

Nikon

APARAT CYFROWY

Z 5

Instrukcja obsługi

Poznawanie aparatu	1
Pierwsze kroki	5
Podstawy fotografowania i odtwarzania	15
Uwagi techniczne	20
Obiektyw z zestawu z obiektywem	44

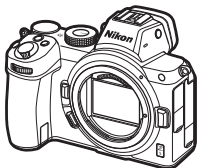
PI

- 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.

Zawartość opakowania

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

- Aparat



- Pokrywa bagnetu korpusu BF-N1



- Gumowa muszla oczna DK-29 (dostarczana podłączona do aparatu)



- Akumulator jonowo-litowy EN-EL15c 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)

- Pasek AN-DC19

- Gwarancja (wydrukowana na czwartej stronie okładki niniejszej instrukcji)

- Instrukcja obsługi*

- Kabel USB UC-E24

- Pokrywa sanek mocujących BS-1

- Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie.
- Nabywcy opcjonalnego zestawu z obiektywem powinni sprawdzić, czy opakowanie zawiera również obiektyw. Dołączona może być również instrukcja obsługi obiektywu.

Z 5 Model Name: N1933

✔ Centrum pobierania firmy Nikon

Wersja tej instrukcji w postaci pliku PDF jest dostępna w Centrum pobierania firmy Nikon wraz z dokumentem w języku angielskim o nazwie *reference manual* (dokumentacja aparatu) zawierającym szczegółową instrukcję obsługi, który można wyświetlić przez Internet w formacie HTML. Odwiedź Centrum pobierania firmy Nikon, aby pobrać aktualizacje oprogramowania sprzętowego, ViewNX-i, Capture NX-D i inne oprogramowanie komputerowe firmy Nikon oraz instrukcje obsługi innych produktów Nikon, w tym aparatów, obiektywów NIKKOR i lamp błyskowych.






<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 używa karty pamięci SD, SDHC i SDXC, nazywanych w tej instrukcji „kartami pamięci”. Karty pamięci SD, SDHC i SDXC mogą być również czasami nazywane „kartami pamięci SD”.
- W tej instrukcji ładowarki akumulatorów nazywane są „ładowarkami”.
- W tej instrukcji ekran monitora aparatu i ekran wizjera podczas fotografowania jest nazywany „ekranem fotografowania”. W większości przypadków ilustracje przedstawiają monitor.
- 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).

■ Pomoc techniczna Nikon

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

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

Spis treści

Zawartość opakowania	ii
Informacje na temat tej instrukcji.....	iv
Lista menu.....	viii
Zasady bezpieczeństwa	xv
Uwagi.....	xx
Poznananie aparatu	1
<hr/>	
Części aparatu.....	1
Korpus aparatu	1
Pierwsze kroki	5
<hr/>	
Ładowanie akumulatora	5
Wkładanie akumulatora	7
Wyjmowanie akumulatora	7
Wkładanie kart pamięci	8
Wyjmowanie kart pamięci	8
Podłączanie obiektywu	9
Odłączanie obiektywów.....	10
Wybierz język i ustaw zegar	11
Podstawy fotografowania i odtwarzania	15
<hr/>	
Robienie zdjęć (AUTO automatyczny).....	15
Nagrywanie filmów (tryb AUTO)	17
Odtwarzanie	18
Wyświetlanie zdjęć.....	18
Oglądanie filmów	19

Uwagi techniczne **20**

Dane techniczne	20
Aparat cyfrowy Nikon Z 5	20
Zatwierdzone karty pamięci	33
Przenośne ładowarki (powerbanki)	34
Znaki towarowe i licencje	35
Uwagi	39
Bluetooth i Wi-Fi (bezprowadowe sieci LAN)	40

Obiektyw z zestawu z obiektywem **44**

Obiektyw NIKKOR Z 24 – 70 mm f/4 S	44
Części obiektywu: nazwy i funkcje	44
Dane techniczne	45
Obiektyw NIKKOR Z 24 – 200 mm f/4 – 6,3 VR	46
Części obiektywu: nazwy i funkcje	46
Dane techniczne	47

Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie	53
---	----

Lista menu

Aparat oferuje następujące menu. Bardziej szczegółowy opis poszczególnych elementów menu zawiera rozdział „Przewodnik po menu” w *Internetowej instrukcji obsługi*.

MENU ODTWARZANIA	MENU FOTOGRAFOWANIA
Usuwanie	Reset. menu fotografowania
Folder odtwarzania	Folder zapisu
Opcje odtwarzania	Nazwy plików
Gniaz. odtw. zap. dwuform.	Rola karty w gnieździe 2
Podgląd zdjęć	Wybierz obszar zdjęcia
Po usunięciu	Jakość zdjęcia
Obrót zdjęć pionowych	Wielkość zdjęcia
Kopiuuj zdjęcia	Zapisywanie NEF (RAW)
Pokaz slajdów	Ustawienia czułości ISO
Ocena	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

MENU FOTOGRAFOWANIA

Kompensacja dyfrakcji
Automat. korekcja dystorsji
Wykon. zdjęć z red. migotania
Pomiar ekspozycji
Sterowanie błyskiem
Tryb lampy błyskowej
Kompensacja błysku
Tryb ustawiania ostrości
Tryb pola AF
Redukcja drgań
Autobraketing
Wielokrotna ekspozycja
HDR (wysoki zakres dynamiki)
Fotogr. z interwałometrem
Film poklatkowy
Fotografow. z przesun. ostrości
Bezglębne fotografowanie

MENU NAGRYWANIA FILMÓW

Reset. menu nagrywania filmów
Nazwy plików
Miejsce docelowe
Wybierz 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.
Korekcja winietowania
Kompensacja dyfrakcji
Automat. korekcja dystorsji
Redukcja migotania

MENU NAGRYWANIA FILMÓW

Pomiar ekspozycji

Tryb ustawiania ostrości

Tryb pola AF

Redukcja drgań

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	Blokada śledzenia ostrości
a4	Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF
a5	Używane pola AF
a6	Zapisuj pola AF według orientacji
a7	Włączenie AF
a8	Ogranicz. wyboru trybu pola AF
a9	Zmiana pól AF w pętli
a10	Opcje pól AF
a11	AF przy małej jasności
a12	Wbud. dioda wspomag. AF
a13	Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF

