Nikon

At the heart of the image

JESTEM ZAWSZE NA CZELE STAWKI

85 million NIKKOR

D4s

www.nikon.pl

Błyskawicznie działający autofokus pozwala precyzyjnie ustawić ostrość nawet na obiektach przemieszczających się w sposób trudny do przewidzenia.

Dzięki znacznie udoskonalonemu mechanizmowi autofokusa oraz szybkości i dokładności wstępnego wykrywania pola AF aparat D4S zapewnia idealne ustawienie ostrości nawet na obiektach niespodziewanie pojawiających się w kadrze.

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/2000 s, f/4,5 • Balans bieli: Światło słoneczne • Czułość: ISO 200 • Ustawienia Picture Control: Standardowe © Robert Beck

Nieustanne śledzenie AF: możliwość uchwycenia dynamicznych wydarzeń nawet z niewielkiej odległości

Jednym z wyzwań fotografii sportowej jest zachowanie zdolności do śledzenia obiektu w niezawodny i precyzyjny sposób przy rejestrowaniu akcji z bliska. Aparat D4S znacznie ułatwia to zadanie.

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 600mm f/4G ED VR • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/2000 s, f/4 • Balans bieli: Światło słoneczne • Czułość: ISO 320 • Ustawienia Picture Control: Standardowe © Robert Beck

Ostre i wyraziste zdjęcia niezależnie od oświetlenia, ze znacznie skuteczniejszą redukcją szumów

Aparat D4S zapewnia doskonałą jakość zdjęć z wiernym odwzorowaniem odcieni skóry nawet przy słabym oświetleniu. Dzięki subtelnym szczegółom zdjęcie ożywa i nabiera naturalnej głębi.

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/500 s, f/4 • Balans bieli: Automatyczny 1 • Czułość: ISO 6400
• Ustawienia Picture Control: Standardowe © Dave Black

Niezawodny autofokus daje poczucie pewności i swobody oraz pozwala skoncentrować się na kompozycji

Fotograf może całkowicie polegać na autofokusie aparatu D4S, nieprzerwanie utrzymującym ostrość na obiekcie, i poświęcić uwagę kompozycji kadru. Nowy tryb „Wybór pola AF z grupy" wykrywa obiekt i utrzymuje na nim ostrość za pomocą pięciu pól AF, pozwalając na fotografowanie obiektów przemieszczających się w zmiennych kierunkach z doskonałą precyzją.

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/1600 s, f/7,1 • Balans bieli: Automatyczny 1
• Czułość: ISO 1000 • Ustawienia Picture Control: Standardowe © Dave Black

Wszechstronny autofokus pozwala precyzyjnie zarejestrować najbardziej nieuchwytne obiekty

Do fotografii przyrodniczej wymagany jest sprzęt umożliwiający szybkie wstępne wykrywanie pola AF i nieprzerwane śledzenie obiektu. AF z dynamicznym wyborem pola (51 pól) w aparacie D4S umożliwia optymalne wykorzystanie wszystkich pól AF i zapewnia wszechstronność systemu autofokusa wymaganą w przypadku trudno uchwytnych obiektów, takich jak ptak na powyższym zdjęciu.

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 300mm f/2.8G ED VR II • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [S], 1/4000 s, f/9 • Balans bieli: Automatyczny 1 • Czułość: ISO 3200
• Ustawienia Picture Control: Standardowe © George Karbus

Gwarancja uzyskania idealnego zdjęcia przy wysokiej czułości ISO, z zachowaniem bogatych i płynnych przejść tonalnych

Nie wahaj się zabrać aparat D4S w teren, nawet przy wietrznej i pochmurnej pogodzie lub w deszczową noc. Wytrzymały, wodoodporny korpus aparatu D4S w połączeniu z szerokim zakresem czułości ISO pozwala teraz tworzyć dzieła sztuki z dala od cywilizacji.

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [A], 1/400 s, f/18 • Balans bieli: Automatyczny 1 • Czułość: ISO 3200
• Ustawienia Picture Control: Krajobraz © George Karbus

Wszechstronne możliwoś ci klasy profesjonalnej: prawdziwy krok do przodu

W świecie sportu zdobycie tytułu mistrza wymaga szczególnego połączenia różnych czynników. Podobnie jest w przypadku fotografów rejestrujących wydarzenia podczas imprezy sportowej. Aby uwiecznić występ sportowca, w pełni odzwierciedlając towarzyszące mu emocje, fotograf potrzebuje sprzętu spełniającego najbardziej wygórowane wymagania. Aby jednak niezawodnie rejestrować zdjęcia przykuwające uwagę redaktorów i odbiorców na całym świecie, potrzebny jest jeszcze doskonalszy aparat.

Właśnie taki jak D4S.

Poza szybkością i jakością obrazu, których należy oczekiwać od nowego sztandarowego aparatu firmy Nikon, D4S wyróżnia się rozszerzonymi funkcjami i niezwykłą wszechstronnością. Krótko mówiąc, dzięki niezwykle precyzyjnemu wstępnemu wykrywaniu pola AF i niezawodnemu śledzeniu AF aparat rejestruje to, co chcesz, i tam, gdzie chcesz, precyzyjnie odczytując Twoje intencje nawet przy dużym powiększeniu lub nagłych zmianach odległości od obiektu. Bezpośrednio z aparatu można uzyskać zdjęcia JPEG o niewiarygodnej jakości, wyróżniające się głębią, ostrością i możliwością modyfikacji. Aparat zapewnia bardziej zaawansowane i wszechstronne funkcje filmowania, w tym nowy tryb 1080/60p i tryb kadrowania 1920 × 1080, gwarantujący niezwykłą ostrość obrazu.

Poprzeczka została podniesiona. Z bliska czy z daleka, aparat D4S pozwala rejestrować zdjęcia, o których kiedyś można było tylko pomarzyć. Nawet w wyjątkowo trudnych warunkach D4S robi zdjęcia, które się sprzedają.

Aparat daje większą pewność śledzenia obiektów, pozwalając uzyskać efektowną kompozycję bez przycinania.
• Obiektyw: AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/1250 s, f/2,8 • Balans bieli: Automatyczny 1 • Czułość: ISO 4000
• Ustawienia Picture Control: Standardowe *© Robert Beck*

Niezrównana precyzja i wszechstronność AF

• Nowe algorytmy zapewniają jeszcze bardziej precyzyjne działanie AF w przypadku bliskich i odległych obiektów, poruszających się z bardzo dużą prędkością i w zmiennych kierunkach • Nieprzerwane śledzenie AF umożliwia kadrowanie zbliżeń obiektów przybliżających się lub oddalających z dużą prędkością i uzyskanie dynamicznej kompozycji obrazu • Możliwość błyskawicznego wyboru trybu pola AF za pomocą przycisków ustawiania ostrości na superteleobiektywach NIKKOR w celu optymalizacji działania AF w każdej sytuacji

Precyzyjne działanie AF i niezawodne śledzenie obiektu to nowe możliwości dla profesjonalistów, nawet w ekstremalnych warunkach

Zupełnie nowy poziom skuteczności AF, pozwalający osiągnąć cele estetyczne i zdobyć uznanie redakcji. Po wysłuchaniu uwag licznych profesjonalistów, zmuszonych do rywalizacji w tej niezwykle wymagającej branży, firma Nikon opracowała unikatowy, innowacyjny system AF. Zapewnia on stuprocentową niezawodność działania, potrzebną zawodowym fotografom na co dzień zmagającym się z ekstremalnymi warunkami pracy. Moduł autofokusa Advanced Multi-CAM 3500FX, korzystający z algorytmów poddanych gruntownym modyfikacjom, błyskawicznie ustawia ostrość na obiekcie w sposób zgodny z intencją fotografa – niezależnie od oddalenia obiektu i prędkości, z jaką pojawia się w kadrze. Obiekt jest wykrywany z doskonałą precyzją, nawet w przypadku jego niskiego kontrastu. Dzięki udoskonalonemu mechanizmowi śledzenia ostrość jest stale utrzymywana na wykrytym obiekcie. Wyobraź sobie łyżwiarza, pędzącego w Twoim kierunku – aparat D4S pozwala śledzić obiekt z większą pewnością do chwili pojawienia się w kadrze bardziej efektownej kompozycji. Koniec z rejestrowaniem zdjęć bez przerwy „na wszelki wypadek". Niezawodne działanie systemu AF jest też konieczne w wielu innych trudnych sytuacjach, z którymi współczesny fotograf sportowy musi sobie poradzić. Funkcja śledzenia działa niezawodnie również w przypadku

Precyzyjny autofokus aparatu D4S błyskawicznie ustawia ostrość na narciarzu, wpadającym w kadr z zawrotną prędkością.
• Obiektyw: AF-S NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/2500 s, f/7,1 • Balans bieli: Światło słoneczne • Czułość: ISO 2000 • Ustawienia Picture Control: Standardowe
© Robert Beck

chwilowego przesłonięcia obiektu, co może zdarzyć się na przykład podczas meczu piłki nożnej czy rugby. Dzięki takiej wszechstronności systemu AF aparatem D4S można zrobić więcej nieprzeciętnych zdjęć niezależnie od sytuacji.

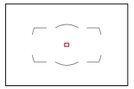
Obiekt cały czas jest wyraźnie widoczny, nawet jeśli często zmienia kierunek ruchu, tak jak gimnastyczka raptownie i błyskawicznie wyginająca się do tyłu. *© Dave Black*

Aparat D4S w mgnieniu oka ustawia ostrość na zawodniku płynącym stylem motylkowym, pojawiającym się w kadrze na ułamek sekundy. *© Dave Black*

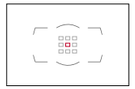
Autofokus aparatu D4S pozostaje nieomylny nawet w przypadku gry, w której główny obiekt stale się zmienia. *© Robert Beck*

Wszechstronne tryby pól AF dla profesjonalistów o różnych potrzebach

Aparat D4S zapewnia jeszcze większą wszechstronność autofokusa. Poza czterema sprawdzonymi trybami (jednopolowy AF, AF z dynamicznym wyborem pola, automatyczny wybór pola AF i śledzenie 3D) dostępny jest teraz piąty tryb AF. Nowy tryb – „Wybór pola AF z grupy" – ustawia ostrość na żądanym obiekcie z większą stabilnością, korzystając jednocześnie z „siatki" pięciu pól AF, w odróżnieniu od AF z dynamicznym wyborem pola, w którym wykorzystywane jest jedno wstępne pole AF. Tryb ten może być niezwykle przydatny w przypadku ustawiania ostrości na trudnym do uchwycenia obiekcie, gdy zarazem trzeba uniknąć przypadkowego ustawienia ostrości na tle. Fotograf może teraz poczuć się pewniej, wiedząc, że ma możliwość szybszego i bardziej precyzyjnego ustawienia ostrości na małych, odległych i szybko poruszających się obiektach.



