

Nikon

with **WARRANTY**

APARAT CYFROWY

D780

Instrukcja obsługi (wraz z gwarancją)

- Przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.
- Aby zapewnić poprawne użytkowanie aparatu, koniecznie przeczytaj „Zasady bezpieczeństwa” (str. xv).
- Po przeczytaniu instrukcji przechowuj ją w łatwo dostępnym miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.



Zeskanuj kod, aby uzyskać szczegółową instrukcję obsługi.

nikon centrum pobierania D780



PI

Zawartość opakowania

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

- Aparat



- Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B



- Gumowa muszla oczna DK-31 (dostarczana przymocowana do aparatu)



- Akumulator jonowo-litowy EN-EL15b z pokrywką styków

- Ładowarka MH-25a (dostarczana z adapterem gniazdka ściennego lub kablem zasilającym o typie i kształcie, które różnią się w zależności od kraju lub regionu sprzedaży)

- Pokrywka okularu DK-5

- Kabel USB UC-E24

- Pasek AN-DC21

- Gwarancja (wydrukowana na tylnej okładce niniejszej instrukcji)

- Instrukcja obsługi

- Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie.
- Nabywcy opcjonalnego zestawu z obiektywem powinni sprawdzić, czy opakowanie zawiera również obiektyw (dołączone mogą być również instrukcje obsługi obiektywu).

D780 Model Name: N1722

☑ Centrum pobierania firmy Nikon

Z Centrum pobierania Nikon można pobrać niniejszą instrukcję w postaci pliku PDF, jak również dokument „Reference manual” (Dokumentacja aparatu) w języku angielskim, który zawiera szczegółową instrukcję obsługi.






Dokument ten można pobrać w postaci pliku PDF lub wyświetlić przez Internet w postaci plików html. Odwiedź Centrum pobierania Nikon, aby pobrać aktualizacje oprogramowania sprzętowego, program ViewNX-i i inne oprogramowanie komputerowe Nikon oraz instrukcje innych produktów Nikon, takich jak aparaty, obiektywy NIKKOR i lampy błyskowe.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Informacje na temat tej instrukcji

■ Symbole

W tej instrukcji stosowane są następujące symbole i konwencje. Korzystaj z nich, aby uzyskać pomoc w odnalezieniu potrzebnych informacji.

	Ikona oznaczająca uwagi, czyli informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu.
	Ikona oznaczająca wskazówki, czyli dodatkowe informacje, które mogą okazać się pomocne podczas korzystania z tego produktu.
	Ta ikona oznacza odniesienia do innych rozdziałów tej instrukcji.

■ Konwencje

- Ten aparat korzysta z kart pamięci SD, SDHC i SDXC, które w tej instrukcji są nazywane „kartami pamięci”.
- W tej instrukcji ładowarki akumulatorów nazywane są „ładowarkami”.
- W tej instrukcji smartfony i tablety są określane terminem „urządzenia inteligentne”.
- W tej instrukcji termin „ustawienia domyślne” jest stosowany do fabrycznych ustawień aktywnych bezpośrednio po dostawie produktu. Omówienia w tej instrukcji opierają się na założeniu, że stosowane są ustawienia domyślne.

Zasady bezpieczeństwa

Sekcja „Zasady bezpieczeństwa” zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Koniecznie je przeczytaj przed rozpoczęciem korzystania z aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Zasady bezpieczeństwa” (📖 xv).

■ ■ Wsparcie użytkownika Nikon

Odwiedź poniższą witrynę internetową, aby zarejestrować swój aparat i być na bieżąco z najnowszymi informacjami o produkcie. Znajdziesz tam odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania i dane kontaktowe dla wsparcia technicznego.

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

Spis treści

Zawartość opakowania	ii
Informacje na temat tej instrukcji	iv
Lista menu	ix
Zasady bezpieczeństwa	xv
Uwagi.....	xxi
Poznawanie aparatu	1
<hr/>	
Części aparatu	1
Korpus aparatu.....	1
Wyświetlacz LCD.....	7
Wizjer	8
Wyświetlacze w trybie podglądu na żywo (zdjęcia/film).....	11
Przycisk MENU.....	13
Pierwsze kroki	19
<hr/>	
Przygotowanie aparatu.....	19
Mocowanie paska.....	19
Ładowanie akumulatora	20
Wkładanie akumulatora	22
Podłączanie obiektywu	23
Wkładanie kart pamięci.....	25
Konfiguracja aparatu.....	28
Poziom naładowania akumulatora i liczba pozostałych zdjęć	31
Poziom naładowania akumulatora	31
Wskaźniki kart pamięci i liczba pozostałych zdjęć	32

Podstawy fotografowania i odtwarzania	34
<hr/>	
Robienie zdjęć (tryb )	34
Kadrowanie zdjęć w wizjerze (fotografowanie przez wizjer)	34
Kadrowanie zdjęć na monitorze (podgląd na żywo)	38
Nagrywanie filmów (tryb )	43
Robienie zdjęć podczas filmowania	48
Odtwarzanie	49
Oglądanie filmów	51
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć	54
Uwagi techniczne	55
<hr/>	
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi	55
Pielęgnacja aparatu	55
Pielęgnacja akumulatora	59
Korzystanie z ładowarki	62
Korzystanie z ładowarki sieciowej	62
Dane techniczne	63
Aparat cyfrowy Nikon D780	63

Zatwierdzone karty pamięci.....	83
Czas pracy akumulatora.....	84
Znaki towarowe i licencje.....	87
Uwagi.....	91
Bluetooth i Wi-Fi (bezprowadowe sieci LAN)	93
Instrukcja obsługi obiektywu dołączonego w zestawie	98
<hr/>	
Obiektywy dołączane w zestawie	98
Instrukcja obsługi obiektywu AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR.....	98
Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie	105
<hr/>	

Lista menu

Aparat oferuje następujące menu. Niektóre elementy menu mogą nie być wyświetlone w zależności od ustawień aparatu lub typu obiektywu, lampy błyskowej lub innego podłączonego akcesorium.

MENU ODTWARZANIA

Usuwanie
Folder odtwarzania
Opcje odtwarzania
Kopiuj zdjęcia
Podgląd zdjęć
Po usunięciu
Obrót zdjęć pionowych
Pokaz slajdów
Ocena

MENU FOTOGRAFOWANIA

Reset. menu fotografowania
Folder zapisu
Nazwy plików
Rola karty w gnieździe 2
Obszar zdjęcia
Jakość zdjęć
Wielkość zdjęcia
Zapisywanie NEF (RAW)
Ustawienia czułości ISO

MENU FOTOGRAFOWANIA

Balans bieli
Ustaw funkcję Picture Control
Dopasuj f. Picture Control
Przestrzeń barw
Aktywna funkcja D-Lighting
Redukcja szumów - dł. naśw.
Reduk. szumów - wys. czuł.
Korekcja winietowania
Kompensacja dyfrakcji
Automat. korekcja dystorsji
Redukcja migotania
Sterowanie błyskiem
Autobraking
Wielokrotna ekspozycja
HDR (wysoki zakres dynamiki)
Fotogr. z interwalometrem
Film poklatkowy
Fotografow. z przesun. Ostrości
Fot. w cichym tr. podgl. na żywo

MENU NAGRYWANIA FILMÓW

Reset. menu nagrywania filmów

Nazwy plików

Miejsce docelowe

Obszar zdjęcia

Rozmiar klatki/liczba klatek

Jakość filmów

Typ pliku filmowego

Ustawienia czułości ISO

Balans bieli

Ustaw funkcję Picture Control

Dopasuj f. Picture Control

Aktywna funkcja D-Lighting

Reduk. szumów - wys. czuł.

Kompensacja dyfrakcji

Redukcja migotania

Elektronicz. reduk. drgań

Czułość mikrofonu

Wyłumienie

Charakt. częstot.

Redukcja szumu wiatru

Głośność w słuchawkach

Kod czasowy

MENU USTAW. OSOBISTYCH

Reset. ustawień osobistych

a Autofokus

a1 Priorytet w trybie AF-C

a2 Priorytet w trybie AF-S

a3 Błokada śledzenia ostrości

a4 Wykrywanie twarzy ze śledz. 3D

a5 Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF

a6 Używane pola AF

a7 Zapisuj pola AF według orientacji

a8 Włączenie AF

a9 Zmiana pól AF w pętli

a10 Opcje pól AF

a11 AF przy małej jasności

a12 Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF

MENU USTAW. OSOBISTYCH**b Pomiar/ekspozycja**

b1	Krok EV zmiany ekspozycji
b2	Łatwa kompensacja eksp.
b3	Pomiar matrycowy
b4	Obszar pomiaru centralnego
b5	Korekta pomiaru ekspozycji

c Zegary/blokada AE

c1	Blok. AE spustem migawki
c2	Czas czuwania
c3	Samowyzwalacz
c4	Czas wyłączenia monitora

MENU USTAW. OSOBISTYCH**d Fotografowanie/wyświetl.**

d1	Szybkość fot. w trybie CL
d2	Maksimum w serii
d3	Opcje trybu zsynchron. wyzw.
d4	Tryb opóźnienia ekspozycji
d5	Elektron. przednia kurt. migawki
d6	Dłuższe otwarcie migawki (M)
d7	Numer kolejnych plików
d8	Zapisz oryginał (EFFECTS)
d9	Podgląd ekspozycji (Lv)
d10	Wyśw. siatki linii w kadrze
d11	Podkreślanie krawędzi
d12	Podświetlenie LCD
d13	Podgl. na żywo w tr. seryjnym
d14	Optyczna redukcja drgań

MENU USTAW. OSOBISTYCH

e Bracketing/lampa błyskowa

e1	Czas synchronizacji błysku
e2	Czas migawki dla błysku
e3	Komp. eksp. dla lampy błysk.
e4	Automatyczny dobór ISO ⚡
e5	Błysk modelujący
e6	Kolejność bracketingu

f Elementy sterujące

f1	Dostosuj menu ⓘ
f2	Dostosuj menu ⓘ (Lv)
f3	Osobiste sterowanie
f4	Przycisk OK
f5	Dostos. pokręteł sterow.
f6	Puść przyc., by użyć pokręta
f7	Odwróć wskaźniki
f8	Przełącznik ⚡

MENU USTAW. OSOBISTYCH

g Film

g1	Dostosuj menu ⓘ
g2	Osobiste sterowanie
g3	Szybkość AF
g4	Czułość śledzenia AF
g5	Wyświetl. obszarów prześwietl.

MENU USTAWIEŃ

Formatowanie karty pamięci
Zapisz ustawienia użytkownika
Resetuj ustaw. użytkownika
Język (Language)
Strefa czasowa i data
Jasność monitora
Balans kolorów monitora
Wirtualny horyzont
Ekran Informacje

MENU USTAWIENÍ

Opcje precyzyjnej korekty AF

Dane obiektu bez CPU

Czyść matrycę

Podnoszenie lustra

Wzorzec do usuwania kurzu

Mapowanie pikseli

Komentarz do zdjęcia

Inf. o prawach autorskich

Opcje sygnału dźwiękowego

Sterowanie dotykowe

HDMI

Dane pozycji

Opcje pilota bezprzew. (WR)

Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.

MENU USTAWIENÍ

Tryb samolotowy

Połącz z urz. intelig.

Połącz z komputerem

Przełącznik bezprzew. (WT-7)

Oznakowanie zgodności

Informacje o akumulatorze/baterii

Puste gniazdo, blok. spustu

Zapisz/ładuj ustawienia menu

Resetuj wszystkie ustawienia

Wersja programu

MENU RETUSZU

Przetwarzanie NEF (RAW)

Przycinanie

Zmień wielkość

D-Lighting

Szybki retusz

Korekcja efektu czerw. oczu

Prostowanie

Korekta dystorsji

Korekcja kształtu

Monochromatyczne

Nakładanie zdjęć

Przytnij film

MOJE MENU

Dodaj elementy

Usuń elementy

Sortuj elementy

Wybierz zakładkę

Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec uszkodzeniu mienia lub obrażeniom ciała użytkownika lub innych osób, przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu przeczytaj „Zasady bezpieczeństwa” w całości.

Przechowuj te instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z tego produktu.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO: nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną niesie wysokie ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE: nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

⚠ PRZESTROGA: nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie używać podczas chodzenia lub kierowania pojazdem.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków lub obrażeń ciała z innego powodu.

Nie demontować ani nie modyfikować tego produktu. Nie dotykać wewnętrznych części odsłoniętych w wyniku upadku lub innego wypadku.

Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do porażenia prądem lub innych obrażeń ciała.

W razie zauważenia nietypowych objawów, jak wydostawanie się dymu z produktu, nagrzanie produktu lub nietypowe zapachy, niezwłocznie odłączyć akumulator lub inne źródło zasilania.

Dalsze użytkowanie może prowadzić do pożaru, poparzeń lub innych obrażeń ciała.

Chronić przed wodą i wilgocią. Nie dotykać mokrymi rękami. Nie dotykać wtyczki mokrymi rękami.

Nieprzestrzeżenie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Nie narażać skóry na przedłużoną styczność z tym produktem, gdy jest on włączony lub podłączony do zasilania.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do słabych oparzeń.

Nie używać tego produktu w miejscach występowania łatwopalnych pyłów lub gazów, takich jak propan, opary benzyny lub aerozole.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do wybuchu lub pożaru.

Nie patrzeć bezpośrednio na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw lub aparat.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do uszkodzenia wzroku.

Nie kierować lampy błyskowej ani diody wspomagającej AF na operatora pojazdu mechanicznego.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.

Przechowywać ten produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu. Dodatkowo należy pamiętać, że małe części mogą być przyczyną zadławienia. W razie połknięcia jakiegokolwiek części tego produktu przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.

Nie oplatać, nie owijać ani nie okręcać pasków wokół szyi.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.

Nie używać akumulatorów, ładowarek lub zasilaczy sieciowych, które nie są specjalnie przeznaczone do użytku z tym produktem. Podczas korzystania z akumulatorów, ładowarek i zasilaczy sieciowych przeznaczonych do użytku z tym produktem nie wolno:

- **Uszkadzać, modyfikować, ciągnąć silnie lub zginać przewodów albo kabli, umieszczać na nich ciężkich przedmiotów ani narażać ich na działanie gorąca lub płomieni.**
- **Używać konwerterów podróży lub zasilaczy przeznaczonych do zmiany poziomu napięcia ani w połączeniu z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny.**

Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Nie dotykać wtyczki podczas ładowania produktu ani nie używać zasilacza sieciowego podczas burz z piorunami.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do porażenia prądem.

