można odzyskać. Zwróć uwagę, że chronionych ani ukrytych zdjęć nie można usunąć.

Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym, widoku miniatur i w widoku kalendarza

Naciśnij przycisk  (FORMAT), aby usunąć bieżące zdjęcie.



1 Naciśnij przycisk (FORMAT).

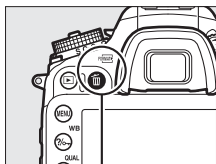
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.




Przycisk  (FORMAT)



2 Naciśnij przycisk (FORMAT) ponownie.

Aby usunąć zdjęcie, naciśnij przycisk  (FORMAT). Aby zakończyć bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk .




Przycisk  (FORMAT)

Widok kalendarza



Podczas odtwarzania w widoku kalendarza można usunąć wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia, wyróżniając datę na liście dat i naciskając przycisk  (🗑️) ( 232).

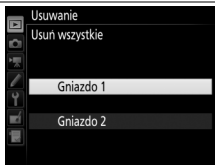
Informacje dodatkowe

Opcja **Po usunięciu** w menu odtwarzania decyduje, czy po usunięciu zdjęcia wyświetlane jest następne, czy poprzednie zdjęcie ( 267).

Menu odtwarzania



Opcja **Usuwanie** w menu odtwarzania zawiera następujące opcje. Zwróć uwagę, że w zależności od liczby zdjęć proces usuwania może chwilę potrwać.

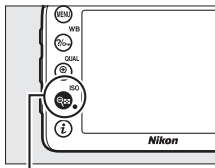
Opcja	Opis
 Usuń wybrane	Usuń wybrane zdjęcia.
 Wybierz datę	Usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia (📅 249).
ALL Usuń wszystkie	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (📁 266). Jeśli włożone są dwie karty, można wybrać kartę, z której zdjęcia zostaną usunięte.



■ **Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć**

1 Wybierz zdjęcia.

Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij przycisk  (**ISO**), aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . W razie potrzeby powtórz, aby wybrać więcej zdjęć.



Przycisk  (**ISO**)



2 Usuń wybrane zdjęcia.

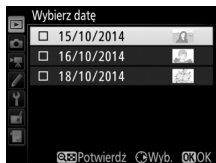
Naciśnij **OK**. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.



■ Wybierz datę: usuwanie zdjęć zrobionych wybranego dnia

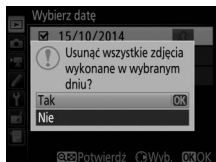
1 Wybierz daty.

Wyróżnij datę i naciśnij **▶**, aby wybrać wszystkie zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia. Wybrane daty są oznaczone ikoną **☑**. W razie potrzeby powtórz, aby wybrać więcej dat. Aby cofnąć wybór daty, wyróżnij ją i naciśnij **◀**.



2 Usuń wybrane zdjęcia.

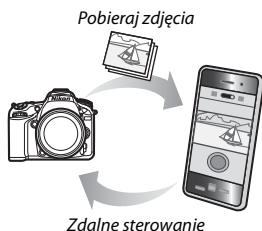
Naciśnij **OK**. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.



Wi-Fi

Jakie możliwości oferuje Wi-Fi

Za pośrednictwem sieci bezprzewodowych Wi-Fi aparat może łączyć się ze zgodnym urządzeniem z dostępem do sieci bezprzewodowej (smartfonem lub tabletem), na którym pracuje dedykowana aplikacja Wireless Mobile Utility firmy Nikon (☞ 263).



Instalowanie aplikacji Wireless Mobile Utility

1 Wyszukaj aplikację.

W urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej połącz się z serwisem Google Play, App Store lub innym serwisem sprzedającym aplikacje, a następnie wyszukaj „Wireless Mobile Utility”. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji dołączonej do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej.

2 Zainstaluj aplikację.

Przeczytaj opis aplikacji i zainstaluj ją. Instrukcja obsługi aplikacji Wireless Mobile Utility w formacie PDF jest dostępna do pobrania z następujących stron internetowych:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>



Android



iOS

Uzyskiwanie dostępu do aparatu

Przed podłączeniem za pośrednictwem Wi-Fi (bezprzewodowej sieci LAN), zainstaluj aplikację Wireless Mobile Utility na swoim zgodnym urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej z systemem Android lub iOS.

Android oraz iOS: łączenie za pośrednictwem identyfikatora SSID

Włącz Wi-Fi w urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej przed nawiązaniem połączenia. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej.

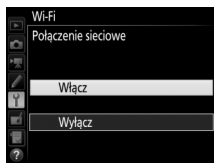
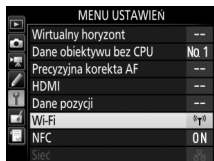
1 Włącz wbudowaną sieć bezprzewodową (Wi-Fi) aparatu.

Wyróżnij **Wi-Fi** w menu ustawień i naciśnij

⌚. Wyróżnij **Połączenie sieciowe** i naciśnij

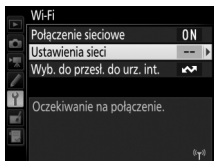
⌚, a następnie wyróżnij **Włącz** i naciśnij **OK**.

Poczekaj kilka sekund na włączenie Wi-Fi.

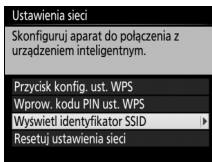


2 Wyświetl identyfikator SSID aparatu.

Wyróżnij **Ustawienia sieci** i naciśnij ⌚.



Wyróżnij **Wyświetl identyfikator SSID** i naciśnij .



3 Wybierz identyfikator SSID aparatu.

W urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej wybierz **Ustawienia > Wi-Fi** i wybierz identyfikator SSID aparatu, aby połączyć się poprzez Wi-Fi.


4 Uruchom aplikację Wireless Mobile Utility.

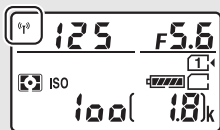
Uruchom aplikację Wireless Mobile Utility w urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej.

5 Włącz zabezpieczenia sieci bezprzewodowej.

Wyjściowo połączenie nie jest chronione przez hasła ani inne zabezpieczenia. Włącz zabezpieczenia za pomocą aplikacji Wireless Mobile Utility w urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej (□ 257).

Wskaźnik Wi-Fi

Gdy funkcja Wi-Fi jest włączona, ikona  miga na wyświetlaczu. Ikona przestanie migać po nawiązaniu połączenia i rozpoczęciu wymiany danych przez aparat z urządzeniem z dostępem do sieci bezprzewodowej.



Wyświetlacz LCD



Monitor

Bezpieczeństwo


Mimo tego, że jedną z korzyści oferowanych przez urządzenie obsługujące sieci bezprzewodowe jest zezwianie innym osobom na swobodne nawiązywanie połączeń z tym urządzeniem w celu bezprzewodowej wymiany danych z dowolnego miejsca w jego zasięgu, może dojść do następujących zdarzeń, jeśli zabezpieczenia nie są włączone:

- **Kradzież danych:** osoby trzecie o złych zamiarach mogą przechwytywać transmisje bezprzewodowe w celu kradzieży danych logowania, haseł i innych informacji osobistych.
- **Nieuprawniony dostęp:** nieuprawnieni użytkownicy mogą uzyskać dostęp do sieci i zmieniać dane lub wykonywać inne szkodliwe działania. Zwróć uwagę, że ze względu na budowę sieci bezprzewodowych, wyspecjalizowane ataki mogą prowadzić do uzyskania nieuprawnionego dostępu, nawet gdy zabezpieczenia są włączone.


Ochrona hasłem

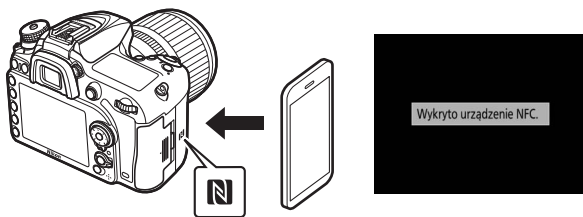
Użytkownik może zostać poproszony o wprowadzenie hasła przy pierwszym nawiązaniu połączenia po zmianie ustawień hasła.

Android: podłączanie za pomocą NFC

Jeśli urządzenie z dostępem do sieci bezprzewodowej obsługuje NFC (ang. Near Field Communication), połączenie Wi-Fi można nawiązać, po prostu przykładając logo  (Znak N) na aparacie do anteny NFC urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej. Przed nawiązaniem połączenia włącz NFC (ang. Near Field Communication) oraz Wi-Fi w urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej, zgodnie z opisem w dokumentacji dołączonej do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej.

1 Nawiąż połączenie Wi-Fi.

W przypadku fotografowania z użyciem wizjera z włączonym licznikiem czasu czuwania, przyłóż logo  (Znak N) na aparacie do anteny NFC urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej (aby uzyskać informacje o położeniu anteny NFC, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej). Trzymaj aparat przyłożony do anteny NFC urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej, aż aparat wyświetli komunikat informujący o wykryciu urządzenia NFC i nawiązaniu połączenia Wi-Fi.



Aplikacja Wireless Mobile Utility uruchomi się automatycznie.

2 Włącz zabezpieczenia sieci bezprzewodowej.

Wyjściowo połączenie nie jest chronione przez hasła ani inne zabezpieczenia. Włącz zabezpieczenia za pomocą aplikacji Wireless Mobile Utility w urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej (📖 257).

✔ **Bezpieczeństwo**

Mimo tego, że jedną z korzyści oferowanych przez urządzenie obsługujące sieci bezprzewodowe jest zezwianie innym osobom na swobodne nawiązywanie połączeń z tym urządzeniem w celu bezprzewodowej wymiany danych z dowolnego miejsca w jego zasięgu, może dojść do następujących zdarzeń, jeśli zabezpieczenia nie są włączone:

- **Kradzież danych:** osoby trzecie o złych zamiarach mogą przechwytywać transmisje bezprzewodowe w celu kradzieży danych logowania, haseł i innych informacji osobistych.
- **Nieuprawniony dostęp:** nieuprawnieni użytkownicy mogą uzyskać dostęp do sieci i zmieniać dane lub wykonywać inne szkodliwe działania. Zwróć uwagę, że ze względu na budowę sieci bezprzewodowych, wyspecjalizowane ataki mogą prowadzić do uzyskania nieuprawnionego dostępu, nawet gdy zabezpieczenia są włączone.

✍ **NFC**

NFC (ang. Near Field Communication) to międzynarodowy standard technologii komunikacji bezprzewodowej o krótkim zasięgu.

✍ **Wi-Fi**

Nawiązanie połączenia z urządzeniem z dostępem do sieci bezprzewodowej za pośrednictwem NFC automatycznie włącza opcję **Wi-Fi > Połączenie sieciowe** w menu ustawień aparatu.

✍ **Brak połączenia**

Jeśli nawiązanie połączenia z użyciem NFC zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, spróbuj nawiązać połączenie, korzystając z innego sposobu (☐ 251).

✍ **Wyłączanie NFC**

Opcja **NFC** w menu ustawień służy do włączania i wyłączania NFC. Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączyć połączenia NFC.

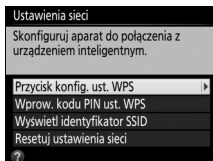
Android: inne opcje połączenia Wi-Fi

WPS można używać w połączeniu ze zgodnymi urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej. Zabezpieczenia sieci bezprzewodowej zostaną włączone automatycznie.

■ **Przycisk konfiguracji ustawień WPS**

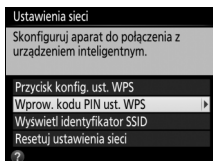
Dostosuj ustawienia zgodnie z opisem poniżej, aby nawiązać połączenie poprzez naciśnięcie przycisku:

- Aparat: wybierz **Wi-Fi > Ustawienia sieci > Przycisk konfigur. ust. WPS** w menu ustawień.
- Urządzenie z dostępem do sieci bezprzewodowej: wybierz **WPS button connection (Połączenie przyciskiem WPS)** w menu **Wi-Fi settings (Ustawienia Wi-Fi)**.



■ **Wprowadzanie kodu PIN ustawień WPS**

W celu połączenia z urządzeniem z dostępem do sieci bezprzewodowej za pomocą kodu PIN wybierz **Wi-Fi > Ustawienia sieci > Wprowadz. kodu PIN ust. WPS** w menu ustawień aparatu i wprowadź kod PIN wyświetlony przez urządzenie z dostępem do sieci bezprzewodowej.



Przywracanie ustawień domyślnych

Aby przywrócić domyślne ustawienia sieci, wybierz **Wi-Fi > Ustawienia sieci > Resetuj ustawienia sieci**. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, aby przywrócić domyślne ustawienia sieci.

✍ **Kończenie połączenia**

Wi-Fi można wyłączyć:


- Wybierając **Wi-Fi > Połączenie sieciowe > Wyłącz** w menu ustawień aparatu
- Rozpoczynając nagrywanie filmu
- Podłączając opcjonalny moduł komunikacyjny UT-1
- Wyłączając aparat

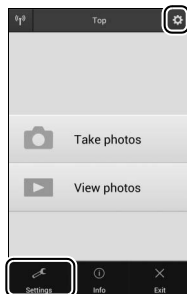
Zabezpieczenia sieci bezprzewodowej

Dostosuj ustawienia zabezpieczeń po nawiązaniu połączenia Wi-Fi. W przypadku połączeń WPS (☑ 256) zabezpieczenia są włączane automatycznie i dalsza regulacja ustawień nie jest konieczna.

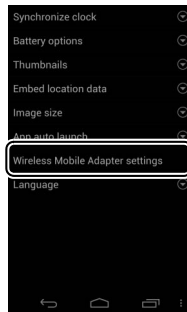
System operacyjny Android

1 Wyświetl ustawienia aplikacji Wireless Mobile Utility.

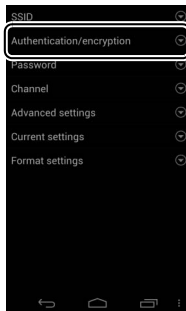
W urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej wybierz ikonę  znajdującą się w prawym górnym rogu ekranu lub otwórz menu ustawień na ekranie głównym aplikacji Wireless Mobile Utility.



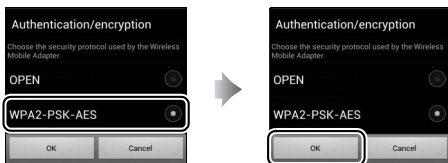
2 Wybierz Wireless Mobile Adapter settings (Ustawienia mobilnego adaptera bezprzewodowego).



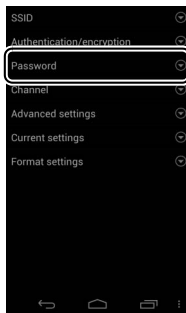
3 Wybierz Authentication/encryption (Uwierzytelnianie/szyfrowanie).



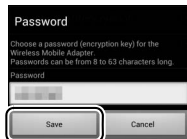
4 Wybierz WPA2-PSK-AES. Wybierz WPA2-PSK-AES i wybierz OK.




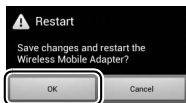
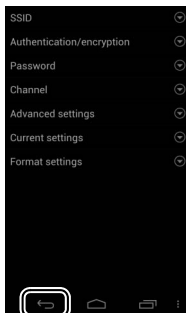
5 Wybierz Password (Hasło).




- 6** Wprowadź hasło.
Wprowadź hasło i wybierz **Save (Zapis)**.
Hasła mogą mieć długość od 8 do 63 znaków.



- 7** Włącz zabezpieczenia sieci bezprzewodowej.
Wybierz . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **OK**.

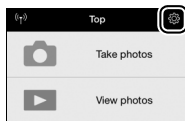


 **Wyświetlanie ustawień zabezpieczeń sieci bezprzewodowych**

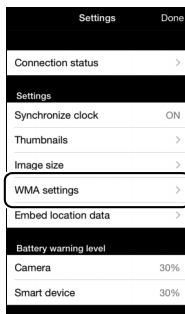
Aby wyświetlić bieżące hasło oraz ustawienia uwierzytelniania/szyfrowania, wybierz **Current settings (Bieżące ustawienia)** w menu **Wireless Mobile Adapter settings (Ustawienia mobilnego adaptera bezprzewodowego)**.

1 Wyświetl ustawienia aplikacji Wireless Mobile Utility.

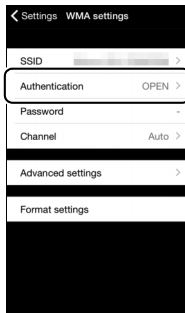
W urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej wybierz ikonę ⚙️ na ekranie głównym aplikacji Wireless Mobile Utility.



2 Wybierz WMA settings (Ustawienia WMA).



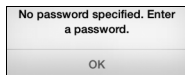
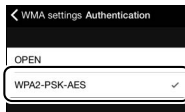
3 Wybierz Authentication (Uwierzytelnianie).



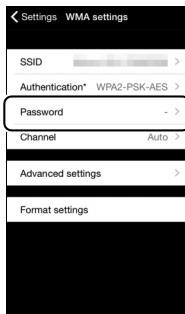
4 Wybierz WPA2-PSK-AES. Wybierz WPA2-PSK-AES.

Wybierz **WMA settings (Ustawienia WMA)**,
aby powrócić do menu ustawień WMA.

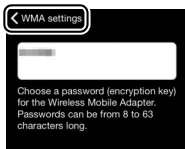
Jeśli zostanie wyświetlony monit
wymagający wprowadzenia hasła, wybierz
OK.



5 Wybierz Password (Hasło).

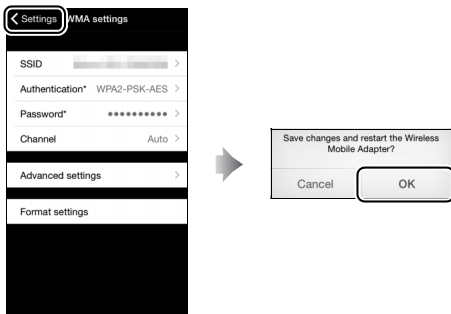


6 Wprowadź hasło. Wprowadź hasło i wybierz **WMA settings (Ustawienia WMA)**. Hasła mogą mieć długość od 8 do 63 znaków.



7 Włącz zabezpieczenia sieci bezprzewodowej.

Wybierz **Settings (Ustawienia)**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **OK**.



Urządzenie z dostępem do sieci bezprzewodowej wyświetli monit wymagający wprowadzenia tego hasła przy następnym połączeniu aparatu poprzez Wi-Fi.

Wi-Fi

Przeczytaj ostrzeżenia na stronach od xx do xxii przed rozpoczęciem korzystania z funkcji Wi-Fi. Aby wyłączyć funkcję Wi-Fi w miejscach, gdzie jej używanie jest zabronione, wybierz **Wi-Fi > Połączenie sieciowe > Wyłącz** w menu ustawień aparatu. Zwróć uwagę, że kart Eye-Fi nie można używać, gdy funkcja Wi-Fi jest włączona, a licznik czasu czuwania nie wyłączy się (czas czuwania nie upłynie), gdy aplikacja Wireless Mobile Utility w urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej komunikuje się z aparatem. Jeśli przez około 5 minut nie dojdzie do wymiany żadnych danych, licznik czasu czuwania wyłączy się. Funkcja Wi-Fi aparatu jest dostępna tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci, a poza tym, funkcji nie można używać, gdy do aparatu podłączony jest kabel USB lub HDMI. Aby zapobiec utracie zasilania podczas połączenia, naładuj akumulator przed włączeniem połączenia sieciowego.

Wybieranie zdjęć do przesłania

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać zdjęcia do przesłania do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej. Filmów nie można wybierać do przesłania.

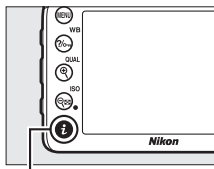
Wybieranie pojedynczych zdjęć do przesłania

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur podczas odtwarzania w widoku miniatur lub kalendarza.


2 Wyświetl opcje odtwarzania.

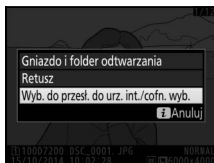
Naciśnij przycisk **i**, aby wyświetlić opcje odtwarzania.



Przycisk **i**

3 Wybierz **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb.**


Wyróżnij **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb.** i naciśnij **OK**. Zdjęcia wybrane do przesłania są oznaczone ikoną . Aby cofnąć wybór, wyświetl lub wyróżnij zdjęcie i powtórz kroki 2 i 3.





Wybieranie wielu zdjęć do przesłania

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zmienić status przesyłania wielu zdjęć.

1 Wybierz Wyb. do przesł. do urz. int.


Wyróżnij **Wi-Fi** w menu ustawień, a następnie wyróżnij **Wyb. do przesł. do urz. int.** i naciśnij .

2 Wybierz zdjęcia.


Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij  (**ISO**), aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną .



3 Naciśnij .

Naciśnij , aby zakończyć czynność.



Wybieranie zdjęć do przesłania poprzez NFC

Jeśli połączenie NFC ( 254) jest w toku podczas odtwarzania, zdjęcie aktualnie wyświetlane na pełnym ekranie lub wyróżnione na liście miniatur albo w widoku kalendarza będzie automatycznie oznaczone do przesłania.

1 Wyświetl lub wyróżnij żądane zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie lub wyróżnij je na liście miniatur albo w widoku kalendarza.

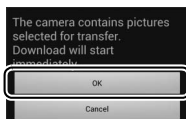
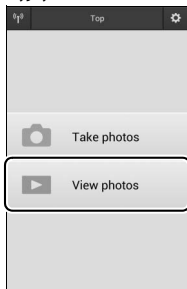
2 Nawiąż połączenie.

Przyłóż logo  (Znak N) na aparacie do anteny NFC urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej i poczekaj, aż aparat wyświetli komunikat informujący, że urządzenie NFC zostało wykryte. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną , informującą, że zdjęcie zostało wybrane do przesłania.

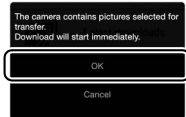
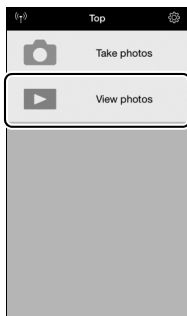
Pobieranie wybranych zdjęć do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej

Aby pobrać wybrane zdjęcia do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej, nawiąż połączenie Wi-Fi przy pomocy aparatu (☎ 251) i wybierz **View photos (Wyświetl zdjęcia)** w aplikacji Wireless Mobile Utility. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **OK**, aby rozpocząć pobieranie.

System operacyjny Android



iOS



Lista menu

W tym rozdziale wymienione są opcje dostępne w menu aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z *Przewodnika po menu*.