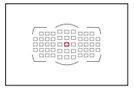
Tryb pojedynczego pola AF



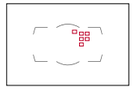
AF z dynamicznym wyborem pola (9 pól)

AF z dynamicznym wyborem pola (21 pól)

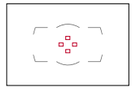
AF z dynamicznym wyborem pola (51 pól)



Tryb śledzenia 3D



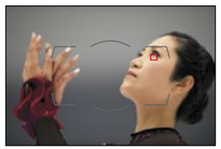
Tryb automatycznego wyboru pól AF



Wybór pola AF z grupy

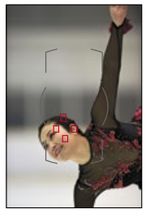
Możliwość błyskawicznej zmiany trybu pola AF za pomocą przycisków ustawiania ostrości na superteleobiektywach NIKKOR

Dobry plan gry pozwala uzyskać wymagane zdjęcia. Na przykład większość fotografów sportowych używa najczęściej 9-polowego AF z dynamicznym wyborem pola, chociaż mogą zdarzyć się sytuacje w trakcie meczu czy występu, w których bardziej korzystny byłby inny tryb pól AF. W jednej chwili fotograf może wybrać jednopolowy AF, aby ustawić ostrość na oku sportowca, a zaraz potem może być zmuszony skorzystać z trybu AF z dynamicznym wyborem pola lub z trybu wyboru pola AF z grupy, jeśli obiekt zacznie się przemieszczać w nieprzewidywalny sposób. Aparat D4S umożliwia użycie przycisków ustawiania ostrości na superteleobiektywie NIKKOR jako skrótu do jednego, uprzednio zdefiniowanego trybu pola AF. Teraz fotograf może błyskawicznie przełączać między dwoma najważniejszymi trybami bez odrywania wzroku od obiektu. Wystarczy nacisnąć przycisk, aby zmienić tryb, a następnie zwolnić go, aby powrócić do poprzedniego trybu.



Tryb pojedynczego pola AF

AF z dynamicznym wyborem pola (9 pól)

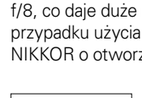


Wybór pola AF z grupy

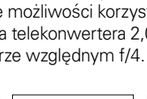
Uwaga: jeśli w aparacie wybrane jest śledzenie 3D podczas korzystania z autofokusa, nie można przełączyć do uprzednio zdefiniowanego trybu pola AF.

Niezawodne działanie AF z różnymi obiektywami NIKKOR i telekonwerterami

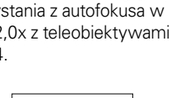
System AF aparatu D4S jest wyposażony w 51 pól AF, w tym 15 pól krzyżowych w centralnym obszarze kadru, zapewniających bezbłędne wykrywanie kontrastu w poziomie i w pionie, czyli czulsze działanie autofokusa. Wszystkie 51 pól AF w pełni współpracuje z dowolnym obiektywem NIKKOR o otworze przysłony f/5,6 lub większym. Ponadto dziewięć środkowych pól AF oraz po trzy pola po ich lewej i prawej stronie zapewniają pracę AF z obiektywami o otworze względnym mniejszym niż f/5,6 i większym niż f/8. Gwarantuje to bezproblemowe ustawianie ostrości w przypadku użycia telekonwertera 1,4x lub 1,7x. 11 pól AF pracuje też z obiektywami o otworze względnym f/8, co daje duże możliwości korzystania z autofokusa w przypadku użycia telekonwertera 2,0x z teleobiektywami NIKKOR o otworze względnym f/4.



Współpracujące z obiektywami o otworze względnym f/5,6



Współpracujące z obiektywami o otworze względnym mniejszym niż f/5,6 i większym niż f/8



Współpracujące z obiektywami o otworze względnym f/8

■ Działanie jako pola krzyżowe
□ Działanie jako pola liniowe

Zdjęcia w formacie JPEG uzyskane bezpośrednio z aparatu zawierają tyle szczegółów, że nadają się do publikacji, nawet jeśli trzeba mocno je przyciąć.
• Obiektyw: AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II • Jakość zdjęcia: JPEG fine • Ekspozycja: tryb [M], 1/2000 s, f/4,5 • Balans bieli: Pochmurno • Czułość: ISO 320 • Ustawienia Picture Control: Standardowe © Robert Beck

Nieprzeciętna jakość zdjęć w sytuacjach, gdy liczy się szybkość

• Zadziwiająca ostrość, zdrowy koloryt skóry i zaakcentowana głębia na zdjęciach JPEG bezpośrednio z aparatu • Wydajny procesor przetwarzania obrazu EXPEED 4 gwarancją wyrazistych zdjęć z minimalnym poziomem szumów przy czułości od ISO 100 do 25600 • Wszechstronny automatyczny balans bieli i wygodny punktowy balans bieli łączące precyzję i szybkość działania – zalety niezbędne dla profesjonalistów

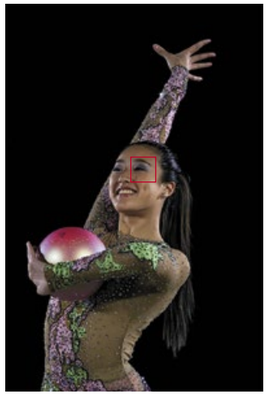
Porywająca jakość zdjęć gotowych do publikacji bez obróbki

Od wielu współczesnych profesjonalnych fotografów oczekuje się udostępniania gotowych, perfekcyjnych zdjęć chwilę po ich wykonaniu. Aby zdobyć uznanie redakcji, fotograf potrzebuje zdjęć o znakomitej jakości prosto z aparatu – wykonane zdjęcie musi być gotowe do publikacji bez dalszej obróbki. Aparat D4S został zaprojektowany z myślą o osiągnięciu tego celu. Zaledwie kilka sekund po wciśnięciu spustu migawki zdjęcia o niezrównanej ostrości i głębi oraz bogatych przejściach tonalnych są gotowe do przedstawienia odbiorcom. Koloryt skóry fotografowanych osób jest cieplejszy, bardziej naturalny i pozbawiony niekorzystnych szumów przy wysokiej czułości ISO. Równie wysokiej jakości zdjęć można oczekiwać, fotografując w trudnych warunkach oświetleniowych, na przykład w słabo oświetlonych salach gimnastycznych czy na stadionach sportowych w nocy. Zdjęcia prezentują się świetnie nie tylko na pierwszy rzut oka – ich ostrość jest bez zarzutu również przy dokładniejszych oględzinach, a wszystkie fotografie pozostają niezmiennie efektowne nawet po silnym przycięciu wymaganym przed publikacją w czasopismach, gazetach i serwisach internetowych. Wystarczy uchwycić twarz sportowca na fotografii, a następnie dokładnie przeanalizować każdy szczegół zdjęcia, aby przekonać się o błyskawicznym efekcie, jaki zapewnia aparat D4S.

Początkowy kadr zdjęcia ukazanego powyżej, przed przycięciem.
© Robert Beck

Nowy poziom jakości dzięki niezrównanej redukcji szumów

W standardowym zakresie czułości od ISO 100 do 25600 aparat D4S konsekwentnie zapewnia ostrość i wyrazistą kolorystykę zdjęć, uzyskaną dzięki rygorystycznym i szczegółowym procedurom testowym. Firma Nikon stale udoskonala mechanizmy redukcji szumów. Wydajny procesor przetwarzania obrazu EXPEED 4 korzysta z zupełnie nowych algorytmów redukcji szumów przy wysokiej czułości ISO, dzięki czemu uzyskuje się wierne odwzorowanie kolorów oraz uderzającą ostrość i wyrazistość zdjęć z zachowaniem subtelnych tekstur i szczegółów w „światłach". Jakość zdjęć pozostaje wysoka nawet przy ustawieniu wysokiego poziomu redukcji szumów. W środku zakresu tonalnego szumy są maksymalnie zredukowane, nawet na jednolitych płaszczyznach. Liczne dodatkowe funkcje przetwarzania obrazu zapewniają bogate przejścia tonalne, naturalne nasycenie kolorów i bardziej wyraziste ogólne wrażenie. Aparat D4S wyróżnia się wysoką jakością zdjęć nawet na tle innego sprzętu klasy profesjonalnej. Obejrzyj sobie.



ISO 6400

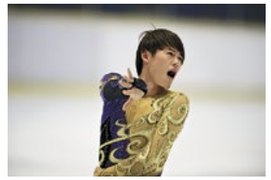
ISO 1600

ISO 3200

ISO 12800

ISO 25600

Precyzyjny balans bieli gwarantuje zdrową kolorystykę skóry



Precyzyjny automatyczny balans bieli gwarantuje zdrową kolorystykę skóry.

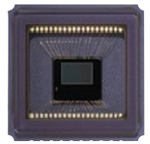
Procesor przetwarzania obrazu EXPEED 4 korzysta z nowego, inteligentnego algorytmu automatycznego balansu bieli, umożliwiającego dokładniejsze wykrywanie źródeł światła poprzez szczegółową analizę obrazu. Dzięki temu na zdjęciach uzyskuje się zdrowszą i bardziej nasyconą kolorystykę skóry osób fotografowanych przy różnorodnych typach źródeł światła. Każda opcja balansu bieli, w tym automatyczna, umożliwia teraz jeszcze dokładniejszą kalibrację w celu precyzyjniejszej kontroli nad kolorem. Nowa funkcja „Punktowy balans bieli" pozwala natychmiast ustawić ten parametr na podstawie pomiaru manualnego na niewielkim wybranym obszarze kadru w podglądzie na żywo. Aby zagwarantować poziom dokładności wymagany przez profesjonalistów, ustawiony obszar pozyskiwania danych zachowuje identyczne wymiary nawet przy powiększeniu obrazu w podglądzie na żywo. Jeśli wynik nie jest zadowalający, można po prostu przesunąć obszar pozyskiwania danych, aby uzyskać nowy odczyt punktowego balansu bieli. Czynność tę można powtarzać wielokrotnie bez powracania do początku procedury, co z pewnością docenią profesjonaliści, którym zależy na szybkości pracy.