Nie dotykać gołymi rękami miejsc narażonych na działanie skrajnie wysokich lub niskich temperatur.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do poparzeń lub odmrożeń.

PRZESTROGA

Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce lub inne źródła silnego światła.

Światło zogniskowane przez obiektyw może spowodować pożar lub uszkodzenie wewnętrznych części produktu. Podczas fotografowania obiektów pod światło utrzymywać słońce w znacznej odległości poza kadrem. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się blisko kadru, może spowodować pożar.

Wyłączać ten produkt, gdy jego użytkowanie jest zabronione.

Wyłączać funkcje bezprzewodowe, gdy korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.

Sygnaly o częstotliwości radiowej emitowane przez ten produkt mogą zakłócać działanie wyposażenia na pokładzie samolotu lub w szpitalach albo innych placówkach opieki zdrowotnej.

Wyjąć akumulator i odłączyć zasilacz sieciowy, jeśli ten produkt nie będzie używany przez długi okres.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.

Nie wyzwać błysku lampy błyskowej, gdy lampa styka się albo jest w bezpośredniej bliskości ze skórą lub jakimś przedmiotem.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do poparzeń lub pożaru.

Nie pozostawiać produktu w miejscu, gdzie będzie on narażony na wpływ skrajnie wysokiej temperatury przez długi okres, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.

Nie patrzeć bezpośrednio na diodę wspomagającą AF.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może negatywnie wpływać na wzrok.

Nie transportować aparatów lub obiektów z podłączonymi statywami lub podobnymi akcesoriami.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO (Akumulatory)

Nie obchodzić się niewłaściwie z akumulatorami.

Nieprzestrzeganie następujących środków ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu:

- Używać jedynie akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym produkcie.
- Nie narażać akumulatorów na działanie płomieni lub nadmiernego gorąca.
- Nie demontować.
- Nie zwierać styków, dotykając nimi naszyjników, spinek do włosów lub innych metalowych przedmiotów.
- Nie narażać akumulatorów ani produktów, do których są włożone, na silne wstrząsy i uderzenia.
- Nie stawać na akumulatorach, nie przekłuwać ich gwoździami ani nie uderzać w nie młotkami.

Ładować tylko we wskazany sposób.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.

Jeśli płyn z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy dużą ilością czystej wody i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.

Opóźnienie interwencji może prowadzić do uszkodzenia oczu.

Postępować zgodnie z poleceniami personelu linii lotniczej.

Jeśli pozostawi się akumulatory bez nadzoru na dużej wysokości w środowisku pozbawionym ciśnienia, może dojść do wycieku elektrolitu z akumulatorów albo przegrzania, pęknięcia lub zapłonu akumulatorów.

OSTRZEŻENIE (Akumulatory)

Przechowywać akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci.
W razie połknięcia akumulatora przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.

Przechowywać akumulatory w miejscu niedostępnym dla zwierząt domowych i innych zwierząt.

Jeśli akumulatory zostaną ugryzione, zmiżdżone lub w inny sposób uszkodzone przez zwierzęta, może dojść do wycieku płynu z akumulatorów, ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.

Nie zanurzać akumulatorów w wodzie ani nie narażać ich na działanie deszczu.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu. Niezwłocznie wysuszyć produkt ręcznikiem lub podobnym przedmiotem, jeśli się zamoczy.

Niezwłocznie zaprzestać użytkowania w przypadku zauważenia jakichkolwiek zmian w akumulatorach, takich jak odbarwienie lub odkształcenie. Przestać ładować akumulatory EN-EL15b, jeśli nie ładują się w wyznaczonym czasie.

Nieprzestrzeżenie tych środków ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.

Jeśli akumulatory już nie są potrzebne, zaizolować ich styki taśmą.
Zetknięcie się metalowych przedmiotów ze stykami może spowodować przegrzanie, pęknięcie lub pożar.

Jeśli płyn z akumulatora zetknie się ze skórą lub odzieżą osoby, niezwłocznie przepłukać miejsce styczności dużą ilością czystej wody.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do podrażnienia skóry.

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 wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tych 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).

● 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, чеки, 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

Zgodnie z prawem autorskim wykonanych aparatem zdjęć lub nagrań dzieł chronionych prawem autorskim nie wolno wykorzystywać bez zgody właściciela praw autorskich. Do użytku osobistego mają zastosowanie wyjątki, ale zwróć uwagę, że nawet użytek osobisty może być ograniczony w przypadku zdjęć lub nagrań wystaw lub przedstawień na żywo.

● Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

Aparaty Nikon zostały zaprojektowane zgodnie z najwyższymi standardami i zawierają złożone obwody elektroniczne. Tylko akcesoria elektroniczne marki Nikon (w tym obiektywy, ładowarki, akumulatory, zasilacze sieciowe i opcjonalne lampy błyskowe) zatwierdzone przez firmę Nikon do użytku w połączeniu z tym aparatem cyfrowym Nikon są specjalnie zaprojektowane i przeznaczone do pracy zgodnie z wymogami dotyczącymi działania i bezpieczeństwa tych obwodów elektronicznych, co zostało potwierdzone odpowiednimi testami.

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.

✔ 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:

- **USA:** <https://www.nikonusa.com/>
- **Europa:** <https://www.europe-nikon.com/support/>
- **Azja, Oceania, Bliski Wschód i Afryka:**
<https://www.nikon-asia.com/>

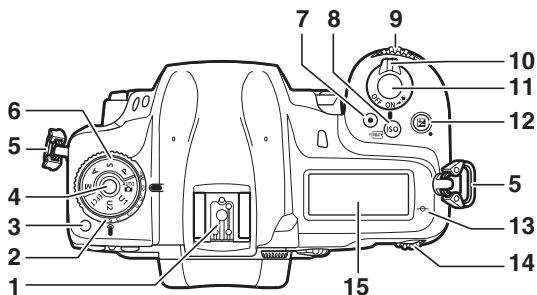
W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć.

Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod następującym adresem: <https://imaging.nikon.com/>

Poznanwanie aparatu

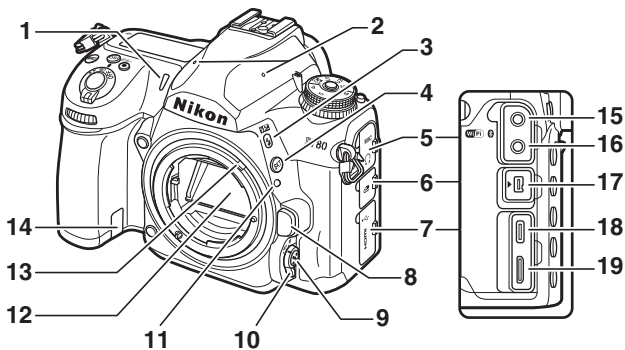
Części aparatu

Korpus aparatu

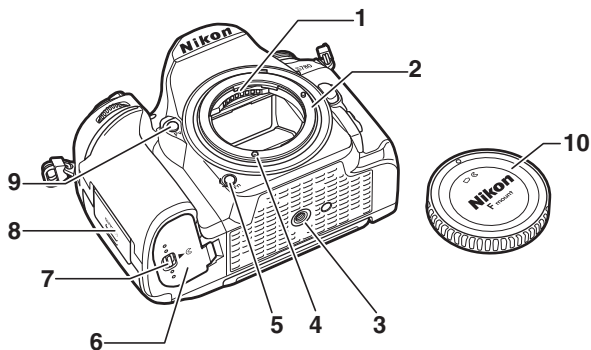


- 1 Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej)
- 2 Pokrętko trybu wyzwalania migawki
- 3 Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu wyzwalania migawki
- 4 Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy
- 5 Zaczep paska (☐ 19)
- 6 Pokrętko trybu pracy

- 7 Przycisk nagrywania filmu (☐ 43)
- 8 Przycisk ISO (FORMAT)
- 9 Przednie pokrętko sterujące
- 10 Włącznik zasilania
- 11 Spust migawki (☐ 34)
- 12 Przycisk
- 13 \ominus (znacznik płaszczyzny ogniskowej)
- 14 Główne pokrętko sterujące
- 15 Wyświetlacz LCD (☐ 7)

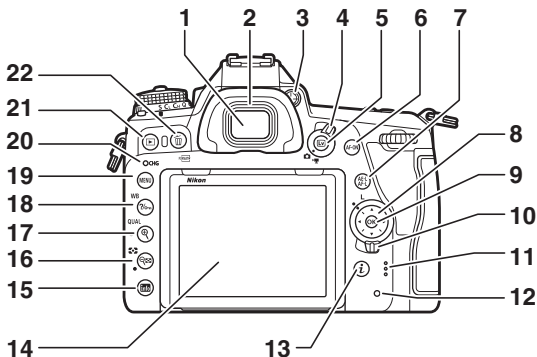


- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Dioda samowyzwalacza | 11 | Znacznik pozycji mocowania obiektywu (☐ 23) |
| 2 | Mikrofon stereofoniczny (☐ 43) | 12 | Lustro |
| 3 | Przycisk \downarrow (☐ 22) | 13 | Dźwignia sprzężenia światłomierza |
| 4 | Przycisk BKT | 14 | Osłona złącza zasilania |
| 5 | Pokrywka gniazda audio | 15 | Gniazdo mikrofonu zewnętrznego |
| 6 | Pokrywka gniazda akcesoriów | 16 | Gniazdo słuchawek |
| 7 | Pokrywka złącza USB i złącza HDMI | 17 | Gniazdo akcesoriów |
| 8 | Przycisk zwalniania obiektywu (☐ 24) | 18 | Złącze USB |
| 9 | Przycisk trybu AF | 19 | Złącze HDMI |
| 10 | Wybierak trybu ustawiania ostrości | | |



- 1 Styki procesora
- 2 Mocowanie obiektywu (☞ 23)
- 3 Gniazdo mocowania statywu
- 4 Styk sprzężenia AF
- 5 Przycisk **F_n**
- 6 Pokrywa komory akumulatora

- 7 Zatrzask pokrywy komory akumulatora
- 8 Pokrywa gniazd karty pamięci (☞ 25)
- 9 Przycisk **P_w**
- 10 Pokrywa bagnetu korpusu (☞ 23)



- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Okular wizjera (📖 10) | 11 | Głośnik |
| 2 | Gumowa muszla oczna | 12 | Dioda dostępu do karty pamięci (📖 25, 34) |
| 3 | Pokrętko korekcji dioptrażu (📖 10) | 13 | Przycisk i |
| 4 | Wybierak podglądu na żywo (📖 38, 43) | 14 | Odchylany monitor (📖 5) |
| 5 | Przycisk Lv (📖 38, 43) | 15 | Przycisk info |
| 6 | Przycisk AF-ON | 16 | Przycisk QUAL (📷) |
| 7 | Przycisk AF-L | 17 | Przycisk QUAL (📷) |
| 8 | Wybierak wielofunkcyjny (📖 14) | 18 | Przycisk WB (📷) |
| 9 | Przycisk OK (📖 14) | 19 | Przycisk MENU (📖 13) |
| 10 | Blokada wybieraka pól AF | 20 | Kontrolka ładowania |
| | | 21 | Przycisk ▶ (📖 49) |
| | | 22 | Przycisk 🗑️ (📖 54) |

☑ Pokrywki gniazd i osłony złączy

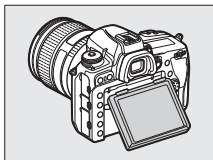
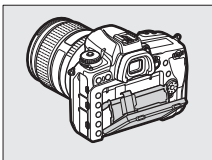
Dopilnuj, aby pokrywki gniazd lub osłony złączy były zamknięte, gdy gniazda lub złącza nie są używane. Ciało obce w złączu lub gnieździe może spowodować usterkę.

☑ Głośnik

Duże zbliżenie do głośnika może spowodować uszkodzenie danych zapisanych na kartach z paskami magnetycznymi lub innych podobnych magnetycznych nośnikach danych. Trzymaj magnetyczne nośniki danych z dala od głośnika.

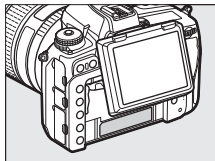
☑ Monitor

Kąt nachylenia monitora można regulować zgodnie z ilustracją.



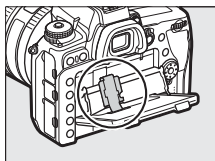
✓ Numer seryjny

Numer seryjny produktu znajduje się za monitorem.



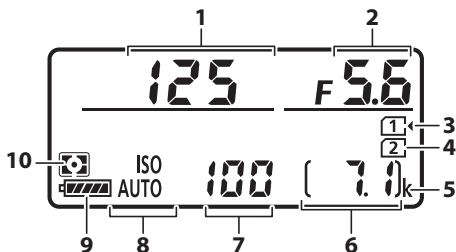
✓ Odchylenie monitora

- Obracaj monitor delikatnie w zakresie ograniczonym przez zawiasy. Nie stosuj siły. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie aparatu lub monitora.
- Nie dotykaj obszaru za monitorem. Zachowaj szczególną ostrożność, aby nie dotykać wskazanego obszaru. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować awarię produktu.
- Nie dopuszczaj do styczności cieczy z wewnętrzną powierzchnią monitora. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować awarię produktu.
- Zalecamy utrzymywanie monitora w pozycji przechowywania, kiedy nie jest używany do kadrowania zdjęć.
- Nie podnoś ani nie przenoś aparatu za monitor. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie aparatu.
- Kiedy aparat jest zamocowany na statywie, należy zachować ostrożność, aby nie dotknąć statywu monitorem.



Wyświetlacz LCD

Następujące wskaźniki są widoczne na wyświetlaczu LCD przy ustawieniach domyślnych.