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

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

c Zegary/blokada AE

c1	Blok. AE spustem migawki
c2	Samowyzwalacz
c3	Opóźnianie wyłączenia

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	Typ migawki
d6	Numery kolejne plików
d7	Zast. ust. do podgl. na żywo
d8	Wyśw. siatki linii w kadrze
d9	Obrysowanie obiektu
d10	Wyświetl. wsz. w tr. seryjnym

MENU USTAW. OSOBISTYCH

e Braketing/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	Autom. braketing (tryb M)
e7	Kolejność braketingu

MENU USTAW. OSOBISTYCH

f Elementy sterujące

f1	Dostosuj menu ⓘ
f2	Osobiste sterowanie
f3	Przycisk OK
f4	Blok. czasu migawki i przysł.
f5	Dostos. pokręteł sterow.
f6	Puść przyc., by użyć pokręta
f7	Odwróć wskaźniki

g Film

g1	Dostosuj menu ⓘ
g2	Osobiste sterowanie
g3	Przycisk OK
g4	Szybkość AF
g5	Czułość śledzenia AF
g6	Wyświetl. obszarów prześwietl.

MENU USTAWIENÍ
Formatowanie karty pamięci
Zapisz ustawienia użytkownika
Resetuj ustaw. użytkownika
Język (Language)
Strefa czasowa i data
Jasność monitora
Balans kolorów monitora
Jasność wizjera
Balans kolorów wizjera
Ogran. wybór trybu monitora
Ekran Informacje
Opcje precyzyjnej korekty AF
Dane obiektywu bez CPU
Czyść matrycę
Wzorzec do usuwania kurzu
Mapowanie pikseli
Komentarz do zdjęcia
Inf. o prawach autorskich

MENU USTAWIENÍ
Opcje sygnału dźwiękowego
Sterowanie dotykowe
HDMI
Dane pozycji
Opcje pilota bezprzew. (WR)
Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.
Tryb samolotowy
Połącz z urz. intelig.
Połącz z komputerem
Oznakowanie zgodności
Informacje o akumulatorze/baterii
Zasilanie przez USB
Niskie zużycie energii
Puste gniazdo, blok. spustu
Zapisz/ładuj ustawienia menu
Resetuj wszystkie ustawienia
Wersja programu

MENU RETUSZU

Przetwarzanie NEF (RAW)
Przycinanie
Zmień wielkość
D-Lighting
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.

Nieprzestrzeganie 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.

Nieprzestrzeganie 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.

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wybuchu lub pożaru.

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

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do uszkodzenia wzroku.

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

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.

Przechowywać ten produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Nieprzestrzeganie 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.

Nieprzestrzeganie 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.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do porażenia prądem.

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

Nieprzestrzeżenie 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.

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

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

Nieprzestrzeżenie 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.

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

Nie patrzeć bezpośrednio na diodę wspomagającą AF.

Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może negatywnie wpływać na wzrok.

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

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO (Akumulatory)

Nie obchodzić się niewłaściwie z akumulatorami.

Nieprzestrzeżenie 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.

Nieprzestrzeżenie 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.

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, zmiażdżone 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.

Nieprzestrzeganie 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-EL15c, jeśli nie ładują się w wyznaczonym czasie.

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

Jeśli akumulatory już nie są potrzebne, zizolować 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 styczości dużą ilością czystej wody.

Nieprzestrzeganie 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, czeki, bony towarowe itp.), biletów na dojazdy oraz talonów i kuponów. Wyjątkiem są sytuacje, gdy pewna minimalna liczba kopii jest wymagana w firmie do użytku służbowego. Zabronione jest również kopiowanie i powielanie paszportów wydanych przez rząd, zezwoleń wydanych przez organy publiczne i grupy prywatne, dowodów osobistych, biletów i bonów żywnościowych.

• Przestrzeganie praw autorskich

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, przebiecie 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:

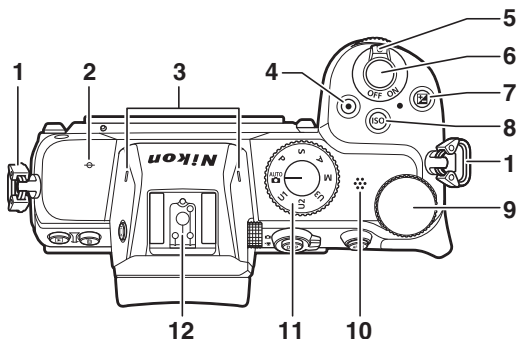
- **Dla użytkowników w USA:** <https://www.nikonusa.com/>
- **Dla użytkowników w Europie i Afryce:**
<https://www.europe-nikon.com/support/>
- **Dla użytkowników w Azji, Oceanii i na Bliskim Wschodzie:**
<https://www.nikon-asia.com/>

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/>


Poznawanie aparatu

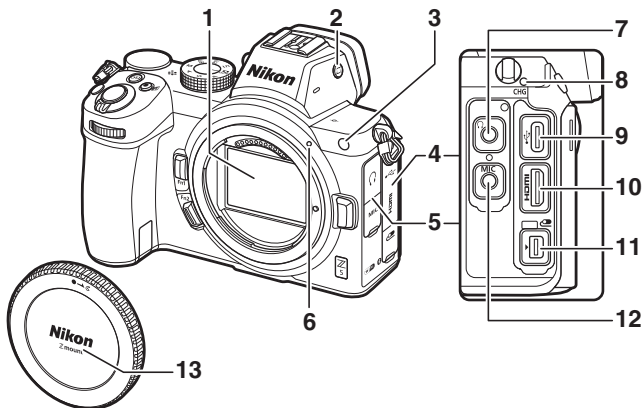
Części aparatu

Korpus aparatu



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Zaczep paska |
| 2 | ⊖ (znacznik płaszczyzny ogniskowej) |
| 3 | Mikrofon stereofoniczny (□ 17) |
| 4 | Przycisk nagrywania filmu (□ 17) |
| 5 | Włacznik zasilania (□ 11, 15) |

- | | |
|----|--|
| 6 | Spust migawki (□ 15) |
| 7 | Przycisk  |
| 8 | Przycisk ISO |
| 9 | Główne pokrętko sterujące |
| 10 | Głośnik |
| 11 | Pokrętko trybu pracy |
| 12 | Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej) |