Zaawansowane technologie w służbie jakości zdjęć

NIKKOR EXPEED 4

Każde doskonałe zdjęcie wykonane aparatem D4S jest efektem współpracy czterech zaawansowanych technologii fotograficznych firmy Nikon. Nowa matryca CMOS formatu FX o rozdzielczości 16,2 mln pikseli zapewnia wyjątkowo szeroki standardowy zakres czułości od ISO 100 do 25600 bez zmniejszania zakresu dynamicznego. Zakres standardowy można poszerzyć do odpowiedników wartości od ISO 50 do 409600. Idealnym uzupełnieniem takiej matrycy są obiektywy NIKKOR, pozwalające maksymalnie wykorzystać jej możliwości w różnych warunkach oświetleniowych dzięki niezrównanej ostrości, wyrazistości i szczegółowości obrazu. Po konwersji z formy analogowej 14-bitowe dane cyfrowe trafiają z matrycy do procesora przetwarzania obrazu EXPEED 4, w którym poddawane są całościowej 16-bitowej obróbce, co gwarantuje zachowanie szybkości obróbki sygnału bez obawy o utratę informacji o obrazie. Cały system inteligentnie korzysta z energii – można wykonać od 3020 zdjęć*1, 3 (w trybie wyzwalania migawki Pojedyncze zdjęcie) lub do 5960 zdjęć*2, 3 (w trybie zdjęć seryjnych) bez ponownego ładowania akumulatora. Należy też wspomnieć o wyjątkowych ustawieniach Picture Control, pozwalających uzyskać zdjęcia najwyższej jakości, typowej dla sprzętu firmy Nikon, oraz sterować różnorodnymi parametrami obrazu podczas fotografowania i filmowania w celu stworzenia własnego, niepowtarzalnego stylu.

Unikatowy zaawansowany system rozpoznawania scenerii firmy Nikon



Czujnik RGB 91K

Profesjonaliści mogą polegać na precyzji i idealnej współpracy najważniejszych funkcji sterowania aparatem, takich jak autofokus, automatyczne ustalanie ekspozycji, automatyczny balans bieli i ekspozycja błysku i-TTL. Zaawansowany system rozpoznawania scenerii aparatu D4S korzysta z czujnika RGB 91K, służącego również do pomiaru ekspozycji, w celu analizy fotografowanej sceny pod kątem jasności, kontrastu, rozkładu obszarów prześwietlonych, a nawet obecności ludzkich twarzy. Na podstawie tych informacji system pozwala optymalnie dobrać parametry każdego zdjęcia – z niezwykłą precyzją, na ułamek sekundy przed zwolnieniem migawki, nawet podczas szybkiego wykonywania zdjęć seryjnych. Zaawansowany system rozpoznawania scenerii dyskretnie pracuje w tle, umożliwiając uzyskanie zdjęć o optymalnej jakości. System zapewnia lepsze śledzenie ostrości, niezawodne ustawianie jej na twarzy fotografowanej osoby, zrównoważoną ekspozycję z zachowaniem szczegółów w „światłach", a nawet lepsze ustawienie balansu bieli. Korzystając z informacji z matrycy, system ten umożliwia powiększenie twarzy osób podczas odtwarzania oraz automatyczne ustawianie ekspozycji i ostrości podczas rejestrowania zdjęć i filmów w trybie podglądu na żywo.

*1 Zgodnie ze standardem stowarzyszenia Camera & Imaging Products Association.
*2 W oparciu o badania firmy Nikon.
*3 Podczas korzystania z karty pamięci XQD.

Zmieniając ustawienia Picture Control, można subtelnie lub wyraźnie podkreślić charakter zdjęć, zachowując ich jakość. *• Obiektyw: AFS NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [S], 1/3200 s, f/11 • Balans bieli: Automatyczny 1 • Czułość: ISO 3200 • Ustawienia Picture Control: Żywe; dostosowane w trakcie późniejszej obróbki © George Karbus*

Rozszerzona paleta profesjonalnych efektów do dyspozycji fotografa

• Znakomita modyfikowalność plików i system Picture Control firmy Nikon dają większe możliwości twórcze przy zachowaniu jakości zdjęć
• Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS) z opcją kompensacji ekspozycji „Tylko tło" niezależną od kompensacji błysku
• Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w jasnych i zacienionych obszarach kadru przy ostrym świetle, zapewniając doskonałej jakości zdjęcia o naturalnym kontraście

Rozszerzona paleta efektów dla profesjonalistów – ustawienia Picture Control firmy Nikon

Aparat D4S gwarantuje wyjątkową jakość każdego zdjęcia JPEG wykonanego przy ustawieniach domyślnych, jak również wiele dodatkowych korzyści. Pliki zdjęć dają duże możliwości modyfikacji, dzięki czemu profesjonaliści mogą wzmocnić ich efekt artystyczny, korzystając z unikatowego systemu Picture Control firmy Nikon. Aby nadać zdjęciom wyjątkowy charakter, wystarczy zastosować wybrane wstępnie ustawienie Picture Control. Delikatnie poruszając suwakami parametrów, można wzmocnić uzyskany efekt. Można też tworzyć osobiste ustawienia Picture Control, modyfikując gotowe ustawienia w komputerze za pomocą narzędzia Picture Control Utility*. Ustawienia Picture Control pozwalają wydobyć pełen potencjał artystyczny z każdego zdjęcia bez pogarszania jego jakości.

*Oprogramowanie dostępne w pakiecie ViewNX 2 (w zestawie z aparatem D4S)/Capture NX 2 (opcjonalnym).

Oryginalne zdjęcie wykonane przy użyciu opcji Krajobraz funkcji Picture Control

Podczas późniejszej obróbki znacznie zmodyfikowano wygląd oryginalnego zdjęcia, używając ustawienia „Żywe" z opcji Picture Control z parametrami precyzyjnie dopasowanymi za pomocą narzędzia Picture Control Utility, i podkreślono uzyskany efekt z wykorzystaniem punktów sterowania kolorem dostępnych w oprogramowaniu Capture NX 2. Zmodyfikowane zdjęcie przedstawiono na górze strony.

Nadaj zdjęciom wyjątkowy charakter, eksperymentując z ustawieniami Picture Control

Spróbuj zastosować gotowe ustawienia Picture Control do nietypowych obiektów w ramach poszukiwań nowego stylu fotograficznego.

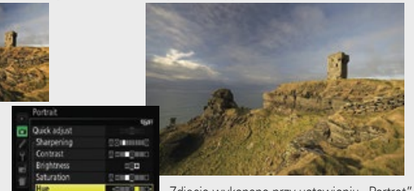
Ustawienie „Krajobraz" pozwala uzyskać bardziej efektowny kontrast na portretach

Zdjęcie wykonane przy ustawieniu „Portret"

Zdjęcie wykonane przy ustawieniu „Krajobraz" z precyzyjnie dostosowanymi parametrami

Ustawienie „Portret" dodaje subtelności i miękkości zdjęciom krajobrazów

Zdjęcie wykonane przy ustawieniu „Krajobraz"



Zdjęcie wykonane przy ustawieniu „Portret" z precyzyjnie dostosowanymi parametrami

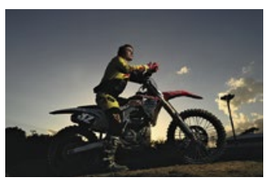
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS) – oświetlenie jakości studyjnej w dowolnym miejscu

Dzięki bezkonkurencyjnemu kreatywnemu systemowi oświetlenia firmy Nikon (CLS) pokonywanie ograniczeń związanych z dostępnym oświetleniem jest proste. Stosując opcjonalne przenośne lampy błyskowe firmy Nikon oraz różnorodne funkcje CLS w celu nadania zdjęciom dodatkowej głębi i dynamiki, można przekształcić każde miejsce w osobiste studio fotograficzne. Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia pozwala na precyzyjne sterowanie zdalnie wyzwalanymi lampami błyskowymi – można sterować maksymalnie trzema grupami, przypisując do każdej z nich dowolną liczbę lamp. Dzięki prostemu, intuicyjnemu interfejsowi system jest równie łatwy w obsłudze, jak lampa błyskowa zamocowana do aparatu. Unikatowe sterowanie błyskiem i-TTL firmy Nikon zapewnia wyniki identyczne z zamierzonymi. W aparacie D4S dostępna jest też opcja kompensacji ekspozycji, modyfikująca jedynie tło zdjęcia. W odróżnieniu od opcji kompensacji „Cały kadr" – zmieniającej zarówno moc błysku, jak i ekspozycję tła – pozwala ona fotografowi podkreślić żądany element kompozycji bez zawiłych obliczeń.

Automatyczną synchronizację z krótkimi czasami migawki uzyskano przy użyciu czterech zdalnych lamp SB-910 firmy Nikon, sterowanych bezprzewodowo za pomocą sterownika SU-800 zamocowanego do aparatu D4S.
• Obiektyw: AFS NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/2500 s, f/6,3 • Balans bieli: Automatyczny 2 • Czułość: ISO 160 • Ustawienia Picture Control: Standardowe © Dave Black

Brak kompensacji ekspozycji obiektu i tła

Kompensacja ekspozycji „Tylko tło" (-2 EV)



Kompensacja ekspozycji „Cały kadr" (-2 EV)

Udoskonalona ekspozycja przy użyciu pojedynczej lampy błyskowej ze sterowaniem i-TTL

Aparat D4S – dzięki optymalizacji przedbłysków monitorujących – zapewnia poprawione sterowanie ekspozycją przy użyciu pojedynczej lampy błyskowej ze sterowaniem i-TTL. Aparat umożliwia błyskawiczne sterowanie lampą w trybie i-TTL, co zapewnia optymalne wyniki i każdorazowe uchwycenie idealnego ujęcia, niezwykle ważne zwłaszcza podczas fotografowania w trybie zdjęć seryjnych.