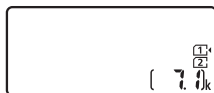


- | | |
|---|--|
| 1 | Czas otwarcia migawki |
| 2 | Przysłona |
| 3 | Ikona karty pamięci (gniazdo 1; 32) |
| 4 | Ikona karty pamięci (gniazdo 2; 32) |
| 5 | „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć; 32) |

- | | |
|----|--|
| 6 | Liczba pozostałych zdjęć (32) |
| 7 | Czułość ISO |
| 8 | Wskaźnik czułości ISO
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO |
| 9 | Wskaźnik stanu akumulatora (31) |
| 10 | Pomiar ekspozycji |

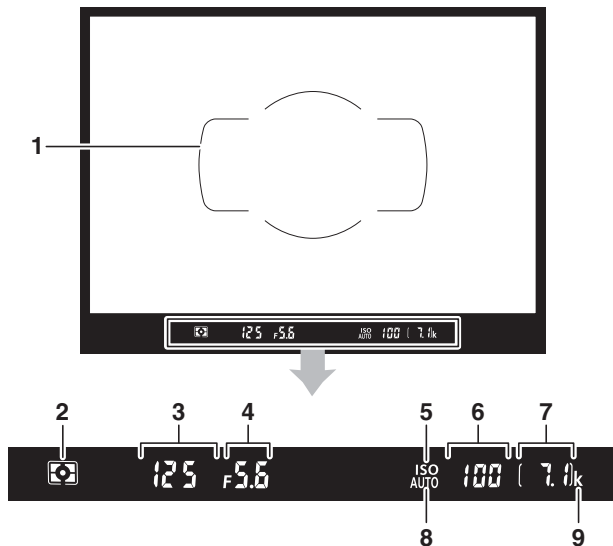
Wygląd wyświetlacza, gdy aparat jest wyłączony

Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy znajduje się w nim akumulator, na wyświetlaczu LCD widoczna będzie ikona karty pamięci oraz liczba pozostałych zdjęć. W rzadkich przypadkach niektóre karty pamięci mogą nie pozwalać na wyświetlanie ikony karty pamięci oraz liczby pozostałych zdjęć, gdy aparat jest wyłączony, nawet jeśli w aparacie znajduje się akumulator. Te informacje zostaną wyświetlone po włączeniu aparatu.



Wizjer

Następujące wskaźniki są widoczne w wizjerze przy ustawieniach domyślnych.



1	Ramka pola AF (📖 34)
2	Pomiar ekspozycji
3	Czas otwarcia migawki
4	Przysłona
5	Wskaźnik czułości ISO
6	Czułość ISO

7	Liczba pozostałych zdjęć (📖 32)
8	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO
9	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć; 📖 32)

✔ Wizjer

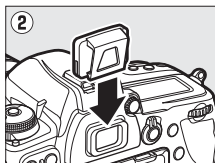
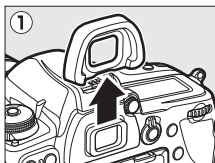
Kiedy akumulator jest rozładowany lub akumulator nie jest włożony do aparatu, wyświetlacz wizjera przyciemnia się. Obraz w wizjerze odzyska normalną jasność po włożeniu naładowanego akumulatora do aparatu.

✔ Skrajne temperatury

Jasność wyświetlacza LCD oraz wyświetlacza wizjera różni się w zależności od temperatury, a czas reakcji wyświetlaczy może spadać w niskiej temperaturze. Wyświetlacze powrócą do normalnego stanu w temperaturze pokojowej.

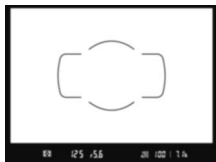
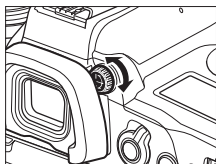
✔ Zakryj wizjer

- Podczas robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera, załóż na okular wizjera dołączoną do aparatu pokrywkę okularu, aby światło wpadające przez wizjer nie było widoczne na zdjęciach ani nie zakłócało ekspozycji.
- Zdejmij gumową muszlę oczną (①) i włóż dołączoną do zestawu pokrywkę okularu zgodnie z ilustracją (②). Trzymaj mocno aparat podczas zdejmowania gumowej muszli ocznej.

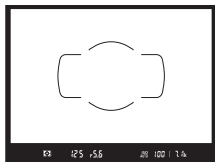


☑ Pokrętko korekcji dioptrażu

Przyłóż oko do wizjera i obracaj pokrętkę korekcji dioptrażu, aż obraz w wizjerze będzie idealnie ostry.






Obraz w wizjerze nie jest ostry



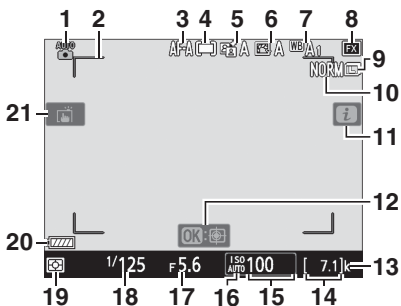
Obraz w wizjerze jest ostry

Wyświetlacz w trybie podglądu na żywo (zdjęcia/film)

Naciśnij przycisk , aby wyświetlić widok przez obiektyw na monitorze. Obróć wybierak podglądu na żywo w położenie , aby robić zdjęcia, lub w położenie , aby nagrywać filmy.

■ Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

Następujące wskaźniki są widoczne na monitorze przy ustawieniach domyślnych.

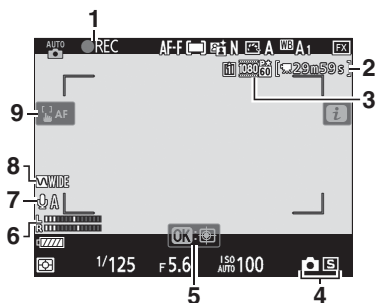


- | | | | |
|---|---|----|--------------------------|
| 1 | Tryb fotografowania | 7 | Balans bieli |
| 2 | Ramka pola AF ( 38) | 8 | Obszar zdjęcia |
| 3 | Tryb autofokusa | 9 | Wielkość zdjęcia |
| 4 | Tryb pola AF | 10 | Jakość zdjęcia |
| 5 | Aktywna funkcja D-Lighting | 11 | Ikona <i>i</i> |
| 6 | Ustaw funkcję Picture Control | 12 | AF ze śledzeniem obiektu |

- 13 „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć; (📖 32)
- 14 Liczba pozostałych zdjęć (📖 32)
- 15 Czułość ISO
- 16 Wskaźnik czułości ISO
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO

- 17 Przysłona
- 18 Czas otwarcia migawki
- 19 Pomiar ekspozycji
- 20 Wskaźnik stanu akumulatora (📖 31)
- 21 Fotografowanie dotykowe

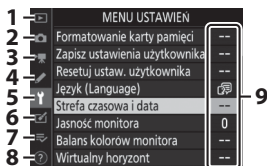
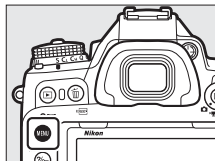
■ Filmy



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Wskaźnik nagrywania (📖 43)
Wskaźnik „Brak filmu” 2 Pozostały czas (📖 43) 3 Rozmiar klatki i liczba klatek/
jakość zdjęcia 4 Tryb wyzwalania migawki
(fotografowanie) | <ul style="list-style-type: none"> 5 AF ze śledzeniem obiektu 6 Poziom dźwięku (📖 43) 7 Czułość mikrofonu 8 Charakterystyka
częstotliwościowa 9 Ramka pola AF (📖 43) |
|---|---|

Przycisk MENU

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

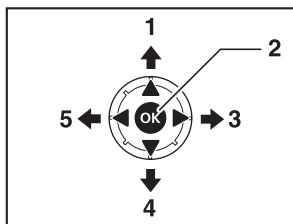


- 1 MENU ODTWARZANIA
- 2 MENU FOTOGRAFOWANIA
- 3 MENU NAGRYWANIA FILMÓW
- 4 MENU USTAW. OSOBISTYCH
- 5 MENU USTAWIEN
- 6 MENU RETUSZU
- 7 MOJE MENU/
 OSTATNIE USTAWIENIA*
- 8 Ikona pomocy ?
- 9 Bieżące ustawienia

* Można wybrać wyświetlane menu. Domyślnie wyświetlane jest [**MOJE MENU**].

■ Korzystanie z menu

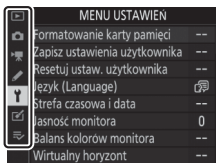
Można poruszać się po menu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**.



- 1 Przesunięcie kursora do góry
- 2 Wybór wyróżnionego elementu
- 3 Wyświetlenie podmenu, wybór wyróżnionego elementu lub przesunięcie kursora w prawo
- 4 Przesunięcie kursora w dół
- 5 Anulowanie wyboru i powrót do poprzedniego menu lub przesunięcie kursora w lewo

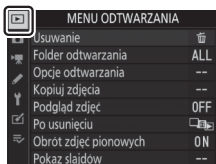
1 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij **OK**.



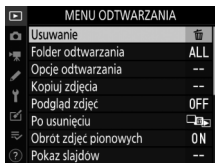
2 Wybierz menu.

Naciskaj **OK** lub **OK**, aby wybrać żądane menu.





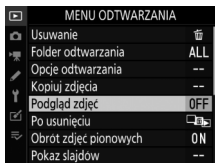
3 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij .




4 Wyróżnij element menu.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić element menu.





5 Wyświetl opcje.

Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranego elementu menu, naciśnij .




6 Wyróżnij opcję.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić opcję.



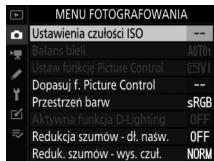
7 Wybierz wyróżnioną opcję.

- Naciśnij .
- Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



✓ Szare elementy

Niektóre elementy i opcje menu mogą być niedostępne w zależności od trybu i stanu aparatu. Niedostępne elementy są wyświetlone w kolorze szarym i ich wybór jest niemożliwy.



✓ Wprowadzanie tekstu

Kiedy konieczne jest wpisanie tekstu, wyświetlona zostaje klawiatura.

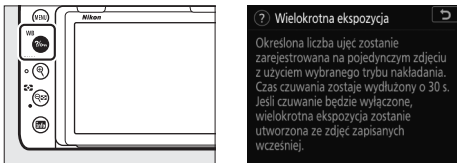




- 1 Obszar wyświetlania tekstu
- 2 Obszar klawiatury
- 3 Wybór klawiatury

- Wprowadzaj znaki w bieżącej pozycji kursora, wyróżniając je za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciskając **OK**.
- Aby przesunąć kursor w lewo lub w prawo w obszarze wyświetlania tekstu, obracaj głównym pokrętkiem sterującym.
- Aby przełączać kolejno między klawiaturami zawierającymi wielkie litery, małe litery i symbole, wyróżnij ikonę wyboru klawiatury i naciśnij **OK**. Ikona wyboru klawiatury może nie być dostępna w niektórych przypadkach.
- Jeśli znak zostanie wprowadzony, gdy obszar wyświetlania tekstu jest pełny, usunięty zostanie prawy skrajny znak.
- Aby usunąć znak pod kursorem, naciśnij przycisk **WYKASZUJ** (DELETE).
- Aby zakończyć wprowadzanie tekstu, naciśnij **QUAL**.
- Aby zakończyć bez zatwierdzania wprowadzonego tekstu, naciśnij **MENU**.

Ikona ? (Pomoc)

- Jeśli jest on dostępny, opis aktualnie wybranego elementu można wyświetlić, naciskając przycisk **?/WB**.



- Naciskaj  lub , aby przewijać tekst.
- Naciśnij **?/WB** ponownie, aby powrócić do menu.

Sterowanie dotykowe

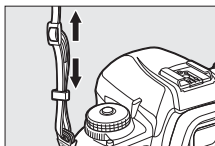
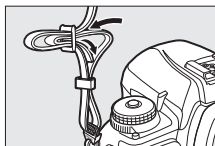
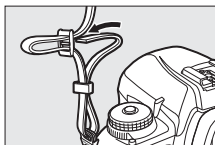
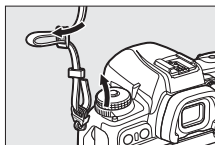
Można również poruszać się po menu, korzystając ze sterowania dotykowego.

Pierwsze kroki

Przygotowanie aparatu

Mocowanie paska

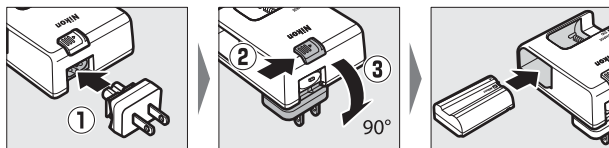
Aby zamocować pasek (dołączony do zestawu lub zakupiony oddzielnie):



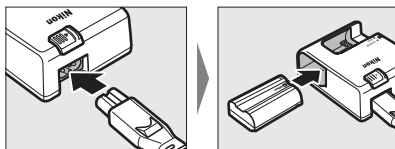
Ładowanie akumulatora

Przed użyciem naładuj dołączony do zestawu akumulator EN-EL15b w znajdującej się w zestawie ładowarce MH-25a. Włóż akumulator do ładowarki i podłącz ładowarkę do zasilania (w zależności od kraju lub regionu, ładowarka jest dostarczana wraz z adapterem gniazdka ściennego lub kablem zasilającym).

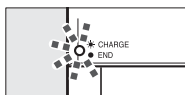
- **Adapter gniazdka sieciowego:** po włożeniu adaptera gniazdka sieciowego do gniazda sieciowego ładowarki (①), przesunź zatrzask adaptera gniazdka ściennego zgodnie z ilustracją (②) i obróć adapter o 90°, aby zablokować go w prawidłowym położeniu (③).



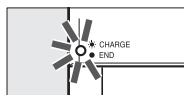
- **Kabel zasilający:** po podłączeniu kabla zasilającego do wtyczki w sposób pokazany na ilustracji, włóż akumulator do ładowarki i podłącz kabel do zasilania.



- Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około dwie godziny i 35 minut.



Ładowanie akumulatora
(miga)



Ładowanie zakończone
(świeci światłem stałym)

✔ Akumulator i ładowarka

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi z „Zasady bezpieczeństwa” (☞ xv) oraz „Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi” (☞ 55) i przestrzegaj ich treści.