1 Matryca

2 Przycisk [AF-ON]

3 Dioda wspomagająca AF
Lampa redukcji efektu
czerwonych oczu
Dioda samowyzwalacza

4 Pokrywka gniazda akcesoriów
oraz złącza USB i złącza HDMI

5 Pokrywka gniazda słuchawek
i gniazda mikrofonu

6 Znacznik pozycji mocowania
obiektywu (☐9)

7 Gniazdo słuchawek

8 Kontrolka ładowania

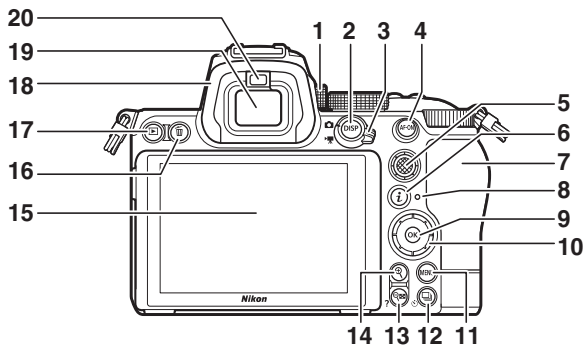
9 Złącze USB

10 Złącze HDMI

11 Gniazdo akcesoriów

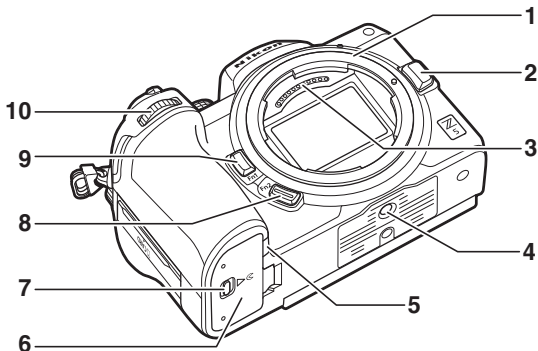
12 Gniazdo mikrofonu
zewnętrznego

13 Pokrywka bagnetu korpusu
(☐9)



1	Pokrętko korekcji dioptrażu
2	Przycisk DISP
3	Przełącznik trybu zdjęcie/film (☐ 15, 17)
4	Przycisk AF-ON
5	Wybierak dodatkowy
6	Przycisk i
7	Pokrywa gniazda karty pamięci (☐ 8)
8	Dioda dostępu do karty pamięci
9	Przycisk OK

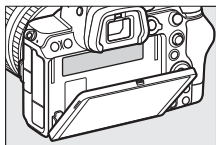
10	Wybierak wielofunkcyjny
11	Przycisk MENU
12	Przycisk ☐ (☐)
13	Przycisk ☐ (?)
14	Przycisk ☐
15	Monitor
16	Przycisk ☐
17	Przycisk ☐ (☐ 18)
18	Gumowa muszla oczna
19	Wizjer
20	Czujnik zbliżenia oka



- | | | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1 | Mocowanie obiektywu (☐9) | 6 | Pokrywa komory akumulatora |
| 2 | Przycisk zwalniania obiektywu (☐10) | 7 | Zatrząsk pokrywy komory akumulatora |
| 3 | Styki procesora | 8 | Przycisk Fn2 |
| 4 | Gniazdo mocowania statywu | 9 | Przycisk Fn1 |
| 5 | Osłona złącza zasilania | 10 | Przednie pokrętko sterujące |

☑ Numer seryjny produktu

Numer seryjny tego produktu można odsłonić, odchylając monitor.



Pierwsze kroki

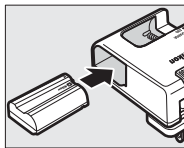
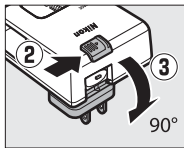
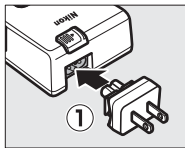
Ładowanie akumulatora

Naładuj dołączony do zestawu akumulator EN-EL15c w dołączonej do zestawu ładowarce MH-25a przed użyciem. Włóż akumulator i podłącz ładowarkę do zasilania (w zależności od kraju lub regionu, do ładowarki dołączony jest adapter wtyczki sieciowej lub kabel zasilający).

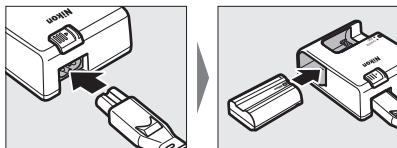
✓ Akumulator i ładowarka

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi z „Zasady bezpieczeństwa” (□ xv).

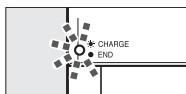
- **Adapter gniazdka ściennego:** po włożeniu adaptera gniazdka ściennego w gniazdo zasilacza ładowarki (①), przesunąć zatrzask adaptera gniazdka ściennego zgodnie z ilustracją (②) i obrócić adapter o 90°, aby zablokować go w poprawnym położeniu (③).



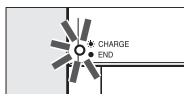
- **Kabel zasilający:** po podłączeniu kabla zasilającego do wtyczki w sposób pokazany na ilustracji, włóż akumulator do ładowarki i podłącz kabel do zasilania.



- Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około 2 godziny i 35 minut.



Ładowanie akumulatora
(miga)



Ładowanie zakończone
(świeci światłem stałym)

✓ Jeśli dioda CHARGE (ładowanie) miga szybko

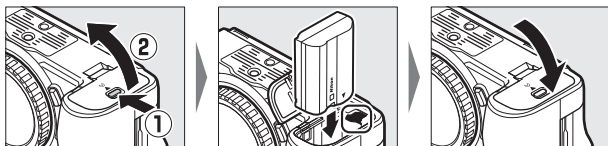
Jeśli dioda **CHARGE** (ładowanie) mruga szybko (8 razy na sekundę):

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

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

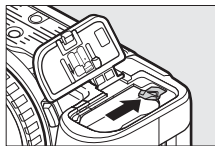
Wkładanie akumulatora

- Wyłącz aparat przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora.
- Manewrując akumulatorem tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku, wsuwaj akumulator do komory akumulatora, aż do zablokowania akumulatora w poprawnym położeniu przez zatrzask.