Aktywna funkcja D-Lighting z opcją „Bardzo wysoka 2"

Bardzo wysoka 1

Podczas pracy z oświetleniem o wyjątkowo dużym kontraście przekraczającym zakres dynamiczny aparatu, na przykład przy fotografowaniu pod światło, aktywna funkcja D-Lighting aparatu D4S pomaga zachować szczegóły zarówno silnie naeksponowanych, jak i zacienionych obszarów kadru. Zachowany jest przy tym właściwy kontrast i naturalny wygląd zdjęcia. Wydajny procesor przetwarzania obrazu EXPEED 4 zapewnia wierne odwzorowanie kolorów przy krótszym czasie przetwarzania, umożliwiając jednoczesne rejestrowanie zdjęć. W wyjątkowo ostrym świetle można wypróbować opcję „Bardzo wysoka 1" lub „Bardzo wysoka 2". Aktywna funkcja D-Lighting pozwala uzyskać żądany efekt za pojedynczym zwolnieniem migawki i może okazać się bardzo przydatna do fotografowania dynamicznych scen.

Tryb HDR (wysoki zakres dynamiki)

Różnica ekspozycji: 3 EV, wygładzanie: normalne

W trybie HDR aparat D4S rejestruje przy jednym zwolnieniu migawki dwa zdjęcia o różnicy ekspozycji do 3 EV, które są następnie łączone w jeden obraz o zwiększonym zakresie dynamiki, przekraczającym zakres dynamiczny aparatu. Miękkość granic pomiędzy dwiema ekspozycjami można dopasować. W tym przystosowanym do rejestrowania krajobrazów, wnętrz i prac studyjnych trybie można uzyskać zdjęcia o dużym nasyceniu i bogatych przejściach tonalnych przy minimalnych szumach.

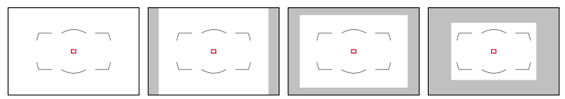
Uwaga: zalecane jest użycie statywu.

Ustawianie najdłuższego czasu migawki w celu uniknięcia efektu poruszenia przy automatycznym doborze ISO

Opcja Automatyczny dobór ISO powoduje automatyczne ustawienie odpowiedniej czułości ISO, gdy przy czułości wybranej przez użytkownika nie można uzyskać optymalnej ekspozycji. Maksymalną czułość można ustawić w zakresie od ISO 200 do Hi 4. W trybach P i A istnieje możliwość ustawienia najdłuższego czasu migawki, aktywującego automatyczny dobór ISO, w zakresie od 1/4000 do 30 s. Przy stale zmieniającej się jasności obiektu, na przykład przy szybko przepływających obłokach lub podczas fotografowania imprezy sportowej w częściowo zacienionym miejscu, należy wybrać niewielką wartość najdłuższego czasu migawki, aby uniknąć niepożądanego efektu poruszenia. Aparat D4S oferuje nowe ustawienie automatyczne najdłuższego czasu migawki, przy którym automatycznie wybierany jest czas otwarcia migawki aktywujący automatyczny dobór ISO na podstawie ogniskowej używanego obiektywu. Jest to bardzo przydatne podczas korzystania z obiektywów zoom NIKKOR.

Cztery opcje obszaru zdjęcia

Korzystanie z aparatu D4S wraz z obiektywami NIKKOR zapewnia wyjątkową wszechstronność. Aparat D4S umożliwia fotografowanie w formacie FX (36,0 × 23,9 mm), z przycięciem 5:4 (29,9 × 23,9 mm) i przycięciem 1,2× (29,9 × 19,9 mm), jak również w formacie DX (23,4 × 15,5 mm). Ostatnie dwie opcje pozwalają na uzyskanie efektu teleobiektywu, przedłużając efektywną ogniskową używanego obiektywu odpowiednio o współczynnik 1,2x i 1,5x.



Format FX | Przycinanie 5:4 | Przycinanie 1,2× | Format DX

Wyraźny obraz w wizjerze podczas szybkiego wykonywania zdjęć seryjnych pozwala na skuteczniejsze śledzenie fotografowanych obiektów.
• Obiektyw: AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/1600 s, f/4,5 • Balans bieli: Automatyczny 2 • Czułość: ISO 3200 • Ustawienia Picture Control: Standardowe © Dave Black

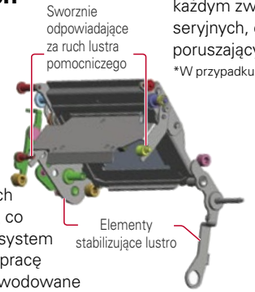
Doskonała wydajność pracy bez kompromisów

• Wyraźny obraz w wizjerze z minimalnym poruszeniem spowodowanym pracą lustra pozwala na dokładniejsze śledzenie obiektu podczas szybkiego wykonywania zdjęć seryjnych • Szerokie możliwości dostosowania ustawień umożliwiają spełnienie różnorodnych wymogów profesjonalnej fotografii • Wbudowane złącze przewodowej sieci LAN (1000BASE-T) pozwala na szybkie przesyłanie danych

Dzięki nowemu mechanizmowi pracy lustra uzyskano bardziej wyraźny obraz w wizjerze, ułatwiający śledzenie fotografowanych obiektów podczas szybkiego wykonywania zdjęć seryjnych

Pełne wykorzystanie możliwości aparatu D4S związanych z jakością zdjęć i działaniem AF jest osiągalne jedynie wówczas, gdy fotograf dokładnie widzi fotografowaną scenę. Aparat D4S zapewnia wyraźny podgląd kadru nawet w przypadku szybkiego wykonywania zdjęć seryjnych obiektów przemieszczających się w zmiennych kierunkach, co ułatwia ich skuteczne śledzenie. Efekt ten zapewnia nowy system stabilizacji lustra z podwójnymi elementami stabilizującymi pracę głównego lustra, efektywnie minimalizującymi drgania spowodowane uderzeniami lustra. Zastosowano również specjalne sworznie po obu stronach lustra pomocniczego, szybko i precyzyjnie hamujące ruch lustra. Oba te mechanizmy przyczyniają się do precyzyjnego śledzenia AF podczas wykonywania zdjęć seryjnych z szybkością 11 kl./s w trybie ciągłego AF, zapewniając większą stabilność obrazu w wizjerze z minimalnym czasem jego przesłonięcia i wyraźny podgląd przy nieprzerwanym wykonywaniu do 200 zdjęć JPEG*. Ponadto wybrane pole AF jest stale podświetlone i nie gaśnie w wizjerze za każdym zwolnieniem migawki podczas szybkiego wykonywania zdjęć seryjnych, co sprzyja koncentracji fotografa przy śledzeniu dynamicznie poruszających się obiektów.

*W przypadku użycia karty pamięci XQD QD-S32E z serii S firmy Sony o pojemności 32 GB.



Maksymalne skrócenie czasu przesłonięcia wizjera i stałe podświetlenie wybranego pola AF sprzyja koncentracji fotografa podczas szybkiego wykonywania zdjęć seryjnych.
© Dave Black

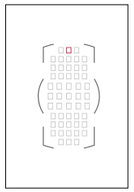
Aparat D4S umożliwia fotografowanie z prędkością 11 kl./s z zachowaniem pełnego działania AF i automatycznego ustawiania ekspozycji oraz szybkości działania przy dowolnej przysłonie.
© Dave Black

Optymalna wydajność pracy pozwala zostawić konkurencję w tyle

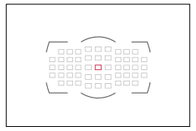
Staranne planowanie sesji zapewnia lepsze wyniki

• Dostosowywanie funkcji AF w celu uzyskania pełniejszej kontroli nad ostrością

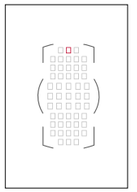
Aparat D4S umożliwia dostosowywanie dostępnych funkcji AF do indywidualnych potrzeb profesjonalnego fotografa. Istnieje możliwość zapisywania poszczególnych wyborów pola AF do kadrowania w poziomie i w pionie dla różnych trybów pola AF, zależnie od orientacji aparatu. Funkcję „Zapamiętane pole AF" można dostosować tak, aby naciśnięcie przycisku powodowało powrót do określonego pola AF. Aby uniknąć niepożądanego połączenia trybu ustawiania ostrości i pola AF, można zdefiniować wykorzystanie tylko pewnych określonych trybów.



Aparat obrócony o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara



Orientacja pozioma



Aparat obrócony o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara

Można również ustawić inne pole ostrości dla każdej orientacji aparatu.

• Dostosowywanie kolorów monitora LCD

Staranne przygotowanie gwarantuje lepsze wyniki. Monitor LCD aparatu D4S został precyzyjnie skalibrowany, aby wyświetlać prawidłowe kolory. Można też dostosować balans kolorów monitora LCD zgodnie z osobistymi preferencjami.

Zwiększona funkcjonalność i niezawodność podczas sesji zdjęciowej

• Drobne modyfikacje kształtu i wykończenia korpusu oraz rozmieszczenia przycisków

Trzymając aparat D4S w dłoniach, profesjonalista natychmiast wyczuje zmiany wprowadzone z myślą o większej funkcjonalności. Szczegółowo dopracowany uchwyt daje większą pewność obsługi aparatu przy kadrowaniu w pionie i w poziomie. Położenie przycisków AF-ON dla kadru poziomego i pionowego zostało zoptymalizowane pod kątem wygody obsługi. W celu zwiększenia funkcjonalności w wybieraku dodatkowym zastosowano nowy materiał i wykończenie powierzchni. Aby zapewnić optymalną szybkość i wydajność pracy, każdy szczegół starannie przemyślano i gruntownie dopracowano.

• Szybsze przetwarzanie zdjęć dzięki procesorowi przetwarzania obrazu EXPEED 4 i obsłudze plików RAW w rozmiarze S

Użytkownik aparatu D4S dysponuje wieloma szybkimi i skutecznymi sposobami wykonania zdjęć o wysokiej jakości, przeznaczonych dla redakcji lub innych odbiorców. Jeśli fotograf ma za zadanie przesłać zdjęcia JPEG bez dodatkowej obróbki, może polegać na procesorze przetwarzania obrazu EXPEED 4, gwarantującym o 30% szybsze przetwarzanie przy zachowaniu bezkonkurencyjnej jakości zdjęć. Jeśli wymagana jest dalsza obróbka zdjęć i duża szybkość pracy, można rejestrować zdjęcia RAW w rozmiarze S* (12-bitowe, nieskompresowane) o czterokrotnie mniejszej rozdzielczości niż zdjęcia RAW w rozmiarze L (12-bitowe, nieskompresowane; pliki RAW w rozmiarze S są około dwukrotnie mniejsze) przy zachowaniu ostrości i poziomu szumów typowych dla plików JPEG w rozmiarze S.