✔ Jeśli kontrolka CHARGE (ładowanie) miga szybko

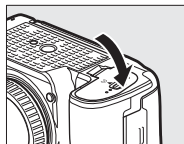
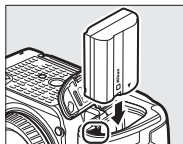
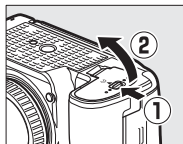
Jeśli kontrolka **CHARGE** miga szybko (8 razy na sekundę):

- **Wystąpił błąd ładowania akumulatora:** odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator.
- **Temperatura otoczenia jest za wysoka lub za niska:** używaj ładowarki w temperaturze mieszczącej się w wyznaczonym zakresie użytkowania (0 – 40°C).

Jeśli problem nie ustępuje, odłącz ładowarkę od zasilania i zakończ ładowanie. Zanieś akumulator i ładowarkę do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

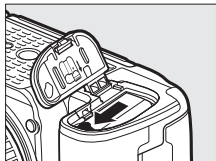
Wkładanie akumulatora

- Wyłącz aparat przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora.
- Używając akumulatora do przyciskania pomarańczowego zatrzasku akumulatora w bok, wsuwaj akumulator do komory akumulatora, aż zatrzask zablokuje go w prawidłowym położeniu.



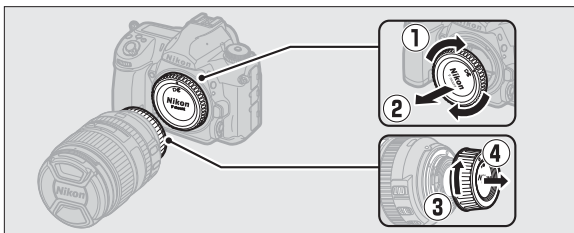
■ Wyjmowanie akumulatora

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

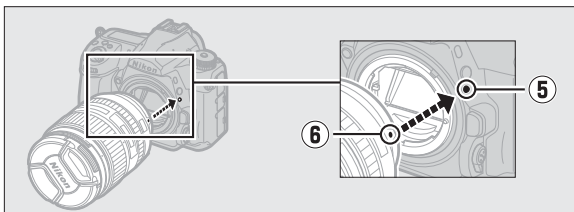


Podłączanie obiektywu

- W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR.
- Zachowaj ostrożność, aby do wnętrza aparatu nie przedostał się kurz.
- Przed podłączeniem obiektywu sprawdź, czy aparat jest wyłączony.
 - Zdejmij pokrywkę korpusu aparatu (①, ②) oraz pokrywkę tylną obiektywu (③, ④).



- Dopasuj znaczniki pozycji mocowania na aparacie (⑤) i obiektywie (⑥).



- Obracaj obiektywem, tak jak pokazano na ilustracji, aż zablokuje się w poprawnym położeniu (7, 8).



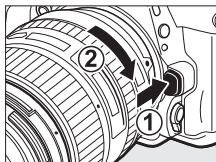
- Przed rozpoczęciem robienia zdjęć zdejmij pokrywkę obiektywu.

✓ Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony, zablokuj przysłonę na najniższym ustawieniu (najwyższej liczbie przysłony).

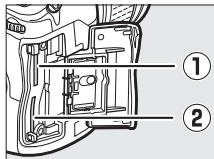
■ Odłączanie obiektywów

- Po wyłączeniu aparatu naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu (1), obracając jednocześnie obiektywem w kierunku wskazanym na ilustracji (2).
- Po zdjęciu obiektywu załóż na miejsce pokrywki obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.

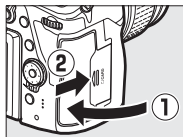
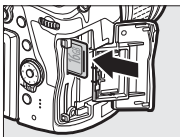
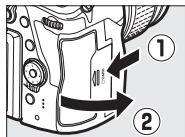


Wkładanie kart pamięci

- Wyłącz aparat przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci.
- Aparat jest wyposażony w dwa gniazda kart pamięci: gniazdo 1 (①) i gniazdo 2 (②). Jeśli używasz tylko jednej karty pamięci, włóż ją do gniazda 1.

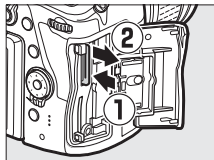


- Trzymając kartę pamięci w pozycji przedstawionej na ilustracji, wsuwaj ją prosto w gniazdo, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu.



■ Wymowanie kart pamięci

Po sprawdzeniu, że dioda dostępu do karty pamięci nie świeci, wyłącz aparat i otwórz pokrywę gniazda kart pamięci. Wciśnij kartę, aby się wysunęła (①). Kartę można następnie wyjąć 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.
- Podczas formatowania, w czasie zapisywania, usuwania danych lub kopiowania ich do komputera lub innego urządzenia nie wykonuj następujących czynności. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu lub karty.
 - Nie wyjmuj ani nie wkładaj kart pamięci
 - Nie wyłączaj aparatu
 - Nie wyjmuj akumulatora
 - Nie odłączaj zasilaczy sieciowych
- Nie dotykaj styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie używaj nadmiernej siły podczas obchodzenia się z kartami pamięci. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty.
- Nie wolno zginać kart pamięci, upuszczać ich ani narażać ich na silne wstrząsy.
- Nie wolno narażać kart pamięci na działanie wody, gorąca lub bezpośredniego nasłonecznienia.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

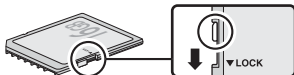
✓ Brak karty pamięci

Jeśli do aparatu nie jest włożona karta pamięci, liczniki ekspozycji na wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyświetlają [-E-]. Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy znajduje się w nim akumulator, ale nie ma w nim karty pamięci, na wyświetlaczu LCD wyświetlone będzie [-E-].



✓ Przełącznik ochrony przed zapisem

- Karty pamięci SD są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem. Przesunięcie przełącznika w położenie „zablokowane” zabezpiecza kartę przed zapisem, co chroni zapisane na niej dane.
- Jeśli spróbujesz wyzwolić migawkę, gdy w aparacie znajduje się karta zabezpieczona przed zapisem, wyświetlone zostanie ostrzeżenie i zdjęcie nie zostanie zarejestrowane. Odblokuj kartę pamięci przed podjęciem próby zrobienia lub usunięcia zdjęć.



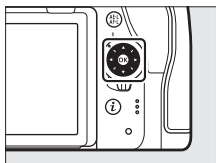
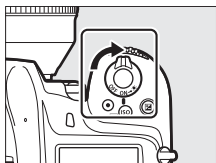
Konfiguracja aparatu

Wybierz język i ustaw zegar aparatu. Dopóki zegar nie zostanie ustawiony, nie można robić zdjęć ani regulować ustawień.

1 Włącz aparat.

Po pierwszym włączeniu aparatu po zakupie, wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru języka. Dostępne języki różnią się w zależności od kraju lub regionu zakupu aparatu.

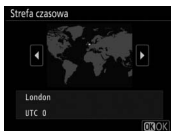
Używaj wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK** do poruszania się po menu.



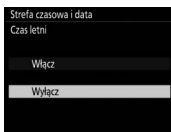
Naciskaj **▲** i **▼**, aby wyróżnić język, po czym naciśnij **OK**, aby go wybrać. Język można zmienić w dowolnej chwili za pomocą elementu [**Język (Language)**] w menu ustawień.

2 Ustaw zegar aparatu.

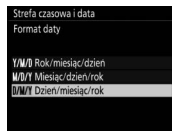
Użyj wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK** do ustawienia zegara aparatu.



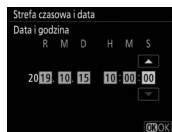
Wybierz strefę czasową



Wybierz opcję czasu letniego



Wybierz format daty



Ustaw godzinę i datę (zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego)

Zegar można przestawić w dowolnej chwili za pomocą elementu [**Strefa czasowa i data**] > [**Data i godzina**] w menu ustawień.

✓ Ikona **CLOCK** („zegar nieustawiony”)

Migająca ikona **CLOCK** na wyświetlaczu LCD oznacza, że zegar aparatu został zresetowany. Data i godzina rejestrowane z nowymi zdjęciami nie będą prawidłowe. Użyj elementu [**Strefa czasowa i data**] > [**Data i godzina**] w menu ustawień, aby ustawić zegar na prawidłową godzinę i datę. Zegar aparatu jest zasilany przez oddzielny akumulator zegara. Akumulator zegara ładuje się, gdy w aparacie znajduje się główny akumulator lub aparat jest zasilany za pomocą opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego. Naładowanie akumulatora zegara trwa około 2 dni. Naładowany akumulator zapewnia zasilanie zegara przez około miesiąc.

📷 SnapBridge

Użyj aplikacji SnapBridge, aby zsynchronizować zegar aparatu z zegarem smartfona lub tabletu (urządzenia inteligentnego). Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z internetowej pomocy aplikacji SnapBridge.

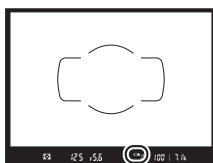


Poziom naładowania akumulatora i liczba pozostałych zdjęć

Przed rozpoczęciem robienia zdjęć, sprawdź poziom naładowania akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć.

Poziom naładowania akumulatora

Przed rozpoczęciem robienia zdjęć, sprawdź poziom naładowania akumulatora. Poziom naładowania akumulatora jest przedstawiony na wyświetlaczu LCD i w wizjerze.



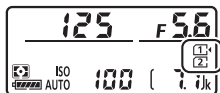
Wyświetlacz LCD	Wizjer	Opis
	—	Akumulator całkowicie naładowany.
	—	Akumulator częściowo rozładowany.
	—	
	—	
		Niski poziom naładowania akumulatora. Naładuj akumulator lub przygotuj akumulator zapasowy.
(miga)	(miga)	Spust migawki zablokowany. Naładuj lub wymień akumulator.

Wskaźniki kart pamięci i liczba pozostałych zdjęć

Na wyświetlaczu LCD i w wizjerze przedstawiona jest liczba dodatkowych zdjęć, którą można zarejestrować z bieżącymi ustawieniami (tzn. liczba pozostałych zdjęć).




- Na wyświetlaczu LCD pokazane są gniazda, w których aktualnie znajdują się karty pamięci (na przykładzie przedstawiono ikony wyświetlane, gdy karty są włożone do obu gniazd).
- Przy ustawieniach domyślnych [**Przepelnienie**] jest wybrane dla [**Rola karty w gnieździe 2**] w menu fotografowania. Kiedy w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, zdjęcia będą najpierw zapisywane na karcie w gnieździe 1, a potem, po zapełnieniu karty w gnieździe 1, na karcie w gnieździe 2.




- Jeśli w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, aparat wyświetla liczbę dodatkowych zdjęć, którą można zapisać na karcie w gnieździe 1. Kiedy karta w gnieździe 1 jest pełna, na wyświetlaczu pokazana jest liczba pozostałych zdjęć dla karty w gnieździe 2.
- Wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki. Na przykład, wartości między 1400 a 1499 są wyświetlane jako 1.4 k.
- Jeśli karta pamięci jest pełna, zablokowana lub wystąpił błąd karty, ikona gniazda, którego to dotyczy, miga.

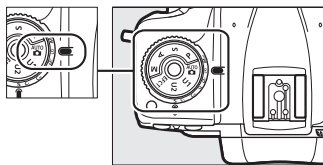
Podstawy fotografowania i odtwarzania

Robienie zdjęć (tryb)

Wybierz tryb  (automatyczny), aby korzystać z prostego i łatwego fotografowania. Zdjęcia można kadrować w wizjerze (fotografowanie przez wizjer) lub na monitorze (fotografowanie w trybie podglądu na żywo).

Kadrowanie zdjęć w wizjerze (fotografowanie przez wizjer)

- 1 Wciskając przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy na górze aparatu, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie .



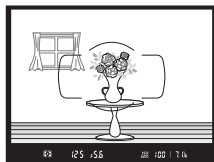
2 Przygotuj aparat.

Trzymając uchwyt w prawej ręce i obejmując dolną część korpusu aparatu lub obiektywu lewą ręką, przyciągnij łokcie do boków klatki piersiowej.



3 Wykadruj zdjęcie.

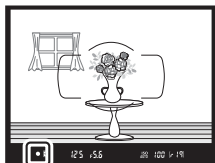
- Wykadruj zdjęcie w wizjerze.
- Umieść główny fotografowany obiekt w ramce pola AF.



4 Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.



- Wskaźnik ostrości (●) pojawi się w wizjerze po zakończeniu ustawiania ostrości.



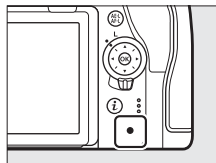
Wyświetlacz wizjera	Opis
● (świeci stale)	Ostrość jest ustawiona na obiekt.
▶ (świeci stale)	Pole AF znajduje się przed obiektem.
◀ (świeci stale)	Pole AF znajduje się za obiektem.
▶ ◀ (miga)	Aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa.

- Aktywne pole AF jest wyświetlone w wizjerze.

5 Płynnie wciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie.

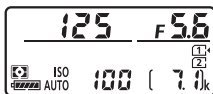


Dioda dostępu do karty pamięci będzie świecić podczas zapisywania zdjęcia. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*



🔍 Czas czuwania (fotografowanie przez wizjer)

Aparat korzysta z licznika czasu czuwania, aby pomóc w ograniczaniu zużycia energii akumulatora. Odliczanie czasu czuwania rozpoczyna się w momencie wciśnięcia spustu migawki do połowy i kończy się, gdy przez około 6 sekund nie wykona się żadnych czynności. Kiedy czas czuwania upłynie, wyświetlacz wizjera i niektóre wskaźniki na wyświetlaczu LCD zgasną. Aby ponownie uruchomić licznik czasu czuwania i włączyć wskaźniki, naciśnij spust migawki do połowy jeszcze raz. Czas, po którym automatycznie upływa czas czuwania, można dostosować za pomocą ustawienia osobistego c2 [**Czas czuwania**].




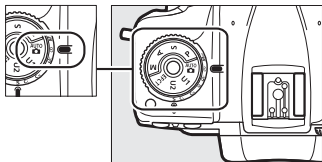
Licznik czasu czuwania włączony




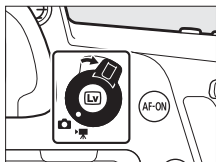
Licznik czasu czuwania
wyłączony

Kadrowanie zdjęć na monitorze (podgląd na żywo)

- 1** Wciskając przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy na górze aparatu, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie .

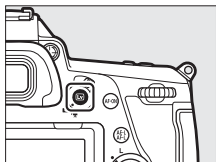


- 2** Obróć wybierak podglądu na żywo w położenie  (fotografowanie w trybie podglądu na żywo).



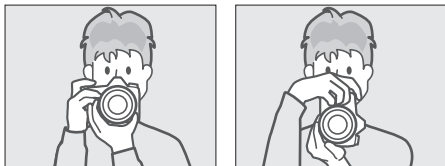
- 3** Naciśnij przycisk .

Lustro zostanie uniesione i podgląd na żywo zostanie uruchomiony. Wizjer ściemni się i widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



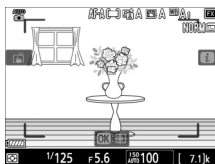
4 Przygotuj aparat.

Prawą ręką pewnie trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw.



5 Wykadruj zdjęcie.

- Umieść obiekt w pobliżu środka kadru.
- Przy ustawieniach domyślnych aparat automatycznie wykrywa obiekty portretowane i ustawia pole AF na ich twarzach lub oczach.



6 Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.

Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF będzie wyświetlone na zielono. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, na przykład z powodu zbyt małej odległości fotografowanego obiektu od aparatu, pole ostrości będzie migać na czerwono.

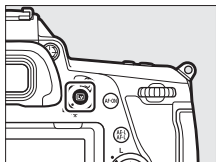


7 Wciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie.

Monitor wyłącza się podczas fotografowania.



8 Naciśnij przycisk , aby zakończyć podgląd na żywo." data-bbox="95 186 571 252"/>



☑ Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

- Mimo że te efekty nie są widoczne na gotowych zdjęciach, podczas podglądu na żywo można zauważyć, że:
 - Ruchome obiekty na ekranie wyglądają na zniekształcone (poszczególne obiekty, jak pociągi lub samochody poruszające się z wysoką prędkością przez kadr, mogą być zniekształcone albo cały kadr może wyglądać na zniekształcony podczas obracania aparatu w poziomie)
 - Na ekranie widoczne są poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, *efekt mory* i jasne punkty
 - Jasne obszary lub pasma mogą pojawić się na kadrach oświetlonych migającymi sztyldami i innymi źródłami przerywanego światła, lub jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła
- Migotanie i pasma widoczne na monitorze przy oświetleniu lampami jarzeniowymi, rtęciowymi lub sodowymi można ograniczyć za pomocą elementu **[Redukcja migotania]** w menu nagrywania filmów, lecz mimo to mogą one nadal być widoczne na zdjęciach rejestrowanych z pewnymi czasami otwarcia migawki.
- Aby światło wpadające przez wizjer nie zakłócało zdjęć ani ekspozycji, zalecamy zasłonięcie wizjera dołączoną do aparatu pokrywką okularu (☐ 9).
- Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne jasne źródło światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.
- Niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2 [**Czas czuwania**], czas czuwania nie upłynie podczas podglądu na żywo.

☑ Ekran odliczania

Licznik odliczania pojawi się w lewym górnym rogu ekranu około 30 s przed automatycznym zakończeniem podglądu na żywo.

- Jeśli odliczanie zostało uruchomione przez ustawienie osobiste c4 [**Czas wyłączenia monitora**], cyfry na ekranie odliczania będą wyświetlone na czarno, rozpoczynając od 30 s do momentu zakończenia odliczania, a potem zmienią kolor na czerwony, gdy do zakończenia odliczania pozostanie tylko 5 s. Jeśli [**Bez ograniczeń**] jest wybrane dla [**Czas wyłączenia monitora**] > [**Podgląd na żywo**], aparat może mimo tego w razie potrzeby zakończyć podgląd na żywo, aby chronić swoje wewnętrzne obwody elektroniczne przed wysoką temperaturą itp.
 - Cyfry odliczania będą wyświetlone w kolorze czerwonym, rozpoczynając od 30 s do momentu wyłączenia aparatu w celu ochrony jego wewnętrznych obwodów. W zależności od warunków fotografowania ekran odliczania może pojawić się zaraz po wybraniu podglądu na żywo.
-


☑ Podgląd ekspozycji (Lv)

Kiedy [**Włącz**] jest wybrane dla ustawienia osobistego d9 [**Podgląd ekspozycji (Lv)**], na monitorze można wyświetlić podgląd ekspozycji podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo. Może się to przydać podczas korzystania z kompensacji ekspozycji lub fotografowania w trybie **M**.


☑ Sterowanie dotykowe


Sterowania dotykowego można używać zamiast spustu migawki do ustawiania ostrości i robienia zdjęć podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo.

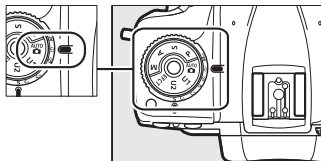
Nagrywanie filmów (tryb)


Trybu  (automatyczny) można również używać do łatwego filmowania.

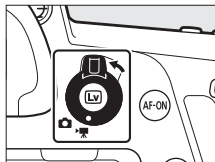
„Filmowanie” a „nagrywanie”

W tej instrukcji określenia „filmowanie” i „nagrywanie” są używane w następujący sposób: „filmowanie” jest stosowane do nazywania sytuacji, gdy wybierak podglądu na żywo jest obrócony w położenie , a „nagrywanie” odnosi się do czynności rejestrowania materiału filmowego za pomocą przycisku nagrywania filmu.

- 1 Wciskając przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy na górze aparatu, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie .**

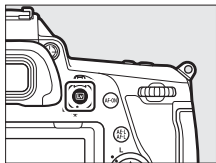


- 2 Obróć wybierak podglądu na żywo w położenie  (filmowanie w trybie podglądu na żywo).**

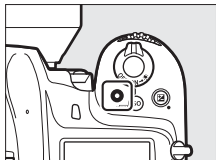


3 Naciśnij przycisk .

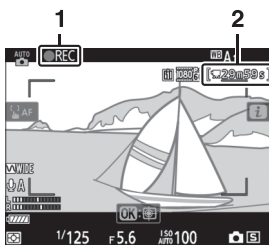
- Lustró zostanie uniesione i podgląd na żywo zostanie uruchomiony. Wizjer ściemni się i widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.
- Podczas podglądu na żywo na monitorze można wyświetlać podgląd ekspozycji dla filmów i zdjęć.



4 Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie.



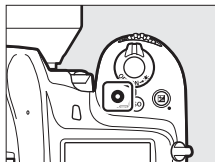
- Na monitorze wyświetlony zostanie wskaźnik nagrywania. Na monitorze przedstawiony jest również pozostały czas, czyli przybliżona długość nowego materiału filmowego, którą można zapisać na karcie pamięci.



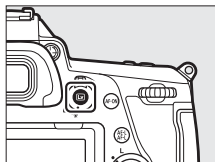
- 1 Wskaźnik nagrywania
- 2 Pozostały czas

- Dźwięk jest nagrywany przez wbudowany mikrofon. Nie zakrywaj mikrofonu podczas nagrywania.
- Ostrość można dostosować, stukając w nagrywany obiekt na monitorze.


5 Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie.



6 Naciśnij przycisk **[Lv]**, aby zakończyć podgląd na żywo.



✔ Nagrywanie filmów



- Podczas filmowania na ekranie mogą pojawiać się następujące efekty. Te zjawiska będą również widoczne na wszystkich filmach nagranych aparatem.
 - Migotanie lub pasma na scenach oświetlonych źródłami światła, takimi jak lampy jarzeniowe, rtęciowe lub sodowe
 - Zniekształcenia związane z ruchem (poszczególne obiekty, jak pociągi lub samochody poruszające się z wysoką prędkością przez kadr, mogą być zniekształcone albo cały kadr może wyglądać na zniekształcony podczas obracania aparatu w poziomie)
 - Poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, *efekt mory* i jasne punkty na ekranie
 - Jasne obszary lub pasma na kadrach oświetlonych migającymi sztyldami i innymi źródłami przerywanego światła, lub jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła
 - Migotanie występujące podczas korzystania z przysłony sterowanej elektrycznie
- Zwróć uwagę, że szумы (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) oraz nieoczekiwane kolory mogą pojawiać się po użyciu przycisku  (**QUAL**) do przybliżenia widoku przez obiektyw podczas filmowania.
- Nagrywanie filmu zakończy się automatycznie, jeśli:
 - Osiągnięta zostanie maksymalna długość
 - Wybierak podglądu na żywo zostanie obrócony na inne ustawienie
 - Obiektyw zostanie odłączony
- Podczas nagrywania filmów unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne silne źródło światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

- Dźwięki emitowane przez aparat mogą być słyszalne na nagrany materiał filmowy:
 - Podczas pracy autofokusa
 - Podczas korzystania z przysłony sterowanej elektrycznie
 - Podczas regulacji przysłony
 - W połączeniu z redukcją drgań włączoną w obiektywach z redukcją drgań (VR)
- Jeśli poziom dźwięku jest wyświetlony na czerwono, głośność jest zbyt wysoka. Dostosuj czułość mikrofonu.

✔ Ekran odliczania

- Licznik odliczania zostanie wyświetlony w lewym górnym rogu monitora na 30 s przed automatycznym zakończeniem nagrywania filmu.
- W zależności od warunków fotografowania ekran odliczania może pojawić się zaraz po rozpoczęciu nagrywania filmu.
- Zwróć uwagę, że niezależnie od dostępnego czasu (wyświetlonego w prawym górnym rogu monitora), filmowanie zakończy się automatycznie, gdy odliczanie się zakończy.

✔ Regulacja ustawień podczas nagrywania filmu

- Głośności w słuchawkach nie można regulować podczas nagrywania.
- Jeśli aktualnie wybrana jest opcja inna niż  (mikrofon wyłączony), czułość mikrofonu można zmienić podczas nagrywania. Nie można wybrać .

✔ Ustawianie ostrości podczas nagrywania filmu


Ostrość można również regulować, wciskając spust migawki do połowy.

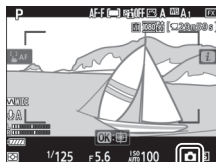
Robienie zdjęć podczas filmowania

Podczas filmowania można robić zdjęcia, wciskając spust migawki do końca.

Uzyskane zdjęcie będzie miało współczynnik proporcji 16:9.




- Ikona  zamiga na ekranie w momencie zrobienia zdjęcia.
- Zdjęcia można robić podczas nagrywania. Robienie zdjęć nie przerywa nagrywania filmu.



✓ Robienie zdjęć podczas filmowania

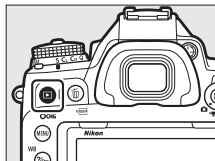
- Wraz z każdym filmem można zrobić do 40 zdjęć.
 - Zwróć uwagę, że zdjęcia można robić nawet wtedy, gdy ostrość nie jest ustawiona na obiekt.
 - Zdjęcia są zapisywane z wymiarami aktualnie wybranymi dla rozmiaru klatki filmu.
 - Zdjęcia są rejestrowane w formacie **[JPEG fine★]**, niezależnie od opcji wybranej dla jakości zdjęcia.
 - Liczba klatek rejestrowana na sekundę dla trybów seryjnego wyzwalania migawki różni się w zależności od opcji wybranej dla **[Rozmiar klatki/liczba klatek]**. Podczas nagrywania każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.
 - Zdjęcia zrobione podczas filmowania nie zostaną wyświetlone automatycznie po ich zarejestrowaniu, nawet jeśli **[Włącz]** jest wybrane dla **[Podgląd zdjęć]** w menu odtwarzania.
-

Odtwarzanie

Naciśnij przycisk , aby wyświetlić zdjęcia i filmy zarejestrowane aparatem.

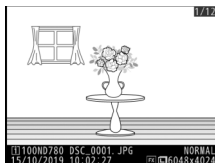
1 Naciśnij przycisk .

- Zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze.
- Karta pamięci, na której znajduje się aktualnie wyświetlane zdjęcie, jest oznaczona ikoną.




2 Naciskaj lub , aby wyświetlić kolejne zdjęcia.




- Dodatkowe zdjęcia można również wyświetlić, przesuwanając szybko palcem po ekranie w lewo lub w prawo.
- Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.

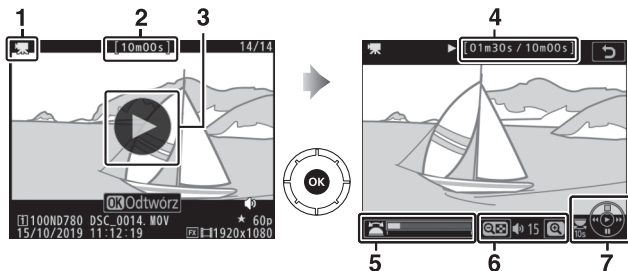




Podgląd zdjęć

Kiedy [**Włącz**] jest wybrane dla [**Podgląd zdjęć**] w menu odtwarzania, zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze po ich zrobieniu bez potrzeby naciskania przycisku  przez użytkownika.









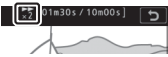
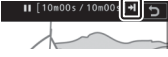





Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną . Stuknij w ikonę  na ekranie lub naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie (o przybliżonym położeniu odtwarzania informuje pasek postępu filmu).



- 1 Ikona 
- 2 Długość
- 3 Ikona 
- 4 Bieżące położenie/całkowita długość
- 5 Pasek postępu
- 6 Głośność
- 7 Wskaźnik pomocniczy

■ Czynności podczas odtwarzania filmu

Czynność	Opis
Pauza	Wciśnij  , aby wstrzymać odtwarzanie.
Wznowienie odtwarzania	Naciśnij  , aby wznowić odtwarzanie, gdy odtwarzanie jest wstrzymane lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewinięcie do tyłu/do przodu	<ul style="list-style-type: none">Naciśnij , aby przewinąć do tyłu, lub , aby przewinąć do przodu. Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, od 2x do 4x do 8x do 16x.Trzymaj przycisk  lub  wciśnięty, aby przeskoczyć, odpowiednio, do pierwszej lub ostatniej klatki.Pierwsza klatka jest oznaczona symbolem  w prawym górnym rogu ekranu, a ostatnia klatka oznaczona jest symbolem .  
Uruchomienie odtwarzania w zwolnionym tempie	Naciśnij  , gdy film jest wstrzymany, aby rozpocząć odtwarzanie w zwolnionym tempie.
Przesuwanie do tyłu/do przodu po jednej klatce	<ul style="list-style-type: none">Naciśnij  lub , gdy film jest wstrzymany, aby przewijać wstecz lub naprzód po jednej klatce.Trzymaj przycisk  lub  wciśnięty, aby przewijać wstecz lub naprzód w sposób ciągły.
Przeskoczenie o 10 s	Obracaj głównym pokrętkiem sterującym o jedno położenie, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.
Przejdź do ostatniej lub pierwszej klatki	Jeśli film nie zawiera indeksów, możesz przeskoczyć do pierwszej lub ostatniej klatki, obracając przednim pokrętkiem sterującym.