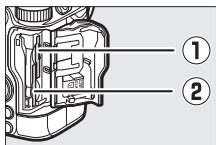
Wymowanie akumulatora

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

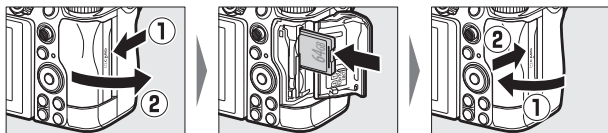


Wkładanie kart pamięci

- Wyłącz aparat przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci.
- Aparat jest wyposażony w dwa gniazda kart pamięci: gniazdo 1 (①) i gniazdo 2 (②), co pozwala na korzystanie z dwóch kart pamięci. W przypadku korzystania tylko z jednej karty pamięci, włóż ją do gniazda 1.

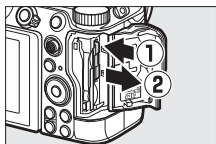


- Trzymając kartę pamięci w pozycji przedstawionej na ilustracji, wsuwaj ją prosto w gniazdo, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu.



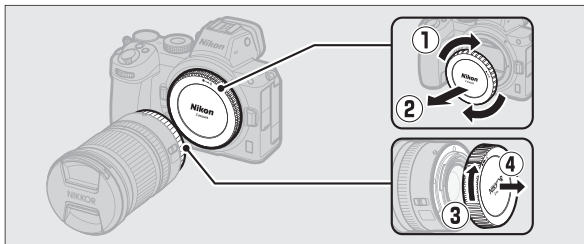
Wymywanie kart pamięci

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

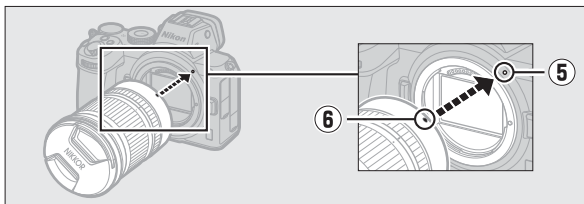


Podłączanie obiektywu

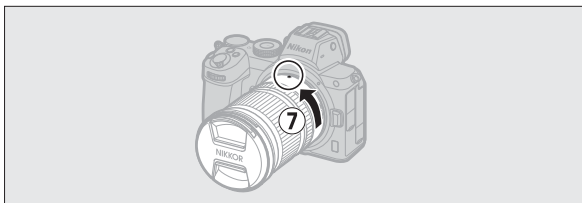
- Aparatu można używać w połączeniu z obiektywami z mocowaniem Z. W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej NIKKOR Z 24 – 70 mm f/4 S.
- Zachowaj ostrożność, aby do wnętrza aparatu nie przedostał się kurz.
- Przed podłączeniem obiektywu sprawdź, czy aparat jest wyłączony.
- Zdejmij pokrywkę korpusu aparatu (①, ②) oraz pokrywkę tylną obiektywu (③, ④).



- Dopasuj znaczniki pozycji mocowania na aparacie (⑤) i obiektywie (⑥). Nie dotykaj matrycy ani styków obiektywu.



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



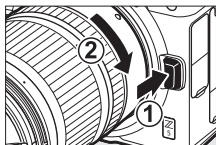
- Przed rozpoczęciem robienia zdjęć zdejmij przednią pokrywkę obiektywu.

✔ Obiektywy z mocowaniem F

- Pamiętaj, aby przymocować adapter do mocowania FTZ (dostępny osobno) przed użyciem obiektywu z mocowaniem F.
- Próba podłączenia obiektywu z mocowaniem F bezpośrednio do aparatu może spowodować uszkodzenie obiektywu lub matrycy.

Odłączanie obiektywów

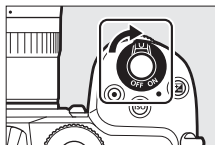
- Po wyłączeniu aparatu naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu (1), obracając jednocześnie obiektywem w kierunku wskazanym na ilustracji (2).
- Po zdjęciu obiektywu załóż na miejsce pokrywki obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.



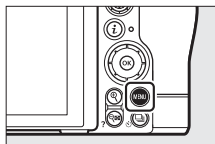
Wybierz język i ustaw zegar

Opcja wyboru języka w menu ustawień jest automatycznie wyróżniona przy pierwszym wyświetleniu menu. Wybierz język i ustaw zegar aparatu.

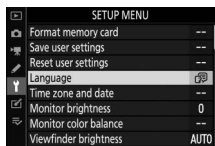
1 Włącz aparat.






2 Wyróżnij [Język (Language)] w menu ustawień i naciśnij .



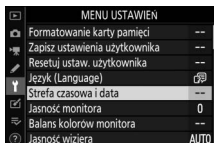
Element **[Język (Language)]** jest automatycznie wyróżniony w menu ustawień po pierwszym naciśnięciu przycisku **MENU** po zakupie aparatu.




3 Wybierz język.

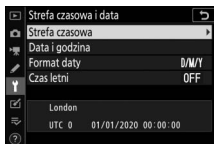
Naciskaj  lub , aby wyróżnić żądany język, po czym naciśnij  (dostępne języki różnią się w zależności od kraju lub regionu, w którym aparat został zakupiony).

4 Wyróżnij [Strefa czasowa i data] i naciśnij .



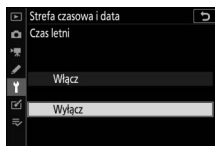
5 Wybierz strefę czasową.

- Wybierz [Strefa czasowa] na ekranie [Strefa czasowa i data].
- Wyróżnij strefę czasową na ekranie [Strefa czasowa] i naciśnij .
- Na ekranie pojawi się mapa stref czasowych z listą wybranych miast w wybranej strefie oraz różnicą między czasem w wybranej strefie czasowej a czasem UTC.



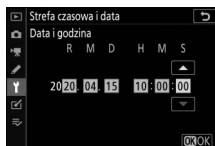
6 Włącz lub wyłącz czas letni.

- Wybierz [**Czas letni**] na ekranie [**Strefa czasowa i data**].
- Wyróżnij [**Włącz**] (czas letni włączony) lub [**Wyłącz**] (czas letni wyłączony) i naciśnij **OK**.
- Wybranie [**Włącz**] spowoduje przesunięcie zegara o godzinę do przodu. Aby cofnąć tę zmianę, wybierz [**Wyłącz**].



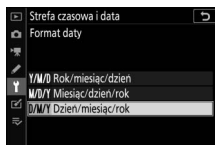
7 Ustaw zegar.