▶ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami

Usuwanie

Usuń wybrane Usuń wiele zdjęć (☐ 248).

Wybierz datę

Usuń wszystkie

Folder odtwarzania

(domyślne ustawienie to **D7200**)

D7200

Wybierz folder do odtwarzania.

Wszystkie

Bieżący

Ukryj zdjęcie

Wybierz/ustaw Ukrywaj lub odkrywaj zdjęcia. Zdjęcia ukryte są widoczne tylko w menu „Ukryj zdjęcie” i nie można ich odtwarzać.

Wybierz datę

Cofnij wybór ze wszystkich

Opcje odtwarzania

Podstawowe informacje o zdjęciu Wybierz informacje dostępne w trakcie wyświetlania informacji o zdjęciu podczas odtwarzania (☐ 234).

Pole AF

Dodatkowe inform. o zdjęciu

Brak (tylko zdjęcie)

Obszary prześwietlone

Histogram RGB

Informacje o zdjęciu

Przegląd

Kopiuje zdjęcia	
Wybierz źródło	Skopiuje zdjęcia z jednej karty pamięci na drugą. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy do aparatu włożone są dwie karty pamięci.
Wybierz zdjęcia	
Wybierz folder docelowy	
Skopiować zdjęcia?	
Podgląd zdjęć (domyślne ustawienie to Wyłącz)	
Włącz	Wybierz, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane na monitorze natychmiast po ich zarejestrowaniu (<input type="checkbox"/> 230).
Wyłącz	
Po usunięciu (domyślne ustawienie to Pokaż następne)	
Pokaż następne	Wybierz zdjęcie wyświetlane po usunięciu bieżącej fotografii.
Pokaż poprzednie	
Tak jak wcześniej	
Obrót zdjęć pionowych (domyślne ustawienie to Włącz)	
Włącz	Wybierz, czy zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) mają być obracane podczas ich wyświetlania w trakcie odtwarzania (<input type="checkbox"/> 230).
Wyłącz	
Pokaz slajdów	
Start	Wyświetl pokaz slajdów składający się ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania.
Typ zdjęcia	
Czas wyświetlania zdjęcia	
Polecenie wydruku DPOF	
Wybierz/ustaw	Wybierz zdjęcia do drukowania z użyciem usługi druku lub drukarki zgodnej ze standardem DPOF, a następnie wybierz liczbę kopii.
Cofnij wybór ze wszystkich	

Menu fotografowania: *opcje fotografowania*

Reset. menu fotografowania

Tak	Wybierz Tak , aby przywrócić wartości
Nie	domyślne opcji menu fotografowania.

Folder zapisu

Wybierz folder według numeru	Wybierz folder, w którym będą zapisywane
Wybierz folder z listy	kolejne rejestrowane zdjęcia.

Nazwy plików

Nazwy plików	Wybierz trzyliterowy prefiks stosowany do nazywania plików zdjęć, w których przechowywane są zdjęcia. Domyślny prefiks to „DSC”.
--------------	--

Rola karty w gnieździe 2

(domyślne ustawienie to **Przepelnienie**)











Przepelnienie	Wybierz funkcję przypisaną do karty
Kopia zapasowa	w gnieździe 2, kiedy do aparatu włożone są
RAW gniaz. 1 – JPEG gniaz. 2	dwie karty pamięci (□ 82).

Jakość zdjęcia

(domyślne ustawienie to **JPEG normal**)

NEF (RAW) + JPEG fine	Wybierz format pliku i stopień kompresji
NEF (RAW) + JPEG normal	(jakość zdjęcia, □ 77).
NEF (RAW) + JPEG basic	
NEF (RAW)	
JPEG fine	
JPEG normal	
JPEG basic	

Wielkość zdjęcia (domyślne ustawienie to Duża)	
Duża	Wybierz wielkość zdjęcia w pikselach (□ 81).
Średnia	
Mała	
Obszar zdjęcia (domyślne ustawienie to DX (24×16))	
DX (24×16)	Wybierz obszar zdjęcia (□ 73).
1,3× (18×12)	
Kompresja JPEG (domyślne ustawienie to Priorytet wielkości)	
Priorytet wielkości	Wybierz typ kompresji dla zdjęć w formacie JPEG (□ 80).
Optymalna jakość	
Zapisywanie NEF (RAW)	
Typ	Wybierz typ kompresji i głębię kolorów dla zdjęć w formacie NEF (RAW) (□ 80).
Głębina kolorów NEF (RAW)	
Balans bieli (domyślne ustawienie to Automatyczny)	
Automatyczny	Dopasuj balans bieli do źródła światła (□ 111).
Światło żarowe	
Światło jarzeniowe	
Światło słoneczne	
Lampa błyskowa	
Pochmurno	
Cień	
Wybór temperatury barwowej	
Pomiar manualny	

Ustaw funkcję Picture Control		(domyślne ustawienie to Standardowe)
Standardowe		Wybierz sposób przetwarzania nowych zdjęć.
Neutralne		Wybierz w zależności od scenerii lub swoich zamierzeń twórczych (□ 130).
Żywe		
Monochromatyczne		
Portret		
Krajobraz		
Równomierne		
Dopasuj f. Picture Control		
Zapisz/edytuj		Utwórz osobiste ustawienia Picture Control (□ 135).
Zmień nazwę		
Usuwanie		
Ładuj/zapisz		
Przestrzeń barw		(domyślne ustawienie to sRGB)
sRGB		Wybierz przestrzeń barw dla zdjęć.
Adobe RGB		
Aktywna funkcja D-Lighting		(domyślne ustawienie to Wyłącz (tryby P, S, A, M ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , ) i  lub Automatyczna (inne tryby))
Automatyczna		Zachowaj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru, uzyskując zdjęcia z naturalnym kontrastem (□ 139).
Bardzo wysoka		
Zwiększona		
Normalna		
Zmniejszona		
Wyłącz		
HDR (wysoki zakres dynamiki)		
Tryb HDR		Zachowaj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru podczas fotografowania scen o wysokim kontraście (□ 141).
Siła HDR		

Korekcja winietowania		(domyślne ustawienie to Normalna)
Zwiększona	Ogranicz spadek jasności na krawędziach	
Normalna	zdjęć podczas korzystania z obiektywów typu	
Zmniejszona	G, E i D (z wyjątkiem obiektywów PC). Efekt	
Wyłącz	jest najbardziej widoczny przy otworze	
	względny.	
Automat. korekcja dystorsji		(domyślne ustawienie to Wyłącz)
Włącz	Ogranicz dystorsję beczkową podczas	
Wyłącz	fotografowania przy użyciu obiektywów	
	szerokokątnych oraz dystorsję poduszkową	
	podczas fotografowania przy użyciu	
	teleobiektywów.	
Redukcja szumów - dł. naśw.		(domyślne ustawienie to Wyłącz)
Włącz	Ogranicz występowanie „szumów” (jasnych	
Wyłącz	punktów lub mgły) na zdjęciach zrobionych	
	z długimi czasami otwarcia migawki.	
Reduk. szumów - wys. czuł.		(domyślne ustawienie to Normalna)
Zwiększona	Ogranicz występowanie „szumów” (losowo	
Normalna	rozmieszczonych jasnych pikseli) na zdjęciach	
Zmniejszona	zarejestrowanych z wysoką czułością ISO.	
Wyłącz		
Ustawienia czułości ISO		
Czułość ISO	Dostosuj ustawienia czułości ISO dla zdjęć	
Ustaw. Hi ISO za pom. pokr. ster.	(☐ 99, 102).	
Automatyczny dobór ISO		

Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)		(domyślne ustawienie to Wyłącz)
Zdalne z opóźnieniem	Wybierz, jak aparat będzie reagować podczas	
Zdalne natychmiastowe	pracy w połączeniu z pilotem zdalnego	
Zdalne uniesienie lustra	sterowania ML-L3.	
Wyłącz		
Wielokrotna ekspozycja		
Tryb wielokrotnej ekspozycji	Zarejestruj dwie lub trzy ekspozycje NEF	
Liczba zdjęć	(RAW) jako jedno zdjęcie (□ 211).	
Automatyczne wzmocnienie		
Fotogr. z interwalometrem		
Start	Rób zdjęcia w wybranych odstępach czasu, aż	
Opcje rozpoczęcia	do zarejestrowania podanej liczby zdjęć	
Interwał	(□ 217).	
L. interwałów × liczba zdjęć/interwał		
Wyglądanie ekspozycji		

Menu nagrywania filmów: *opcje nagrywania filmów*

Reset. menu nagrywania filmów

Tak	Wybierz Tak , aby przywrócić wartości domyślne opcji menu nagrywania filmów.
Nie	

Nazwy plików

Wybierz trzyliterowy prefiks stosowany do nazywania plików obrazu, w których przechowywane są filmy. Domyślny prefiks to „DSC”.

Miejsce docelowe

(domyślne ustawienie to **Gniazdo 1**)

Gniazdo 1	Wybierz gniazdo karty, w którym mają być zapisywane filmy.
Gniazdo 2	

Rozmiar klatki/liczba klatek

(domyślne ustawienie to **1920×1080; 30p**)

1920×1080; 60p	Wybierz rozmiar klatki filmu (w pikselach) i liczbę klatek na sekundę (□ 166).
1920×1080; 50p	
1920×1080; 30p	
1920×1080; 25p	
1920×1080; 24p	
1280× 720; 60p	
1280× 720; 50p	

Jakość filmów

(domyślne ustawienie to **Normalna**)

Wysoka jakość	Wybierz jakość filmów (□ 166).
Normalna	

Czułość mikrofonu

(domyślne ustawienie to **Czułość automatyczna**)

Czułość automatyczna	Włączaj lub wyłączaj wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny mikrofon stereofoniczny albo reguluj czułość mikrofonu.
Czułość manualna	
Mikrofon wyłączony	

Charakt. częstot.	(domyślne ustawienie to Szeroki zakres)
Szeroki zakres	Wybierz charakterystykę częstotliwościową wbudowanego mikrofonu i opcjonalnych mikrofonów stereofonicznych.
Zakres głosowy	
Redukcja szumu wiatru	(domyślne ustawienie to Wyłącz)
Włącz	Wybierz, czy filtr górnoprzepustowy wbudowanego mikrofonu ma być włączony w celu redukcji szumu wiatru.
Wyłącz	
Obszar zdjęcia	(domyślne ustawienie to DX (24×16))
DX (24×16)	Wybierz obszar zdjęcia (☐ 168).
1,3× (18×12)	
Balans bieli	(domyślne ustawienie to Takie same jak ust. fotogr.)
Takie same jak ust. fotogr.	Wybierz balans bieli dla filmów (☐ 112).
Automatyczny	Wybierz Takie same jak ust. fotogr. , aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.
Światło żarowe	
Światło jarzeniowe	
Światło słoneczne	
Pochmurno	
Cień	
Wybór temperatury barwowej	
Pomiar manualny	

Ustaw funkcję Picture Control	(domyślne ustawienie to Takie same jak ust. fotogr.)
Takie same jak ust. fotogr.	Wybierz ustawienie funkcji Picture Control dla filmów (□ 130). Wybierz Takie same jak ust. fotogr. , aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.
Standardowe	
Neutralne	
Żywe	
Monochromatyczne	
Portret	
Krajobraz	
Równomierne	
Dopasuj f. Picture Control	
Zapisz/edytuj	Utwórz osobiste ustawienia Picture Control (□ 132).
Zmień nazwę	
Usuwanie	
Ładuj/zapisz	
Reduk. szumów - wys. czuł.	(domyślne ustawienie to Normalna)
Zwiększona	Ogranicz występowanie „szumów” (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli) na filmach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO.
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	
Ust. czułości ISO dla filmów	
Czułość ISO (tryb M)	Dostosuj ustawienia czułości ISO dla filmów.
Automat. dobór ISO (tryb M)	
Maksymalna czułość	
Zdjęcia poklatkowe	
Start	Aparat automatycznie rejestruje zdjęcia w wybranych interwałach w celu utworzenia niemego filmu poklatkowego (□ 171).
Interwał	
Czas fotografowania	
Wyglądanie ekspozycji	

Ustawienia osobiste: precyzyjna korekta ustawień aparatu

Reset. ustawień osobistych

Tak	Wybierz Tak , aby przywrócić wartości domyślne ustawień osobistych.
Nie	

a Autofokus

a1 Priorytet w trybie AF-C (domyślne ustawienie to **Spust migawki**)

Spust migawki	Kiedy AF-C jest wybrane dla fotografowania z użyciem wizjera, ta opcja reguluje, czy zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy zostanie wciśnięty spust migawki (<i>priorytet spustu migawki</i>), czy tylko wtedy, gdy aparat ustawił ostrość (<i>priorytet ostrości</i>).
Ostrość	

a2 Priorytet w trybie AF-S (domyślne ustawienie to **Ostrość**)

Spust migawki	Kiedy AF-S jest wybrane dla fotografowania z użyciem wizjera, ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane, tylko gdy jest ustawiona ostrość (<i>priorytet ostrości</i>), czy po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki (<i>priorytet spustu migawki</i>).
Ostrość	

a3 Blokada śledzenia ostrości (domyślne ustawienie to **3 (normalnie)**)

5 (długo)	Wybierz sposób, w jaki ciągły autofocus dostosowuje się do nagłych i dużych zmian w odległości od fotografowanego obiektu (tryb ciągłego AF działa, gdy AF-C jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości podczas fotografowania z użyciem wizjera lub aparat wybierze tryb ciągłego AF w trybie AF-A).
4	
3 (normalnie)	
2	
1 (krótko)	
Wyłącz	

a4 Włączenie AF (domyślne ustawienie to Migawka/AF-ON)	
Migawka/AF-ON	Wybierz, czy aparat ma ustawiać ostrość, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Jeśli wybrane jest Tylko przycisk AF-ON , aparat nie będzie ustawiać ostrości po wciśnięciu spustu migawki do połowy.
Tylko przycisk AF-ON	
a5 Wyświetlanie pola AF	
Podświetlenie pola AF	Włącz lub wyłącz podświetlenie pola AF w wizjerze.
Tryb ręcznego ustaw. ostrości	
a6 Zmiana pól AF w pętli (domyślne ustawienie to Bez pętli)	
W pętli	Wybierz, czy pola AF w wizjerze mają być wybierane „w pętli” od jednej krawędzi wyświetlacza do drugiej.
Bez pętli	
a7 Liczba pól AF (domyślne ustawienie to 51 pól)	
51 pól	Wybierz liczbę pól AF dostępnych przy manualnym wybieraniu pola AF w wizjerze.
11 pól	
a8 Zapisuj pola AF według orientacji (domyślne ustawienie to Nie)	
Tak	Wybierz, czy wizjer ma oddzielnie zapisywać pola AF dla orientacji pionowej i orientacji poziomej.
Nie	
a9 Wbud. dioda wspomag. AF (domyślne ustawienie to Włącz)	
Włącz	Wybierz, czy wbudowana dioda wspomagająca AF ma świecić w celu ułatwienia ustawienia ostrości przy słabym oświetleniu.
Wyłącz	

b Pomiar/ekspozycja	
b1 Krok zmiany czułości ISO (ustawienie domyślne to 1/3 EV)	
1/3 EV	Wybierz krok stosowany podczas regulacji czułości ISO.
1/2 EV	
b2 Krok EV zmiany ekspozycji (ustawienie domyślne to 1/3 EV)	
1/3 EV	Wybierz krok stosowany podczas regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony, kompensacji ekspozycji i błysku oraz braketingu.
1/2 EV	
b3 Łatwa kompensacja eksp. (domyślne ustawienie to Wyłącz)	
Włącz (autom. resetow.)	Jeśli wybrane jest Włącz (autom. resetow.) lub Włącz , kompensację ekspozycji można ustawiać w trybach P i S poprzez obracanie przednim pokrętkiem sterującym, a w trybie A , poprzez obracanie głównym pokrętkiem sterującym.
Włącz	
Wyłącz	
b4 Obszar pomiaru centralnego (domyślne ustawienie to ϕ 8 mm)	
ϕ 6 mm	Wybierz rozmiar obszaru, do którego przypisywana jest największa waga podczas pomiaru centralnie ważonego. Jeśli podłączony jest obiektyw bez procesora, rozmiar obszaru jest ustawiony na stałe na 8 mm.
ϕ 8 mm	
ϕ 10 mm	
ϕ 13 mm	
Średni	
b5 Korekta pomiaru ekspozycji (domyślne ustawienie to Nie)	
Tak	Precyzyjna korekta ekspozycji dla poszczególnych metod pomiaru. Wyższe wartości zapewniają jaśniejsze ekspozycje, a niższe wartości zapewniają ciemniejsze ekspozycje.
Nie	

c Zegary/blokada AE	
c1 Blok. AE spustem migawki	(domyślne ustawienie to Wyłącz)
Włącz	Wybierz, czy aparat ma blokować ekspozycję, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
Wyłącz	
c2 Czas czuwania	(domyślne ustawienie to 6 s)
4 s	Wybierz, jak długo aparat ma kontynuować pomiar ekspozycji, gdy nie są wykonywane żadne czynności (☐ 37).
6 s	
10 s	
30 s	
1 min	
5 min	
10 min	
30 min	
Bez ograniczeń	
c3 Samowyzwalacz	
Opóźnienie samowyzw.	Wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki, liczbę zdjęć, które mają być zrobione, a także interwał pomiędzy zdjęciami w trybie samowyzwalacza.
Liczba zdjęć	
Interwał między zdjęciami	
c4 Czas wyłączenia monitora	
Odtwarzanie	Wybierz, jak długo monitor pozostaje włączony, gdy nie są wykonywane żadne czynności.
Menu	
Ekran Informacje	
Podgląd zdjęć	
Podgląd na żywo	
c5 Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)	(domyślne ustawienie to 1 min)
1 min	Wybierz czas oczekiwania przez aparat na sygnał z pilota przed anulowaniem trybu zdalnego sterowania (☐ 156).
5 min	
10 min	
15 min	

d Fotografowanie/wyświetl.	
d1 Sygnał dźwiękowy	
Głośność	Wybierz wysokość dźwięku i głośność
Wysokość dźwięku	sygnału dźwiękowego.
d2 Seryjne wolne (domyślne ustawienie to 3 kl./s)	
6 kl./s	Wybierz maksymalną liczbę klatek rejestrowanych na sekundę w trybie CL (zwróć uwagę, że liczba klatek rejestrowana na sekundę w trybie podglądu na żywo nie przekroczy 3,7 kl./s, nawet gdy wybrane są wartości wynoszące 4 lub więcej kl./s).
5 kl./s	
4 kl./s	
3 kl./s	
2 kl./s	
1 kl./s	
d3 Maksimum w serii (domyślne ustawienie to 100)	
1–100	Wybierz maksymalną liczbę zdjęć, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych.
d4 Tryb opóźnienia ekspozycji (domyślne ustawienie to Wyłącz)	
3 s	W sytuacjach, kiedy nawet najmniejszy ruch aparatu może spowodować poruszenie zdjęcia, można wybrać opcję 1 s , 2 s lub 3 s , aby opóźnić wyzwolenie migawki do momentu upływu około jednej, dwóch lub trzech sekund od chwili podniesienia lustra.
2 s	
1 s	
Wyłącz	
d5 Ostrzeżenie o lampie (domyślne ustawienie to Włącz)	
Włącz	Jeśli wybrane jest Włącz , wskaźnik gotowości lampy (⚡) miga, jeśli użycie lampy błyskowej jest konieczne w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji.
Wyłącz	
d6 Numery kolejne plików (domyślne ustawienie to Włącz)	
Włącz	Wybierz sposób przydzielania numerów plików przez aparat.
Wyłącz	
Resetowanie	
d7 Wyśw. siatki linii w wizjerze (domyślne ustawienie to Wyłącz)	
Włącz	Wybierz, czy w wizjerze mają być wyświetlane linie kadrowania.
Wyłącz	

d8 Łatwe ISO		(domyślne ustawienie to Wyłącz)
Włącz	Jeśli wybrane jest Włącz , czułość ISO można ustawiać w trybach P i S poprzez obracanie przednim pokrętkiem sterującym, a w trybie A , poprzez obracanie głównym pokrętkiem sterującym.	
Wyłącz		
d9 Ekran Informacje		(domyślne ustawienie to Automatycznie)
Automatycznie	Zmień wygląd ekranu Informacje (☐ 185) dla warunków utrudniających odczytywanie informacji na monitorze (na przykład, jeśli oświetlenie jest zbyt jasne lub zbyt ciemne).	
Manualnie		
d10 Podświetlenie LCD		(domyślne ustawienie to Wyłącz)
Włącz	Wybierz, czy wyświetlacz LCD będzie podświetlony wtedy, gdy licznik czasu czuwania jest włączony.	
Wyłącz		
d11 Rodzaj zasilania w MB-D15		(domyślne ustawienie to LR6 (alkaliczne AA))
LR6 (alkaliczne AA)	Aby zapewnić poprawne działanie aparatu, gdy w opcjonalnym pojemniku na baterie MB-D15 znajdują się baterie/akumulatory typu AA, dopasuj opcję wybraną w tym menu do typu akumulatorów/baterii włożonych do pojemnika. Nie ma potrzeby regulacji tej opcji podczas używania akumulatorów EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15.	
HR6 (Ni-MH AA)		
FR6 (litowe AA)		
d12 Kolejność zasilania		(domyślne ustawienie to Użyj najpierw zasil. w MB-D15)
Użyj najpierw zasil. w MB-D15	Wybierz, czy najpierw używany ma być akumulator w aparacie, czy baterie/akumulatory w pojemniku na baterie, kiedy podłączony jest opcjonalny pojemnik na baterie MB-D15.	
Użyj najpierw aku. w aparacie		

1/320 s (Tryb Auto FP)

Wybierz czas synchronizacji błysku.

1/250 s (Tryb Auto FP)

1/250 s

1/200 s

1/160 s

1/125 s

1/100 s

1/80 s

1/60 s

Ustawianie czasu otwarcia migawki zgodnie z limitem czasu synchronizacji błysku

Aby ustawić czas otwarcia migawki na limit synchronizacji błysku w trybie **S** lub **M**, wybierz następną wartość czasu otwarcia migawki po najdłuższym możliwym czasie (30 s lub -). Na wyświetlaczu LCD i w wizjerze zostanie wyświetlony symbol **X** (wskaźnik synchronizacji błysku).

Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki

Wybranie opcji „Auto FP” pozwala na używanie zgodnych lamp błyskowych z najkrótszymi czasami otwarcia migawki obsługiwanyymi przez aparat (□ 314). Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki (Auto FP) jest włączana automatycznie przy czasach otwarcia migawki krótszych niż wybrany czas synchronizacji błysku (1/320 s lub 1/250 s w zależności od wybranej opcji), co pozwala na używanie większych otworów przysłony w celu zmniejszenia głębi ostrości, nawet przy świetle dziennym. Jeśli wskaźniki czasu otwarcia migawki na wyświetlaczu LCD i w wizjerze pokazują wartość równą czasowi synchronizacji błysku w trybach **P** i **A**, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki Auto FP też zostanie włączona, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki będzie nawet nieznacznie krótszy.

e2 Czas migawki dla błysku	(domyślne ustawienie to 1/60 s)
1/60 s	Wybierz najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki, gdy lampa błyskowa jest używana w trybach P i A .
1/30 s	
1/15 s	
1/8 s	
1/4 s	
1/2 s	
1 s	
2 s	
4 s	
8 s	
15 s	
30 s	
e3 Sterowanie lampą wbud.	(domyślne ustawienie to TTL)
TTL	Wybierz tryb sterowania lampą błyskową dla wbudowanej lampy błyskowej.
Tryb manualny	
Błysk stroboskopowy	
Tryb sterownika	
e3 Opcjonalna lampa	(domyślne ustawienie to TTL)
TTL	Wybierz tryb sterowania lampą błyskową dla opcjonalnych lamp błyskowych.
Tryb manualny	
Tryb sterownika	
e4 Komp. eksp. dla lampy błysk.	(domyślne ustawienie to Cały kadr)
Cały kadr	Wybierz sposób dostosowywania mocy błysku przez aparat podczas korzystania z kompensacji ekspozycji.
Tylko tło	

e5 Błysk modelujący		(domyślne ustawienie to Włącz)
Włącz	Wybierz, czy wbudowana lampa błyskowa i opcjonalne lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS) (□ 144, 311) mają emitować błysk modelujący, kiedy przycisk Pv aparatu zostanie wciśnięty podczas fotografowania z użyciem wizjera (□ 55).	
Wyłącz		
e6 Sposób real. aut. bracketingu		(domyślne ustawienie to Ekspozycja i błysk)
Ekspozycja i błysk	Wybierz ustawienie lub ustawienia modyfikowane podczas pracy autobraкетинgu (□ 197).	
Tylko ekspozycja		
Tylko błysk		
Braketing balansu bieli		
Braketing ADL		
e7 Kolejność bracketingu		(domyślne ustawienie to Pomiar > niższy > wyższy)
Pomiar > niższy > wyższy	Wybierz kolejność bracketingu dla bracketingu ekspozycji, błysku i balansu bieli.	
Niższy > pomiar > wyższy		
f Elementy sterujące		
f1 Przycisk OK		
Tryb fotografowania	Wybierz funkcje przypisane do przycisku OK podczas fotografowania z użyciem wizjera oraz podczas odtwarzania i trybu podglądu na żywo.	
Tryb odtwarzania		
Podgląd na żywo		
f2 Rola przycisku Fn		
Naciśnij	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku Fn używanego osobno (Naciśnij) lub w połączeniu z pokrętłami sterującymi (Naciśnij + pokrętła sterowania).	
Naciśnij + pokrętła sterowania		

f3 Rola przycisku podglądu

Naciśnij	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku Pv używanego osobno (Naciśnij) lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi (Naciśnij + pokrętła sterowania).
Naciśnij + pokrętła sterowania	

f4 Rola przycisku AE-L/AF-L








Naciśnij	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku AE-L/AF-L używanego osobno (Naciśnij) lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi (Naciśnij + pokrętła sterowania).
Naciśnij + pokrętła sterowania	

f5 Dostos. pokręteł sterow.


Zmień kierunek	Wybierz funkcje przypisane do głównego i przedniego pokrętła sterującego.
Zamień główne/pomocnicze	
Ustawienie przysłony	
Menu i odtwarzanie	
Przew. zdj. pomocą pokr. przed.	

f6 Puść przyc., by użyć pokrętła(domyślne ustawienie to **Nie**)

Tak	Wybranie Tak pozwala na dokonywanie regulacji normalnie przeprowadzanych poprzez jednoczesne przytrzymanie przycisku i obracanie pokrętłem sterującym, poprzez obracanie pokrętłem sterującym po zwolnieniu przycisku. Regulacja ustawienia kończy się po ponownym naciśnięciu przycisku, po wciśnięciu spustu migawki do połowy lub po upływie czasu czuwania.
Nie	

f7 Puste gniazdo, blok. spustu (domyślne ustawienie to Spust migawki działa)	
Spust zablokowany	Wybierz, czy migawkę można wyzwać,
Spust migawki działa	kieady w aparacie nie znajduje się karta pamięci.
f8 Odwróć wskaźniki (domyślne ustawienie to )	
	Jeśli wybrane jest  (-0+), wskaźniki ekspozycji na wyświetlaczu LCD, w wizjerze i na ekranie Informacje są wyświetlane z wartościami ujemnymi po lewej stronie i dodatnimi po prawej. Wybierz  (+0-), aby wyświetlać dodatnie wartości po lewej stronie, a ujemne wartości po prawej stronie.
	
f9 Rola przycisku nagrywania filmu	
Naciśnij + pokrętkła sterowania	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku nagrywania filmu i pokręteł sterujących podczas fotografowania z użyciem wizjera oraz fotografowania w trybie podglądu na żywo.
f10 Rola przyc.  na MB-D15 (domyślne ustawienie to Blokada AE/AF)	
Blokada AE/AF	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku
Tylko blokada ekspozycji (AE)	 AE-L/AF-L na opcjonalnym pojemniku na baterie MB-D15.
Blokada AE (wciśnięta)	
Tylko blokada AF	
Włączenie autofokusa (AF)	
Blokada mocy błysku	
Tak samo jak przyc. Fn w apar.	


f11 Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.(domyślne ustawienie to **Brak**)

Podgląd	Wybierz funkcję przycisku Fn na opcjonalnym bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania.
Blokada mocy błysku	
Blokada AE/AF	
Tylko blokada ekspozycji (AE)	
Blokada AE (wciśnięta)	
Tylko blokada AF	
Błysk wyłączony	
+ NEF (RAW)	
Podgląd na żywo	
Tak samo jak przyc. Fn w apar.	
Tak samo jak przyc. Pv w apar.	
Tak samo jak przyc.  w apar.	
Brak	

g Film


g1 Rola przycisku Fn

Naciśnij

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Fn**, kiedy  jest wybrane wybierakiem trybu podglądu na żywo w trybie podglądu na żywo.



g2 Rola przycisku podglądu

Naciśnij

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Pv**, kiedy  jest wybrane wybierakiem trybu podglądu na żywo w trybie podglądu na żywo.

g3 Rola przycisku AE-L/AF-L

Naciśnij



Wybierz funkcję przypisaną do przycisku , kiedy  jest wybrane wybierakiem trybu podglądu na żywo w trybie podglądu na żywo.

g4 Rola przycisku migawki


(domyślne ustawienie to **Robienie zdjęć**)

Robienie zdjęć

Nagrywanie filmów

Wybierz funkcję przypisaną do spustu migawki, kiedy  jest wybrane wybierakiem trybu podglądu na żywo. Jeśli wybrane jest **Nagrywanie filmów**, naciśnięcie spustu do połowy włącza tryb podglądu na żywo. Można następnie nacisnąć spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (tylko tryb autofokusa), a następnie nacisnąć spust migawki do końca, aby rozpocząć lub zakończyć nagrywanie filmu. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk .

g4: Rola przycisku migawki > Nagrywanie filmów

Aby używać spustu migawki do celów innych niż nagrywanie filmów, przekręć wybierak trybu podglądu na żywo w położenie .

☝ Menu ustawień: konfiguracja aparatu

Formatowanie karty pamięci

Gniazdo 1	Aby rozpocząć formatowanie, wybierz gniazdo karty pamięci i wybierz opcję Tak . <i>Zwróć uwagę, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych z karty pamięci w wybranym gnieździe. Przed formatowaniem w razie potrzeby wykonaj kopie zapasowe.</i>
Gniazdo 2	

Zapisz ustawienia użytkownika

Zapisz w U1	Przypisz często używane ustawienia do pozycji U1 i U2 na pokrętle trybu pracy (☐ 63).
Zapisz w U2	

Resetuj ustaw. użytkownika

Resetuj U1	Aby przywrócić wartości domyślne ustawień dla U1 lub U2 (☐ 65).
Resetuj U2	



Jasność monitora

(domyślne ustawienie to 0)

-5 – +5	Dostosuj jasność ekranów menu i odtwarzania oraz ekranu Informacje.
---------	---

🔍 Formatowanie kart pamięci

Podczas formatowania nie wyłączaj aparatu i nie wyjmuj z niego akumulatora ani kart pamięci.

Poza użyciem opcji **Formatowanie karty pamięci** w menu ustawień, karty pamięci można sformatować przy pomocy przycisków  (📷) i  (📄): naciśnij i przytrzymaj jednocześnie oba przyciski, aż wyświetlone zostaną wskaźniki formatowania, a następnie naciśnij przyciski ponownie, aby sformatować kartę. Jeśli w momencie pierwszego naciśnięcia przycisków w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, karta do sformatowania będzie oznaczona migającą ikoną. Obracaj głównym pokrętelem sterującym, aby wybrać inne gniazdo.

Balans kolorów monitora (domyślne ustawienie to 0)	
	Dostosuj balans kolorów monitora.
Czyść matrycę	
Czyść teraz	Włącz drgania matrycy w celu usunięcia kurzu
Czyść przy uruchom./wyl.	(321).
Podnoszenie lustra	
Start	Zablokuj lustro w górnym położeniu, tak aby kurz z matrycy można było usunąć gruszką. Niedostępne w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora (poziom lub niższy).
Wzorzec do usuwania kurzu	
Start	Pozyskaj dane referencyjne dla opcji usuwania kurzu w programie Capture NX-D
Czyść przetw., potem uruchom	(ii).
Redukcja migotania (domyślne ustawienie to Automatycznie)	
Automatycznie	Zredukuj migotanie i powstawanie pasm podczas fotografowania w oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym w trakcie podglądu na żywo.
50 Hz	
60 Hz	
Strefa czasowa i data	
Strefa czasowa	Zmień strefy czasowe, ustaw zegar aparatu, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni.
Data i godzina	
Format daty	
Czas letni	
Język (Language)	
Patrz strona 357.	Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.
Automatyczny obrót zdjęć (domyślne ustawienie to Włącz)	
Włącz	Wybierz, czy aparat ma zapisywać orientację aparatu podczas robienia zdjęć.
Wyłącz	

Informacje o akumulatorze/baterii

Wyświetl informacje o akumulatorze znajdującym się aktualnie w aparacie lub w opcjonalnym pojemniku na baterie MB-D15.

Komentarz do zdjęcia

Dołącz komentarz

Wpisz komentarz

Dodawaj komentarze do nowych zdjęć w trakcie ich robienia. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX-i lub Capture NX-D (□ ii).

Inf. o prawach autorskich

Dołącz inf. o prawach autor.

Fotograf

Prawa autorskie

Dodawaj informacje o prawach autorskich do rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich można wyświetlać jako metadane w ViewNX-i lub Capture NX-D (□ ii).

Zapisz/ładuj ustawienia

Zapisz ustawienia

Ładuj ustawienia

Zapisz ustawienia aparatu na karcie pamięci lub wczytaj je z karty pamięci. Pliki ustawień można przenosić między innymi aparatami D7200.

Wirtualny horyzont

Wyświetl wirtualny horyzont ze wskaźnikiem przechylenia, wykorzystującym informacje z czujnika przechylenia aparatu.


Dane obiektywu bez CPU

Numer obiektywu

Ogniskowa (mm)

Maksym. otwór względny

Zapisz ogniskową i otwór względny obiektywów bez procesora, co pozwala na ich używanie w połączeniu z funkcjami, które zwykle zarezerwowane są dla obiektywów z procesorem (□ 224).

Precyzyjna korekta AF	
Precyz. kor. AF (Wł./Wył.)	Precyzyjna korekta ostrości dla różnych typów obiektywów. Nie zalecamy używania precyzyjnej korekty autofokusa w większości sytuacji, ponieważ funkcja może zakłócać normalne ustawianie ostrości. Stosuj ją tylko, gdy to konieczne.
Zapisana wartość	
Domyślna	
Wyświetl zapisane wartości	
HDMI	
Rozdzielczość wyjściowa	Wybierz rozdzielczość wyjściową lub pozwól na zdalne sterowanie aparatem z użyciem urządzeń obsługujących HDMI-CEC.
Sterowanie urządzeniem	
Zaawansowane	
Dane pozycji	
Czas czuwania	Dostosuj ustawienia dla opcjonalnych odbiorników GPS GP-1 i GP-1A.
Położenie	
Użyj satelity do ust. zegara	
Wi-Fi	
Połączenie sieciowe	Dostosuj ustawienia Wi-Fi (beprzewodowej sieci LAN) w celu połączenia z urządzeniem z dostępem do sieci bezprzewodowej z systemem Android lub iOS albo wybierz zdjęcia do przesłania do urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej (☐ 251).
Ustawienia sieci	
Wyb. do przesł. do urz. int.	
NFC (domyślne ustawienie to Włącz)	
Włącz	Jeśli wybrane jest Włącz , połączenia bezprzewodowe można nawiązywać, po prostu przykładając logo  (znak N) aparatu do anten NFC zgodnych urządzeń z dostępem do sieci bezprzewodowej (☐ 254).
Wyłącz	

Sieć	
Wybierz sprzęt	Dostosuj ustawienia FTP oraz ustawienia sieci dla sieci LAN Ethernet i bezprzewodowych sieci LAN, gdy podłączony jest opcjonalny moduł komunikacyjny UT-1 (□ 319).
Ustawienia sieci	
Opcje	
Przesyłanie Eye-Fi	
Gniazdo 1	Prześlij zdjęcia do wybranego miejsca docelowego. Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy do aparatu włożona jest obsługiwana karta Eye-Fi.
Gniazdo 2	
Oznakowanie zgodności	
	Wyświetl wybrane normy, których wymogi spełnia aparat.
Wersja programu	
	Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii

D-Lighting

Rozjaśnij cienie. Wybieraj w przypadku zdjęć ciemnych lub wykonywanych pod światło.

Korekcja efektu czerw. oczu

Skoryguj „efekt czerwonych oczu” występujący na zdjęciach zrobionych z użyciem lampy błyskowej.

Przycinanie

Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia (□ 298).

Monochromatyczne

Czarno-białe

Sepia

Cyjanotypia

Twórz kopie zdjęć z użyciem opcji **Czarno-białe**, **Sepia** lub **Cyjanotypia** (zdjęcie monochromatyczne niebiesko-białe).

Efekty filtrów

Skylight

Ocieplenie


Cross Screen

Zmiękczenie

Utwórz efekty następujących filtrów:

- **Skylight**: efekt filtra Skylight
- **Ocieplenie**: efekt filtra o cieplej tonacji
- **Cross Screen**: dodaj efekt promieni do źródeł światła
- **Zmiękczenie**: dodaj efekt filtra zmiękczonego

Nakładanie zdjęć

Nakładanie zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane oddzielnie od oryginałów (□ 299). **Nakładanie zdjęć** można wybrać jedynie poprzez naciśnięcie MENU i wybranie karty .

Przetwarzanie NEF (RAW)

Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG (□ 302).

Zmień wielkość

Wybierz zdjęcie

Utwórz małe kopie wybranych zdjęć.

Wybierz miejsce docelowe

Wybierz wielkość

Szybki retusz

Utwórz kopie ze zwiększonym nasyceniem i kontrastem.

Prostowanie

Utwórz wyprostowane kopie. Kopie można wyprostować o maksymalnie 5° w krokach co około 0,25°.

Korekta dystorsji

Automatyczna

Manualna

Utwórz kopie ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną (na brzegach kadru). Użyj, aby ograniczyć dystorsję beczkowatą na zdjęciach zrobionych przy użyciu obiektywów szerokokątnych oraz dystorsję poduszkowatą na zdjęciach zrobionych przy użyciu teleobiektywów. Wybierz **Automatyczna**, aby pozwolić aparatowi automatycznie korygować dystorsję.

Rybie oko

Utwórz kopie zdjęć wyglądające jak zdjęcia wykonane obiektywem typu „rybie oko”.

Kolorowy kontur

Utwórz kopię fotografii z zaznaczonymi konturami, aby używać jej jako szablonu do malowania obrazów.

Szkic kolorowy

Utwórz kopię zdjęcia przypominającą szkic narysowany kolorowymi ołówkami.



Korekcja kształtu

Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu wykonanego u jego podstawy.

Efekt miniatury


Utwórz kopię wyglądającą jak zdjęcie dioramy. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać położenie i orientację obszaru, który będzie ostry. Daje najlepsze rezultaty w przypadku zdjęć robionych z wysokiego punktu obserwacyjnego.

Kolor selektywny

Utwórz kopię, na której tylko wybrane odcienie są kolorowe. Umieszczaj kursor na obiektach o żądanych kolorach i naciskaj przycisk **AE-L/AF-L**. Wybrane kolory (maksymalnie trzy) pojawią się w kratkach na górze ekranu. Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wyróżnić kratkę, a następnie naciskaj  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć wybrany zakres odcieni.

Edytuj film

Wybierz początek/koniec
Zapis wybranej klatki

Przycinaj nagrany materiał filmowy w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii filmów lub zapisywania klatek z filmu jako zdjęć JPEG ( 179).

Bezpośrednie porównanie

Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. **Bezpośrednie porównanie** jest dostępne tylko wtedy, gdy menu retuszu zostało wyświetlone poprzez naciśnięcie przycisku **z** i wybranie **Retusz** podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym, gdy wyświetlane było wyretuszowane zdjęcie lub oryginał.

Moje menu / **Ostatnie ustawienia**

Dodaj elementy

MENU ODTWARZANIA	Utwórz osobiste menu zawierające do 20 elementów wybranych z menu odtwarzania, fotografowania, nagrywania filmów, ustawień osobistych, ustawień i retuszu.
MENU FOTOGRAFOWANIA	
MENU NAGRYWANIA FILMÓW	
MENU USTAW. OSOBISTYCH	
MENU USTAWIENÍ	
MENU RETUSZU	

Usuń elementy

Usuń elementy z listy „Moje menu”.

Sortuj elementy

Sortuj elementy na liście „Moje menu”.

Wybierz zakładkę

(domyślne ustawienie to **MOJE MENU**)







MOJE MENU	Wybierz menu wyświetlone w zakładce „Moje menu/Ostatnie ustawienia”. Wybierz OSTATNIE USTAWIENIA , aby wyświetlić menu zawierające listę 20 ostatnio użytych ustawień.
OSTATNIE USTAWIENIA	

Opcje menu retuszu

W tym rozdziale opisano opcje menu retuszu.

Przycinanie

Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia. Wybrana fotografia jest wyświetlana z wybranym obszarem przycięcia oznaczonym na żółto. Utwórz przyciętą kopię w sposób opisany w poniższej tabeli.

Czynność	Użyj	Opis
Zmniejszenie rozmiaru przycięcia	 (ISO)	Naciśnij  (ISO), aby zmniejszyć rozmiar obszaru przycięcia.
Zwiększenie rozmiaru przycięcia	 (QUAL)	Naciśnij  (QUAL), aby zwiększyć rozmiar obszaru przycięcia.
Zmiana współczynnika proporcji obszaru przycięcia		Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać współczynnik proporcji.
Ustalenie położenia przycięcia		Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego ustal położenie przycięcia. Wciśnij go i przytrzymaj, aby szybko przesunąć obszar przycięcia w żądane położenie.
Tworzenie kopii		Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.

Przycinanie: jakość i wielkość zdjęcia

Kopie utworzone w oparciu o zdjęcie w formacie NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG mają jakość zdjęcia (77) JPEG „fine”, a przycięte kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość, jak oryginał. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia bądź współczynnika proporcji (formatu) i jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.

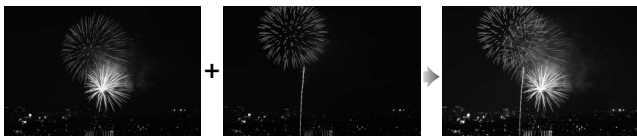
Wyświetlanie przyciętych kopii

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii.



Nakładanie zdjęć

Funkcja nakładania zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane osobno od oryginałów. Rezultaty uzyskane z wykorzystaniem nieprzetworzonych danych RAW z matrycy aparatu są zauważalnie lepsze od nałożonych zdjęć w programie do obróbki zdjęć. Nowe zdjęcie zostaje zapisane z bieżącymi ustawieniami jakości i wielkości zdjęcia. Przed skorzystaniem z opcji nakładania zdjęć wybierz jakość i wielkość zdjęcia (☐ 77, 81; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)**.



1 Wybierz Nakładanie zdjęć.

Wyróżnij **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij . Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie, a **Zdj. 1** będzie wyróżnione. Naciśnij , aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęcia, zawierające tylko listę zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.



2 Wybierz pierwsze zdjęcie.

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia pierwszego zdjęcia w celu utworzenia nałożonych zdjęć. Aby wyświetlić wyróżnioną fotografię w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk (**QUAL**). Naciśnij , aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do widoku podglądu.



3 Wybierz drugie zdjęcie.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**. Wyróżnij **Zdj. 2** i naciśnij **[OK]**. Następnie wybierz drugie zdjęcie zgodnie z opisem w kroku 2.

4 Dostosuj wzmocnienie.

Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i wybierz optymalną ekspozycję dla nakładanych zdjęć, naciskając **[↑]** lub **[↓]** w celu wybrania wartości wzmocnienia z zakresu od 0,1 do 2,0. Powtórz tę czynność dla drugiego zdjęcia. Domyślna wartość to 1,0. Wybierz 0,5, aby wybrać połowę wzmocnienia, lub 2,0, aby je podwoić. Efekty są widoczne w kolumnie **Podgląd**.



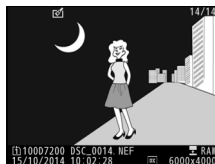
5 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.

Aby wyświetlić podgląd kompozycji zgodnie z ilustracją po prawej stronie, naciśnij **[↑]** lub **[↓]** w celu umieszczenia kursora w kolumnie **Podgląd**, po czym naciśnij **[↑]** lub **[↓]**, aby wyróżnić **Nałoż.**, a następnie naciśnij **[OK]** (zwróć uwagę, że kolory i jasność na ekranie podglądu mogą różnić się od kolorów i jasności na gotowym zdjęciu). Aby zapisać nałożone zdjęcie bez wyświetlania podglądu, wybierz **Zapis**. Aby powrócić do kroku 4 i wybrać nowe zdjęcia lub zmienić wzmocnienie, naciśnij **[ISO]**.