Czynność	Opis
Przejsie do indeksu	Jeśli film zawiera indeksy, obracanie przednim pokrętle sterującym powoduje przeskakiwanie do następnego lub poprzedniego indeksu. <ul style="list-style-type: none"> Indeksy można dodawać lub usuwać w menu [EDYCJA FILMU], które można wyświetlić, wstrzymując odtwarzanie i naciskając przycisk i.
Regulacja głośności	Naciśnij QUAL , aby zwiększyć głośność, lub Q (Q), aby ją zmniejszyć.
Przycięcie filmu	Aby wyświetlić menu [EDYCJA FILMU] , wstrzymaj odtwarzanie i naciśnij przycisk i .
Zakończenie	Naciśnij ⏏ lub ▶ , aby przejść do widoku pełnoekranowego.
Przejsie do trybu fotografowania	Naciśnij spust migawki do połowy, aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania.

Indeksy




Indeksy można dodawać, gdy odtwarzanie jest wstrzymane, wciskając przycisk **i** i wybierając **[Dodaj indeks]**. Można szybko przeskakiwać do miejsc oznaczonych indeksami podczas odtwarzania i edycji. O obecności indeksów informuje ikona **i** w widoku pełnoekranowym.

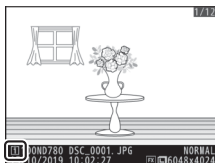
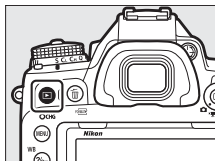


Usuwanie niepotrzebnych zdjęć




Zdjęcia można usuwać w sposób opisany poniżej. *Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać.*

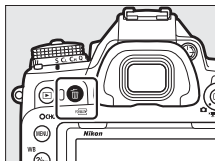
1 Wyświetl zdjęcie.

- Naciśnij przycisk , aby rozpocząć odtwarzanie, po czym naciśnij  lub , aż do wyświetlenia żądanego zdjęcia.
- O lokalizacji bieżącego zdjęcia informuje ikona w lewym dolnym rogu ekranu.



2 Usuń zdjęcie

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



Uwagi techniczne

Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Pielęgnacja aparatu

● Nie upuszczać

Nie upuszczaj aparatu ani obiektywu i nie narażaj ich na uderzenia. Aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go drganiom.

● Chronić przed wodą i wilgocią

Chroń aparat przed wodą i wilgocią. Przedostanie się wody do aparatu może spowodować korozję wewnętrznego mechanizmu, której usunięcie może być kosztowne, a nawet prowadzić do nieodwracalnych uszkodzeń.

● 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 aparat w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

● Chronić przed silnymi polami magnetycznymi

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 aparatu.

● Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce

Nie pozostawiaj obiektywu skierowanego na słońce lub inne silne źródła światła na dłuższy czas. Intensywne światło może spowodować uszkodzenie matrycy lub spowodować efekt wyblaknięcia barw lub „wypalenia”. Na zdjęciach zrobionych aparatem może występować efekt białego rozmazania obrazu.

● Lasery i inne jasne źródła światła

Nie kieruj laserów ani innych skrajnie jasnych źródeł światła w stronę obiektywu, ponieważ może to uszkodzić matrycę aparatu.

● 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 słodkiej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to usterki. Ekran wkrótce powróci do normalnego stanu.

● Czyszczenie obiektywu i lustra

Te elementy są wrażliwe na uszkodzenia: usuń kurz i kłaczkę gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy, która może uszkodzić elementy szklane. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wytrzeć obiektyw.

● Styki obiektywu

Utrzymuj styki obiektywu w czystości.

● **Nie dotykać kurtyнки migawki**

- Kurtyнка migawki jest niezwykle cienka i wrażliwa na uszkodzenia: pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na kurtyнкę, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zdrapanie, odkształcenie lub rozerwanie kurtyнки.
- Może się wydawać, że kurtyнка migawki ma niejednolite zabarwienie, ale nie oznacza to usterki. Nie ma to wpływu na zdjęcie.

● **Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu**

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowuj aparatu wraz ze środkami na mole zawierającymi naftę lub kamforę, obok sprzętu wytwarzającego silne pole elektromagnetyczne ani w miejscu narażonym na skrajnie wysokie temperatury, np. w pobliżu grzejnika lub w zamkniętym pojeździe w gorący dzień. Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może spowodować awarię produktu.

● **Przechowywanie przez długi okres**

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym np. przez wyciek elektrolitu z akumulatora, wyjmuj akumulator, jeśli produkt nie będzie używany przez długi okres. Przechowuj aparat w plastikowej torebce zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zniszczyć materiał, z którego jest wykonany. Akumulator należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu. 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, włożyć do niego akumulator i wyzwolić kilka razy migawkę.

● **Wyłącz produkt przed wyjęciem lub odłączeniem źródła zasilania**

Wyjęcie lub odłączenie źródła zasilania, gdy aparat jest włączony, może spowodować jego uszkodzenie. Należy szczególnie uważać, aby nie wyjąć ani nie odłączyć źródła zasilania w trakcie rejestracji lub usuwania zdjęć.

● **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 ekrany mogą zawierać piksele, które świecą zawsze (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nie świecą nigdy (są czarne), nie oznacza to usterki. Nie ma to wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem. Z góry dziękujemy za wyrozumiałość.
- Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.
- Nie naciskaj na monitor. Może to spowodować usterkę lub uszkodzenie monitora. Kurz lub pyłki z monitora można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. Jeśli dojdzie do pęknięcia monitora, należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń spowodowanych pękniętym szkłem. Zachować ostrożność, aby nie doszło do kontaktu ciepłego kryształu z monitora ze skórą lub przedostania się go do oczu lub ust.

● **Jasne światła i obiekty oświetlone od tyłu**

W rzadkich przypadkach szumy w postaci linii mogą pojawiać się na zdjęciach zawierających jasne światła lub obiekty oświetlone od tyłu.

Pielęgnacja akumulatora

● Środki ostrożności dotyczące użytkowania

- W przypadku błędnego obchodzenia się z akumulatorami, może dojść do ich rozerwania lub wycieku elektrolitu, co spowoduje korozję produktu. Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami:
 - Przed wyjęciem akumulatora wyłącz aparat.
 - Akumulatory mogą być gorące po długim użytkowaniu.
 - Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
 - Używaj tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
 - Nie zwieraj ani nie demontuj akumulatorów i nie narażaj ich na działanie płomieni lub nadmiernego gorąca.
 - Załóż pokrywkę styków na miejsce, kiedy akumulator nie jest włożony do aparatu lub ładowarki.
- Jeśli akumulator jest gorący, na przykład bezpośrednio po użyciu, poczekaj aż ostygnie przed jego naładowaniem. 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.
- 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.
- Akumulatory należy ładować co najmniej raz na sześć miesięcy użytkowania. Podczas długich okresów nieużywania, raz na sześć miesięcy naładuj akumulator i użyj aparatu do całkowitego rozładowania akumulatora, po czym umieść go z powrotem w chłodnym miejscu przechowywania.

- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy nie jest używany. Nawet gdy są wyłączone, aparat i ładowarka pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator, co spowoduje, że nie będzie on działał.
- Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie akumulatora lub pogorszenie jego wydajności. Ładuj akumulator w pomieszczeniu w temperaturze otoczenia 5°C – 35°C. Akumulator nie będzie się ładować, jeśli jego temperatura jest niższa od 0°C lub wyższa od 60°C.
- 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.
- Ogólnie rzecz biorąc, w niskiej temperaturze otoczenia pojemność akumulatorów spada. Nawet akumulatory naładowane całkowicie w temperaturze poniżej około 5°C mogą wykazywać tymczasowy wzrost z „0” do „1” na wskaźniku zużycia akumulatora w **[Informacje o akumulatorze/baterii]** są wyświetlane, ale wskaźnik powróci do normalnego stanu, kiedy akumulator zostanie ponownie naładowany w temperaturze około 20°C lub wyższej.
- Pojemność akumulatora spada w niskiej temperaturze. Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora aparatu odzwierciedla zmianę pojemności związaną z temperaturą. W rezultacie wskaźnik poziomu naładowania akumulatora może wskazywać na spadek pojemności wraz ze spadkiem temperatury, nawet gdy akumulator jest całkowicie naładowany.
- Akumulatory mogą być gorące po użyciu. Podczas wyjmowania akumulatorów z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.

● **Ładuj akumulatory przed użyciem**

Naładuj akumulator przed użyciem. Dołączony do zestawu akumulator nie jest całkowicie naładowany w momencie dostawy.

● **Przygotuj zapasowe akumulatory**

Przed rozpoczęciem robienia zdjęć, przygotuj zapasowy, całkowicie naładowany akumulator. W niektórych miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem.

● **W zimne dni miej przygotowane całkowicie naładowane zapasowe akumulatory**

Częściowo naładowane akumulatory mogą nie działać w zimne dni. Gdy na dworze jest zimno, naładuj jeden akumulator przed użyciem i przechowuj drugi akumulator w ciepłym miejscu, aby móc nim zastąpić pierwszy akumulator w razie potrzeby. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.

● **Poziom naładowania akumulatora**

- Wielokrotne włączanie i wyłączenie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator.

● **Nie próbuj ładować całkowicie naładowanych akumulatorów**

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

● **Recykling zużytych akumulatorów**

Oddawaj akumulatory do recyklingu zgodnie z przepisami krajowymi, pamiętając o zaizolowaniu ich styków taśmą przed oddaniem.

Korzystanie z ładowarki

- Nie przemieszczaj ładowarki ani nie dotykaj akumulatora podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie sygnalizować pełne naładowanie, podczas gdy akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wymij akumulator i włóż go ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.
- Nie zwieraj styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Odłączaj ładowarkę od zasilania, gdy nie jest w użytku.
- Ładowarki MH-25a można używać tylko ze zgodnymi akumulatorami.
- Nie używaj ładowarek uszkodzonych w sposób powodujący odsłonięcie ich wnętrza lub emisję nietypowych dźwięków podczas użytkowania.

Korzystanie z ładowarki sieciowej

- Nie poruszaj aparatem ani nie dotykaj akumulatora podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że aparat będzie sygnalizować pełne naładowanie, podczas gdy akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Odłącz i ponownie podłącz ładowarkę, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.
- Nie zwieraj styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Odłączaj ładowarkę od zasilania, gdy nie jest w użytku.
- Nie używaj ładowarek uszkodzonych w sposób powodujący odsłonięcie ich wnętrza lub emisję nietypowych dźwięków podczas użytkowania.

Dane techniczne

Aparat cyfrowy Nikon D780

Typ	
Typ	Cyfrowa lustrzanka jednoobiektywowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie F firmy Nikon (ze sprzężeniem AF i stykami AF)
Efektywny kąt widzenia	Format FX Nikon
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,5 miliona
Matryca	
Typ	Czujnik CMOS 35,9 × 23,9 mm
Całkowita liczba pikseli	25,28 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 FX (36×24):<ul style="list-style-type: none">- 6048 × 4024 (Duża: 24,3 mln)- 4528 × 3016 (Średnia: 13,7 mln)- 3024 × 2016 (Mała: 6,1 mln)• Obszar zdjęcia DX (24×16):<ul style="list-style-type: none">- 3936 × 2624 (Duża: 10,3 mln)- 2944 × 1968 (Średnia: 5,8 mln)- 1968 × 1312 (Mała: 2,6 mln)• Obszar zdjęcia 1:1 (24×24):<ul style="list-style-type: none">- 4016 × 4016 (Duża: 16,1 mln)- 3008 × 3008 (Średnia: 9,0 mln)- 2000 × 2000 (Mała: 4,0 mln)• Obszar zdjęcia 16:9 (36×20):<ul style="list-style-type: none">- 6048 × 3400 (Duża: 20,6 mln)- 4528 × 2544 (Średnia: 11,5 mln)- 3024 × 1696 (Mała: 5,1 mln)• Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmów z rozmiarem klatki 3840 × 2160: 3840 × 2160• Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmów z innymi rozmiarami klatki: 1920 × 1080
Format pliku (jakość zdjęcia)	<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); dostępna kompresja z priorytetem wielkości i o optymalnej jakości• NEF (RAW)+JPEG: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG

Zapis danych

System Picture Control	Automatycznie, Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz, Równomierne, Creative Picture Controls (Kreatywne ustawienia Picture Control): Sen, Poranek, Pop, Niedziela, Smutek, Dramat, Cisza, Surowość, Melancholia, Czystość, Dżins, Zabawka, Sepia, Błękit, Czerwień, Róż, Węgiel, Grafit, Dwoistość, Czerni; wybrane ustawienia 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-II
Dwa gniazda kart	Karty w gnieździe 2 można używać jako miejsca przechowywania danych w przypadku przepełnienia drugiej karty lub do przechowywania kopii zapasowych albo do oddzielnego przechowywania zdjęć w formacie NEF (RAW) i JPEG; zdjęcia można kopiować pomiędzy kartami.
System plików	DCF 2.0, Exif 2.31

Wizjer

Wizjer	Wizjer z pryzmatem pentagonalnym na poziomie oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	<ul style="list-style-type: none">• FX: około 100% w poziomie i 100% w pionie• DX: około 97% w poziomie i 97% w pionie• 1:1: około 97% w poziomie i 100% w pionie• 16:9: około 100% w poziomie i 97% w pionie
Powiększenie	Około 0,7× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, -1,0 m ⁻¹)
Dystans widzenia całej matówki	21 mm (-1,0 m ⁻¹ ; od środkowej powierzchni okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	-3 – +1 m ⁻¹

Wizjer	
Matówka	BriteView Clear Matte Mark VIII typu B (z ramką pola AF; możliwość wyświetlenia linii kadrowania)
Lustro	Szybkopowrotne
Podgląd głębi ostrości	Naciśnięcie przycisku Pv przymyka przysłonę obiektywu do wartości wybranej przez użytkownika (tryby A i M) lub przez aparat (tryby P i S)
Przysłona obiektywu	Szybkopowrotna, sterowana elektronicznie
Obiektyw	
Zgodne obiektywy	<ul style="list-style-type: none"> • Typu G, E i D (pewne ograniczenia mają zastosowanie do obiektywów PC) • Inne obiektywy AF NIKKOR (z wyłączeniem obiektywów IX NIKKOR i obiektywów do F3AF) • Obiektywy AI-P NIKKOR • Obiektywy DX (wykorzystujące obszar zdjęcia [DX (24 × 16)]) • Obiektywy AI bez procesora (tylko tryby A i M) • Podczas fotografowania przez wizjer wskaźnika ustawienia ostrości można używać w połączeniu z obiektywami o otworze względnym f/5,6 lub większym. W połączeniu z obiektywami o otworze względnym f/8 lub większym, wskaźnik ustawienia ostrości obsługuje 11 pól AF.

Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie mechaniczna migawka szczelinowa o przebiegu pionowym w płaszczyźnie ogniskowej; elektroniczna przednia kurtyнка migawki; elektroniczna migawka
Czas otwarcia	$1/8000$ –30 s (możliwość wyboru wielkości kroku między $1/3$ a $1/2$ EV, możliwość wydłużenia do 900 s w trybie M); Czas B; Czas; X200
Czas synchronizacji błysku	$X=1/200$ s; synchronizacja z migawką z czasem otwarcia $1/200$ s lub dłuższym <ul style="list-style-type: none"> • Obsługiwana automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki
Wyzwalanie	
Tryb wyzwalania migawki	S (pojedyncze zdjęcie), CL (seryjne wolne), CH (seryjne szybkie), Q (ciche wyzwalanie migawki), QC (ciche seryjne wyzwalanie migawki), \odot (samowyzwalacz), MUP (podnoszenie lustra)
Przybliżona szybkość rejestrowania zdjęć	<ul style="list-style-type: none"> • CL: 1 – 6 kl./s (fotografowanie przez wizjer); 1–3 kl./s (fotografowanie w trybie podglądu na żywo) • CH: 7 kl./s; podczas rejestrowania zdjęć NEF/RAW w trakcie bezgłośnego fotografowania, albo 8 kl./s (14-bitowa głębia kolorów), albo 12 kl./s (12-bitowa głębia kolorów) • QC: 3 kl./s
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1 – 9 ekspozycji w odstępach 0,5, 1, 2 lub 3 s

Ekspozycja

System pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none">• Fotografowanie przez wizjer: pomiar ekspozycji TTL (przez obiektyw) z użyciem czujnika RGB z około 180 000 pikseli• Podgląd na żywo: pomiar ekspozycji TTL (przez obiektyw) z użyciem matrycy
Tryb pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none">• Matrycowy: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix III (obiektywy typu G, E i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix III (pozostałe obiektywy z procesorem); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix dostępny w przypadku obiektywów bez procesora, jeśli użytkownik wprowadzi dane obiektywu• Centralnie ważony: waga 75% przypisana do okręgu o średnicy 12 mm pośrodku kadru. Średnica okręgu może być zmieniona na 8, 15 lub 20 mm albo ważenie może być oparte o średnią z całego kadru (w przypadku używania obiektywów bez procesora i obiektywu AF-S NIKKOR typu „rybie oko” 8–15 mm f/3,5–4,5E ED średnica okręgu wynosi 12 mm)• Punktowy: pomiar w okręgu o średnicy około 4 mm (około 1,5% powierzchni kadru) pośrodku wybranego pola AF (centralnego pola AF, gdy używany jest obiektyw bez procesora lub obiektyw AF-S NIKKOR typu „rybie oko” 8–15 mm f/3,5–4,5E ED)• Chrońący jasne obszary przed prześwietleniem: dostępny w połączeniu z obiektywami typu G, E i D
Zakres*	<ul style="list-style-type: none">• Pomiar matrycowy i centralnie ważony: –3 – +20 EV• Pomiar punktowy: 2 – 20 EV• Pomiar chrońący jasne obszary przed prześwietleniem: 0 – 20 EV <p>* Dane dotyczą ISO 100 oraz obiektywu f/1,4 w temperaturze 20°C</p>

Ekspozycja	
Sprzężenie światłomierza	Zarówno przy użyciu procesora, jak i AI
Tryb	<p>AUTO: automatyka, P: automatyka programowa z fleksją programu, S: automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki, A: automatyka z preselekcją przysłony, M: tryb manualny</p> <ul style="list-style-type: none"> • EFCT Tryby efektów specjalnych: noktowizor; VI żywe kolory; POP pop; ilustracja; efekt aparatu zabawkowego; efekt miniatury; kolor selektywny; sylwetka; high key; low key • U1 i U2: ustawienia użytkownika
Kompensacja ekspozycji	-5 – +5 EV; -3 – +3 EV podczas nagrywania filmów (możliwość wyboru wielkości kroku między 1/3 a 1/2 EV) dostępna w trybach P, S, A, M i EFCT
Blokada ekspozycji	Jaskrawość subiektywna zablokowana na wykrytej wartości
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100–51200 (możliwość wyboru wielkości kroku między 1/3 a 1/2 EV). Można również ustawić wartość o około 0,3; 0,5; 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 50) poniżej ISO 100 albo wartość o około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 204800) powyżej ISO 51200; dostępny automatyczny dobór czułości ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybrać ustawienie spośród Automatyczna, Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona lub Wyłącz

Autofokus	
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografowanie przez wizjer: wykrywanie fazy TTL (przez obiektyw) wykonywane przez moduł czujnika autofokusa Advanced Multi-CAM 3500 II z obsługą 51 pól AF (w tym 15 czujników typu krzyżowego; f/8 obsługiwane przez 11 czujników); obsługa precyzyjnej korekty autofokusa • Podgląd na żywo: hybrydowy autofokus z detekcją fazy/detekcją kontrastu przeprowadzaną przez matrycę; obsługa precyzyjnej korekty autofokusa
Zakres działania	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografowanie przez wizjer¹: -3 – +19 EV • Podgląd na żywo²: -5 – +19 EV; -7 – +19 EV z AF przy małej jasności <ol style="list-style-type: none"> 1 Dane dotyczą ISO 100 w temperaturze 20°C. 2 Zdjęcia z użyciem pojedynczego AF (AF-S) i przysłony f/1,4 na ciemnym końcu zakresu oraz przysłony f/5,6 na jasnym końcu zakresu; 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 przełącznik trybu AF (AF-A, tylko zdjęcia); ciągły AF (AF-F, tylko nagrywanie filmów); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu • Ręczne ustawianie ostrości (M): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pola AF	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografowanie przez wizjer: 51 pól, gdy [Wszystkie pola] jest wybrane dla ustawienia osobistego a6 [Używane pola AF], 11 pól, gdy wybrane jest [Co drugie pole] • Podgląd na żywo*: 273 pola, gdy [Wszystkie pola] jest wybrane dla ustawienia osobistego a6 [Używane pola AF], 77 pól, gdy wybrane jest [Co drugie pole] <p>* Fotografowanie, obszar zdjęcia [FX (36 × 24)], jednopolowy AF</p>

Autofokus

Tryb pola AF	<ul style="list-style-type: none">• Fotografowanie przez wizjer: jednopolowy AF, AF z dynamicznym wyborem pola z 9, 21 lub 51 polami, śledzenie 3D, wybór pola AF z grupy, automatyczny wybór pola AF• Podgląd na żywo: precyzyjny AF (tylko zdjęcia, pojedynczy AF/AF-S), jednopolowy AF, AF z dynamicznym wyborem pola (tylko zdjęcia, ciągły AF/AF-C), szerokie pole AF (M), szerokie pole AF (D), automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF/ AF-S) lub naciskając przycisk AF-L

Lampa błyskowa

Sterowanie błyskiem	<ul style="list-style-type: none">• Fotografowanie przez wizjer: sterowanie lampą w trybie TTL (przez obiektyw) z użyciem czujnika RGB z około 180 000 pikseli• Fotografowanie w trybie podglądu na żywo: sterowanie lampą w trybie TTL przeprowadzane z użyciem matrycy• Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych dostępny w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji oraz pomiarem ekspozycji chroniącym jasne obszary przed prześwieczeniem; standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych dostępny w połączeniu z pomiarem punktowym
Tryb lampy błyskowej	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, wyłączona
Kompensacja błysku	-3 – +1 EV (możliwość wyboru wielkości kroku między $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ EV) dostępna w trybach P , S , A i M

Lampa błyskowa	
Wskaźnik gotowości lampy	Włącza się, gdy 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)	Sterowanie błyskiem i-TTL, sterowany radiowo, zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, optyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, oświetlenie modelujące, blokada mocy błysku, przekazywanie informacji o kolorach, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki, wspomaganie wielopolowego AF (fotografowanie przez wizjer), ujednolicone sterowanie błyskiem
Gniazdo synchronizacyjne	Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno)
Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny (3 rodzaje), automatyczny dla naturalnego oświetlenia, światło słoneczne, pochmurno, cień, światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), lampa błyskowa, wybór temperatury barwowej (2500 K–10 000 K), pomiar manualny (można zapisać do 6 wartości, punktowy pomiar balansu bieli dostępny podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo), wszystkie opcje z wyjątkiem wyboru temperatury barwowej z precyzyjną korektą
Braketing	
Braketing	Ekspozycji i/lub mocy błysku, balansu bieli i ADL
Podgląd na żywo	
Tryb	 (fotografowanie w trybie podglądu na żywo),  (filmowanie w trybie podglądu na żywo)

Film	
System pomiaru ekspozycji	System pomiaru TTL korzystający z matrycy aparatu
Tryb pomiaru ekspozycji	Pomiar matrycowy, centralnie ważony lub chroniący jasne obszary przed prześwietleniem
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	<ul style="list-style-type: none"> • 3840 × 2160 (4K UHD); 30p (progresywny), 25p, 24p • 1920 × 1080; 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p • 1920 × 1080 (spowolnienie); 30p ×4, 25p ×4, 24p ×5 <p>* Rzeczywiste liczby klatek na sekundę dla 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, i 24p to, odpowiednio, 119,88; 100; 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s</p> <p>* Wybór jakości dostępny z wszystkimi rozmiarami klatki, z wyjątkiem 3840 × 2160, 1920 × 1080 120p/100p i 1920 × 1080 ze spowolnieniem, kiedy to jakość jest ustawiona na stałe na ★ (wysoka)</p>
Format plików	MOV, MP4
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM, AAC
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon stereofoniczny lub mikrofon zewnętrzny z opcją wytłumienia; możliwość regulacji czułości

Film	
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	Wybór ręczny (od ISO 100 do 51200; możliwość wyboru wielkości kroku między $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ EV) z dostępnymi dodatkowymi opcjami, odpowiadającymi w przybliżeniu wartości o 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 204800) powyżej ISO 51200; dostępny automatyczny dobór ISO (ISO 100 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybrać ustawienie spośród Takie same jak ust. fotogr., Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona lub Wyłącz
Inne opcje	Nagrywanie filmów poklatkowych, elektroniczna redukcja drgań, kody czasowe, przesyłanie filmów logarytmiczne (N-Log) i w trybie HDR (HLG)
Monitor	
Monitor	Dotykowy, odchylany ekran TFT LCD o przekątnej 8 cm/3,2 cala i rozdzielczości około 2 359 000 punktów (XGA), z kątem oglądania 170° z pokryciem kadru około 100%, ręczną regulacją jasności monitora z 11 poziomami ustawień oraz regulacją balansu kolorów

Odtwarzanie

Odtwarzanie	Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i w widoku miniatur (4, 9 lub 72 zdjęcia lub kalendarz), odtwarzanie z powiększeniem podczas odtwarzania, przycinanie w trakcie powiększenia podczas odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokazy slajdów zawierające zdjęcia i/lub filmy, wyświetlanie histogramów, obszary prześwietlone, informacje o zdjęciu, wyświetlanie danych pozycji, ocenianie zdjęć, automatyczny obrót zdjęć oraz oznaczanie indeksów
--------------------	--

Interfejs

USB	Złącze USB typu C (SuperSpeed USB); zalecane podłączenie do wbudowanego gniazda USB
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Wejście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy, obsługiwane zasilanie przez gniazdo)
Wyjście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)
Gniazdo akcesoriów	Wbudowane (można używać w połączeniu z akcesoriami, takimi jak przewód zdalnego sterowania MC-DC2)

Wi-Fi

- **Standardy:**
 - IEEE 802.11b/g/n (Afryka, Azja i Oceania)
 - IEEE 802.11b/g/n/a/ac (Europa, USA, Kanada i Meksyk)
 - IEEE 802.11b/g/n/a (inne kraje w Amerykach)
- **Częstotliwość robocza:**
 - 2412–2462 MHz (kanał 11; Afryka, Azja i Oceania)
 - 2412–2462 MHz (kanał 11) i 5180–5825 MHz (USA, Kanada i Meksyk)
 - 2412–2462 MHz (kanał 11) i 5180–5805 MHz (inne kraje w Amerykach)
 - 2412–2462 MHz (kanał 11) i 5745–5805 MHz (Gruzja)
 - 2412–2462 MHz (kanał 11) i 5180–5320 MHz (inne kraje europejskie)
- **Maksymalna moc wyjściowa (EIRP):**
 - Pasma 2,4 GHz: 2,9 dBm
 - Pasma 5 GHz: 5,7 dBm (Gruzja)
 - Pasma 5 GHz: 8,7 dBm (inne kraje)
- **Uwierzytelnianie:** system otwarty, WPA2-PSK

Wi-Fi/Bluetooth

Bluetooth	<ul style="list-style-type: none">• Protokoły komunikacji: specyfikacja Bluetooth w wersji 4.2• Częstotliwość robocza:<ul style="list-style-type: none">- Bluetooth: 2402–2480 MHz- Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz• Maksymalna moc wyjściowa (EIRP):<ul style="list-style-type: none">- Bluetooth: –2,6 dBm- Bluetooth Low Energy: –4,1 dBm
Zasięg (linia widzenia)	Około 10 m * * Bez zakłóceń. Zasięg może być różny w zależności od siły sygnału i obecności lub braku przeszkód.