- Wybierz [**Data i godzina**] na ekranie [**Strefa czasowa i data**].
- Naciśnij **OK** po użyciu wybieraka wielofunkcyjnego do ustawienia zegara na datę i godzinę w wybranej strefie czasowej (zwróć uwagę, że aparat używa zegara 24-godzinnego).



8 Wybierz format daty.

- Wybierz [**Format daty**] na ekranie [**Strefa czasowa i data**].
- Wyróżnij żądaną kolejność wyświetlania daty (roku, miesiąca i dnia) i naciśnij **OK**.



9 Zamknij menu.

Lekko naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.



✓ Ikona ☺

Migająca ikona ☺ na ekranie fotografowania oznacza, że zegar aparatu został zresetowany. Data i godzina rejestrowane z nowymi zdjęciami nie będą prawidłowe. Użyj opcji [**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 jest ładowany, kiedy główny akumulator jest włożony do aparatu. Naładowanie tego akumulatora trwa około 2 dni. Po całkowitym naładowaniu ten 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.

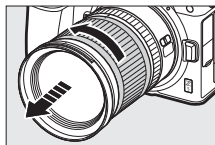
Podstawy fotografowania i odtwarzania

Robienie zdjęć (AUTO automatyczny)

Wybierz tryb ^{AUTO} (automatyczny) do „łatwego fotografowania”.

✓ Obiektywy z wysuwanymi tubusami

Obiektywy z wysuwanymi tubusami należy wysunąć przed użyciem. Obracaj pierścieniem zoomu, tak jak pokazano na ilustracji, aż obiektyw zablokuje się w położeniu wysuniętym.

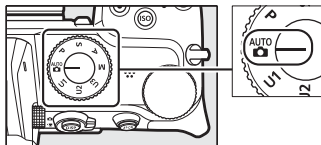


1 Włącz aparat.


Włączy się monitor.

2 Wybierz tryb fotografowania, obracając przełącznik trybu zdjęcie/film w położenie .

3 Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie ^{AUTO} .



Nagrywanie filmów (tryb ^{AUTO})

Trybu ^{AUTO}  (automatyczny) można również używać do „łatwego filmowania”.

1 Włącz aparat.

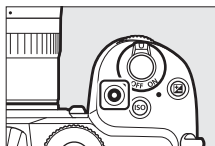
Włączy się monitor.

2 Wybierz tryb filmowania, obracając przełącznik trybu zdjęcie/film w położenie .

Zwróć uwagę, że opcjonalnych lamp błyskowych nie można używać, gdy aparat pracuje w trybie filmowania.


3 Obróć pokrętło trybu pracy w położenie ^{AUTO} .

4 Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie.



5 Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie.

Odtwarzanie

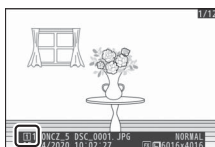
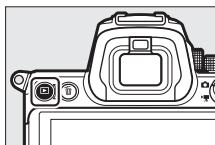
Naciśnij przycisk , aby wyświetlić zdjęcia i filmy zarejestrowane aparatem.

Wyświetlanie zdjęć

Zdjęcia można wyświetlić, postępując zgodnie z opisem poniżej.

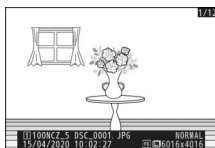
1 Naciśnij przycisk .

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






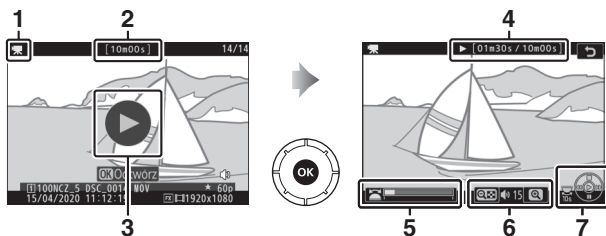
2 Naciskaj lub , aby wyświetlić kolejne zdjęcia.



- Kiedy zdjęcia są wyświetlone na monitorze, można wyświetlać pozostałe zdjęcia, przesuwać szybko palcem po ekranie w lewo lub w prawo.
- Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną . Stuknij w ikonę  na ekranie lub naciśnij przycisk , 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

Uwagi techniczne

Dane techniczne

Aparat cyfrowy Nikon Z 5

Typ	
Typ	Aparat cyfrowy obsługujący wymienne obiektywy
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon Z
Obiektyw	
Zgodne obiektywy	<ul style="list-style-type: none">• Obiektywy NIKKOR z mocowaniem Z• Obiektywy NIKKOR z mocowaniem F (wymagany adapter do mocowania; mogą występować pewne ograniczenia)
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,3 miliona
Matryca	
Typ	Czujnik CMOS 35,9 × 23,9 mm (format Nikon FX)
Całkowita liczba pikseli	24,93 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">• [FX (36×24)] wybrane jako obszar zdjęcia:<ul style="list-style-type: none">- 6016 × 4016 (Duża: 24,2 mln)- 4512 × 3008 (Średnia: 13,6 mln)- 3008 × 2008 (Mała: 6,0 mln)• [DX (24×16)] wybrane jako obszar zdjęcia:<ul style="list-style-type: none">- 3936 × 2624 (Duża: 10,3 mln)- 2944 × 1968 (Średnia: 5,8 mln)- 1968 × 1312 (Mała: 2,6 mln)• [1:1 (24×24)] wybrane jako obszar zdjęcia:<ul style="list-style-type: none">- 4016 × 4016 (Duża: 16,1 mln)- 3008 × 3008 (Średnia: 9,0 mln)- 2000 × 2000 (Mała: 4,0 mln)• [16:9 (36×20)] wybrane jako obszar zdjęcia:<ul style="list-style-type: none">- 6016 × 3384 (Duża: 20,4 mln)- 4512 × 2536 (Średnia: 11,4 mln)- 3008 × 1688 (Mała: 5,1 mln)• Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmów z rozmiarem klatki 3840 × 2160: 3840 × 2160• Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z innymi rozmiarami klatki: 1920 × 1080
Format pliku (jakość zdjęcia)	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12- 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) i karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-II
Dwa gniazda kart	Karta w gnieździe 2 może być używana do zapisu danych w razie przepełnienia drugiej karty lub do zapisu kopii zapasowych lub do oddzielnego przechowywania zdjęć w formacie NEF (RAW) i zdjęć w formacie JPEG; zdjęcia można kopiować między kartami.
System plików	DCF 2.0, Exif 2.31
Wizjer	
Wizjer	Elektroniczny wizjer OLED o przekątnej 1,27 cm/ 0,5 cala z rozdzielczością około 3690 tys. punktów (Quad VGA) z balansem kolorów, automatyczną regulacją jasności oraz możliwością ręcznego ustawienia jednego z 11 poziomów jasności
Pokrycie kadru	Około 100% w poziomie i 100% w pionie
Powiększenie	Około 0,8× (obiektyw 50 mm ustawiony na nieskończoność, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Dystans widzenia całej matówki	21 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; od środkowej powierzchni okularu wizjera)
Regulacja dioptrażu	$-4 - +2 \text{ m}^{-1}$
Czujnik zbliżenia oka	Automatycznie przełącza wyświetlanie między monitorem a wizjerem