*Brak możliwości zastosowania niektórych opcji retuszu, takich jak Przetwarzanie NEF (RAW) czy Nakładanie zdjęć.

• Profesjonalna wszechstronność i niezawodność

Jako sprzęt najwyższej klasy profesjonalnej, aparat D4S charakteryzuje się niezwykłą trwałością. Lekki i wytrzymały korpus aparatu ze stopu magnezu zabezpieczony przed wilgocią i pyłem oraz mechanizm migawki o potwierdzonej doświadczalnie wytrzymałości ponad 400 000 cykli w całkowicie zmontowanym aparacie pozwalają na zastosowanie aparatu D4S do najtrudniejszych zadań, a dwa gniazda karty pamięci (do kart XQD i CF) umożliwiają szybkie zapisywanie serii doskonałych zdjęć. Dzięki podświetlanym przyciskom można też pracować w ciemności. Wyraźny wizjer optyczny zapewnia niemal stuprocentowe pokrycie kadru.

Szybsze przesyłanie zdjęć – niemal równocześnie z ich rejestrowaniem

• Wbudowane złącze przewodowej sieci LAN kompatybilne ze standardem 1000BASE-T

Praca profesjonalisty kończy się dopiero po dostarczeniu zdjęć. Aparat D4S umożliwia szybką transmisję danych (czas transmisji zdjęcia JPEG w rozmiarze L za pośrednictwem wbudowanego złącza przewodowej sieci LAN (1000BASE-T) jest trzy razy krótszy niż w przypadku aparatu D4). Zdjęcia w preferowanym formacie (JPEG, NEF [RAW] lub TIFF) można teraz dostarczyć do redakcji w mgnieniu oka. Aby oszczędzić fotografom czasochłonnego dodawania atrybutów do każdego zdjęcia (takich jak autor, temat, miejsce itp.), aparat D4S pozwala zarejestrować dane IPTC przed rozpoczęciem sesji.

• Opcjonalny przekaźnik bezprzewodowy WT-5A/B/C/D

Małe i lekkie urządzenie WT-5A/B/C/D można podłączyć do aparatu D4S w celu bezprzewodowego przesyłania danych. Przekaźnik zgodny ze standardem IEEE802.11n (1x1 HT40: maks. 150 Mb/s) oraz IEEE802.11a/b/g przyspiesza przesyłanie danych.

• Możliwość połączenia za pośrednictwem przewodowej sieci LAN lub przekaźnika WT-5A/B/C/D

Za pośrednictwem przewodowej sieci LAN lub przekaźnika bezprzewodowego WT-5A/B/C/D można przesyłać do serwera FTP lub komputera pliki zdjęć i filmów zapisane na karcie pamięci aparatu oraz zdjęcia bezpośrednio po ich wykonaniu. Możliwe jest również zdalne fotografowanie za pomocą komputera z oprogramowaniem Camera Control 2 (opcjonalne) oraz przesyłanie i zapisywanie zdjęć lub filmów w komputerze. W trybie serwera HTTP można przeglądać zdjęcia zapisane na karcie pamięci aparatu oraz zdalnie wykonywać zdjęcia z poziomu przeglądarki internetowej na komputerze lub iPhonie. Po podłączeniu przekaźnika WT-5A/B/C/D do aparatu D4S lub D4 skonfigurowanego jako aparat nadrzędny można uzyskać zsynchronizowane wyzwalanie migawek maksymalnie 10 zdalnych aparatów D4S lub D4 z zamocowanymi przekaźnikami WT-5.

Filmy Full HD 1080/60p przy wysokiej czułości ISO o doskonałej płynności i minimalnym poziomie szumów.

Wyjątkowa wszechstronność filmowania, zachwycające multimedia

• Procesor przetwarzania obrazu EXPEED 4 zapewnia bogate, płynne przejścia tonalne i minimum szumów filmów Full HD 1080/60p przy czułości od ISO 200 do 25600 • W trybie kadrowania 1920 x 1080 uzyskuje się znakomitą ostrość obrazu bez zmiany rozmiaru oraz ok. 2,7-krotne wydłużenie ogniskowej efektywnej • Płynna regulacja ekspozycji podczas wykonywania zdjęć poklatkowych i fotografowania z interwalometrem w przypadku scen ze stopniową zmianą jasności

Filmy Full HD 1080/60p z pełnym sterowaniem manualnym i czułością w zakresie ISO 200–25600

Profesjonalistom rzadko zdarza się rejestrować zdjęcia czy filmy w idealnych warunkach. Fotoreporterzy rejestrujący materiał filmowy często muszą się szybko przemieszczać, więc wymagają sprzętu o minimalnej masie. Aparat D4S to wytrzymały, niezawodny sprzęt do rejestrowania materiału filmowego profesjonalnej jakości w trudnych warunkach otoczenia, z funkcją nagrywania filmów Full HD 1080/60p. Dzięki zoptymalizowanemu przetwarzaniu obrazu aparat rejestruje filmy o niezwykłej ostrości i głębi, na których nawet najdrobniejsze szczegóły są odwzorowane bez efektu mory i poruszenia. Szeroki zakres standardowych czułości ISO – od 200 do 25600 – ułatwia zawodowcom wykonanie zadania za pomocą samego aparatu D4S, bez konieczności użycia dodatkowego sprzętu oświetleniowego. W wyjątkowo niekorzystnych warunkach oświetleniowych można podwyższyć czułość do odpowiednika ISO 409600. Fotograf może dobrać liczbę klatek na sekundę odpowiednio do sytuacji – dostępne są prędkości 60p, 50p, 30p, 25p i 24p. Tryb 60p jest najlepszy do rejestrowania płynnych filmów.

Dzięki wysokim czułościom ISO dostępnym w aparacie D4S filmowcy mogą podróżować z minimalnym wyposażeniem.

Wydajny procesor przetwarzania obrazu EXPEED 4 to gwarancja płynnej regulacji ekspozycji, bogatych przejść tonalnych i minimalnego poziomu szumów

Poza idealnym rejestrowaniem ruchu D4S doskonale radzi sobie też z płynnymi zmianami ekspozycji. W przypadku znaczącej zmiany ekspozycji danej sceny, na przykład podczas filmowania o świcie czy przy ujęciach panoramicznych o zmiennym poziomie oświetlenia, doskonała współpraca matrycy aparatu i procesora przetwarzania obrazu EXPEED 4 gwarantuje uzyskanie płynnych, naturalnych przejść między jasnymi i ciemnymi sceneriami oraz bogatych odcieni, ostrości obrazu i minimalnego poziomu szumów, nawet przy wysokiej czułości ISO.

Matryca aparatu i procesor przetwarzania obrazu EXPEED 4 gwarantują nieosiągalne dotąd płynne, naturalne przejścia między filmowanymi jasnymi i ciemnymi sceneriami.

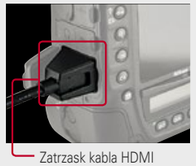
Rejestrowanie filmów Full HD w różnych trybach wielkości kadru, w tym w trybie kadrowania 1920 × 1080, zapewniającym doskonałą ostrość

Profesjonaliści muszą podróżować z minimum bagażu, potrzebują jednak wielu kreatywnych opcji. W pracy z multimediami dodatkowe opcje rejestrowania materiału filmowego mogą być kluczem do sukcesu, lecz często wymagają one dodatkowego, nieporęcznego sprzętu. Doskonałym rozwiązaniem jest aparat D4S, który praktycznie może zastąpić trzy różne aparaty. Można za jego pomocą filmować z trzema różnymi opcjami obszaru kadrowania: w formacie FX, DX oraz w trybie kadrowania 1920 × 1080. Format FX charakteryzuje się mniejszą głębią ostrości i niższym poziomem szumów, natomiast formaty DX i 1920 × 1080 pozwalają uzyskać większą głębię ostrości i przedłużenie ogniskowej efektywnej – 1,5-krotne w przypadku formatu DX i 2,7-krotne w przypadku formatu 1920 × 1080. W formacie 1920 × 1080 kadr ma wymiary dokładnie 1920 × 1080 pikseli i pozwala rejestrować filmy Full HD 1080p. Filmy zarejestrowane w tym formacie wyróżniają się doskonałą ostrością.

Możliwość zmiany trybu filmowania zapewnia większą wszechstronność zastosowania obiektywów NIKKOR, w tym modeli DX NIKKOR, co stanowi ogromną zaletę, jeśli nie można zabrać ze sobą dodatkowych obiektywów.

Na powyższym zdjęciu przedstawiono trzy opcje obszaru zdjęcia (współczynnik proporcji 16:9) na obszarze zdjęcia w formacie FX w przypadku fotografowania za pomocą wizjera lub w trybie podglądu na żywo.

Profesjonalna funkcjonalność



Zatrzask kabla HDMI

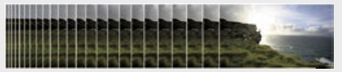
Nieskompresowany sygnał wyjściowy HDMI o rozdzielczości 1920 × 1080/60p do urządzeń zewnętrznych

Jeśli wymagana jest najwyższa jakość materiału filmowego, aparat D4S umożliwia bezpośrednie przesyłanie nieskompresowanych plików przez wyjście HDMI. Materiał wyjściowy można edytować, korzystając z formatu ProRes*, co znacząco podnosi wydajność pracy edytorów. Nowością w modelu D4S jest możliwość zapisywania filmów w aparacie (w skompresowanym formacie H.264/MPEG-4 AVC) z jednoczesnym przesyłaniem plików w postaci nieskompresowanej. Opcjonalny kabel HDMI HC-E1 i zatrzask kabla HDMI dostarczony w zestawie zapewniają stabilną obsługę aparatu, zapobiegając przypadkowemu przemieszczaniu się kabla. Zatrzask kabla zabezpiecza również gniazdo przewodu przed uszkodzeniem.

*ProRes jest kodekiem firmy Apple Inc. i jej zastrzeżonym znakiem towarowym.