Źródło zasilania

Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15b * * Można również używać akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że całkowicie naładowany akumulator EN-EL15 pozwala czasami na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15a. Ładowarki sieciowej EH-7P można używać wyłącznie do ładowania akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15b.
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-5d/EH-5c/EH-5b; wymaga złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno)

Gniazdo mocowania statywu

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

Wymiary/ciężar

Wymiary (szer. x wys. x gł.)	Okolo 143,5 × 115,5 × 76 mm
Ciężar	Okolo 840 g z akumulatorem i kartą pamięci SD, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; okolo 755 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 normami i wytycznymi stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem.
- Przykładowe zdjęcia wyświetlone w aparacie oraz zdjęcia i ilustracje w instrukcjach mają jedynie charakter poglądowy.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i 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.

■ 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 EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15
Czas ładowania	Około 2 godzin i 35 minut * Czas wymagany do naładowania akumulatora w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 95 × 33,5 × 71 mm, bez wystających części
Długość kabla zasilającego	Około 1,5 m, jeśli jest dołączony
Ciężar	Około 115 g, bez dołączonego złącza zasilania (kabla zasilającego lub adaptera gniazdka ściennego)

Symbole na tym produkcie mają następujące znaczenie:

~ Prąd zmienny, --- Prąd stały, □ Urządzenie klasy II (konstrukcja produktu jest podwójnie izolowana)

■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL15b:

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,0 V/1900 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 40 × 56 × 20,5 mm
Ciężar	Okolo 80 g bez pokrywki styków

✔ Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

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

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych. Przed wyrzuceniem aparatu lub przekazaniem go innej osobie należy również użyć elementu [**Resetuj wszystkie ustawienia**] w menu ustawień aparatu w celu usunięcia ustawień sieciowych i innych osobistych danych.

☑ Zgodność ze standardami

- **DCF wersja 2.0:** standard DCF (ang. Design Rule for Camera File System) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia zgodności między aparatami różnych producentów.
 - **Exif wersja 2.31:** aparat obsługuje Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.31. Jest to standard, który wprowadzono w celu poprawy współpracy między drukarkami i aparatami cyfrowymi, co ułatwia uzyskiwanie wydruków wysokiej jakości. Informacje zapisywane wraz ze zdjęciami są wykorzystywane do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z instrukcji obsługi drukarki.
 - **HDMI:** HDMI (ang. High-Definition Multimedia Interface) to standard interfejsów multimedialnych stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej i audio-wideo. Standard ten umożliwia przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.
-

Zatwierdzone karty pamięci

- Aparatu można używać w połączeniu z kartami pamięci SD, SDHC i SDXC.
- Obsługiwane są karty UHS-I i UHS-II.
- Karty o klasie prędkości UHS 3 lub wyższej są zalecane do nagrywania i odtwarzania filmów. Niższe prędkości mogą powodować przerywanie nagrywania lub odtwarzania.
- Wybierając karty do użytku w czytnikach kart, sprawdź, czy są one zgodne z czytnikiem.
- Skontaktuj się z producentem karty, aby uzyskać informacje o jej parametrach, obsłudze i ograniczeniach użytkowania.



Czas pracy akumulatora

Długość materiału filmowego lub liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy użyciu w pełni naładowanego akumulatora EN-EL15b (1900 mAh), jest podana poniżej.¹ Rzeczywisty czas pracy różni się w zależności od czynników, takich jak stan akumulatora, odstęp czasu między zdjęciami oraz opcje wybrane w menu aparatu.

- Zdjęcia, tryb wyzwiania migawki - pojedyncze zdjęcie: około 2260 (standard CIPA²)
- Zdjęcia, tryby seryjnego wyzwiania migawki: około 4570 (standard Nikon³)
- Filmy: około 95 minut⁴

Czas pracy akumulatora mogą ograniczyć następujące czynności:

- Korzystanie z monitora, na przykład do fotografowania w trybie podglądu na żywo
- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z funkcji Wi-Fi (bezprowadowa sieć LAN) i Bluetooth aparatu
- Używanie aparatu z podłączonymi opcjonalnymi akcesoriami
- Korzystanie z trybu VR (redukcja drgań) w połączeniu z obiektywami z VR
- Wielokrotne przybliżanie i oddalanie obrazu obiektywem AF-P
- Robienie zdjęć w niskiej temperaturze otoczenia

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL15b:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
 - Używaj akumulatorów bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.
- 1 Można również używać akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że całkowicie naładowany akumulator EN-EL15 pozwala czasami na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15a.
 - 2 Obiektów przestawiany z nieskończoności na minimalną odległość zdjęciową i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s. Bez korzystania z podglądu na żywo. Zmierzone w temperaturze 23°C ($\pm 2^{\circ}\text{C}$) z obiektywem AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR. Dane liczbowe dotyczą karty pamięci SanDisk SD UHS-II o pojemności 32 GB (SDSDXPK-032G-JNJIP – 32GB, zmierzono we wrześniu 2019 r.).
 - 3 Jakość zdjęcia ustawiona na JPEG „normal”, wielkość zdjęcia ustawiona na dużą, czas otwarcia migawki $1/250$ s, ostrość przestawiana z nieskończoności na minimalną odległość zdjęciową trzykrotnie po wciskaniu spustu migawki do połowy przez 3 s; następnie sześć zdjęć zrobionych po kolei i monitor wyłączony na 5 s i wyłączony; bez wykonywania żadnych czynności do upływu czasu czuwania. Cykl zostaje następnie powtórzony. Zmierzone w temperaturze 23°C ($\pm 2^{\circ}\text{C}$) z obiektywem AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8E FL ED VR (redukcja drgań wyłączona). Dane liczbowe dotyczą karty pamięci SanDisk SD UHS-II o pojemności 32 GB (SDSDXPK-032G-JNJIP – 32GB, zmierzono we wrześniu 2019 r.).

- 4 Rzeczywisty czas pracy akumulatora zmierzono zgodnie z warunkami określonymi przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Zmierzone w temperaturze 23°C ($\pm 2^{\circ}\text{C}$) z obiektywem AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR. Dane liczbowe dotyczą karty pamięci SanDisk SD UHS-II o pojemności 32 GB (SDSDXPK-032G-JNJIP – 32GB, zmierzono we wrześniu 2019 r.). Pomiar przeprowadzono z ustawieniami domyślnymi.
- Każde ujęcie może mieć długość maksymalnie 29 minut i 59 sekund.
 - Każde ujęcie może mieć rozmiar do 4 GB.
 - Jeśli temperatura aparatu wzrośnie, nagrywanie może się zakończyć przed osiągnięciem maksymalnej długości lub maksymalnego rozmiaru.

Znaki towarowe i licencje

- Logotypy SD, SDHC i SDXC to znaki towarowe SD-3C, LLC.
- Windows to zastrzeżony znak towarowy lub znak towarowy firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach.
- Apple®, App Store®, logotypy Apple, iPhone®, iPad®, iPod touch®, Mac, macOS i OS X to znaki towarowe firmy Apple Inc. zastrzeżone w USA i/lub w innych krajach.
- Android, Google Play oraz logotyp Google Play są znakami towarowymi Google LLC. Robot Android został odtworzony lub zmodyfikowany na podstawie projektu utworzonego i udostępnionego przez Google. Jego wykorzystanie jest zgodne z warunkami opisanymi w Licencji Creative Commons 3.0 – Uznanie autorstwa.
- IOS to znak towarowy lub zastrzeżony znak towarowy firmy Cisco Systems Inc. w USA i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji.
- HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing, LLC.

HDMI

- Znak słowny oraz logotyp Bluetooth® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc., a każde wykorzystanie tych znaków przez firmę Nikon podlega licencji.
- Wi-Fi oraz logotyp Wi-Fi są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Wi-Fi Alliance.
- Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami towarowymi bądź zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

✔ Licencja FreeType (FreeType2)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (<https://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

✔ Licencja MIT (HarfBuzz)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2018 The HarfBuzz Project (<https://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

☑ Licencja na bazę danych znaków Unicode® (baza danych znaków Unicode®)

To oprogramowanie zawiera kod bazy danych znaków Unicode® typu open-source. Licencja na ten kod typu open-source jest podana poniżej.

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright © 1991-2019 Unicode, Inc. All rights reserved.

Distributed under the Terms of Use in

<https://www.unicode.org/copyright.html>.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the "Data Files") or Unicode software and any associated documentation (the "Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that either

- (i) this copyright and permission notice appear with all copies of the Data Files or Software, or
- (ii) this copyright and permission notice appear in associated Documentation.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

☑ 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

<https://www.mpegla.com>

Uwagi

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 zapobiegają 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.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top right and extending across the page. A solid black rectangular block is positioned on the left side of the page, partially overlapping the first line.

Bluetooth i Wi-Fi (bezprzewodowe sieci LAN)

Niniejszy produkt podlega przepisom eksportowym USA (ang. Export Administration Regulations – EAR). Zezwolenie rządu USA nie jest konieczne w celu eksportowania do krajów innych niż wymienione poniżej, które w dniu redakcji tego tekstu były objęte embargiem lub szczególnymi ograniczeniami: Iran, Korea Północna, Kuba, Sudan i Syria (lista może ulec zmianie).

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.

Nadajnik Bluetooth tego urządzenie pracuje w paśmie 2,4 GHz.

Informacja dla klientów w Europie i krajach przestrzegających zapisów dyrektywy radiowej (RED)

Niniejszym firma Nikon Corporation oświadcza, że urządzenie radiowe typu D780 jest zgodne z Dyrektywą 2014/53/UE.



Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_N1722.pdf.

Zabezpieczenia

Mimo tego, że jedną z korzyści oferowanych przez ten produkt jest zezwolenie innym osobom na swobodne nawiązywanie połączeń z tym produktem 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.
- Niezabezpieczone sieci: podłączanie się do otwartych sieci może skutkować nieuprawnionym dostępem. Korzystaj wyłącznie z bezpiecznych sieci.

Oznakowanie zgodności

Normy, których wymogi spełnia aparat, można wyświetlić za pomocą opcji

Oznakowanie zgodności w menu ustawień.

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément : MR 20875 ANRT 2019

• México

IFETEL: RCPMU1M18-0171

1MW

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Oman-TRA

D090024

R/8043/19

• الإمارات العربية المتحدة

TRA

REGISTERED No:

ER61596/18

DEALER No:

DA39487/15

Instrukcja obsługi obiektywu dołączonego w zestawie

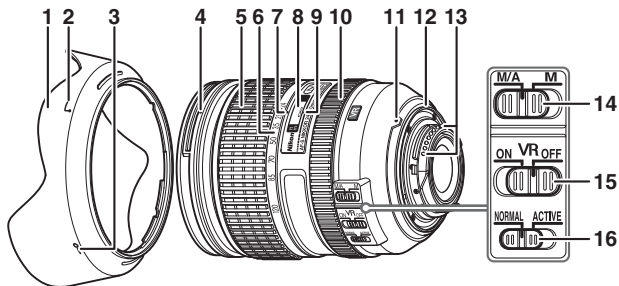
Obiektywy dołączane w zestawie

Instrukcja obsługi obiektywu AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR

Zwróć uwagę, że zestawy z obiektywami mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach.

■ Części obiektywu

Części obiektywu AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR są wymienione poniżej.



- 1 Osłona przeciwsłoneczna
- 2 Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej
- 3 Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej
- 4 Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej
- 5 Pierścień zoomu
- 6 Skala ogniskowych
- 7 Znacznik skali ogniskowych
- 8 Wskaźnik odległości

- 9 Znacznik odległości ogniskowania
- 10 Pierścień ustawiania ostrości
- 11 Znacznik pozycji mocowania obiektywu (23)
- 12 Gumowa uszczelka mocowania obiektywu
- 13 Styki procesora
- 14 Przełącznik trybu ustawiania ostrości
- 15 Przełącznik redukcji drgań
- 16 Przełącznik trybu redukcji drgań

■ Dane techniczne

Typ	Obiektyw AF-S typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	24–120 mm
Otwór względny	f/4
Konstrukcja obiektywu	17 soczewek w 13 grupach (w tym 2 soczewki ED, 3 soczewki asferyczne oraz soczewki z powłoką nanokrystaliczną)
Kąt widzenia	84° – 20° 20' (cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe formatu FX firmy Nikon) 61° – 13° 20' (cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe formatu DX firmy Nikon)
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (24, 28, 35, 50, 70, 85, 120)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczny zoom za pomocą niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości firmy Nikon (ang. Internal Focusing - IF) z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy oraz oddzielnym pierścieniem ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors - VCM)
Wskaźnik odległości	0,45 m do nieskończoności (∞)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,45 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu

Listki przysłony	9 (zaokrąglony otwór przesłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	f/4–22
System pomiaru ekspozycji	Pełny zakres przysłony
Rozmiar filtra	77 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Okolo 84 mm maksymalnej średnicy × 103,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	Okolo 710 g

- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i 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.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 15 parallel lines spaced evenly down the page. A solid black rectangular block is positioned on the left side of the page, partially overlapping the first few lines.



A series of 18 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 15 parallel lines spaced evenly down the page. A solid black rectangular block is positioned on the left side of the page, overlapping the first few lines from the top.

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: <https://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 użytkowania;
- 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 (URL = <https://www.europe-nikon.com/service/>).

Nikon Europe Service Warranty Card

Karta europejskiej gwarancji serwisowej firmy Nikon

Nazwa modelu	Nr seryjny
Nikon D780	Data zakupu
■ Nazwisko i adres klienta	
■ Sprzedawca	
■ Dystrybutor	■ Producent
Nikon Europe B.V. Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101, 1076 ER Amsterdam, The Netherlands	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 cytataми w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2020 Nikon Corporation

AMA17074

Wydrukowano w Europie



SB2B02(1K)
6MB4631K-02