Monitor	
Monitor	Dotykowy, odchylany ekran TFT LCD o przekątnej 8 cm/3,2 cala i rozdzielczości około 1040 tys. punktów, z kątem oglądania 170°, z pokryciem kadru około 100% oraz ręczną regulacją balansu kolorów i ręczną regulacją jasności z 11 poziomami ustawienia
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie mechaniczna migawka szczelinowa o przebiegu pionowym w płaszczyźnie ogniskowej; elektroniczna przednia kurtynka migawki; migawka elektroniczna
Czas otwarcia	$\frac{1}{8000}$ – 30 s (wybór kroku między $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ EV), czas B, czas, X200
Czas synchronizacji błysku	$X = \frac{1}{200}$ s; synchronizacja z migawką z czasem otwarcia $\frac{1}{200}$ s lub dłuższym; obsługiwana automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki (Auto FP)
Wyzwalanie	
Tryb wyzwalania migawki	Pojedyncze zdjęcie, Seryjne wolne, Seryjne szybkie, Samowyzwalacz
Przybliżona szybkość rejestracji zdjęć	<ul style="list-style-type: none"> • Seryjne wolne: około 1 – 4 kl./s • Seryjne szybkie: około 4,5 kl./s * Maksymalna liczba klatek rejestrowana na sekundę zmierzona w wewnętrznych testach firmy Nikon.
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	Pomiar TTL (przez obiektyw) wykorzystujący matrycę aparatu
Tryb pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> • Matrycowy pomiar ekspozycji • Pomiar centralnie ważony: waga 75% przypada na koło o średnicy 12 mm w centrum kadru; zamiast tego ważenie może być oparte o średnią dla całego kadru • Pomiar punktowy: pomiar w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% powierzchni kadru) pośrodku wybranego pola AF • Pomiar chroniący jasne obszary przed prześwietleniem
Zakres	-3 – +17 EV * Dane dla ISO 100 i obiektywu f/2,0 w temperaturze 20°C
Tryb	<ul style="list-style-type: none"> • AUTO: automatyka, P: automatyka programowa z fleksją programu, S: automatyka z preselekcją czasu, A: automatyka z preselekcją przysłony, M: tryb manualny • U1, U2 i U3: tryby ustawień użytkownika
Kompensacja ekspozycji	-5 – +5 EV (wybór kroku między $1/3$ a $1/2$ EV) dostępna w trybach P, S, A i M
Blokada ekspozycji	Jaskrawość subiektywna zablokowana na wykrytej wartości
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100 – 51200 (dokonaj 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 lub 1 EV (odpowiednik ISO 102400) powyżej ISO 51200; dostępny automatyczny dobór czułości ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Automatyczna, Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona lub Wyłącz

Ekspozycja	
Wielokrotna ekspozycja	Dodaj, średnia, rozjaśnij, przyciemnij
Inne opcje	HDR (wysoki zakres dynamiki), redukcja migotania w trybie fotografowania
Autofokus	
Typ	Hybrydowy autofocus z detekcją fazy/kontrastu ze wspomaganie autofocusu
Zakres działania	-3 – +19 EV * Bez AF przy małej jasności: -2 – +19 EV * Zmierzono w trybie fotografowania z ISO 100 w temperaturze 20°C z użyciem pojedynczego AF (AF-S) oraz obiektywu z otworem względnym f/2.0
Silnik ustawiania ostrości	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-C); ciągły AF (AF-F); dostępny tylko w trybie filmowania); wyprzedzające śledzenie ostrości • Ręczne ustawianie ostrości (M): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości (elektronicznego wykrywania odległości)
Pola AF	273 pola AF * Liczba pól AF dostępnych w trybie fotografowania z jednopolowym AF wybranym jako tryb pola AF oraz FX wybranym jako obszar zdjęcia
Tryb pola AF	Precyzyjny AF (dostępny tylko w trybie fotografowania), jednopolowy AF i AF z dynamicznym wyborem pola (dostępny tylko w trybie fotografowania); 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 środek wybieraka dodatkowego

Redukcja drgań (VR)	
Wbudowana redukcja drgań aparatu	5-osiowe przesuwanie matrycy
Wbudowana redukcja drgań obiektywu	Przesunięcie obiektywu (dostępne z obiektywami VR)
Lampa błyskowa	
Sterowanie błyskiem	TTL: sterowanie błyskiem i-TTL; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL jest stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji oraz pomiarem ekspozycji chroniącym jasne obszary przed prześwietleniem, a standardowy błysk wypełniający i-TTL jest stosowany z punktowym pomiarem ekspozycji
Tryb lampy błyskowej	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, wyłączona
Kompensacja błysku	-3 – +1 EV (wybór kroku między $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ EV) dostępna w trybach P , S , A i M
Wskaźnik gotowości lampy	Włącza się, gdy opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga, ostrzegając o niedoświetleniu, 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, ujednoczone sterowanie błyskiem
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), wszystkie opcje z wyjątkiem wyboru temperatury barwowej z precyzyjną korektą