6 Zapisz rezultaty nakładania zdjęć.

Podczas wyświetlania podglądu naciśnij **[OK]**, aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć. Po nałożeniu na siebie zdjęć wynikowa fotografia zostanie wyświetlona na monitorze w widoku pełnoekranowym.



Nakładanie zdjęć


Można nakładać na siebie tylko zdjęcia w formacie NEF (RAW) o takim samym obszarze zdjęcia i takiej samej głębi kolorów.

Zdjęcie utworzone przez funkcję nakładania zdjęć zawiera informacje o zdjęciu (włącznie z datą zarejestrowania, pomiarem ekspozycji, czasem otwarcia migawki, przysłoną, trybem fotografowania, kompensacją ekspozycji, ogniskową i orientacją zdjęcia) oraz wartości balansu bieli i ustawienia Picture Control, te same, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**. Bieżący komentarz do zdjęcia jest dołączany do zdjęcia powstałego w wyniku nałożenia w chwili jego zapisywania, jednakże informacje o prawach autorskich nie są kopiowane. Nałożone zdjęcia zapisane w formacie NEF (RAW) mają kompresję zgodną z ustawieniem wybranym dla opcji **Typ** w menu **Zapisywanie NEF (RAW)** i głębię kolorów identyczną, jak oryginały. Nałożone zdjęcia w formacie JPEG są zapisywane z użyciem kompresji z priorytetem wielkości.

Przetwarzanie NEF (RAW)



Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.

1 Wybierz Przetwarzanie NEF (RAW).

Wyróżnij **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu i naciśnij , aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęć zawierające listę tylko zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.



2 Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk /QUAL). Naciśnij , aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnego kroku.



3 Dostosuj ustawienia dla kopii JPEG.

Dostosuj ustawienia wymienione poniżej. Zwróć uwagę, że balans bieli i korekcja winietowania nie są dostępne przy wielokrotnych ekspozycjach i zdjęciach utworzonych za pomocą opcji nakładania zdjęć, a kompensację ekspozycji można ustawić tylko na wartość od -2 do +2 EV.

Przetwarzanie NEF (RAW)

Jakość zdjęcia

WYKONAJ

NORM

WB A1

0.0

SD

ISO N

Anuluj Zoom

Jakość zdjęcia (☐ 77)

Wielkość zdjęcia (☐ 81)

Balans bieli (☐ 111)

Kompensacja ekspozycji (☐ 109)

Ustaw funkcję Picture Control (☐ 130)

Reduk. szumów - wys. czuł. (☐ 271)

Przetwarzanie NEF (RAW)

Przeźrzeń barw

sRGB

OFF

N

Anuluj Zoom

Przeźrzeń barw (☐ 270)

Korekcja winietowania (☐ 271)

D-Lighting (☐ 294)

4 Skopiuj zdjęcie.

Wyróżnij **WYKONAJ** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG (aby zakończyć bez tworzenia kopii zdjęcia, naciśnij przycisk **MENU**).



Uwagi techniczne

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat zgodnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

Zgodne obiektywy

Obiektywy/akcesoria	Ustawienie aparatu		Tryb fotografowania		System pomiaru ekspozycji		
	AF	M (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości) ¹	P S	A M	☒ ²		☒ ³
					3D	Color	☒ ⁴
Obiektywy z procesorem ⁵	AF NIKKOR typu G, E lub D ⁶ AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁷
	Seria NIKKOR PC-E ⁸	—	✓ ⁹	✓ ⁹	✓ ⁹	—	✓ ^{7,9}
	PC Micro 85 mm f/2,8D ¹⁰	—	✓ ⁹	—	✓ ¹¹	—	✓ ^{7,9}
	Telekonwerter AF-S / AF-I ¹²	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁷
	Inne obiektywy AF NIKKOR (oprócz obiektywów do aparatu F3AF)	✓ ¹³	✓ ¹³	✓	✓	—	✓ ⁷
	AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁴	✓	✓	—	✓ ⁷

Ustawienie aparatu Obiektywy/akcesoria		Tryb ustawiania ostrości		Tryb fotografowania		System pomiaru ekspozycji		
		AF	M (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości) ¹	P S	A M	☼ ²		☼ ³
						3D	Color	☼ ⁴
Obiektywy bez procesora ¹⁵	Obiektywy NIKKOR AI, zmodyfikowane AI lub Nikon z serii E ¹⁶	—	✓ ¹⁴	—	✓ ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓ ¹⁹
	Medyczny NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	—	✓ ²⁰	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	—	✓ ¹⁷	—	—	✓ ¹⁹
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁹	—	✓ ²¹	—	—	✓
	Telekonwerter typu AI ²²	—	✓ ²³	—	✓ ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓ ¹⁹
	Mieszek do makrofotografii PB-6 ²⁴	—	✓ ²³	—	✓ ²⁵	—	—	✓
	Pierścienie pośrednie (11A, 12 lub 13 z serii PK; PN-11)	—	✓ ²³	—	✓ ¹⁷	—	—	✓

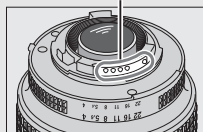
- 1 Ręczne ustawianie ostrości dostępne w połączeniu z wszystkimi obiektywami.
- 2 Matrycowy.
- 3 Centralnie ważony.
- 4 Punktowy.
- 5 Nie można korzystać z obiektywów IX-NIKKOR.
- 6 Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.
- 7 Pomiar punktowy w wybranym polu AF (☼ 105).
- 8 Pokrętło pochylania obiektywu PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED może zetknąć się z korpusem aparatu podczas obracania obiektywu.
- 9 Nie można stosować w połączeniu z przesuwaniem lub pochylaniem.
- 10 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż otwór względny powoduje nieprawidłowe działanie systemów pomiaru ekspozycji i sterowania błyskiem aparatu.
- 11 Tylko manualny tryb fotografowania.

- 12 Można używać tylko z obiektywami AF-S i AF-I (□ 307). Informacje na temat pól AF dostępnych dla autofokusa i wskaźnika ustawienia ostrości znajdują się na stronie 307.
 - 13 Podczas ustawiania ostrości z minimalną odległością zdjęciową przy użyciu obiektywu 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 z maksymalnym przybliżeniem, wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Ustawiaj ostrość manualnie do momentu uzyskania ostrego obrazu w wizjerze.
 - 14 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.
 - 15 Nie można korzystać z niektórych obiektywów (patrz strona 308).
 - 16 Zakres obrotu dla mocowania statywu w wypadku obiektywu AI 80–200 mm f/2,8 ED jest ograniczony przez korpus aparatu. Nie można zmieniać filtrów, gdy obiektyw AI 200–400 mm f/4 ED jest zamocowany na aparacie.
 - 17 Jeśli otwór względny został podany za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□ 225), wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.
 - 18 Działa tylko w przypadku określenia ogniskowej i otworu względnego obiektywu za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□ 225). Jeśli efekty różnią się od oczekiwanych, użyj punktowego lub centralnie ważonego pomiaru ekspozycji.
 - 19 W celu uzyskania większej dokładności pomiaru określ ogniskową i otwór względny za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□ 225).
 - 20 Może być użyte w trybie **M** przy czasach otwarcia migawki dłuższych o krok lub więcej od czasu synchronizacji błysku.
 - 21 Ekspozycja zależna od wcześniej ustawionej przysłony w obiektywie. W trybie **A** przed włączeniem blokady AE i przesunięciem osi optycznej obiektywu ustaw przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. W trybie **M** przed przesunięciem osi optycznej obiektywu ustaw przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie i określ ekspozycję.
 - 22 Kompensacja ekspozycji wymagana podczas używania w połączeniu z AI 28–85 mm f/3,5–4,5; AI 35–105 mm f/3,5–4,5; AI 35–135 mm f/3,5–4,5 lub AF-S 80–200 mm f/2,8D.
 - 23 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
 - 24 Wymaga pierścienia pośredniego PK-12 lub PK-13. W zależności od orientacji aparatu może być wymagany mieszek PB-6D.
 - 25 Użyj wcześniej ustawionej przysłony. W trybie **A** przed określeniem ekspozycji i zrobieniem zdjęcia ustaw przysłonę za pomocą mieszka.
- Zestaw do reprodukcji PF-4 wymaga uchwytu PA-4.
 - W przypadku niektórych obiektywów szumy w formie linii mogą pojawiać się podczas korzystania z autofokusa przy wysokich wartościach czułości ISO. Ustaw ostrość ręcznie lub skorzystaj z blokady ostrości.

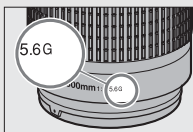
Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G, E i D

Zalecane są obiektywy z procesorem (szczególnie typu G, E i D), ale zwróć uwagę, że korzystanie z obiektywów IX-NIKKOR jest niemożliwe. Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G, E i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G i E nie są wyposażone w pierścień przysłony.

Styki procesora

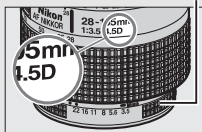


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G/E

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

Telekonwertery AF-S/AF-I

Jeśli zsumowany otwór przysłony podczas korzystania z aparatu w połączeniu z telekonwerterem AF-S/AF-I jest mniejszy od $f/5,6$, ale równy lub większy od $f/8$, autofocus



i wskaźnik ustawienia ostrości będą dostępne tylko w połączeniu z centralnym polem AF, a aparat może nie być w stanie ustawić ostrości na obiekty ciemne lub o niskim kontraście. Jednopolowy AF jest używany, gdy śledzenie 3D lub automatyczny wybór pola AF są wybrane jako tryb pola AF (☐ 86). Autofokus jest niedostępny w przypadku korzystania z telekonwerterów w połączeniu z obiektywem AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm $f/2,8G$ IF-ED. W przypadku korzystania z telekonwerterów TC-17E II, TC-20E, TC-20E II lub TC-20E III w połączeniu z obiektywem AF-S NIKKOR 300 mm $f/4E$ PF ED VR, autofocus jest dostępny jedynie w trybie AF-S.

Liczba przysłony obiektywu

Liczba przysłony (oznaczana za pomocą litery „f”) podana w nazwie obiektywu oznacza jego maksymalny otwór przysłony (tzw. otwór względny).

Zgodne obiektywy bez procesora

Opcji **Dane obiektywu bez CPU** (☐ 225) można użyć, aby móc korzystać z wielu funkcji dostępnych dla obiektywów z procesorem, w tym pomiaru matrycowego Color Matrix. Jeśli nie podano żadnych danych, pomiar centralnie ważony będzie używany zamiast pomiaru matrycowego Color Matrix, a jeśli nie podano otworu względnego, wskaźnik przysłony aparatu będzie wyświetlał liczbę działek od otworu względnego, a rzeczywistą liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.

Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora

Następujących produktów **NIE** można używać w połączeniu z aparatem D7200:

- Telekonwerter AF TC-16A
- Obiektywy inne niż AI
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5; 600 mm f/5,6; 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy typu „rybie oko” (6 mm f/5,6; 7,5 mm f/5,6; 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Pierścień pośredni K2
- 180–600 mm f/8 ED (o numerach seryjnych 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (o numerach seryjnych 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (o numerach seryjnych 280001–300490)
- Obiektywy AF do aparatu F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, telekonwerter AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (o numerze seryjnym 180900 lub wcześniejszym)
- PC 35 mm f/2,8 (o numerach seryjnych 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/11 (o numerach seryjnych 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (o numerach seryjnych 200111–200310)

Redukcja efektu czerwonych oczu

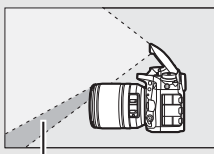
Obiektywy zastępujące fotografowanej osobie widok lampy redukcji efektu czerwonych oczu mogą zakłócać redukcję efektu czerwonych oczu.

Wspomaganie AF diodą

Dioda wspomagająca AF ma zasięg około 0,5–3,0 m. Podczas korzystania z diody wspomagającej używaj obiektywu z ogniskową 18–200 mm. Niektóre obiektywy mogą zasłaniać diodę wspomagającą przy pewnych odległościach zdjęciowych. Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu podczas korzystania z diody wspomagającej. Więcej informacji na temat obiektywów, których można używać w połączeniu z diodą wspomagającą AF, zawiera *Przewodnik po menu* aparatu dostępny do pobrania z następującej strony internetowej:
<http://nikonimglib.com/manual/>

Wbudowana lampa błyskowa

Minimalny zasięg wbudowanej lampy błyskowej wynosi 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro. Lampy można używać z obiektywami z procesorem o ogniskowej 16–300 mm, ale w niektórych przypadkach lampa błyskowa może nie być w stanie całkowicie oświetlić fotografowanego obiektu przy pewnych odległościach lub ogniskowych z powodu cieni rzucanych przez obiektyw. Poniższe ilustracje przedstawiają efekt winietowania spowodowany cieniami rzucanymi przez obiektyw podczas korzystania z lampy błyskowej.



Cień

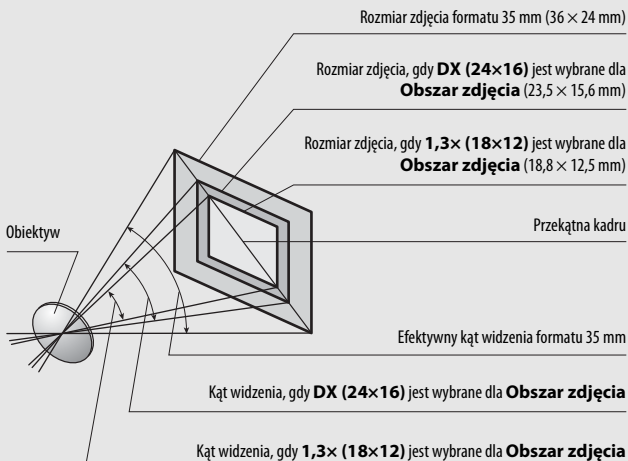


Winietowanie

Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby nie rzucały cienia. Więcej informacji na temat obiektywów, których można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową, zawiera *Przewodnik po menu* aparatu dostępny do pobrania z następującej strony internetowej:
<http://nikonimglib.com/manual/>

Obliczanie kąta widzenia

Rozmiar obszaru naświetlanego przez aparat formatu małoobrazkowego (35 mm) wynosi 36×24 mm. Natomiast rozmiar obszaru naświetlanego przez aparat D7200, gdy **DX (24×16)** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania, wynosi $23,5 \times 15,6$ mm, co oznacza, że kąt widzenia aparatu formatu małoobrazkowego wynosi około $1,5\times$ kąt widzenia aparatu D7200 (kiedy wybrane jest **1,3× (18×12)**, rozmiar naświetlanego obszaru spada, dalej zmniejszając kąt widzenia o około $1,3\times$).



Opcjonalne lampy błyskowe

Aparat obsługuje kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon i może być używany z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS. Wbudowana lampa błyskowa nie będzie emitować błysku, gdy podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa.

Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)

Zaawansowany kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, aby umożliwić lepsze fotografowanie z lampą błyskową.

■ Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)

Aparatu można używać w połączeniu z poniższymi lampami błyskowymi, które są zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS):

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400, SB-300 i SB-R200:**

Lampa błyskowa	SB-910, SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-500 ²	SB-400 ³	SB-300 ³	SB-R200 ⁴
Właściwość								
Liczba przewodnia (ISO 100) ⁵	34	38	28	30	24	21	18	10

- 1 Jeśli filtr barwny jest przymocowany do SB-910, SB-900 lub SB-700, kiedy dla balansu bieli wybrano ustawienie AUTO lub ζ (lampa błyskowa), aparat automatycznie wykryje filtr i odpowiednio dostosuje balans bieli.
- 2 Użytkownicy lampy LED mogą ustawić balans bieli aparatu na AUTO lub ζ , aby uzyskać optymalne rezultaty.
- 3 Bezprzewodowe sterowanie błyskiem jest niedostępne.
- 4 Sterowana zdalnie za pomocą wbudowanej lampy błyskowej w trybie sterownika albo opcjonalnej lampy błyskowej SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 lub SB-500 bądź bezprzewodowego sterownika błysku SU-800.
- 5 m, 20°C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 przy pozycji palnika lampy 35 mm; SB-910, SB-900 i SB-700 przy standardowym oświetleniu.

- **Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800:** po zamontowaniu na aparacie zgodnym z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS), sterownik SU-800 może służyć do sterowania zdalnymi lampami błyskowymi SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 lub SB-R200 w maksymalnie trzech grupach. Sam sterownik SU-800 nie ma lampy błyskowej.

Liczba przewodnia

Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, podziel liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Jeśli, na przykład, lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 34 m (ISO 100, 20°C), jej zasięg przy przysłonie f/5,6 wynosi $34 \div 5,6$, czyli około 6,1 metra. Po każdym dwukrotnym zwiększeniu czułości ISO należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek kwadratowy z dwóch (około 1,4).

Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15

Kiedy adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno) jest zamocowany na sankach mocujących aparatu, opcjonalne lampy błyskowe i podobne akcesoria można podłączać przez gniazdo synchronizacyjne.

Poniższe funkcje dostępne są z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS:

		SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Jedna lampa błyskowa	i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych ¹	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
		Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych	✓ ²	✓	✓ ²	✓	—	—	✓	✓
	AA	Automatyka przysłony	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
	A	Automatyka bez TTL	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manualny priorytet odległości	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓ ⁴	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴
	RPT	Błysk stroboskopowy	✓	—	—	—	—	—	—	—
Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia	Lampa główna	Zdalne sterowanie błyskiem	✓	✓	—	✓ ⁴	✓	—	—	—
		i-TTL	i-TTL	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—
		[A:B]	Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	—	✓	—	—	✓ ⁵	—	—
		AA	Automatyka przysłony	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—
		A	Automatyka bez TTL	✓	—	—	—	—	—	—
		M	Tryb manualny	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—
		RPT	Błysk stroboskopowy	✓	—	—	—	—	—	—
	Lampa zdalna	i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		[A:B]	Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		AA	Automatyka przysłony	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—
		A	Automatyka bez TTL	✓	—	—	—	—	—	—
		M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		RPT	Błysk stroboskopowy	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Informowanie o temperaturze barwowej (lampa błyskowa)		✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	
Informowanie o temperaturze barwowej (lampa LED)		—	—	—	✓	—	—	—	—	

	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Blokada mocy błysku ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wspomaganie wielopolewego AF	✓	✓	✓	—	✓ ⁹	—	—	—
Redukcja efektu czerwonych oczu	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Oświetlenie modelujące aparatu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Wybór trybu lampy błyskowej aparatu	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Uaktualnienie oprogramowania sprzętowego lampy błyskowej aparatu	✓ ¹⁰	✓	—	✓	—	—	—	✓


- 1 Niedostępne w połączeniu z pomiarem punktowym.
- 2 Można również wybrać przy pomocy lampy błyskowej.
- 3 Wybór trybu AA/A dokonywany w lampie błyskowej przy pomocy ustawień osobistych. Jeśli nie wprowadzono danych obiektywu przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, „A” zostanie wybrane, gdy używany jest obiektyw bez procesora.
- 4 Może być wybrane tylko w aparacie.
- 5 Dostępne tylko podczas fotografowania z niewielkiej odległości.
- 6 Jeśli nie wprowadzono danych obiektywu przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, automatyka bez TTL (A) jest używana w połączeniu z obiektywami bez procesora, niezależnie od trybu wybranego lampą błyskową.
- 7 Dostępne tylko w trybach sterowania lampą błyskową i-TTL, AA, A, GN i M.
- 8 Dostępne tylko w trybach sterowania lampą błyskową i-TTL, AA i A.
- 9 Dostępne tylko w trybie sterownika.
- 10 Uaktualnienie oprogramowania sprzętowego SB-910 i SB-900 można przeprowadzać z aparatu.

Korzystanie z blokady mocy błysku w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi

Blokada mocy błysku (□ 153) jest dostępna w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi w trybie sterowania TTL i (jeśli są obsługiwane) w trybie sterowania lampą AA z przedbłyskami monitorującymi oraz w trybie sterowania lampą A z przedbłyskami monitorującym. Zwróć uwagę, że gdy zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia jest wykorzystywany do sterowania zdalnymi lampami błyskowymi, należy ustawić tryb sterowania lampą błyskową dla głównej lampy błyskowej lub co najmniej jednej grupy zdalnych lamp błyskowych na TTL lub AA.

■ Inne lampy błyskowe

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybach automatycznych bez sterowania TTL i w trybach manualnych.

Lampa błyskowa	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
A Automatyka bez TTL	✓	—	✓	—
M Tryb manualny	✓	✓	✓	✓
 Błysk stroboskopowy	✓	—	—	—
REAR Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki ⁴	✓	✓	✓	✓

- Wybierz tryb **P**, **S**, **A** lub **M**, złóż wbudowaną lampę błyskową, a następnie używaj tylko opcjonalnej lampy błyskowej.
- Automatycznie ustawiany jest tryb lampy TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw lampę błyskową na **A** (automatyka bez TTL).
- Autofokus jest dostępny tylko z obiektami AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED i AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED.
- Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.




Pomiar ekspozycji


Obszary pomiaru światła dla blokady mocy błysku podczas korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej są następujące:

Lampa błyskowa	Tryb lampy błyskowej	Obszar pomiaru światła
Lampa błyskowa używana oddzielnie	i-TTL	Koło o średnicy 4 mm w centrum kadru
	AA	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
Używana wraz z innymi lampami błyskowymi (Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia)	i-TTL	Cały kadru
	AA	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
	A (główna lampa błyskowa)	

Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, zapoznaj się z informacjami zawartymi w sekcji o jednoobiektywowych lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D7200 nie został uwzględniony w kategorii „cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe” w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Jeśli opcjonalna lampa błyskowa jest zamocowana w trybach fotografowania innych niż ,  i , lampa błyskowa będzie emitować błysk przy każdym zdjęciu, nawet w trybach, w których nie można używać wbudowanej lampy błyskowej.

Sterowania lampą w trybie i-TTL można używać z wartościami czułości ISO od 100 do 12 800. Przy wartościach powyżej 12 800 osiągnięcie pożądaných rezultatów z pewnych odległości lub z pewnymi ustawieniami przysłony może być niemożliwe. Jeśli wskaźnik gotowości lampy () miga przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia w trybie automatycznym i-TTL lub bez TTL, oznacza to, że lampa wyemitowała błysk z pełną mocą i zdjęcie może być niedoświetlone (dotyczy jedynie lamp błyskowych zgodnych z CLS; informacje na temat wskaźników ekspozycji i ładowania lampy błyskowej umieszczonych na innych urządzeniach znajdują się w instrukcji dołączonej do lampy błyskowej).