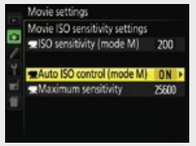
Sterowanie dźwiękiem w wysokiej jakości przed nagrywaniem i w jego trakcie z wykorzystaniem słuchawek stereofonicznych i monitorowania poziomu dźwięku

Dzięki gniazdu zewnętrznego mikrofonu stereofonicznego aparat D4S umożliwia rejestrowanie dźwięku o najwyższej jakości. Wystarczy podłączyć do korpusu niewielki opcjonalny mikrofon stereofoniczny ME-1, aby nagrać dźwięk o wysokiej jakości ze znacznie ograniczonym hałasem mechanicznym. Gniazdo słuchawek umożliwia podłączenie słuchawek w celu efektywnego monitorowania jakości dźwięku i jej regulowania. Wskaźniki poziomu dźwięku wizualnie przedstawiają informacje o poziomie dźwięku, a czułość mikrofonu można precyzyjnie regulować w 20 krokach. Można też wybrać opcję „Szeroki zakres" (do nagrywania koncertów lub dźwięków dobiegających z ulicy) lub „Zakres głosowy" (do nagrywania głosu ludzkiego). Aparat pozwala na redukcję szumu wiatru przy nagrywaniu za pomocą wbudowanego mikrofonu.



Płynniejsza zmiana ekspozycji podczas rejestrowania zdjęć poklatkowych i fotografowania z interwalometrem

Dzięki aparatowi D4S tworzenie efektownych filmów poklatkowych jest teraz jeszcze łatwiejsze. W przypadku filmów poklatkowych rejestrowanych przy stopniowej zmianie jasności otoczenia, na przykład o świcie lub zmierzchu, nawet niewielka zmiana ekspozycji kolejnych klatek może powodować irytujące migotanie. Aparat D4S umożliwia inteligentny pomiar zmian ekspozycji i rejestruje je z doskonałą płynnością. Filmowanie takich scen stanowiło kiedyś niemały problem, lecz teraz można swobodnie zastosować automatyczne ustalanie ekspozycji i uzyskać profesjonalnej jakości materiał filmowy pochodzący ze zdjęć poklatkowych i fotografowania z interwalometrem. Maksymalną liczbę ekspozycji w fotografowaniu z interwalometrem, wynoszącą 999 w aparacie D4, zwiększono do 9999.



Automatyczny dobór ISO przy stałych wartościach czasu otwarcia migawki i przysłony

Wyobraź sobie filmowanie długiej sekwencji rozpoczynającej się w ciemnym korytarzu, a kończącej na zewnątrz, w jasnym otoczeniu. Aparat D4S pozwala na pracę w ręcznym trybie ekspozycji z możliwością wybrania czasu otwarcia migawki i wartości przysłony, jednocześnie automatycznie ustawiając czułość w celu uzyskania właściwej ekspozycji. Maksymalną czułość można ustawić w zakresie od ISO 400 do Hi 4. W przypadku filmowania scenerii z gwałtownymi zmianami oświetlenia funkcja ta może być niezwykle przydatna.

Oznaczanie indeksów podczas nagrywania ułatwia późniejszą obróbkę filmów

Funkcja oznaczania indeksów pozwala oszczędzić czas, ułatwiając oznaczenie kluczowych kadrów podczas filmowania. Dzięki tym oznaczeniom można wygodnie odszukiwać kluczowe punkty materiału filmowego na kolejnych etapach obróbki. Oznaczenia są widoczne na pasku postępu, co ułatwia ich wizualne sprawdzanie.

Opcja dostosowania spustu migawki do rozpoczynania/przerywania nagrywania filmu

Opcja dostosowywania aparatu D4S pozwala zdefiniować spust migawki jako przycisk rozpoczynający i kończący nagrywanie filmu. Oznacza to możliwość zdalnego rejestrowania filmów za pośrednictwem przewodu zdalnego sterowania lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-1, nawet wtedy, gdy aparat znajduje się w odległym lub niedostępnym miejscu, na przykład na zdalnie sterowanym helikopterze do wykonywania zdjęć lotniczych.

Elektrycznie sterowana przysłona umożliwia płynną regulację ustawień podczas nagrywania na urządzeniu zewnętrznym za pośrednictwem kabla HDMI

Nie trzeba już obracać przedniego pokrętła sterującego – przysłona sterowana elektrycznie* umożliwia teraz precyzyjne dostosowanie ustawień przysłony podczas wyświetlania podglądu filmu na żywo za pomocą przycisku podglądu i przycisku funkcji wybieranego w menu ustawień osobistych. Przysłona sterowana elektrycznie jest obsługiwana podczas nagrywania na urządzeniu zewnętrznym za pośrednictwem kabla HDMI.

*Dostępna w trybach A i M.

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF) • Ekspozycja: tryb [M], 1/2500 s, f/5,6 • Balans bieli: Automatyczny 1 • Czułość: ISO 500 • Ustawienia Picture Control: Standardowe © Dave Black

Obiektywy NIKKOR: czynnik decydujący o sukcesie zdjęć i filmów

• Wyjątkowa ostrość aż do brzegów kadru • Znakomita rozdzielczość, gwarantująca precyzyjne odwzorowanie punktowych źródeł światła
• Płynne przejścia od ostrego obiektu do rozmytego tła, pozwalające uzyskać na zdjęciach naturalny efekt przestrzeni trójwymiarowej
• Czysty, wyrazisty obraz bez flary i refleksów nawet w niekorzystnych warunkach oświetleniowych

Obiektywy NIKKOR: mistrzowska optyka do lustrzanek cyfrowych firmy Nikon

Wszyscy profesjonaliści – zarówno użytkownicy aparatów Nikon, jak i innego sprzętu – jednogłośnie zachwalają jakość optyczną obiektywów NIKKOR. Obiektywy NIKKOR stanowią ilustrację korzyści z fotografowania przy użyciu systemu Nikon, umożliwiając pełne wykorzystanie profesjonalnych możliwości najnowszego sztandarowego aparatu tej firmy. Tak długo, jak zawodowi fotografowie będą dążyli do uzyskania coraz lepszej jakości zdjęć, konstruktorzy firmy Nikon nie ustaną w staraniach, aby dopracować konstrukcję obiektywu w celu zapewnienia możliwie najdoskonalszego obrazu. Mimo postępów w konstrukcji obiektywów NIKKOR każdy z nich będzie zawsze spełniał wymogi ponadczasowego standardu firmy Nikon: odwzorowanie punktowych źródeł światła w postaci punktów, wysoka rozdzielczość nawet na obrzeżach kadru, efekt bokeh dający wrażenie naturalnej głębi oraz redukcja refleksów i flary. Obiektywy NIKKOR są skonstruowane według surowych kryteriów obowiązujących w firmie Nikon i spełniają wymagania profesjonalistów w dziedzinie fotografii i filmu. Pod względem jakości optycznej obiektywy te nie mają sobie równych. Obiektywy NIKKOR cieszą się najwyższym uznaniem w branży – zarówno wśród fotografów, jak i filmowców. Niezwykle bogaty wybór obiektywów NIKKOR zapewnia fotografowi wszechstronne możliwości doboru najlepszego modelu do fotografowania i filmowania, pozwalając osiągnąć optymalną jakość obrazu w każdej sytuacji.

85 million NIKKOR

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF)
• Ekspozycja: tryb [M], 1/8 s, f/18 • Balans bieli: Temperatura barwowa (3030 K) • Czułość: Lo 1
• Ustawienia Picture Control: Standardowe © Dave Black

• Obiektyw: AF-S NIKKOR 58mm f/1.4G • Jakość zdjęcia: 14-bitowy RAW (NEF)
• Ekspozycja: tryb [M], 1/640 s, f/1,8 • Balans bieli: Automatyczny 2 • Czułość: ISO 400
• Ustawienia Picture Control: Standardowe © Dave Black

AF-S NIKKOR 24mm f/1.4G ED

Jasny obiektyw szerokokątny, pozwalający uzyskać doskonałą ostrość obrazu i piękne rozmycie tła przy kącie widzenia wynoszącym 84°. Znakomity do fotografowania nocnych krajobrazów lub słabo oświetlonych wnętrz bez użycia statywu. Zastosowana powłoka nanokrystaliczna umożliwia rejestrowanie wyrazistych zdjęć z ograniczeniem flary i refleksów.

AF-S NIKKOR 35mm f/1.4G

Ten szerokokątny obiektyw stałoogniskowy zapewnia doskonałą jakość zdjęć i naturalne rozmycie tła oraz wyjątkowy poziom korekcji aberracji komatycznej, nawet przy maksymalnym otworze względnym. Powłoka nanokrystaliczna skutecznie ogranicza efekty flary i powstawanie odblasków w ostrym świetle. To najlepszy obiektyw do fotografowania przyrody, krajobrazów i rozgwieżdżonego nieba.

AF-S NIKKOR 58mm f/1.4G

Jasny standardowy obiektyw stałoogniskowy, zapewniający wysoką rozdzielczość, piękne rozmycie tła z łagodnymi przejściami i wrażenie naturalnej głębi. Na fotografiach nocnych krajobrazów wszystkie punktowe źródła światła są wiernie odwzorowane jako obrazy punktowe, nawet na obrzeżach kadru i przy maksymalnym otworze względnym. Dzięki efektownemu rozmyciu tła portretowane osoby czy martwe natury prezentują się jeszcze korzystniej.

AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED

Ten wielokrotnie nagradzany szerokokątny obiektyw zmiennoogniskowy ucieleśnia zalety optyki z serii NIKKOR, zapewniając doskonałą ostrość obrazu na całym obszarze kadru. Powłoka nanokrystaliczna i soczewki asferyczne, w tym soczewki PGM o dużej średnicy, gwarantują wyjątkową jakość zdjęć nawet przy fotografowaniu pod światło. Ten uniwersalny obiektyw świetnie sprawdza się w każdej sytuacji, z którą może mieć do czynienia zawodowy fotograf.

AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED

Ten standardowy obiektyw zmiennoogniskowy pozwala osiągnąć wierne odwzorowanie i znakomitą ostrość obrazu w całym zakresie ogniskowych z zachowaniem maksymalnego otworu względnego f/2,8. Cieszy się doskonałą opinią nie tylko ze względu na jakość zdjęć, lecz również z uwagi na swą niezawodność. Odznacza się ogromną wszechstronnością i przydatnością do fotografowania niezwykle szerokiej gamy tematów.

AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II

Ten teleobiektyw zmiennoogniskowy ze skutecznym systemem redukcji drgań (VR), pozwalającym stosować czasy otwarcia migawki dłuższe nawet o 3,5 stopnia*, poszerza możliwości wykonywania zdjęć bez użycia statywu. Tworzy piękny efekt bokeh od nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej 1,4 m, a powłoka nanokrystaliczna skutecznie ogranicza powstawanie refleksów i flary.