Braketing	
Braketing	Ekspozycji i/lub mocy błysku, balansu bieli i ADL
Film	
System pomiaru ekspozycji	Pomiar TTL (przez obiektyw) wykorzystujący matrycę 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: 60p/50p/30p/25p/24p <p>* Rzeczywiste liczby klatek na sekundę dla 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s</p> <p>* Wybór jakości (normalna/★) dostępny z wszystkimi rozmiarami klatki, z wyjątkiem 3840 × 2160, kiedy to jakość jest ustawiona na stałe na ★</p>
Format plików	MOV, MP4
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM (dla filmów nagranych w formacie MOV) lub AAC (dla filmów nagranych w formacie MP4)
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon stereofoniczny lub mikrofon zewnętrzny z opcją wytłumienia; możliwość regulacji czułości
Kompensacja ekspozycji	-3 – +3 EV (wybór kroku między 1/3 a 1/2 EV) dostępna w trybach P , S , A i M

Film	
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	<ul style="list-style-type: none"> • M: wybór ręczny (ISO 100 – 25600; wybór kroku między $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ EV); dostępny automatyczny dobór ISO (ISO 100 – 25600) z możliwością wyboru górnego limitu • P, S, A: automatyczny dobór ISO (ISO 100 – 25600) z możliwością wyboru górnego limitu • : automatyczny dobór ISO (ISO 100 – 25600)
Aktywna funkcja D-Lighting	Takie same jak ust. fotogr., Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona i Wyłącz
Inne opcje	Nagrywanie filmów poklatkowych, elektroniczna redukcja drgań, kody czasowe

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i w widoku miniatur (4, 9, 72 zdjęcia lub widok kalendarza), 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, automatyczny obrót zdjęć i ocenianie zdjęć

Interfejs	
USB	Złącze USB typu C (SuperSpeed USB); zalecane podłączanie do wbudowanego gniazda USB
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Gniazdo akcesoriów	Wbudowane (może być używane w połączeniu z przewodami zdalnego sterowania MC-DC2 i innymi opcjonalnymi akcesoriami)
Wejście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy, obsługiwane zasilanie przez gniazdo)
Wyjście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)

Wi-Fi/Bluetooth

Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none">• Standardy:<ul style="list-style-type: none">- IEEE 802.11b/g/n (Afryka, Azja, Boliwia, Europa i Oceania)- IEEE 802.11b/g/n/a/ac (USA, Kanada, Meksyk)- IEEE 802.11b/g/n/a (inne kraje w Amerykach)• Częstotliwość robocza:<ul style="list-style-type: none">- 2412 – 2462 MHz (kanał 11; Afryka, Azja, Boliwia, Europa i Oceania)- 2412 – 2462 MHz (kanał 11) i 5180–5825 MHz (USA, Kanada, Meksyk)- 2412 – 2462 MHz (kanał 11) i 5180–5805 MHz (inne kraje w Amerykach)• Maksymalna moc wyjściowa (EIRP):<ul style="list-style-type: none">- 0,7 dBm (2,4 GHz)- 6,2 dBm (5 GHz)• Uwierzytelnianie: system otwarty, WPA2-PSK
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: –4,8 dBm- Bluetooth Low Energy: –6,3 dBm
Zasięg (linia widzenia)	Okolo 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-EL15c * * Można również używać akumulatorów EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że łącznie naładowane akumulatory wymienione powyżej pozwalają na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL15c. Ładowarki sieciowej EH-7P można używać wyłącznie do ładowania akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15b.
Pojemnik na akumulatory	Pojemnik na akumulatory MB-N10 (dostępny osobno); mieści dwa akumulatory EN-EL15c * * Zamiast akumulatorów EN-EL15c można używać akumulatorów EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15. Jednakże liczba zdjęć, jaką można zrobić przy użyciu łącznie naładowanych akumulatorów (tzn. wytrzymałość akumulatora), spadnie w porównaniu do akumulatorów EN-EL15c.
Ładowarka sieciowa	Ładowarka sieciowa EH-7P (sprzedawana oddzielnie)
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	Okolo 134 × 100,5 × 69,5 mm (szerokość × wysokość × głębokość)
Ciężar	Okolo 675 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; okolo 590 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	Akumulator jonowo-litowy EN-EL15c
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	Około 95 × 33,5 × 71 mm (szerokość × wysokość × głębokość), 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-EL15c

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,0 V/2280 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C – 40°C
Wymiary	Około 40 × 56 × 20,5 mm (szerokość × wysokość × głębokość)
Ciężar	Około 80 g bez pokrywki styków

Zatwierdzone karty pamięci

- Aparatu można używać w połączeniu z kartami pamięci SD, SDHC i SDXC.
- Obsługiwane są standardy UHS-I i UHS-II.
- Karty o klasie prędkości zapisu 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 dopilnuj, aby były one zgodne z czytnikiem.
- Skontaktuj się z producentem karty, aby uzyskać informacje o jej parametrach, obsłudze i ograniczeniach użytkowania.



Przenośne ładowarki (powerbanki)

Przenośnych ładowarek można używać do zasilania aparatu lub ładowania akumulatora aparatu. Poniższa tabela przedstawia przenośne ładowarki, które zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku, wraz z przybliżoną liczbą zdjęć, jaką można zrobić, a także przybliżoną liczbą naładowań akumulatora aparatu przy użyciu poszczególnych urządzeń.

Producent	Numer modelu	Liczba zdjęć ¹	Liczba naładowań ²
Anker	PowerCore+ 26800 PD 45W	2120	3

- 1 Standard stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA). [Tylko wizjer] wybrane jako tryb monitora. Zmierzone w temperaturze 23°C (±2°C) z obiektywem NIKKOR Z 24 – 70 mm f/4 S w następujących warunkach testowych: jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s. „Liczba zdjęć” to liczba zdjęć, jaką można zarejestrować podczas używania całkowicie naładowanej przenośnej ładowarki do zasilania aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem (EN-EL15c).
 - 2 Liczba całkowitych naładowań akumulatora aparatu (EN-EL15c) z użyciem całkowicie naładowanej przenośnej ładowarki.
- Przenośnymi ładowarkami można ładować wyłącznie akumulatory EN-EL15c i EN-EL15b.
 - Aby uzyskać informacje na temat obsługi, skorzystaj z dokumentacji dostarczonej z przenośną ładowarką.
 - Używaj kabla USB z dwoma złączami typu C dostarczonego z przenośną ładowarką, gdy wykorzystujesz ładowarkę do zasilania aparatu lub ładowania akumulatora aparatu.
 - Aktualne informacje na temat przenośnych ładowarek są dostępne na witrynach internetowych ich producentów. Dostępność może się różnić w zależności od kraju lub regionu.