Użycie przewodów synchronizacyjnych nr 17, 28 lub 29 z serii SC podczas fotografowania z lampą umieszczoną poza aparatem może nie zapewnić poprawnej ekspozycji w trybie i-TTL. Zaleca się w takim przypadku wybranie standardowego trybu sterowania błyskiem wypełniającym i-TTL. Należy wówczas zrobić zdjęcie próbne i ocenić efekty na monitorze.

W trybie i-TTL używaj odbłyśnika lub dostarczonej wraz z lampą błyskową nasadki rozpraszającej. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji.

Urządzenia SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 oraz SB-400 oferują funkcję redukcji efektu czerwonych oczu, podczas gdy SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SU-800 zapewniają możliwość wykorzystania diody wspomagającej AF z następującymi ograniczeniami:

- **SB-910 i SB-900:** gdy używane są obiektywy AF 17–135 mm, oświetlenie diodą wspomagającą AF jest dostępne dla pól AF pokazanych po prawej stronie.
- **SB-800, SB-600 i SU-800:** gdy używane są obiektywy AF 24–105 mm, oświetlenie diodą wspomagającą AF jest dostępne dla pól AF pokazanych po prawej stronie.



24–34 mm	
35–49 mm	
50–105 mm	

- **SB-700:** gdy używane są obiektywy AF 24–135 mm, oświetlenie diodą wspomagającą AF jest dostępne dla pól AF pokazanych po prawej stronie.



W zależności od używanego obiektywu i rejestrowanej scenerii wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy ostrość nie jest ustawiona na obiekcie, lub aparat może nie być w stanie ustawić ostrości, a spust migawki będzie zablokowany.














W trybie P otwór względny (minimalna liczba przysłony) jest ograniczony w zależności od czułości ISO w sposób przedstawiony poniżej:

Otwór względny przy odpowiedniku ISO wynoszącym:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800
4	5	5,6	7,1	8	10	11	13

Jeśli otwór względny obiektywu jest mniejszy od podanego powyżej, maksymalną wartością przysłony będzie otwór względny obiektywu.

Tryb sterowania lampą błyskową

Tryb sterowania lampą błyskową dla opcjonalnych lampy błyskowych podłączonych do sanek mocujących aparatu jest wyświetlany na ekranie. Informacje w następujący sposób:

	Synchronizacja błysku	Tryb Auto FP (☐ 282)
i-TTL		
Automatyka przysłony (AA)		
Automatyka lampy błyskowej bez TTL (A)		
Manualny priorytet odległości (GN)		
Tryb manualny		
Błysk stroboskopowy		—
Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia		

Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych i lamp błyskowych firmy Nikon

Używaj tylko lamp błyskowych firmy Nikon. Napięcia ujemne lub napięcia powyżej 250 V przyłożone do styku w sankach mocujących mogą nie tylko uniemożliwić normalne działanie, ale także uszkodzić obwody synchronizacji aparatu lub lampy. Przed użyciem lampy błyskowej firmy Nikon, której nie wymieniono w tej sekcji, uzyskaj dodatkowe informacje, kontaktując się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D7200 były dostępne poniższe akcesoria.

Źródła zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Akumulator jonowo-litowy EN-EL15 (□ 21, 22; można również używać akumulatorów EN-EL15b i EN-EL15a)• Ładowarka MH-25a (□ 21)• Wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D15• Złącze zasilania EP-5B, zasilacz sieciowy EH-5b
Akcesoria do okularu wizjera	<ul style="list-style-type: none">• Soczewki do korekcji dioptrażu DK-20C• Okular powiększający DK-21M• Okular powiększający DG-2• Adapter do okularu DK-22• Lupa kątowna DR-6
Piloty zdalnego sterowania/ bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania/ przewody zdalnego sterowania	<ul style="list-style-type: none">• Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania ML-L3 (□ 156)• Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-T10 i WR-R10 (□ 160)• Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1 (□ 160)• Przewód zdalnego sterowania MC-DC2 (□ 58)
Odbiorniki GPS	<ul style="list-style-type: none">• Odbiornik GPS GP-1/Odbiornik GPS GP-1A (□ 227)
Adaptory (karty sieciowe) sieci LAN	<ul style="list-style-type: none">• Moduł komunikacyjny UT-1• Przekaznik bezprzewodowy WT-5
Kable HDMI	Kabel HDMI HC-E1
Mikrofony	Mikrofon stereofoniczny ME-1 (□ 193)
Pokryvky sanek mocujących	Pokrywka sanek mocujących BS-1
Pokrywka bagnetu korpusu	Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B/Pokrywka bagnetu korpusu BF-1A
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none">• Camera Control Pro 2• ViewNX-i• Capture NX-D

Dostępność może różnić się w zależności od kraju lub regionu. Odwiedź naszą stronę internetową lub skorzystaj z broszur, aby uzyskać najnowsze informacje.

Konserwacja aparatu

Przechowywanie

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

- słabo wentylowanych lub z wilgotnością przekraczającą 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 pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką i 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, pył lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją.
Obiektyw, lustro i wizjer	Te szklane elementy są wrażliwe na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu, zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi 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 gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

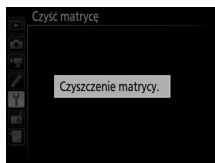
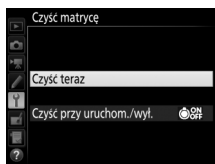
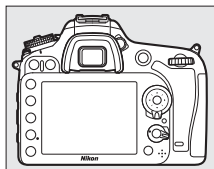
Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.

Czyszczenie matrycy

Jeżeli istnieje podejrzenie, że efekty zabrudzeń lub kurzu na matrycy są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić matrycę, korzystając z opcji **Czyść matrycę** w menu ustawień. Matrycę można oczyścić w dowolnym czasie, korzystając z opcji **Czyść teraz**, lub ustawić automatyczne czyszczenie matrycy przy włączaniu lub wyłączaniu aparatu.

■ ■ „Czyść teraz”

Trzymając aparat dolną ścianką do dołu, wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień, a następnie wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij **OK**. Aparat sprawdzi matrycę i rozpocznie czyszczenie. Podczas czyszczenia na wyświetlaczu LCD miga **bł 54** i nie można wykonywać innych czynności. Nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki czyszczenie się nie zakończy i nie wyświetli się menu ustawień.

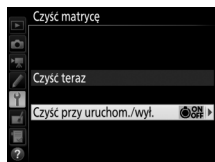


■ „Czyść przy uruchom./wyl.”

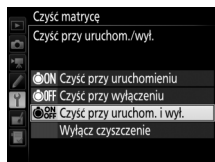
Można wybierać spośród następujących opcji:

Opcja	Opis
<input checked="" type="radio"/> ON Czyść przy uruchomieniu	Matryca jest czyszczona automatycznie po każdym włączeniu aparatu.
<input checked="" type="radio"/> OFF Czyść przy wyłączeniu	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączenia aparatu.
<input checked="" type="radio"/> ON OFF Czyść przy uruchom. i wyl.	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas włączania i wyłączenia aparatu.
Wyłącz czyszczenie	Wyłączenie automatycznego czyszczenia matrycy.

- 1** Wybierz **Czyść przy uruchom./wyl.**
Wyświetl menu **Czyść matrycę** zgodnie z opisem na stronie 321. Wyróżnij **Czyść przy uruchom./wyl.** i naciśnij **↵**.



- 2** Wybierz opcję.
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



Czyszczenie matrycy

Użycie elementów sterujących aparatu podczas uruchamiania przerywa czyszczenie matrycy. Czyszczenie matrycy może nie zostać przeprowadzone przy włączeniu aparatu, jeśli trwa ładowanie lampy błyskowej.


Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, oczyść matrycę manualnie (☐ 324) lub skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.

Manualne czyszczenie

Jeśli nie udaje się usunąć obcych ciał z matrycy przy użyciu opcji **Czyść matrycę** z menu ustawień (☰ 321), matrycę można oczyścić manualnie w sposób opisany poniżej. Należy jednak pamiętać, że matryca jest bardzo delikatna i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jej czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.


1 Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz sieciowy.

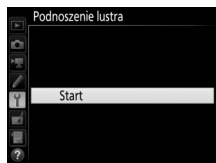
Podczas sprawdzania i czyszczenia matrycy niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Wyłącz aparat i włóż całkowicie naładowany akumulator lub podłącz opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy. Opcja **Podnoszenie lustra** jest dostępna w menu ustawień, tylko gdy poziom naładowania akumulatora przekracza .

2 Odłącz obiektyw.

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

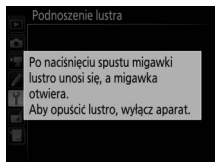
3 Wybierz Podnoszenie lustra.

Włącz aparat i wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień, a następnie naciśnij .



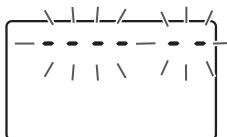
4 Naciśnij .

Na monitorze zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a na wyświetlaczu LCD i w wizjerze będzie widoczny rząd kresek. Aby przywrócić normalne działanie bez sprawdzania matrycy, wyłącz aparat.



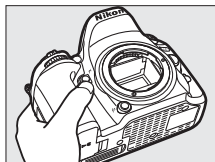
5 Podnieś lustro.

Naciśnij spust migawki do końca. Lustro zostanie podniesione, a kurtyнки migawki otwarte, odsłaniając matrycę. Obraz w wizjerze zostanie wyłączony, a rząd kresek na wyświetlaczu LCD będzie migać.



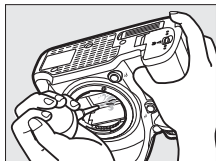
6 Sprawdź matrycę.

Trzymając aparat tak, aby na matrycę padało światło, sprawdź, czy na matrycy nie ma kurzu, pyłków lub zabrudzeń. Jeśli na matrycy nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



7 Oczyszczyć matrycę.

Za pomocą gruszki usuń z matrycy wszelki kurz i kłaczki. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić matrycę. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku matrycy nie wolno dotykać ani wycierać.



8 Wyłączyć aparat.

Lustro powróci w dolne położenie, a kurtyнка migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.

Korzystaj z niezawodnego źródła zasilania

Kurtyнка migawki aparatu jest delikatna i łatwo ulega uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony, w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtyнка migawki zamknie się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtyнки, przestrzegaj następujących środków ostrożności:

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski wyczerpania, gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając, że za około dwie minuty kurtyнка migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

✓ Ciała obce na matrycy

Ciała obce, jakie dostało się do wnętrza aparatu podczas odłączania lub wymiany obiektywów albo pokrywek bagnetu korpusu (lub, w rzadkich przypadkach, środek smarny lub drobne cząstki pochodzące z samego aparatu), może osiąść na matrycy i pojawiać się na zdjęciach zrobionych w pewnych warunkach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy zawsze stosować pokrywkę bagnetu korpusu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły osiąść na mocowaniu aparatu, mocowaniu obiektywu i pokrywce bagnetu korpusu. Unikaj zakładania pokrywki bagnetu korpusu i wymiany obiektywów w miejscach zapylnych.

Jeśli ciało obce przedostanie się jednak na matrycę, użyj opcji czyszczenia matrycy zgodnie z opisem na stronie 321. Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, oczyść matrycę ręcznie (☐ 324) albo zamów czyszczenie matrycy przez pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na matrycy, można wyretuszować za pomocą opcji oczyszczania zdjęcia dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu.

✓ 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 oddać aparat do przeglądu technicznego (zwróć uwagę, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wtedy, 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 opcjonalne lampy błyskowe.

Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Nie upuszczać: produkt może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go drganiom.

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

Unikać nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść urządzenie w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych: nie używaj ani nie przechowuj tego urządzenia w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne lub pola 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 elektronicznych produktu.

Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce: nie kieruj obiektywu 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.

Wyłączać produkt przed odłączeniem lub wyjęciem źródła zasilania: produktu 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 produktu. Aby zabezpieczyć się przed przypadkowymi przerwami w zasilaniu, należy unikać przenoszenia produktu, do którego jest podłączony zasilacz sieciowy.

Czyszczenie: podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką i suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

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

Patrz „Czyszczenie matrycy” (□ 321, 324), aby uzyskać informacje o czyszczeniu matrycy.

Styki obiektywu: utrzymuj styki obiektywu w czystości.

Nie dotykać kurtyнки migawki: kurtyнка migawki jest niezwykle cienka i podatna na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno na nią naciskać, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtyнки migawki.

Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz go od zasilania, aby uniknąć pożaru. Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć aparat do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zniszczyć materiał, z którego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą 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 i wyzwoić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulator należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć pokrywkę styków.

Uwagi dotyczące monitora: monitor został wykonany z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo że te wyświetlacze mogą zawierać piksele, które świecą zawsze (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nie świecą nigdy (są czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane 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 z monitora można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciepłego kryształu z monitora ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

Akumulator i ładowarka: przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub wybuchu akumulatora. *Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach x–xiii tej instrukcji i przestrzegaj ich treści.* Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani wysokiej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator w takim stopniu, że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, po czym wyjmij go z aparatu i umieść w miejscu przechowywania. Akumulator należy przechowywać w chłodnym miejscu w temperaturze otoczenia od 15°C do 25°C (unikaj gorących lub skrajnie zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Wielokrotne włączanie i wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.

- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator ostygnie.
- Ładuj akumulator w pomieszczeniu w temperaturze otoczenia od 5°C do 35°C. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C lub od 45°C do 60°C, pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć. Akumulator nie będzie się ładować, jeśli jego temperatura wynosi poniżej 0°C lub powyżej 60°C.
- Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** mruga szybko (około osiem razy na sekundę) podczas ładowania, sprawdź, czy temperatura mieści się w poprawnym zakresie, następnie odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator. Jeśli problem będzie się utrzymywał, natychmiast zaprzestań użytkowania i zanieś akumulator oraz ładowarkę do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu firmy Nikon.
- Nie wolno przemieszczać ładowarki ani dotykać akumulatora podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie informować o zakończeniu ładowania, mimo że akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wyjmij akumulator i włóż go ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.
- Pojemność akumulatora może się tymczasowo zmniejszyć, gdy akumulator będzie ładowany w niższych temperaturach lub używany w temperaturze niższej od tej, w jakiej był ładowany. Jeśli akumulator jest ładowany w temperaturze poniżej 5°C, wskaźnik czasu działania akumulatora opcji **Informacje o akumulatorze/baterii** (☐ 291) może pokazywać tymczasowy spadek czasu działania.
- Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.

- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Zakup nowy akumulator.
- Dołączone do zestawu kabel zasilający i adapter wtyczki sieciowej są przeznaczone wyłącznie do użytku w połączeniu z ładowarką MH-25a. Ładowarki można używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Odłączaj ją od zasilania, gdy nie jest używana.
- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator. W niektórych miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze w niskich temperaturach należy dopilnować, aby akumulator był w pełni naładowany. 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.
- Zużyte akumulatory to cenny surowiec. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

Akumulator/wyświetlacz

Aparat jest włączony, ale nie reaguje: poczekaj, aż zakończy się zapis. Jeśli problem utrzymuje się, wyłącz aparat. Jeśli aparat nie wyłącza się, wyjmij i ponownie włóż akumulator lub, jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy. Zwróć uwagę, że mimo tego, iż aktualnie zapisywane dane zostaną utracone, wyjęcie lub odłączenie źródła zasilania nie ma wpływu na dane, które już zostały zapisane.

Obraz w wizjerze jest nieostry: dostosuj ostrość wizjera (□ 25). Jeśli to nie rozwiąże problemu, wybierz pojedynczy autofokus (**AF-S**; □ 83), jednopolowy AF (□ 86) i centralne pole AF (□ 91), a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. 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 soczewek korekcyjnych (□ 319).

Wizjer jest ciemny: włóż całkowicie naładowany akumulator (□ 21, 26).

Ekran wyłącza się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższy czas opóźnienia dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**) lub c4 (**Czas wyłączenia monitora**; □ 279).

Ekran wyświetlacza LCD i wizjera reagują z opóźnieniem i są ściemnione: czas reakcji i jasność tych ekranów zmieniają się w zależności od temperatury.

Cienkie linie są widoczne wokół aktywnego pola AF lub wyświetlacz zmienia kolor na czerwony po wyróżnieniu pola AF: te zjawiska są normalne dla tego typu wizjera i nie oznaczają nieprawidłowego działania aparatu.

Fotografowanie (wszystkie tryby)

Włączenie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Zablokowany spust migawki:

- Karta pamięci jest zablokowana, zapełniona lub nie została włożona (□ 22, 29).
 - **Spust zablokowany** wybrane dla ustawienia osobistego f7 (**Puste gniazdo, blok. spustu**; □ 286), a w aparacie nie ma karty pamięci (□ 29).
 - Trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej (□ 36).
 - Aparat nie ustawił ostrości (□ 34).
 - Pierścień przysłony obiektywu z procesorem nie jest zablokowany na największej liczbie przysłony (nie dotyczy obiektywów typu G i E). Jeśli na wyświetlaczu LCD jest wyświetlane **F \bar{E} E**, wybierz **Pierścień przysłony** dla ustawienia osobistego f5 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Ustawienie przysłony**, aby ustawiać przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie (□ 285).
 - Zamocowany jest obiektyw bez procesora, ale aparat nie pracuje w trybie **A** lub **M** (□ 51).
-

Aparat wolno reaguje na naciśnięcie spustu migawki: wybierz **Wyłącz** dla ustawienia osobistego d4 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**; □ 280).

Naciśnięcie spustu migawki pilota zdalnego sterowania nie powoduje zrobienia zdjęcia:

- Wymień baterię w pilocie zdalnego sterowania.
 - Wybierz opcję inną niż **Wyłącz** dla **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** (□ 156).
 - Trwa ładowanie lampy błyskowej (□ 158).
 - Ułynął czas wybrany dla ustawienia osobistego c5 (**Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)**, □ 279).
 - Jasne światło zakłóca pracę pilota.
-

Zdjęcia są nieostre:

- Przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF** (□ 83).
 - Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (□ 93, 97).
-

Ostrość nie blokuje się po wciśnięciu spustu migawki do połowy: użyj przycisku $\frac{1}{2}$ **AE-L/AF-L** do blokowania ostrości, gdy wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-C** lub podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A**.

Nie można wybrać pola AF:

- Odblokuj blokadę wybieraka pól AF (□ 89).
- Wybrany jest automatyczny wybór pola AF lub została wykryta twarz, gdy AF z priorytetem twarzy jest wybrany w trybie podglądu na żywo: wybierz inny tryb (□ 86, 88).
- Aparat pracuje w trybie odtwarzania (□ 229) lub używane są menu (□ 266).
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby uruchomić licznik czasu czuwania (□ 37).

Nie można wybrać trybu AF: wybrane jest ręczne ustawianie ostrości (□ 83, 97).

Nie można wybrać trybu pola AF: wybrane jest ręczne ustawianie ostrości (□ 83, 97).

Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia: seryjne rejestrowanie zdjęć jest niedostępne, jeśli wbudowana lampa błyskowa emituje błysk (□ 148).

Nie można zmienić wielkości zdjęcia: Jakość zdjęcia ustawiona na **NEF (RAW)** (□ 77).


Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia: wyłącz redukcję szumów dla długiego naświetlania (□ 271).

Dioda wspomagająca AF nie świeci:

- Dioda wspomagająca AF nie świeci, jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb autofokusa (□ 83), lub jeśli tryb ciągłego autofokusa jest wybrany, gdy aparat pracuje w trybie **AF-A**. Wybierz **AF-S**. Jeśli jako tryb pola AF wybrano opcję inną niż automatyczny wybór pola AF, wybierz centralne pole AF (□ 91).
- Aparat pracuje aktualnie w trybie podglądu na żywo.
- **Wyłącz** jest wybrane dla ustawienia osobistego a9 (**Wbud. dioda wspomag. AF**, □ 277).
- Dioda wyłączyła się automatycznie. Dioda mogła się rozgrzać wskutek ciągłego używania. Poczekaj, aż dioda ostygnie.

Na zdjęciach pojawiają się smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem się utrzymuje, przeprowadź czyszczenie matrycy (□ 321).

Szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) pojawiają się na zdjęciach:


- Występowanie jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły i linii można ograniczyć, obniżając czułość ISO.
- Użyj opcji **Redukcja szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania, aby ograniczyć występowanie jasnych punktów lub mgły na zdjęciach zrobionych z czasem otwarcia migawki dłuższym niż 1 s (☐ 271).
- Występowanie mgły i jasnych punktów może oznaczać, że wewnętrzna temperatura aparatu jest podniesiona z powodu wysokiej temperatury otoczenia, długich ekspozycji itp.: wyłącz aparat i poczekaj, aż ostygnie, zanim wznowisz fotografowanie.
- Przy wysokich czułościach ISO na zdjęciach zarejestrowanych z użyciem niektórych opcjonalnych lamp błyskowych mogą pojawiać się linie. Jeśli tak się dzieje, wybierz niższą wartość ISO.
- Przy wysokich czułościach ISO, wliczając **Hi cz.-b. 1** lub **Hi cz.-b. 2** oraz wysokie wartości wybrane przez automatyczny dobór ISO, występowanie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli można ograniczyć, wybierając **Zwiększona**, **Normalna** lub **Zmniejszona** dla **Reduk. szumów - wys. czuł.** w menu fotografowania lub menu nagrywania filmów (☐ 271, 275).
- Przy wysokich czułościach ISO jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie mogą być bardziej zauważalne na długich ekspozycjach, na wielokrotnych ekspozycjach i na zdjęciach zrobionych w wysokiej temperaturze otoczenia, lub gdy włączona jest aktywna funkcja D-Lighting, **Równomierne** jest wybrane dla **Ustaw funkcję Picture Control** (☐ 130), albo gdy skrajne wartości są wybrane dla parametrów funkcji Picture Control (☐ 133).
- W trybie  losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie mogą być bardziej zauważalne na zdjęciach zarejestrowanych przy słabym oświetleniu.



Migotanie lub pasma występują w trybie podglądu na żywo: wybierz opcję dla **Redukcja migotania** dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym (☐ 290).

Jasne obszary lub pasma pojawiają się podczas podglądu na żywo: migający szyld, lampa błyskowa lub inne źródło światła o krótkim działaniu zostało użyte podczas podglądu na żywo.

Filmy są nagrywane bez dźwięku: **Mikrofon wyłączony** jest wybrane dla **Czułość mikrofonu** w menu nagrywania filmów (☐ 273).