AF-S NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II

Ten superteleobiektyw zmiennoogniskowy odznacza się niewielką masą, co jest dużą zaletą podczas sesji zdjęciowych wymagających doskonałej jakości. Połączenie powłoki nanokrystalicznej i mechanizmu redukcji drgań VR (umożliwiającego stosowanie czasów otwarcia migawki dłuższych nawet o 3 stopnie*) pozwala uzyskać ostrzejsze zdjęcia nawet w trudnych warunkach.

AF-S NIKKOR 200mm f/2G ED VR II

W konstrukcji tego superteleobiektywu zastosowano soczewki ze szkła ED i Super ED oraz powłokę nanokrystaliczną. Dzięki temu można uzyskać najwyższej jakości obraz, bez aberracji chromatycznej, refleksów i flary. Dzięki redukcji drgań VR (umożliwiającej stosowanie czasów otwarcia migawki dłuższych nawet o 3 stopnie*) i dużemu maksymalnemu otworowi względnemu f/2 obiektyw ten nadaje się do fotografowania bez użycia statywu.

AF-S NIKKOR 300mm f/2.8G ED VR II

Ten sprawdzony w zastosowaniach profesjonalnych teleobiektyw o dużym otworze względnym dzięki redukcji drgań VR (pozwalającemu stosować czasy otwarcia migawki dłuższe nawet o 3 stopnie*) umożliwia fotografowanie bez statywu. Powłoka nanokrystaliczna skutecznie redukuje efekty refleksów i flary, przyczyniając się do wyjątkowej ostrości i jakości obrazu. To najlepszy obiektyw do fotografowania dynamicznych imprez sportowych, zarówno halowych, jak i na wolnym powietrzu.

AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR

Ten superteleobiektyw umożliwia uzyskanie zdjęć o znakomitej ostrości i efektownym rozmyciu tła dzięki połączeniu dużego otworu względnego f/2,8, powłoki nanokrystalicznej i mechanizmu redukcji drgań (VR), który umożliwia skrócenie czasu otwarcia migawki nawet o 3 stopnie*. Lekki, wytrzymały tubus obiektywu z odlewanego ciśnieniowo stopu magnezu to gwarancja niezawodności.

AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR

Zaawansowany superteleobiektyw zapewniający niezwykłą wierność odwzorowania obrazu. Połączenie powłoki nanokrystalicznej i mechanizmu redukcji drgań (VR), umożliwiającego skrócenie czasu otwarcia migawki nawet o 3 stopnie*, pozwala w pełni zaufać temu lekkiemu i solidnemu obiektywowi podczas sesji zdjęciowych w terenie. Idealny do fotografowania szybkich pojazdów, zawodów sportowych na wolnym powietrzu i przyrody.

AF-S NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR

Mimo najdłuższej ogniskowej wśród obiektywów NIKKOR model ten jest zaskakująco lekki, co pozwala na uzyskanie najwyższej jakości zdjęć przy dużej ogniskowej. W jego konstrukcji zastosowano soczewki z fluorytu i szkła ED oraz powłokę nanokrystaliczną. Funkcja redukcji drgań (VR) zapewnia stabilność umożliwiającą ustawienie czasu otwarcia migawki krótszego o 4,5 stopnia*. Elektromagnetyczny mechanizm przysłony zapewnia stabilność sterowania nawet w sytuacji, gdy ten superteleobiektyw jest używany ze specjalnym telekonwerterem 1,25x (dostarczanym w zestawie z obiektywem), przedłużającym ogniskową do 1000 mm.

*Zgodnie ze standardem stowarzyszenia Camera & Imaging Products Association.
Ta wartość jest osiągana po połączeniu obiektywu do cyfrowej lustrzanki formatu FX.

Akcesoria/schemat systemu/nazewnictwo

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania (opcjonalne)

WR-1

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-1 i WR-R10/WR-T10, działające w paśmie częstotliwości fal radiowych 2,4 GHz, umożliwiają zdalną obsługę aparatu nawet z dużej odległości. Pilot WR-1 poszerza również możliwości fotografowania, pozwalając na zdalną obsługę aparatu w różnych konfiguracjach. Urządzenia WR-1 mogą nawiązywać ze sobą łączność na odległość do 120 m*. Dostępnych jest piętnaście kanałów łączności. Po podłączeniu pilotów WR-1 do kilku aparatów można równocześnie zwolnić ich migawki lub zwolnić migawki kilku aparatów zsynchronizowanych z aparatem nadrzędnym, do którego również podłączono pilota WR-1. Możliwe jest również zdalne sterowanie każdą grupą aparatów osobno oraz fotografowanie z interwalometrem.

* Przybliżony zasięg przy wysokości ok. 1,2 m, zależny od warunków pogodowych i obecności przeszkód.

Moduł GPS GP-1A (opcjonalny)

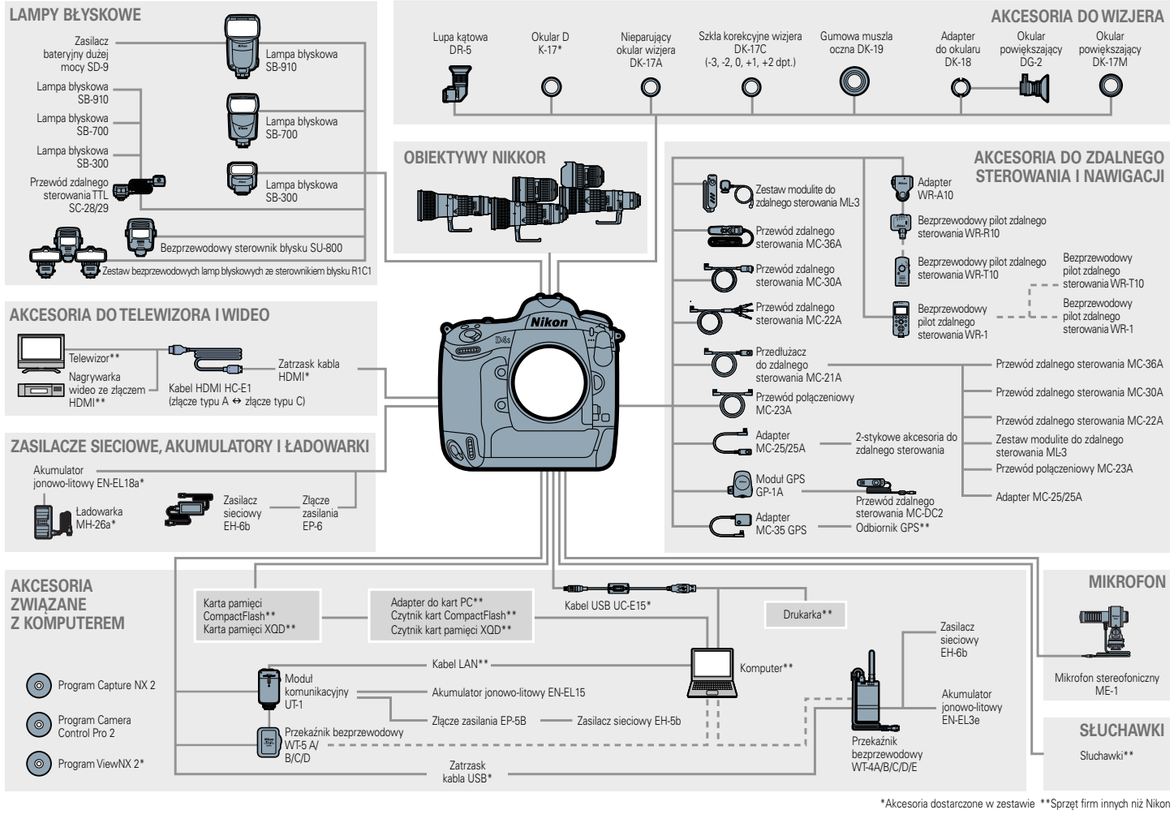
Dzięki opcjonalnemu modułowi GPS GP-1A do danych Exif zdjęć wykonanych aparatem D4S można dołączyć takie informacje, jak długość i szerokość geograficzna, wysokość nad poziomem morza oraz czas uniwersalny UTC. Zdjęcia tego typu można wyświetlić w widoku GeoTag dołączonego programu ViewNX 2. Informacje te można również wykorzystać w serwisie NIKON IMAGE SPACE, który umożliwia przechowywanie i udostępnianie zdjęć, a także w innych podobnych serwisach lub w dostępnym na rynku oprogramowaniu do cyfrowego mapowania.

NPS Nikon Professional Services

Usługi profesjonalne Nikon: pomoc techniczna dla zawodowych fotografów

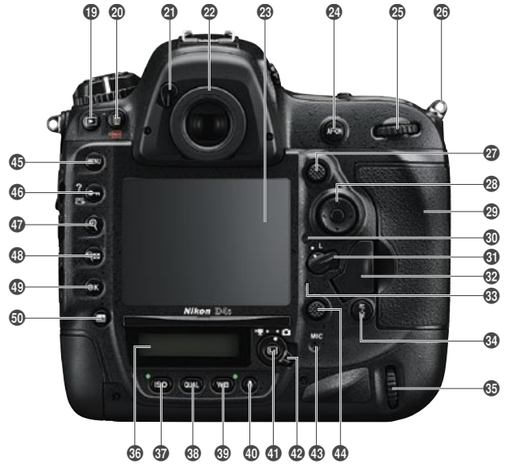
Usługi profesjonalne Nikon (NPS) to wsparcie techniczne dla fotografów korzystających ze sprzętu firmy Nikon w pracy zawodowej. W ramach NPS każdy profesjonalny fotograf może skorzystać z fachowej pomocy, dostosowanej do jego indywidualnych potrzeb i nastawionej na skuteczne rozwiązanie wszelkich napotkanych problemów technicznych lub logistycznych. NPS zawsze służy pomocą, niezależnie od tego, czy wymagana jest naprawa lub konserwacja sprzętu, czy też czyszczenie matrycy. Jeśli naprawa jest czasochłonna, a zbliża się zaplanowana sesja zdjęciowa, NPS oferuje sprzęt do wypożyczenia, aby fotograf mógł wykonać zlecone mu zadanie. Duże imprezy sportowe i kulturalne często są dla profesjonalnych fotografów okazją do przełomowych osiągnięć. Z tego względu firma Nikon organizuje bazy serwisowe na miejscu najważniejszych imprez na całym świecie, zapewniając użytkownikom sprzętu Nikon wszystko, czego potrzebują, by odnieść sukces. Firma Nikon udziela wsparcia profesjonalistom stosującym różne techniki rejestrowania obrazu – usługi NPS są dostępne nie tylko dla fotografów, lecz również dla operatorów i producentów filmowych.