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®, Mac i macOS 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 NON-INFRINGEMENT 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.

☑ Licencja AVC Patent Portfolio

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 STRONĘ <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 zapobiegać negatywnym konsekwencjom dla ludzkiego zdrowia i środowiska naturalnego, które mogłyby być spowodowane nieodpowiednim usuwaniem odpadów.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

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

Bluetooth i Wi-Fi (bezprowadowe 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 urządzenia 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 Z 5 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_N1933.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.

Certyfikaty

• ประเทศไทย

เครื่อง โทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตาม
ข้อกำหนดของ กสทช

• Maroc/

المغرب

AGREE PAR L'ANRT MAROC
Numéro d'agrément : MR23610 ANRT2020



• 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.

• عمان

Oman-TRA
D090024
R/9266/20

• الإمارات العربية المتحدة

TRA
REGISTERED No:
ER61596/18
DEALER No:
DA39487/15

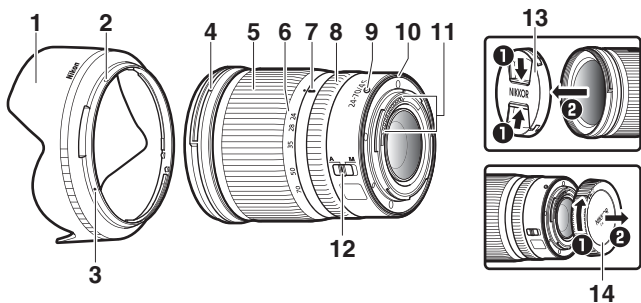
Obiektyw z zestawu z obiektywem

Obiektywy NIKKOR Z 24 – 70 mm f/4 S

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

Części obiektywu: nazwy i funkcje

Części obiektywu NIKKOR Z 24 – 70 mm f/4 S są wymienione poniżej.



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

- | | |
|----|---------------------------------------|
| 8 | Pierścień sterujący |
| 9 | Znacznik pozycji mocowania obiektywu |
| 10 | Gumowa uszczelka mocowania obiektywu |
| 11 | Styki procesora |
| 12 | Przełącznik trybu ustawiania ostrości |
| 13 | Przednia pokrywka obiektywu |
| 14 | Pokrywka tylna obiektywu |

Dane techniczne

Mocowanie	Mocowanie Nikon Z
Ogniskowa	24 – 70 mm
Otwór względny	f/4
Konstrukcja obiektywu	14 soczewek w 11 grupach (w tym 1 soczewka ED, 1 asferyczna soczewka ED, 3 soczewki asferyczne, soczewki z powłoką nanokrystaliczną oraz przednia soczewka obiektywu powleczonea fluorem)
Kąt widzenia	<ul style="list-style-type: none">• Format FX: 84° – 34° 20'• Format DX: 61° – 22° 50'
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (24, 28, 35, 50, 70)
Układ ustawiania ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości
Minimalna odległość zdjęciowa	0,3 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przesłony)
Zakres przysłony	f/4 – 22
Rozmiar filtra	72 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Okolo 77,5 mm maksymalnej średnicy × 88,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, gdy obiektyw jest schowany)
Ciężar	Okolo 500 g

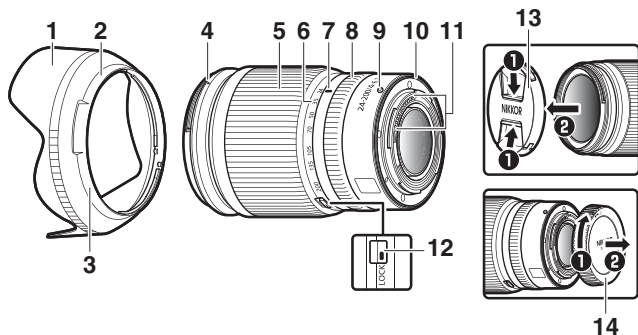
Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu, danych technicznych i parametrów tego produktu w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

Obiektyw NIKKOR Z 24 – 200 mm f/4 – 6,3 VR

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

Części obiektywu: nazwy i funkcje

Części obiektywu NIKKOR Z 24 – 200 mm f/4 – 6,3 VR są wymienione poniżej.



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

- | | |
|----|--|
| 8 | Pierścień sterujący |
| 9 | Znacznik pozycji mocowania obiektywu |
| 10 | Gumowa uszczelka mocowania obiektywu |
| 11 | Styki procesora |
| 12 | Przełącznik blokady zoomu |
| 13 | Pokrywka obiektywu (pokrywka przednia) |
| 14 | Pokrywka obiektywu (pokrywka tylna) |

Dane techniczne

Mocowanie	Mocowanie Nikon Z
Ogniskowa	24 – 200 mm
Otwór względny	f/4 – 6,3
Konstrukcja obiektywu	19 soczewek w 15 grupach (w tym 2 soczewki ED, 1 asferyczna soczewka ED, 2 soczewki asferyczne i soczewki z powłoką ARNEO oraz przednia soczewka obiektywu powleczone fluorem)
Kąt widzenia	<ul style="list-style-type: none">• Format FX: 84° – 12° 20'• Format DX: 61° – 8°
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (24, 35, 50, 70, 105, 135, 200)
Układ ustawiania ostrości	System wewnętrzznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors - VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa (mierzona od płaszczyzny ogniskowej)	<ul style="list-style-type: none">• Pozycja zoomu 24 mm: 0,5 m• Pozycja zoomu 35 mm: 0,54 m• Pozycja zoomu 50 mm: 0,55 m• Pozycja zoomu 70 mm: 0,58 m• Pozycja zoomu 105 mm: 0,65 m• Pozycja zoomu 135 mm: 0,68 m• Pozycja zoomu 200 mm: 0,7 m
Maksymalna skala odwzorowania	0,28×
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)

Zakres przysłony	<ul style="list-style-type: none"> • Pozycja zoomu 24 mm: f/4 – 22 • Pozycja zoomu 200 mm: f/6,3 – 36 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego aparatem.
Rozmiar filtra	67 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Okolo 76,5 mm maksymalnej średnicy × 114 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	Okolo 570 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu, danych technicznych i parametrów tego produktu w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.



A series of 20 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines that span the width of the page.

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/>).

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



SB0G01(1K)
6MOA581K-01