Podgląd na żywo nagle się kończy lub nie rozpoczyna: podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie, aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, jeśli:




- Temperatura otoczenia jest wysoka
 - Aparat był używany przez długi okres w trybie podglądu na żywo lub do nagrywania filmów
 - Aparat był używany przez długi okres w trybach seryjnego wyzwiania migawki
- Jeśli podgląd na żywo nie włącza się po wciśnięciu przycisku , odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, po czym spróbuj ponownie. Zwróć uwagę, że aparat może być ciepły w dotyku, ale nie oznacza to usterki.
-


Zakłócenia obrazu pojawiają się podczas podglądu na żywo: „szumy” (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) oraz nietypowe kolory mogą się pojawiać, jeśli przybliży się widok przez obiektyw ( 38) podczas podglądu na żywo. Na filmach na ilość i rozmieszczenie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły oraz jasnych punktów wpływa rozmiar klatki i liczba klatek rejestrowanych na sekundę ( 166). Losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub jasne punkty mogą również występować w wyniku zwiększenia temperatury wewnętrznych obwodów aparatu podczas podglądu na żywo. Wyłączaj podgląd na żywo, gdy aparat nie jest używany.

Nie można wybrać elementu menu: niektóre opcje nie są dostępne we wszystkich trybach.

Fotografowanie (P, S, A, M)

Zablokowany spust migawki:

- Zamocowano obiektyw bez procesora: przekręć pokrętko trybu pracy aparatu w położenie **A** lub **M** ( 51).
 - Pokrętko trybu pracy zostało obrócone w położenie **S** po wybraniu czasu otwarcia migawki **b**  **b** lub - - w trybie **M**: wybierz nowy czas otwarcia migawki ( 53).
-

Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki: używasz lampy błyskowej. Czas synchronizacji błysku można wybrać za pomocą ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**). Kiedy używasz zgodnej lampy błyskowej, wybierz **1/320 s (Tryb Auto FP)** lub **1/250 s (Tryb Auto FP)**, aby móc korzystać z pełnego zakresu czasów otwarcia migawki ( 282).

Kolory wyglądają nienaturalnie:

- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (☐ 111).
- Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (☐ 130).

Nie można zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (☐ 123).

Nie można wybrać zdjęcia jako źródła pomiaru manualnego wartości balansu bieli: zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D7200 (☐ 127).

Braketing balansu bieli jest niedostępny:

- Wybrano opcję jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF+JPEG (☐ 77).
- Aparat działa w trybie wielokrotnej ekspozycji (☐ 211).

Efekty działania funkcji Picture Control różnią się pomiędzy zdjęciami: A (automatyczny) jest wybrane dla wyostrażania, przejrzystości, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty w serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (☐ 133).

Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji: włączona jest blokada automatycznej ekspozycji (☐ 107).

Nie można użyć kompensacji ekspozycji: aparat pracuje w trybie M. Wybierz inny tryb.

Szumy (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach: włącz redukcję szumów dla długich czasów ekspozycji (☐ 271).

Odtwarzanie

Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane: zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF + JPEG (☐ 77).

Nie można wyświetlać zdjęć wykonanych innymi aparatami: zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

Niektóre zdjęcia nie są wyświetlane podczas odtwarzania: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (☐ 266).

Aparat wyświetla komunikat informujący, że folder nie zawiera zdjęć: użyj opcji **Folder odtwarzania** w menu odtwarzania, aby wybrać folder zawierający zdjęcia (□ 266).

Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):

- Wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** (□ 267).
- Zdjęcie zostało zrobione z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (□ 290).
- Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół.
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu zdjęć (□ 230).

Usunięcie zdjęcia jest niemożliwe:

- Zdjęcie jest chronione: usuń ochronę (□ 245).
- Karta pamięci jest zablokowana (□ 29).

Nie można wyretuszować zdjęcia: dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa (□ 346).

Nie można zmienić polecenia wydruku:

- Karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia (□ 40, 246).
- Karta pamięci jest zablokowana (□ 29).

Nie można wybrać zdjęcia do wydrukowania: zdjęcie jest w formacie NEF (RAW). Prześlij zdjęcia do komputera i wydrukuj je za pomocą programu Capture NX-D (□ ii). Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można zapisać w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** (□ 302).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na urządzeniu wideo o wysokiej rozdzielczości (HD): sprawdź, czy kabel HDMI jest podłączony.

Aparat nie reaguje na polecenia pilota telewizora HDMI-CEC:

- Wybierz **Włącz** dla **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 292).
- Dostosuj ustawienia HDMI-CEC telewizora zgodnie z opisem w dokumentacji dołączonej do telewizora.

Nie można przesłać zdjęć do komputera: system operacyjny niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania zdjęć. Użyj czytnika kart do skopiowania zdjęć do komputera.

Opcja usuwania kurzu w Capture NX-D nie daje oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy.

Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat: oprogramowanie innych producentów nie wyświetla efektów funkcji Picture Control, aktywnej funkcji D-Lighting ani korekcji winietowania. Użyj Capture NX-D (□ ii).

Wi-Fi (sieci bezprzewodowe)

Urządzenia z dostępem do sieci bezprzewodowej nie wyświetlają identyfikatora SSID (nazwy sieci) aparatu:

- Sprawdź, czy **Włącz** jest wybrane dla **Wi-Fi > Połączenie sieciowe** w menu ustawień aparatu (□ 251).
 - Spróbuj wyłączyć i ponownie włączyć funkcję Wi-Fi w urządzeniu z dostępem do sieci bezprzewodowej.
-

Połączenie z urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej z użyciem NFC jest niemożliwe (□ 254): wybierz inną metodę połączenia (□ 251).





Inne

Data zapisu jest nieprecyzyjna: zegar aparatu 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.

Nie można wybrać elementu menu: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci. Zwróć uwagę, że opcja **Informacje o akumulatorze/baterii** jest niedostępna, gdy aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy.


Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach, które są wyświetlane w wizjerze, na wyświetlaczu LCD i na monitorze.

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
FE E (miga)		Pierścień przysłony nie jest ustawiony na minimalny otwór przysłony.	Ustaw na pierścieniu minimalny otwór przysłony (najwyższą liczbę przysłony).	29
		Niski poziom naładowania akumulatora.	Przygotuj całkowicie naładowany akumulator zapasowy.	21
 (miga)	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Akumulator rozładowany. Nie można użyć akumulatora. Do aparatu lub do opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D15 włożono skrajnie rozładowany akumulator jonowo-litowy lub akumulator innej firmy. 	<ul style="list-style-type: none"> Naładuj lub wymień akumulator. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. Wymień akumulator lub naładuj rozładowany akumulator jonowo-litowy. 	xviii, 21, 22, 319
AF		Nie zamocowano obiektywu lub zamocowano obiektyw bez procesora, nie określając otworu względnego. Wyświetlana jest różnica w działkach przysłony między aktualną przysłoną a otworem względnym.	Wartość przysłony będzie wyświetlana po określeniu otworu względnego.	224

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	☐
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
F - - (miga)		<ul style="list-style-type: none"> Nie zamocowano obiektywu. 	<ul style="list-style-type: none"> Zamocuj obiektyw inny niż NIKKOR IX. Jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem, odłącz go i podłącz ponownie. 	23, 304
		<ul style="list-style-type: none"> Zamocowany jest obiektyw bez procesora. 	<ul style="list-style-type: none"> Wybierz tryb A lub M. 	51
—	▶ ◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa.	Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.	96, 97
(Wskaźniki ekspozycji migają lub miga wskaźnik czasu otwarcia migawki lub przysłony)		Obiekt zbyt jasny; zdjęcie będzie prześwietlone.	<ul style="list-style-type: none"> Użyj niższej czułości ISO. 	99
			<ul style="list-style-type: none"> W trybie fotografowania: <ul style="list-style-type: none"> P Użyj filtra szarego (ND) innej firmy S Skróć czas otwarcia migawki A Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) <input checked="" type="checkbox"/> Wybierz inny tryb fotografowania 	— 53 54 6
		Obiekt zbyt ciemny; zdjęcie będzie niedoświetlone.	<ul style="list-style-type: none"> Użyj wyższej czułości ISO. 	99
			<ul style="list-style-type: none"> W trybie fotografowania: <ul style="list-style-type: none"> P Użyj lampy błyskowej S Wydłuż czas otwarcia migawki A Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony) 	146 53 54

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
b u l b (miga)		b u l b wybrane w trybie S.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M.	53, 56
- - (miga)		- - wybrane w trybie S.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M.	53, 56
b u 5 5 (miga)	b 5 5 (miga)	Trwa przetwarzanie.	Poczekaj na zakończenie przetwarzania.	—
—	⚡ (miga)	Jeżeli wskaźnik miga przez 3 s po wyzwoleniu błysku, zdjęcie może być niedoświetlone.	Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	229
F u l l (miga)	F u l (miga)	Brakuje pamięci na zapisanie kolejnych zdjęć przy aktualnych ustawieniach lub w aparacie zabrakło numerów plików albo folderów.	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia. • Włóż nową kartę pamięci. 	77, 81 246 22
E r r (miga)		Błąd działania aparatu.	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	☐
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Brak karty pamięci.	(- E -)	Aparat nie może wykryć karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	22
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	ⓧ R r d, E r r (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Błąd dostępu do karty pamięci. Nie można utworzyć nowego folderu. 	<ul style="list-style-type: none"> Użyj karty zatwierdzonej przez firmę Nikon. Sprawdź, czy styki karty są czyste. Jeśli karta jest uszkodzona, skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia. 	379 — 22, 246
	ⓧ R r d, E r r (miga)	Aparat nie może sterować kartą Eye-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi jest aktualne. Skopiuj pliki zapisane na karcie Eye-Fi do komputera lub innego urządzenia i sformatuj kartę albo włóż nową kartę. 	— 22, 293

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady do pozycji „write”.	⌈ R r d, - - - (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem).	Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem karty w położenie do zapisu.	29
Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.	⌈ R r d, E r r (miga)	Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem).		
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	[F o r] (miga)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.	Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową kartę pamięci.	22, 289
Zegar został wyzerowany.	—	Zegar aparatu nie jest ustawiony.	Ustaw zegar aparatu.	24, 290
Nie można włączyć podglądu na żywo. Proszę czekać.	—	Temperatura wewnątrz aparatu jest wysoka.	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów podgląd na żywo.	337
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Brak zdjęć na karcie pamięci albo w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	W menu Folder odtwarzania wybierz folder zawierający zdjęcia lub włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia.	22, 266
Wszystkie zdjęcia są ukryte.	—	Wszystkie zdjęcia w bieżącym folderze są ukryte.	Wyświetlanie zdjęć będzie możliwe dopiero po wybraniu innego folderu lub po odblokowaniu wyświetlania co najmniej jednego zdjęcia za pomocą opcji Ukryj zdjęcie .	266



Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	☐
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Nie można wyświetlić tego pliku.	—	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera bądź aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.	Nie można odtworzyć pliku za pomocą aparatu.	—
Nie można wybrać tego pliku.	—	Retusz wybranego zdjęcia jest niemożliwy.	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.	—
Nie można edytować tego filmu.	—	Edycja wybranego filmu jest niemożliwa.	<ul style="list-style-type: none"> Nie można edytować filmów zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń. Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund. 	182
Nie można się połączyć; wykryto więcej niż jedno urządzenie. Spróbuj ponownie później.	—	Wiele urządzeń z dostępem do sieci bezprzewodowej próbuje się jednocześnie połączyć z aparatem.	Odczekaj kilka minut i spróbuj ponownie.	—
Błąd	—	Błąd Wi-Fi.	Wybierz Wyłącz dla Wi-Fi > Połączenie sieciowe , a następnie wybierz Włącz ponownie.	256

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Brak dostępu do sieci do czasu ostygnięcia aparatu.	—	Temperatura wewnątrz aparatu jest wysoka.	Wyłącz aparat i spróbuj ponownie, odczekawszy uprzednio, aż aparat ostygnie.	—
Sprawdź drukarkę.	—	Błąd drukarki.	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję Kontynuuj (jeśli jest dostępna).	— *
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany.	Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję Kontynuuj .	— *
Zacięcie papieru.	—	Papier zablokował się w drukarce.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję Kontynuuj .	— *
Brak papieru.	—	W drukarce zabrakło papieru.	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję Kontynuuj .	— *
Sprawdź poziom atramentu.	—	Błąd dotyczący atramentu.	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz Kontynuuj .	— *
Brak atramentu.	—	W drukarce zabrakło atramentu.	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję Kontynuuj .	— *

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dane techniczne

■ Aparat cyfrowy Nikon D7200


Typ	
Typ	Cyfrowa lustrzanka jednoobiektywowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie F firmy Nikon (ze stykami AF i sprzężeniem AF)
Efektywny kąt widzenia	Format Nikon DX; ogniskowa w formacie małoobrazkowym 35 mm [135] odpowiadająca około 1,5x ogniskowej obiektywów z kątem widzenia formatu FX
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,2 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 23,5 × 15,6 mm
Całkowita liczba pikseli	24,72 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga oprogramowania Capture NX-D)
Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	<ul style="list-style-type: none">• Obszar zdjęcia DX (24×16) 6000 × 4000 (L) 4496 × 3000 (M) 2992 × 2000 (S)• Obszar zdjęcia 1,3× (18×12) 4800 × 3200 (L) 3600 × 2400 (M) 2400 × 1600 (S)• Zdjęcia z obszarem zdjęcia DX (24×16) zrobione z wybierakiem trybu podglądu na żywo przekręconym w położenie  w trybie podglądu na żywo 6000 × 3368 (L) 4496 × 2528 (M) 2992 × 1680 (S)• Zdjęcia z obszarem zdjęcia 1,3× (18×12) zrobione z wybierakiem trybu podglądu na żywo przekręconym w położenie  w trybie podglądu na żywo 4800 × 2696 (L) 3600 × 2024 (M) 2400 × 1344 (S)

Zapis danych	
Format plików	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12-bitowe lub 14-bitowe, skompresowane bezstratnie lub skompresowane • JPEG: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16) (Priorytet wielkości); dostępna kompresja Optymalna jakość • NEF (RAW) + JPEG: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz, Równomierne; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośniki danych	Karty pamięci SD (Secure Digital) oraz karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-I
Dwa gniazda kart	Gniazda 2 można używać do przechowywania danych w przypadku przepełnienia drugiej karty, do przechowywania kopii zapasowych lub do oddzielnego przechowywania kopii utworzonych przy pomocy funkcji NEF+JPEG; zdjęcia można kopiować pomiędzy kartami.
System plików	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pryzmatem pentagonalnym na poziomie oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	<ul style="list-style-type: none"> • Obszar zdjęcia DX (24×16): około 100% w poziomie i 100% w pionie • Obszar zdjęcia 1,3× (18×12): około 97% w poziomie i 97% w pionie
Powiększenie	Około 0,94 × (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Dystans widzenia całej matówki	19,5 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; od okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	$-2 - +1 \text{ m}^{-1}$

Wizjer	
Matówka	BriteView Clear Matte Mark II typu B z ramką pola AF (możliwość wyświetlenia linii kadrowania)
Lustro	Szybkopowrotne
Podgląd głębi ostrości	Naciśnięcie przycisku Pv przemyka przysłonę obiektywu do wartości wybranej przez użytkownika (tryby A i M) lub przez aparat (inne tryby)
Przysłona obiektywu	Szybkopowrotna, sterowana elektronicznie
Obiektyw	
Zgodne obiektywy	<p>Zgodny z obiektywami AF NIKKOR, w tym obiektywami typu G, E i D (pewne ograniczenia dotyczą obiektywów PC) i obiektywami DX, z obiektywami AI-P NIKKOR oraz obiektywami AI bez procesora (tylko tryby A i M). Obiektywów IX NIKKOR, obiektywów do aparatu F3AF ani obiektywów innych niż AI nie można używać.</p> <p>Wskaźnika ustawienia ostrości można używać z obiektywami o otworze względnym $f/5,6$ lub większym (wskaźnik ustawienia ostrości obsługuje 1 centralne pole AF podczas korzystania z obiektywów o otworze względnym $f/8$ lub większym).</p>

Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z 2016-pikselowego czujnika RGB
Sposób pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> • Matrycowy: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II (obiektywy typu G, E i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix II (pozostałe obiektywy z procesorem); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix dostępny w przypadku obiektywów bez procesora, jeśli użytkownik wprowadzi dane obiektywu • Centralnie ważony: około 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm w centrum kadru. Średnica koła może być zmieniona na 6, 10 lub 13 mm albo ważenie może być oparte o średnią z całego kadru (w przypadku używania obiektywów bez procesora średnica koła wynosi 8 mm) • Punktowy: pomiar w kole o średnicy około 3,5 mm (około 2,5% powierzchni kadru) pośrodku wybranego pola AF (centralnego pola AF, gdy używany jest obiektyw bez procesora)
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	<ul style="list-style-type: none"> • Pomiar matrycowy lub centralnie ważony: 0–20 EV • Pomiar punktowy: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Zarówno przy użyciu procesora, jak i AI
Tryb	Tryby automatyczne (☞ automatyczny; ☞ automatyczny (błysk wyłączony)); programy tematyczne (👤 portret; 🏞️ krajobraz; 🧒 dziecko; 🏊 zdjęcia sportowe; 🍷 makro; 🌃 portret nocny; 🌃 krajobraz nocny; 🏠 przyjęcie/wnętrze; 🏖️ plaża/śnieg; 🌄 zachód słońca; 🌄 zmierzch/świt; 🐾 portret zwierzaka; ✨ blask świateł; 🌸 kwiaty; 🍂 barwy jesieni; 🍷 żywność); tryby efektów specjalnych (👁️ noktowizor; 🎨 szkic kolorowy; 🏠 efekt miniatury; 🎨 kolor selektywny; 🏠 sylwetka; 🏠 high key; 🏠 low key); automatyka programowa z fleksją programu (P); automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (S); automatyka z preselekcją przysłony (A); tryb manualny (M); U1 (ustawienia użytkownika 1); U2 (ustawienia użytkownika 2)

Ekspozycja	
Kompensacja ekspozycji	Można ją regulować w zakresie od -5 do +5 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV w trybach P, S, A, M, SCENE i
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100–25 600 w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV. W trybach P, S, A i M można również ustawić na około 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 102 400; tylko monochromatyczne) powyżej ISO 25 600; dostępny automatyczny dobór ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Automatyczna, Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona, Wyłącz
Ostrość	
Autofokus	Moduł czujnika autofokusa typu Nikon Advanced Multi-CAM 3500 II z detekcją fazową TTL, precyzyjną korektą, 51 polami AF (w tym 15 czujników typu krzyżowego; f/8 obsługiwane przez 1 czujnik) oraz diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5–3 m)
Zakres działania	-3 – +19 EV (ISO 100, 20°C)
Silnik ustawiania ostrości	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-C); automatyczny wybór AF-S/AF-C (AF-A); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu • Ręczne ustawianie ostrości (M): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pole AF	Możliwość wyboru spośród 51 lub 11 pól AF
Tryb pola AF	Jednopolowy AF; AF z dynamicznym wyborem pola z 9, 21 lub 51 polami; śledzenie 3D, automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk

Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	 : automatyka lampy błyskowej z automatycznym podnoszeniem P, S, A, M, \uparrow : ręczne podnoszenie przyciskiem
Liczba przewodnia	Około 12, 12 w manualnym trybie lampy błyskowej (m, ISO 100, 20°C)
Sterowanie błyskiem	TTL: sterowanie błyskiem i-TTL z wykorzystaniem około 2016-pikselowego czujnika RGB dostępne z wbudowaną lampą błyskową; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych stosowany w połączeniu z matrycowym lub centralnie ważonym pomiarem ekspozycji, a standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych stosowany z punktowym pomiarem ekspozycji
Tryb lampy błyskowej	Automatyka, automatyka z redukcją efektu czerwonych oczu, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, błysk wypełniający, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, wyłączona; obsługa automatycznej synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki
Kompensacja błysku	-3 – +1 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV
Wskaźnik gotowości lampy	Włącza się, gdy wbudowana lub opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	ISO 518 „gorąca stopka” z synchronizacją, stykami danych i blokadą zabezpieczającą
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)	Obsługa CLS; dostępna opcja trybu sterownika.
Gniazdo synchronizacyjne	Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno)

Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny (2 rodzaje), światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny (można zapisać do 6 wartości, punktowy pomiar balansu bieli dostępny w trybie podglądu na żywo), wybór temperatury barwowej (2500 K–10 000 K), wszystkie opcje z precyzyjną korektą
Braketing	
Rodzaje braketingu	Braketing ekspozycji, błysku, balansu bieli i ADL
Podgląd na żywo	
Tryby	📷 (fotografowanie w trybie podglądu na żywo), 🎥 (filmowanie w trybie podglądu na żywo)
Silnik ustawiania ostrości	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-F) • Ręczne ustawianie ostrości (M)
Tryb pola AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, AF ze śledzeniem obiektu
Autofokus	Autofokus z detekcją kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem obiektu)
Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matrycy
Sposób pomiaru ekspozycji	Pomiar matrycowy lub centralnie ważony
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080; 60p (progresywny), 50p, 30p, 25p, 24p • 1280 × 720; 60p, 50p <p>Rzeczywiste liczby klatek dla 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s; wszystkie opcje obsługujące ★wysoką i normalną jakość obrazu</p> <p>1920 × 1080; 60p i 50p są dostępne tylko wtedy, gdy 1,3x (18x12) jest wybrane dla Obszar zdjęcia w menu nagrywania filmów</p>

Film	
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości
Inne opcje	Oznaczenie indeksów, zdjęcia poklatkowe
Monitor	
Monitor	Monitor TFT o przekątnej 8 cm/3,2 cala, z około 1 229 000 punktów (VGA; 640 × RGBW × 480 = 1 228 800 punktów) z kątem oglądania około 170°, z pokryciem kadru około 100% oraz regulacją jasności
Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i w widoku miniatur (liczba 4, 9 lub 72 zdjęć albo kalendarz), odtwarzanie z powiększeniem w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokazy slajdów zawierające zdjęcia i/lub filmy, wyświetlanie histogramów, obszary prześwietlone, informacje o zdjęciu, wyświetlanie danych pozycji i automatyczny obrót zdjęć
Interfejs	
USB	USB Hi-Speed; zalecane podłączenie do wbudowanego gniazda USB
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Gniazdo akcesoriów	<ul style="list-style-type: none"> • Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania: WR-1, WR-R10 (dostępne osobno) • Przewód zdalnego sterowania: MC-DC2 (dostępny osobno) • Odbiornik GPS: GP-1/GP-1A (dostępny osobno)
Wejście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy; obsługiwane zasilanie przez gniazdo)
Wyjście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)

Sieć bezprzewodowa	
Standardy	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Częstotliwość robocza	2412–2462 MHz (kanały 1–11)
Zasięg (linia widzenia)	Okolo 30 m (przyjęto brak zakłóceń; zasięg może zmieniać się w zależności od siły sygnału i obecności lub braku przeszkód)
Szybkość transmisji danych	54 Mb/s Maksymalne logiczne szybkości przesyłania danych zgodnie ze standardem IEEE. Rzeczywiste szybkości mogą być inne.
Uwierzytelnianie	System otwarty, WPA2-PSK
Konfiguracja sieci bezprzewodowej	Obsługuje WPS
Protokoły dostępu	Infrastruktura
NFC	
Działanie	Znacznik NFC Forum typu 3
Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	Angielski, arabski, bengalski, bułgarski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, marathi, niderlandzki, niemiecki, norweski, perski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, serbski, szwedzki, tajski, tamilski, telugu, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, włoski

Źródło zasilania	
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15; można również używać akumulatorów EN-EL15b i EN-EL15a
Pojemnik na baterie	Opcjonalny wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D15 zawierający jeden akumulator jonowo-litowy Nikon EN-EL15 albo sześć baterii alkalicznych, niklowo-wodorkowych lub litowych rozmiaru AA. Można również używać akumulatorów EN-EL15b i EN-EL15a.
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-5b; wymaga złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno)

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

Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 135,5 × 106,5 × 76 mm
Ciężar	Około 755 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 675 g (tylko korpus aparatu)

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

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z wytycznymi stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych 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.

■ ■ Ładowarka MH-25a

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz; 0,23–0,12 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/1,2 A
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe Nikon EN-EL15b, EN-EL15a i EN-EL15
Czas ładowania	Okolo 2 godziny i 35 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Temperatura robocza	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 95 × 33,5 × 71 mm, bez wystających części
Długość kabla zasilającego (jeśli dołączono)	Okolo 1,5 m
Ciężar	Okolo 115 g, bez dołączonego złącza zasilania (kabla zasilającego lub adaptera gniazdka ściennego)

■ ■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL15

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,0 V/1900 mAh
Temperatura robocza	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 40 × 56 × 20,5 mm
Ciężar	Okolo 78 g, bez pokrywki styków

■ Obiektywy AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR

Typ	Obiektywy AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–105 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	15 soczewek w 11 grupach (w tym 1 soczewka ED i 1 soczewka asferyczna)
Kąt widzenia	76°–15° 20'
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 50, 70, 105)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczny zoom z użyciem niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości firmy Nikon (ang. Nikon Internal Focusing System - IF) z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy (ang. Silent Wave Motor) i oddzielnym pierścieniem ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors - VCM)
Minimalna odległość zdjęcia	0,45 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 98) przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	<ul style="list-style-type: none">• Ogniskowa 18 mm: f/3,5–22• Ogniskowa 105 mm: f/5,6–38 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	67 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 76 mm średnicy × 89 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	Około 420 g

■ ■ Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR

Typ	Obiektyw AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–140 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	17 soczewek w 12 grupach (w tym 1 soczewka ED i 1 soczewka asferyczna)
Kąt widzenia	76°–11° 30′
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczny zoom z użyciem niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości firmy Nikon (ang. Nikon Internal Focusing System - IF) z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy (ang. Silent Wave Motor) i oddzielnym pierścieniem ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors - VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,45 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 98) przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	<ul style="list-style-type: none">• Ogniskowa 18 mm: f/3,5–22• Ogniskowa 140 mm: f/5,6–38 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	67 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 78 mm maksymalnej średnicy × 97 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	Około 490 g

■ Obiektywy AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II

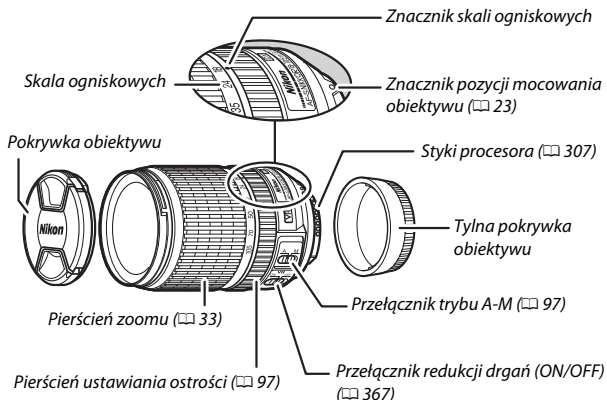
Typ	Obiektywy AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–200 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	16 soczewek w 12 grupach (w tym 2 soczewki ED i 3 soczewki asferyczne)
Kąt widzenia	76°–8°
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 50, 70, 135, 200)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczny zoom z użyciem niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości firmy Nikon (ang. Nikon Internal Focusing System - IF) z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy (ang. Silent Wave Motor) i oddzielnym pierścieniem ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors - VCM)
Wskaźnik odległości	0,5 m do nieskończoności (∞)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,5 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 98) przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	<ul style="list-style-type: none">• Ogniskowa 18 mm: f/3,5–22• Ogniskowa 200 mm: f/5,6–36 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	72 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 77 mm maksymalnej średnicy × 96,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	Około 565 g

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

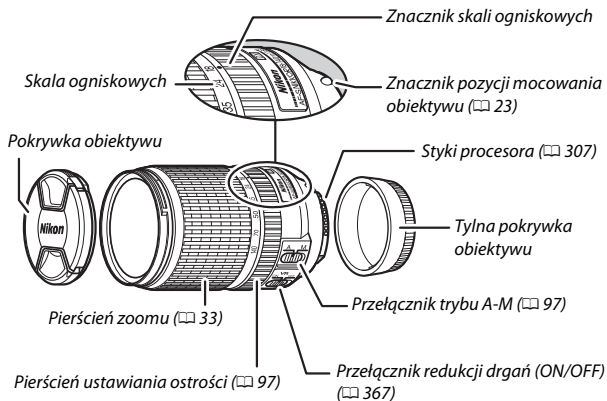
Obiektywy

W tym rozdziale opisano funkcje dostępne w połączeniu z obiektywami AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR, AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR oraz AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II. W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR.

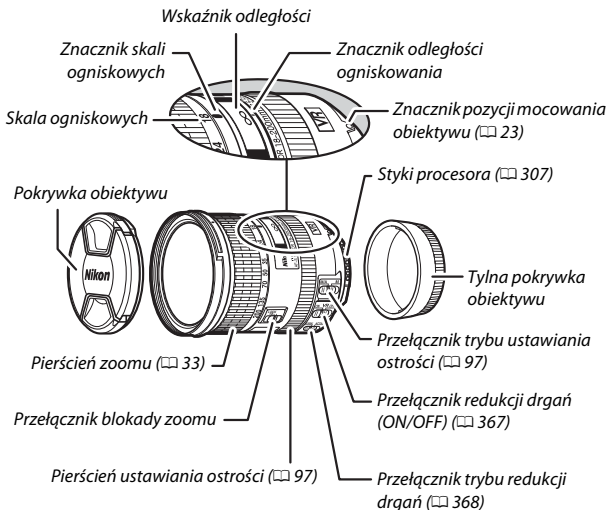
■ AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR



■ AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR



■ AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II



🔍 Przełącznik blokady zoomu

Aby zablokować pierścień zoomu, przekręć go w położenie 18 mm i przesunij przełącznik blokady zoomu w położenie **LOCK** (blokada). Zapobiega to wysuwaniu się obiektywu pod własnym ciężarem podczas przenoszenia aparatu.

🔍 Wskaźnik odległości

Zwróć uwagę, że wskaźnik odległości ma jedynie charakter pomocniczy i może nie wskazywać dokładnie odległości do fotografowanego obiektu i może, z powodu głębi ostrości lub innych czynników, nie pokazywać ∞, kiedy aparat ustawił ostrość na odległym obiekcie.

Obiektywy AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR, AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR oraz AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II są przeznaczone do użytku wyłącznie w połączeniu z aparatami cyfrowymi formatu DX firmy Nikon.

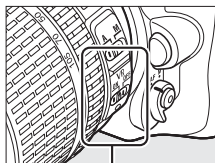
Pielęgnacja obiektywu

- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- Za pomocą gruszki usuń z powierzchni obiektywu wszelki kurz i kłaczki. Aby usunąć plamy i odciski palców, nałóż małą ilość etanolu lub środka do czyszczenia optyki na miękką i czystą bawełnianą ściereczką lub ściereczkę do czyszczenia obiektywów i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, by nie pozostawiać smug ani nie dotykać szkła palcami.
- Do czyszczenia obiektywu nigdy nie używaj rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Osłony przeciwsłonecznej lub filtrów neutralnych NC można używać do ochrony przedniej soczewki obiektywu.
- Załóż tylną i przednią pokrywkę przed umieszczeniem obiektywu w jego elastycznym futerale.
- Kiedy osłona przeciwsłoneczna jest zamocowana, nie podnoś ani nie trzymaj obiektywu ani aparatu tylko za osłonę.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez dłuższy czas, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Obiektywu nie należy przechowywać w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym ani w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę.
- Chronić obiektyw przed wilgocią i wodą. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

■ ■ Redukcja drgań (VR)

Obiektywy opisane w tym rozdziale obsługują redukcję drgań (VR), zmniejszającą poruszenie spowodowane drganiem aparatu nawet podczas obracania aparatu, pozwalając na wydłużenie czasów otwarcia migawki dla aparatów formatu DX o około 3,5 działki (AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR oraz AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II) lub 4,0 działki (AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR) przy maksymalnej pozycji zoomu (zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association [CIPA]; rezultaty różnią się w zależności od fotografa i warunków fotografowania). Zwiększa to zakres dostępnych czasów otwarcia migawki i pozwala na fotografowanie z ręki bez użycia statywu w różnych sytuacjach.

Aby używać redukcji drgań, przesunąć przełącznik redukcji drgań w położenie **ON**. Redukcja drgań jest włączana w momencie wciśnięcia spustu migawki do połowy, redukując wpływ drgania aparatu na obraz w wizjerze i upraszczając proces kadrowania fotografowanego obiektu oraz ustawiania ostrości w trybach automatycznego ustawiania ostrości (autofokusa) oraz ręcznego ustawiania ostrości. Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie jedynie do ruchu nie będącego częścią obrotu (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.



Wyłączaj redukcję drgań, kiedy aparat jest solidnie zamocowany na statywie, ale pozostaw ją włączoną, jeśli głowica statywu nie jest zablokowana lub jeśli używasz monopodu.

✓ Redukcja drgań

Nie wyłączaj aparatu, ani nie odłączaj obiektywu, gdy redukcja drgań działa.

Redukcja drgań jest wyłączona, gdy wbudowana lampa błyskowa się ładuje. Kiedy redukcja drgań jest aktywna, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki aparatu. Poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim zrobisz zdjęcie.

🔍 Przełącznik trybu redukcji drgań (obiektywy AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II)

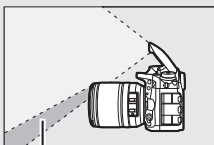
Przełącznik trybu redukcji drgań służy do wybierania trybu redukcji drgań, kiedy redukcja drgań jest włączona.

- Wybierz **NORMAL**, aby ograniczać wpływ drgań w trakcie fotografowania ze stałego położenia i w innych sytuacjach wiążących się ze stosunkowo niewielkimi ruchami aparatu.
- Wybierz **ACTIVE**, aby ograniczać wpływ drgań w trakcie fotografowania z ruchomego pojazdu, podczas chodzenia, a także w innych sytuacjach wiążących się ze znacznymi ruchami aparatu.

Przesuń przełącznik trybu redukcji drgań w położenie **NORMAL** w celu wykonywania ujęć panoramicznych. Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie jedynie do ruchu nie będącego częścią obrotu (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, aby fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłony przeciwsloneczne obiektywu, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).



Cień



Winietowanie

AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR:

Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D5300/D5000/D3100/D3000	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
D5200/D5100/D3200	18 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
D5500/D3300	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Brak winietowania
D7200/D7100/D7000/ seria D300/D200/D100/D80	Wszystkie	Brak winietowania
D90/seria D70	18 mm	1,5 m
	24–105 mm	Brak winietowania
D50	18 mm	1,0 m
	24–105 mm	Brak winietowania
D60/seria D40	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Brak winietowania

AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR:

Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D7200/D7100/D7000/ seria D300/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–140 mm	Brak winietowania
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Brak winietowania
D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3300/ D3200/D3100/D3000/ seria D70/D60/seria D40	18 mm	1,0 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Brak winietowania

AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II:

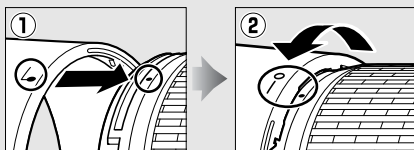
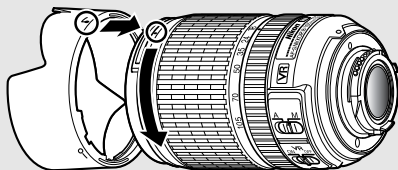
Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D7200/D7100/D7000/ seria D300/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–200 mm	Brak winietowania
D90/D80	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,0 m
	50–200 mm	Brak winietowania
D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3300/ D3200/D3100/D3000/ seria D70/D60/D50/ seria D40	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Brak winietowania

Ponieważ wbudowane lampy błyskowe aparatów D100 i D70 mogą pokryć jedynie kąt widzenia obiektywu o ogniskowej 20 mm lub dłuższej, winietowanie będzie występować przy ogniskowej 18 mm.

🔪 Akcesoria dołączone do obiektywu AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu o średnicy 67 mm LC-67
- Tylna pokrywka obiektywu
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-1018
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-32

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (☐), tak jak pokazano na rysunku ①, a następnie obracaj osłonę (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie poprawnie zamocowana, może występować winietowanie.

Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

🔪 Opcjonalne akcesoria do obiektywu AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR

- Nakręcane filtry o średnicy 67 mm
- Tylne pokrywki obiektywu LF-1 i LF-4

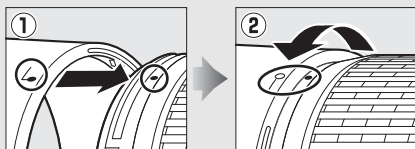
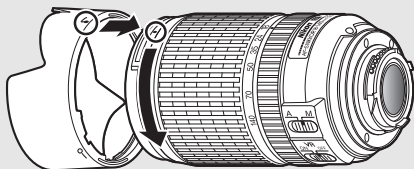
Akcesoria dołączone do obiektywu AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu o średnicy 67 mm LC-67
- Tylna pokrywka obiektywu

Opcjonalne akcesoria do obiektywu AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR

- Nakręcane filtry o średnicy 67 mm
- Tylne pokrywki obiektywu LF-1 i LF-4
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-1018
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-32

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (☐), tak jak pokazano na rysunku ①, a następnie obracaj osłonę (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



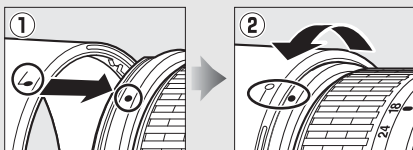
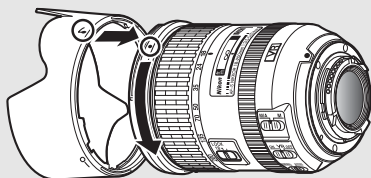
Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie poprawnie zamocowana, może występować winietowanie.

Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

🔪 Akcesoria dołączone do obiektywu AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu o średnicy 72 mm LC-72
- Tylna pokrywka obiektywu
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-1018
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-35

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (☐), tak jak pokazano na rysunku ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie poprawnie zamocowana, może występować winietowanie.

Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

🔪 Opcjonalne akcesoria do obiektywu AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II

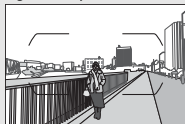
- Nakręcane filtry o średnicy 72 mm
- Tylne pokrywki obiektywu LF-1 i LF-4

Uwaga dotycząca obiektów szerokokątnych i superszerokokątnych

Autofokus może nie dawać oczekiwanych rezultatów w sytuacjach takich, jak przedstawione poniżej.

1 Obiekty w tle zajmują większą część pola AF niż główny fotografowany obiekt:

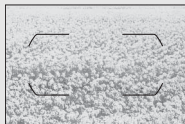
Jeśli pole AF zawiera zarówno obiekty znajdujące się na pierwszym planie, jak i obiekty w tle, aparat może ustawić ostrość na tło, a fotografowany obiekt może być nieostry.



Przykład: *odległy obiekt portretowy w pewnej odległości od tła*

2 Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

Aparat może mieć trudności z ustawianiem ostrości na obiekty pozbawione kontrastu lub wyglądające na mniejsze od obiektów w tle.



Przykład: *pole kwiatów*

W takim przypadku użyj ręcznego ustawiania ostrości lub użyj blokady ostrości w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa” (□ 96).

🔍 Korzystanie z M/A (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego) w połączeniu z obiektywami AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II

Aby ustawiać ostrość przy pomocy autofokusa z możliwością ustawienia ręcznego (M/A):

- 1 Przesuń przełącznik trybu ustawiania ostrości obiektywu (☐ 365) w położenie M/A.
- 2 Ustaw ostrość.

W razie potrzeby można zastąpić autofokus ustawieniem ręcznym, obracając pierścień ustawiania ostrości obiektywu, jednocześnie trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (lub wciskając przycisk, do którego przypisano AF-ON w menu ustawień osobistych). Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, naciśnij spust migawki do połowy (lub naciśnij go ponownie).

🔍 Ustawianie ostrości przy pomocy obiektywów AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR oraz AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR

Kiedy pojedynczy AF (AF-S) jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości aparatu, a przełącznik A-M jest ustawiony na **A**, ostrość można regulować, trzymając spust migawki wciśnięty do połowy po zakończeniu pracy przez układ autofokusa i obracając ręcznie pierścień ustawiania ostrości. Nie obracaj pierścienia ustawiania ostrości, zanim układu autofokusa nie zakończy pracy. Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, ponownie naciśnij spust migawki do połowy.

■ ■ **Zgodność ze standardami**

- **DCF wersja 2.0:** standard DCF (ang. Design Rule for Camera File Systems) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia zgodności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF:** standard Digital Print Order Format (DPOF) jest stosowany w całej branży fotografii cyfrowej i pozwala na drukowanie zdjęć w oparciu o polecenia wydruku zapisane na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.3:** aparat obsługuje standard Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, dzięki któremu informacje zapisywane wraz ze zdjęciami można wykorzystać do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.
- **PictBridge:** standard opracowany dzięki współpracy producentów aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI:** (ang. High-Definition Multimedia Interface) to standard interfejsów multimedialnych stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej i audio-wideo pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

Informacje dotyczące znaków towarowych

IOS to znak towarowy lub zarejestrowany znak towarowy firmy Cisco Systems Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji. Windows to zarejestrowany znak towarowy lub znak towarowy firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach. PictBridge to znak towarowy. Logo SD, SDHC oraz SDXC to znaki towarowe SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing, LLC.

HDMI

Wi-Fi oraz logo Wi-Fi są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi Wi-Fi Alliance. Znak N to znak towarowy lub zarejestrowany znak towarowy NFC Forum, Inc., w USA i/lub innych krajach. Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami towarowymi bądź zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Oznakowanie zgodności

Normy i standardy, których wymogi spełnia aparat, można wyświetlić za pomocą opcji **Oznakowanie zgodności** w menu ustawień (□ 293).

Licencja FreeType (FreeType2)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Licencja MIT (HarfBuzz)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2015 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

 **Certyfikaty**

• **Indonesia**

37921/SDPPI/2014

4588

37920/SDPPI/2014

4593

• **México**

COFETEL: RCPMULB13-0954

LBWA1U5YR1

• **Paraguay**

Número del Registro: 2014-01-I-00028

Este producto contiene un transmisor
aprobado por la CONATEL.

• **Brasil**



(01)0789857980 048 9

• الأردن

TRC/LPD/2013/141

• الإمارات العربية المتحدة

TRA

REGISTERED No:

ER47249/16

DEALER No:

DA0073692/11

Zatwierdzone karty pamięci

Aparat obsługuje karty pamięci SD, SDHC i SDXC, w tym karty SDHC i SDXC zgodne z UHS-I. Karty o klasie prędkości SD 6 lub szybsze są zalecane do nagrywania filmów. Użycie wolniejszych kart może powodować przerywanie nagrywania.



Wybierając karty do użytku w czytniku kart, upewnij się, że są one zgodne z urządzeniem. Aby uzyskać więcej informacji na temat cech, obsługi i ograniczeń stosowania, skontaktuj się z producentem.

Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie SDHC SanDisk Extreme Pro 95 MB/s UHS-I o pojemności 16 GB przy różnych ustawieniach jakości zdjęcia (☐ 77), wielkości zdjęcia (☐ 81) i obszaru zdjęcia (stan na marzec 2015 r.; ☐ 73).

■ Obszar zdjęcia DX (24×16)

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku ¹	Liczba zdjęć ¹	Pojemność bufora ²
NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	—	22,2 MB	379	27
NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	—	28,0 MB	294	18
NEF (RAW), skompresowane, 12-bitowa	—	20,6 MB	511	35
NEF (RAW), skompresowane, 14-bitowa	—	25,4 MB	428	26
JPEG fine ³	Duża	12,7 MB	929	100
	Średnia	7,7 MB	1500	100
	Mała	3,9 MB	2900	100
JPEG normal ³	Duża	6,5 MB	1800	100
	Średnia	3,9 MB	3000	100
	Mała	2,1 MB	5600	100
JPEG basic ³	Duża	2,7 MB	3500	100
	Średnia	1,9 MB	5700	100
	Mała	1,1 MB	10 300	100

■ Obszar zdjęć 1,3×(18×12)

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku ¹	Liczba zdjęć ¹	Pojemność bufora ²
NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	—	15,0 MB	575	44
NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	—	18,7 MB	449	29
NEF (RAW), skompresowane, 12-bitowa	—	13,8 MB	770	67
NEF (RAW), skompresowane, 14-bitowa	—	16,9 MB	648	46
JPEG fine ³	Duża	8,6 MB	1300	100
	Średnia	5,3 MB	2200	100
	Mała	2,9 MB	4000	100
JPEG normal ³	Duża	4,3 MB	2600	100
	Średnia	2,8 MB	4300	100
	Mała	1,5 MB	7400	100
JPEG basic ³	Duża	2,0 MB	5100	100
	Średnia	1,4 MB	7900	100
	Mała	0,9 MB	13 100	100

- 1 Wszystkie wartości liczbowe mają charakter przybliżony. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej sceny.
- 2 Maksymalna liczba zdjęć, jaką może być zapisana w buforze pamięci przy ISO 100. Spada, jeśli **Optymalna jakość** jest wybrane dla **Kompresja JPEG** (□ 80), czułość ISO jest ustawiona na 12 800 lub wyższą wartość, lub też gdy włączona jest redukcja szumów dla długich czasów naświetlania albo automatyczna korekcja dystorsji.
- 3 Przy określaniu wartości liczbowych założono, że **Kompresja JPEG** jest ustawiona na **Priorytet wielkości**. Wybranie opcji **Optymalna jakość** zwiększa rozmiar plików zdjęć JPEG. Odpowiednio do tego wzrostu zmniejszają się liczba zdjęć i pojemność bufora.

📄 d3—Maksimum w serii (□ 280)

Maksymalną liczbę zdjęć, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, można ustawić na dowolną wartość z przedziału od 1 do 100.

Czas działania akumulatora

Długość materiału filmowego lub liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury, interwału między zdjęciami i czasu wyświetlania menu. W przypadku baterii lub akumulatorów typu AA pojemność zmienia się także w zależności od producenta i warunków przechowywania; w aparacie nie można stosować niektórych baterii lub akumulatorów. Przykładowe dane liczbowe dla aparatu i opcjonalnego wielofunkcyjnego pojemnika na baterie MB-D15 są przedstawione poniżej.

- **Zdjęcia, tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA ¹)**

Jeden akumulator EN-EL15 ² (aparat): około 1110 zdjęć

Jeden akumulator EN-EL15 ² (MB-D15): około 1110 zdjęć

Sześć baterii alkalicznych typu AA (MB-D15): około 630 zdjęć

- **Zdjęcia, tryb seryjnego wyzwolenia migawki (standard Nikon ³)**

Jeden akumulator EN-EL15 ² (aparat): około 4090 zdjęć

Jeden akumulator EN-EL15 ² (MB-D15): około 4090 zdjęć

Sześć baterii alkalicznych typu AA (MB-D15): około 1510 zdjęć

- **Filmy ⁴**

Jeden akumulator EN-EL15 ² (aparat): około 80 minut materiału filmowego w wysokiej rozdzielczości (HD)

Jeden akumulator EN-EL15 ² (MB-D15): około 80 minut materiału filmowego w wysokiej rozdzielczości (HD)

Sześć baterii alkalicznych (MB-D15): około 30 minut materiału filmowego w wysokiej rozdzielczości (HD)

- 1 Zmierzone w temperaturze 23°C ($\pm 2^\circ\text{C}$) z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s; lampka błyskowa emituje błysk co drugie zdjęcie. Bez użycia podglądu na żywo.
- 2 Akumulatorów EN-EL15b i EN-EL15a można również używać zamiast akumulatorów EN-EL15.
- 3 Mierzone w temperaturze 20°C z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR w następujących warunkach testowych: jakość zdjęcia ustawiona na JPEG basic, wielkość zdjęcia ustawiona na **M** (średnia), czas otwarcia migawki $\frac{1}{250}$ s, spust migawki wciskany do połowy na trzy sekundy i ostrość przełączana cyklicznie od nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej trzy razy; następnie sześć zdjęć zrobionych po kolei i monitor włączony na pięć sekund, a następnie wyłączony; cykl powtarzany po upływie czasu czuwania.
- 4 Zmierzone w temperaturze 23°C ($\pm 2^\circ\text{C}$) z ustawieniami domyślnymi aparatu i obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Długość pojedynczego filmu nie może przekraczać 29 minut i 59 sekund (1080/30p), a jego wielkość nie może przekraczać 4 GB. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tych limitów, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:





























- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki wciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z funkcji W-Fi (beprzewodowej sieci LAN) aparatu
- Używanie aparatu w połączeniu z opcjonalnymi akcesoriami
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR


Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów jonowo-litowych Nikon EN-EL15:

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

Indeks

Symbole

 (Tryb automatyczny).....	30
 (Tryb ogólny (błysk wyłączony)).....	30
SCENE (Program tematyczny).....	41
EFFECTS (Efekty specjalne).....	44
 (Portret).....	42
 (Krajobraz).....	42
 (Dziecko).....	42
 (Zdjęcia sportowe).....	42
 (Makro).....	42
 (Portret nocny).....	42
 (Krajobraz nocny).....	42
 (Przyjęcie/wnętrze).....	42
 (Plaża/śnieg).....	42
 (Zachód słońca).....	43
 (Zmierzch/świt).....	43
 (Portret zwierzęcia).....	43
 (Błask świateł).....	43
 (Kwiaty).....	43
 (Barwy jesieni).....	43
 (Żywność).....	43
 (Noktowizor).....	44
 (Szkic kolorowy).....	44, 46
 (Efekt miniaturowy).....	45, 47
 (Kolor selektywny).....	45, 49
 (Sylwetka).....	45
 (High key).....	45
 (Low key).....	45
P (Automatyka programowa).....	52
S (Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki).....	53
A (Automatyka z preselekcją przysłony).....	54
M (Tryb manualny).....	56
U1/U2	62
S (Pojedyncze zdjęcie).....	66
CL (Seryjne wolne).....	66
CH (Seryjne szybkie).....	66
Q (Ciche wyzwalanie migawki).....	66
 (Samowyzwalacz).....	66, 69
MUP (Podnoszenie lustra).....	66, 71
 (AF z priorytetem twarzy).....	88
 (Szerokie pole AF).....	88

 (Normalne pole AF).....	88
 (AF ze śledzeniem ruchu).....	89
 (Matrycowy).....	105
 (Centralnie ważony).....	105
 (Punktowy).....	105
AUTO (Automatyka lampy błyskowej).....	145
 (Redukcja efektu czerwonych oczu).....	145, 147
SLOW (Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji).....	145, 147
REAR (Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki).....	147
 (Kompensacja ekspozycji).....	109
 (Kompensacja błysku).....	151
 (Fleksja programu).....	52
Przycisk  (Podgląd na żywo) ..	12, 31, 161
Przycisk 	189, 233
Przycisk  (informacje).....	13, 185
Przycisk 	17, 284
Przycisk 	5
PRE (Pomiar manualny).....	111, 120
BKT (Braketing).....	197
 (Wskaźnik ostrości).....	34, 93, 98
 (Bufor pamięci).....	68
 (Wskaźnik gotowości lampy).....	36

Numerics

1,3x (18x12).....	73, 168, 169
12-bitowa.....	80
14-bitowa.....	80

A

Adaptory (karty sieciowe) sieci LAN.....	319
AF.....	83–95
AF z dynamicznym wyborem pola ..	86, 90
AF z priorytetem twarzy.....	88
AF ze śledzeniem obiektu.....	89
AF-A.....	83
AF-C.....	83, 276
AF-F.....	84
AF-S.....	83, 84, 276
Akcesoria.....	319
Aktywna funkcja D-Lighting .	139, 207, 270

Akumulator	21, 22, 26, 291, 359
Akumulator zegara	188
Autobraking	197, 284
Autofokus	83–95
Automat. korekcja dystorsji.....	271
Automatyczny (Balans bieli).....	111, 112
Automatyczny AF.....	83
Automatyczny dobór ISO.....	102
Automatyczny obrót zdjęć	290
Automatyczny wybór pola AF	87, 90
Automatyka lampy błyskowej.....	145
Automatyka programowa	52
Automatyka z preselekcją czasu.....	53
Automatyka z preselekcją przysłony	54

B

Balans bieli.....	111, 202, 269, 274
Balans kolorów monitora	290
Bezpośrednie porównanie	296
Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania	160, 287, 319
Blok. AE spustem migawki.....	279
Blokada automatycznej ekspozycji	107
Blokada automatycznej ekspozycji (AE)	107
Blokada ekspozycji	107
Blokada mocy błysku	153
Blokada ostrości.....	93
Błysk modelujący	55, 284
Braking	197, 284
Braking ADL	207
Braking balansu bieli (Sposób real. aut. bracketingu).....	202
Braking ekspozycji.....	197
Braking mocy błysku.....	197
Bufor pamięci	68

C

Camera Control Pro 2	319
Capture NX-D	ii
Charakt. częstot.	192, 274
Ciche wyzwalanie migawki	66
Cień (Balans bieli)	111
CLS	311
Czas	24, 58, 60, 290

Czas B.....	58, 59
Czas czuwania	37, 227, 279
Czas działania akumulatora.....	382
Czas migawki dla błysku.....	148, 283
Czas otwarcia migawki.....	53, 56
Czas synchronizacji błysku.....	282, 351
Czas wyłączenia monitora	279
Czułość.....	99, 102
Czułość ISO	99, 102, 281
Czułość mikrofonu	192, 273
Czyść matrycę.....	321

D

D (duża)	81, 169
Dane obiektywu bez CPU.....	224
Dane ogólne	242
Dane pozycji	227, 241
Data i godzina	24, 290
DCF	376
D-Lighting.....	294
Dopasuj f. Picture Control.....	135, 270, 275
DPOF	267, 376
DX (24x16).....	73, 168, 169

E

Edytuj film.....	179, 233, 296
Efekt miniatury.....	45, 47, 296
Efekty filtrów	134, 294
Efekty specjalne	44
Ekran Informacje.....	13, 185, 281
Ekspozycja	105–110
Ekspozycja i błysk (Sposób real. aut. bracketingu).....	197
Exif.....	376

F

Filmy	161
Fleksja programu	52
Folder odtwarzania	266
Folder zapisu.....	268
Formatowanie karty pamięci	289
Fotogr. z interwalometrem.....	217, 272

G

Głębia kolorów NEF (RAW).....	80
-------------------------------	----

Głębka ostrości.....	55
Głośnik	4
Głośność	178
Głośność w słuchawkach.....	193
Gniazdo.....	27, 82, 233
Gniazdo i folder odtwarzania.....	233
Gniazdo mikrofonu zewnętrznego.....	2
GPS	227, 241

H

H.264.....	356
HDMI.....	170, 292, 376
Histogram	237, 238

I

Identyfikator SSID	251
Informacje.....	185, 234
Informacje o zdjęciu.....	234, 239
Informacje podczas odtwarzania	234
i-TTL.....	149

J

Jakość filmów	166, 192, 273
Jakość zdjęcia	77, 268
Jasność monitora	191, 192, 289
Jednopolowy AF.....	86, 90
Język (Language).....	290, 357
JPEG.....	77, 80
JPEG basic	77
JPEG fine.....	77
JPEG normal	77

K

Karta pamięci.....	22, 27, 82, 379, 380
Karta pamięci SD	22, 27, 82, 379, 380
Kąt widzenia.....	310
Kolor selektywny	45, 49, 296
Kolorowy kontur.....	295
Komentarz do zdjęcia	291
Kompensacja błysku	151
Kompensacja ekspozycji	109, 278, 283
Kompresja JPEG.....	80, 269
Kopia zapasowa (Rola karty w gnieździe 2) 82	
Kopijuj zdjęcia	267

Korekcja efektu czerw. oczu	294
Korekcja kształtu.....	296
Korekcja winietowania	271
Korekta dystorsji	295
Korekta pomiaru ekspozycji	278
Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control). 130	
Kreatywny system oświetlenia (CLS).....	311
Krok EV zmiany ekspozycji	278
Krok zmiany czułości ISO	278

L

Lampa błyskowa.....	36, 144, 145, 151, 153, 311
Lampa błyskowa (Balans bieli)	111
Liczba pól AF.....	277
Liczba przysłony	52, 54, 307
Liczba zdjęć.....	382
Linie pomocnicze kadrowania	13, 14
Lustro.....	71, 156, 324

Ł

Ładowanie akumulatora.....	21
----------------------------	----

M

M (mała).....	81, 169
Maksimum w serii	280
Maksym. otwór względny	150, 317
Maksymalna czułość	103
Matówka	350
Matrycowy pomiar ekspozycji.....	105
MB-D15	281, 286, 319
Menu fotografowania	268
Menu nagrywania filmów	273
Menu odtwarzania.....	266
Menu retuszu	233, 294
Menu ustawień.....	289
Miejsce docelowe.....	192, 273
Mikrofon	193
Mikrofon zewnętrzny	193
Minimalna wartość przysłony	29, 51
Miredy	116
Mocowanie obiektywu.....	3, 98
Moduł komunikacyjny.....	319
MOJE MENU.....	297

Monitor	12, 39, 229
Monochromatyczne.....	130, 294

N

Naciśnij spust migawki do końca	35
Naciśnij spust migawki do połowy	34
Najdłuższy czas migawki	103
Nakładanie zdjęć	294, 299
Nazwy plików	268, 273
NEF (RAW)	77, 80, 302
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control) 130	
NFC	254, 264
Normalne pole AF	88
Numer kolejnych plików	280

O

Obiektyw	23, 29, 224, 304, 363
Obiektyw bez procesora.....	224, 305, 308
Obiektyw typu D	304, 307
Obiektyw typu E	304, 307
Obiektyw typu G	304, 307
Obiektyw z procesorem.....	304
Obiektyw z procesorem.....	29
Obrót zdjęć pionowych	267
Obszar zdjęcia	73, 75, 81, 168, 169, 269, 274
Obszary prześwietlone.....	236
Ochrona zdjęć	245
Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)	279
Odlączenie obiektywu od aparatu.....	29
Odtwarzanie.....	39, 229
Odwróć wskaźniki	286
Ogniskowa.....	225, 309
Okular wizjera.....	70
Opcje odtwarzania	234, 266
Opcjonalna lampa	283, 311
Optymalna jakość (Kompresja JPEG)	80
OSTATNIE USTAWIENIA	297
Ostrość wizjera.....	25, 319
Otwór względny	307
Oznaczanie indeksów.....	167, 178
Oznakowanie zgodności	293, 377

P

PictBridge.....	376
Pierścień ustawiania ostrości . 97, 363, 364, 365	
Po usunięciu.....	267
Pochmurno (Balans bieli)	111
Podgląd na żywo.....	31, 161–170
Podgląd zdjęć.....	176, 230, 267
Podnoszenie lustra	66, 71, 324
Podświetlenie.....	5
Podświetlenie LCD.....	5, 281
Pojedyncze zdjęcie	66
Pojedynczy AF	83, 84
Pojemnik na baterie	319
Pojemność kart pamięci	380
Pokaz slajdów	267
Pokrętko korekcji dioptrażu	25, 319, 333
Pokrętko sterowania	285
Pokrętko trybu pracy	6
Pokrętko trybu wyzwalania migawki	8, 66
Pokrywka bagnetu korpusu	3, 319
Pokrywka okularu wizjera	70
Pole AF	33, 34, 86, 89, 98, 277
Pomiar centralnie ważony	105, 278
Pomiar ekspozycji	37, 105
Pomiar manualny (Balans bieli).....	111, 120
Pomoc	17
Portret (Ustaw funkcję Picture Control)..... 130	
Powiększenie w trybie odtwarzania.....	243
Prawa autorskie	240, 291
Precyzyjna korekta AF	292
Precyzyjna korekta balansu bieli	114
Priorytet wielkości (Kompresja JPEG)	80
Program tematyczny	41
Prostowanie	295
Przedbłysk monitorujący.....	149, 154
Przełącznik bezprzewodowy	319
Przełącznik redukcji drgań obiektywu	367
Przepelnienie (Rola karty w gnieździe 2)82	
Przeźrzeń barw	270
Przesyłanie Eye-Fi.....	293
Przetwarzanie NEF (RAW).....	295, 302
Przewód zdalnego sterowania.....	58
Przycinanie	294, 298

Przycinanie filmów	179
Przycisk AE-L/AF-L	94, 107, 285, 288
Przycisk Fn	76, 284, 288
Przycisk nagrywania filmu	163, 286
Przycisk OK	17, 284
Przycisk podglądu.....	55, 167, 285, 288
Przycisk Pv	55, 167, 285, 288
Przycisk trybu AF	84, 90
Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy	6
Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu wyzwalania migawki	8, 66
Przyślona	54–56
Przywracanie ustawień domyślnych.....	194
Punktowy	105
Punktowy balans bieli	124
Puste gniazdo, blok. spustu.....	286
Puść przyc., by użyć pokrętki	285

R

Ramka pola AF.....	10, 25, 235
RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2 (Rola karty w gnieździe 2)	82
Reduk. szumów - wys. czuł.	271, 275
Redukcja drgań	367
Redukcja efektu czerwonych oczu	145, 147
Redukcja migotania	290
Redukcja szumów - dł. naśw.	271
Redukcja szumu wiatru.....	192, 274
Reset. menu fotografowania.....	268
Reset. menu nagrywania filmów	273
Reset. ustawień osobistych	276
Resetowanie.....	194
Resetowanie dwoma przyciskami.....	194
Resetuj ustaw. użytkownika	65
Ręczne ustawianie ostrości.....	97
RGB	237
Rola karty w gnieździe 2	82, 268
Rozmiar klatki/liczba klatek... 166, 192, 273	
Rozmiar zdjęcia	310
Równomierne (Ustaw funkcję Picture Control).....	130
Rybie oko.....	295

S

Samowyzwalacz.....	66, 69, 217, 279
Seryjne szybkie.....	66
Seryjne wolne	66, 280
Sieć	293
Sieć bezprzewodowa	250, 319
Skala ogniskowych	363, 364, 365
Skompresowane (typ)	80
Skompresowane bezstratnie (typ).....	80
Słuchawki	193
Spust migawki	35, 93, 107, 279, 288
Standard DPOF (Digital Print Order Format)	376
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control).....	130
Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych.....	149, 313
Statyw.....	3
Sterowanie lampą wbud.	283
Strefa czasowa i data.....	24, 290
Styki procesora	307
Sygnal dźwiękowy	280
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	147
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	147
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji.....	145, 147
Szerokie pole AF	88
Szkie kolorowy	44, 46, 295
Szybki retusz	295

Ś

Ś (średnia).....	81, 169
Śledzenie 3D	87, 90
Śledzenie ostrości	85, 276
Światło jarzeniowe (Balans bieli)	111
Światło słoneczne (Balans bieli)	111
Światło żarowe (Balans bieli).....	111

T

Temperatura barwowa.....	111, 113, 117
Tryb autofokusa.....	83
Tryb ciągłego AF.....	83, 84

Zdalne uniesienie lustra (Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)).....	156
Zdalne z opóźnieniem (Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)).....	156
Zdjęcia poklatkowe	171, 275
Zgodne obiektywy.....	304
Złącze HDMI	2
Złącze zasilania	319
Zmień wielkość	295
Znacznik płaszczyzny ogniskowej	98
Znacznik pozycji mocowania.....	363, 364, 365

Ż

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control) ..	130
---	-----

Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie

Szanowni Państwo,

Dziękujemy za zakup produktu firmy Nikon. W przypadku gdyby produkt ten wymagał usług gwarancyjnych, należy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego został zakupiony, lub z autoryzowanym serwisem znajdującym się na terenie sprzedaży firmy Nikon Europe B.V. (np. Europa/Rosja/inne). Szczegółowe informacje podane są na stronie: <http://www.europe-nikon.com/support>

Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym punktem serwisowym zalecamy dokładne zapoznanie się z instrukcjami obsługi w celu uniknięcia zbędnych niedogodności.

Gwarancja na zakupiony sprzęt firmy Nikon obejmuje wszelkie wady produkcyjne i jest ważna przez jeden rok od daty zakupu. Jeśli w ciągu tego okresu produkt okaże się wadliwy wskutek zastosowania niewłaściwych materiałów lub nienależytego wykonania, autoryzowany serwis na terenie sprzedaży firmy Nikon Europe B.V. dokona naprawy produktu na warunkach opisanych poniżej, nie pobierając opłat za części ani za robociznę. Firma Nikon zastrzega sobie prawo do wymiany lub naprawy produktu (według własnego uznania).

1. Aby skorzystać z usług gwarancyjnych świadczonych w ramach niniejszej gwarancji muszą Państwo przedłożyć razem z produktem wypełnioną kartę gwarancyjną oraz oryginał faktury lub paragonu, w których uwzględnione będą takie informacje, jak data zakupu, typ produktu oraz nazwa sprzedawcy. Firma Nikon zastrzega sobie prawo do odmowy świadczenia nieodpłatnych usług gwarancyjnych w przypadku nieotrzymania dokumentów wymienionych powyżej lub gdy zawarte w nich informacje okażą się niekompletne lub nieczytelne.

2. Niniejsza gwarancja nie obejmuje:

- niezbędnych czynności konserwacyjnych lub wymiany części na skutek zwykłego zużycia;
- modyfikacji związanych z uaktualnieniem produktu wykraczającymi poza jego zwykłe przeznaczenie opisane w instrukcjach obsługi, wykonanych bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon;
- kosztów oraz ryzyka dotyczącego transportu bezpośrednio lub pośrednio związanego z gwarancją dotyczącą produktów;
- wszelkich uszkodzeń powstałych wskutek modyfikacji dokonanych w produkcie bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon, mających na celu dostosowanie produktu do standardów technicznych obowiązujących w krajach innych niż te, dla których produkt został oryginalnie opracowany i wyprodukowany.

3. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku:

- uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym używaniem produktu, w tym w szczególności wynikających z używania produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem lub niestosowania się do instrukcji dotyczącej korzystania z produktu i jego konserwacji, bądź związanych z instalacją lub używaniem produktu niezgodnie z normami dotyczącymi bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju użytkownika;
- uszkodzeń powstałych w wyniku wypadków lub zdarzeń losowych, w tym w szczególności szkód spowodowanych przez wyładowania atmosferyczne, wodę, ogień, niewłaściwe używanie lub zaniedbanie;
- zmiany, zniszczenia lub usunięcia nazwy modelu lub numeru seryjnego produktu;
- uszkodzeń powstałych w wyniku napraw lub modyfikacji wykonanych przez nieautoryzowane punkty serwisowe lub osoby;
- uszkodzeń systemu, do którego produkt został włączony lub z którym jest używany.

4. Niniejsza gwarancja na usługi serwisowe nie wpływa na prawa konsumenta, jakie przysługują Państwu na mocy obowiązującego prawa krajowego, ani na Państwa prawo do dochodzenia roszczeń od sprzedawcy wynikające z zawartej umowy sprzedaży.

Uwaga: Spis wszystkich autoryzowanych serwisów firmy Nikon można znaleźć online pod adresem

<http://www.europe-nikon.com/service/>.

Nikon Europe Service Warranty Card

Karta europejskiej gwarancji serwisowej firmy Nikon

Nazwa modelu	Nr seryjny
Nikon D7200	Data zakupu

■ Nazwisko i adres klienta

■ Sprzedawca

■ Dystrybutor

Nikon Europe B.V.
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101,
1076 ER Amsterdam, The Netherlands

■ Producent

NIKON CORPORATION
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan,
Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

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

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation

AMA16336

Wydrukowano w Europie



SB9A03(1K)
6MB2721K-03