Schemat systemu

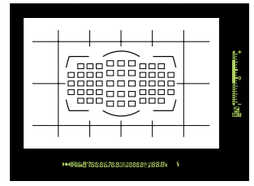


*Akcesoria dostarczone w zestawie **Sprzęt firm innych niż Nikon

Nazewnictwo

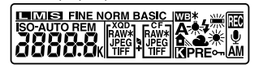


Wyświetlacz wizjera



Górny wyświetlacz LCD

Tylny wyświetlacz LCD



1. Przednie pokrętło sterujące
2. Przycisk Pv
3. Lustro
4. Dźwignia sprzężenia światłomierza
5. Mikrofon (do filmowania)
6. Dioda samowyzwalacza
7. Gniazdo synchronizacyjne lampy błyskowej (pod pokrywką)
8. 10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania (pod pokrywką)
9. Znacznik pozycji mocowania obiektywu
10. Przycisk zwalniania obiektywu
11. Przycisk trybu AF
12. Wybierak trybu ustawiania ostrości
13. Przycisk Fn (dla kadru pionowego)
14. Spust migawki dla kadru pionowego
15. Blokada spustu migawki dla kadru pionowego
16. Przednie pokrętło sterujące dla kadru pionowego
17. Przycisk Fn
18. Gniazdo mocowania statywu
19. Przycisk odtwarzania
20. Przycisk usuwania/formatowania kart pamięci
21. Dźwignia zamykania wizjera
22. Okular wizjera
23. Monitor
24. Przycisk AF-ON
25. Główne pokrętło sterowania
26. Zaczep paska
27. Wybierak dodatkowy
28. Wybierak wielofunkcyjny
29. Pokrywa gniazda karty pamięci
30. Czujnik jasności otoczenia do automatycznego sterowania jasnością monitora
31. Blokada wybieraka pól AF
32. Przycisk zwalniania pokrywy gniazda karty pamięci (pod pokrywką)
33. Dioda dostępu do karty pamięci
34. Przycisk AF-ON dla kadru pionowego
35. Główne pokrętło sterowania (dla kadru pionowego)/głośnik
36. Tylny wyświetlacz LCD
37. Przycisk czułości ISO/automatycznego doboru ISO/resetowania dwoma przyciskami
38. Przycisk jakości/wielkości zdjęcia
39. Przycisk balansu bieli/resetowania dwoma przyciskami
40. Przycisk mikrofonu
41. Przycisk podglądu na żywo
42. Wybierak podglądu na żywo
43. Mikrofon (do notatek głosowych)
44. Wybierak wielofunkcyjny (dla kadru pionowego)
45. Przycisk menu
46. Przycisk ochrony/Picture Control/pomocy
47. Przycisk powiększenia w trybie odtwarzania
48. Przycisk miniatur/pomniejszenia w trybie odtwarzania
49. Przycisk OK
50. Przycisk informacji
51. Przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki
52. Przycisk braketingu
53. Przycisk trybu ekspozycji/formatowania kart pamięci
54. Przycisk nagrywania filmu
55. Włącznik zasilania
56. Spust migawki
57. Przycisk kompensacji ekspozycji
58. Przycisk trybu lampy błyskowej/kompensacji mocy błysku
59. Przycisk pomiaru ekspozycji
60. Pokrętło trybu wyzwalania migawki
61. Sanki mocujące (do opcjonalnych lamp błyskowych)
62. Znacznik płaszczyzny ogniskowej
63. Pokrętło korekcji dioptrażu
64. Górny wyświetlacz LCD
65. Złącze do podłączania urządzeń peryferyjnych
66. Gniazdo przewodu słuchawek
67. Złącze Ethernet
68. Złącze USB
69. Złącze mikrofonu zewnętrznego
70. Złącze HDMI typu C
71. Zatrzask pokrywy komory akumulatora
72. Komora akumulatora/baterii (pod pokrywą)

Cyfrowa lustrzanka jednoobiektywowa Nikon D4S – dane techniczne

Rodzaj aparatu	Cyfrowa lustrzanka jednoobiektywowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie F firmy Nikon (napęd autofokusa za pomocą silnika AF w korpusie i styków CPU)
Wielkość kadru	Format FX firmy Nikon
Rozdzielczość	16,2 mln pikseli
Matryca	Matryca CMOS, 36,0 × 23,9 mm (format FX firmy Nikon)
Całkowita liczba pikseli	16,6 mln
System usuwania kurzu	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych porównawczych do usuwania kurzu (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	• Format FX (36×24): 4928 × 3280 (L), 3696 × 2456 (M), 2464 × 1640 (S) • 1,2× (30×20): 4096 × 2720 (L), 3072 × 2040 (M), 2048 × 1360 (S) • Format DX (24×16): 3200 × 2128 (L), 2400 × 1592 (M), 1600 × 1064 (S) • 5:4 (30×24): 4096 × 3280 (L), 3072 × 2456 (M), 2048 × 1640 (S) • Zdjęcia formatu FX wykonane w trybie podglądu filmu na żywo (16:9): 4928 × 2768 (L), 3696 × 2072 (M), 2464 × 1384 (S) • Zdjęcia formatu DX wykonane w trybie podglądu filmu na żywo (16:9): 3200 × 1792 (L), 2400 × 1344 (M), 1600 × 896 (S) • Zdjęcia formatu FX wykonane w trybie podglądu filmu na żywo (3:2): 4928 × 3280 (L), 3696 × 2456 (M), 2464 × 1640 (S) • Zdjęcia formatu DX wykonane w trybie podglądu filmu na żywo (3:2): 3200 × 2128 (L), 2400 × 1592 (M), 1600 × 1064 (S) Format DX służy do rejestrowania zdjęć wykonywanych z użyciem obszaru zdjęcia DX (24 × 16) 1,5x; format FX jest używany w przypadku wszystkich pozostałych zdjęć.
Format plików	• NEF (RAW): 12- lub 14-bitowe skompresowane bezstratnie, skompresowane lub nieskompresowane; dostępny mały rozmiar (tylko w przypadku formatu 12-bitowego nieskompresowanego) •TIFF (RGB) • JPEG: zgodność z podstawowym formatem JPEG, ustawienia kompresji: Fine (około 1:4), Normal (około 1:8) i Basic (około 1:16) (Priorytet wielkości); dostępna opcja kompresji Optymalna jakość • NEF (RAW) + JPEG: jedno zdjęcie zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
Ustawienia Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret i Krajobraz; możliwość zmiany wybranych ustawień Picture Control, przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośnik danych	Karty pamięci CompactFlash typu I i XQD (zgodne ze standardem UDMA)
Dwa gniazda kart pamięci	Każda karta może zostać użyta na potrzeby zapisu podstawowego lub zapasowego albo osobnego zapisu danych w formacie NEF (RAW) i JPEG; można kopiować zdjęcia między kartami
System plików	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Wizjer	Wizjer z pryzmatem pentagonalnym z poziomu oka
Pokrycie kadru	• FX (36 × 24): około 100% w pionie i poziomie • 1,2x (30 × 20): około 97% w pionie i poziomie • DX (24 × 16): około 97% w pionie i poziomie • 5:4 (30 × 24): około 97% w poziomie i 100% w pionie
Powiększenie	Około 0,7× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, -1,0 dpt.)
Dystans widzenia całej matówki	18 mm (-1,0 dpt.; od okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	Od -3 do +1 dpt.
Matówka	BriteView Clear Matte Mark VIII typu B z ramkami pól AF (można wyświetlić linie kadrowania)
Lustro	Szybkopowrotne
Podgląd głębi ostrości	Po naciśnięciu przycisku Pv przysłona obiektywu jest przymykana do wartości wybranej przez użytkownika (w trybach A i M) lub przez aparat (w trybach P i S)
Przysłona obiektywu	Sterowana elektronicznie, automatyczna
Współpracujące obiektywy	Obiektywy AF NIKKOR, w tym obiektywy typu G, E i D (pewne ograniczenia w przypadku obiektywów PC), obiektywy DX (1,5-krotny obszar zdjęcia formatu DX 24 × 16), obiektywy AI-P NIKKOR i obiektywy AI bez procesora (tylko tryby ekspozycji A i M); brak współpracy z obiektywami IX NIKKOR, obiektywami do aparatu F3AF i obiektywami non-AI. Wskaźnika ustawienia ostrości dla wszystkich pól AF można używać z obiektywami o otworze względnym f/5,6 lub większym (wskaźnik ustawienia ostrości działa z 11 polami AF w przypadku obiektywów o otworze względnym f/8 lub większym)
Typ migawki	Sterowana elektronicznie, szczelinowa o pionowym przebiegu szczeliny w płaszczyźnie ostrości
Czas otwarcia migawki	Od 1/8000 do 30 s w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV czas B, ustawienie T, X250
Czas synchronizacji błysku	X=1/250 s; synchronizacja dla czasu otwarcia migawki 1/250 s lub dłuższego
Tryby wyzwalania migawki	S (pojedyncze zdjęcie), CL (seryjne wolne), CH (seryjne szybkie), Q (ciche wyzwalanie migawki), ⏲ (samowyzwalacz), MUP (podnoszenie lustra)
Szybkość rejestrowania zdjęć	Do ok. 10 kl./s (seryjne wolne) lub ok. 10–11 kl./s (seryjne szybkie)
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; od 1 do 9 ekspozycji co 0,5, 1, 2 lub 3 s
Pomiar ekspozycji	Pomiar ekspozycji TTL za pomocą czujnika RGB o rozdzielczości około 91 000 pikseli
Metoda pomiaru ekspozycji	• Pomiar matrycowy: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix III (w przypadku obiektywów typu G, E i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix II (w przypadku innych obiektywów z procesorem); pomiar matrycowy Color Matrix dostępny w przypadku obiektywów bez procesora po wprowadzeniu danych obiektywu • Centralnie ważony: przypisanie 75% wagi pomiaru do koła o średnicy 12 mm na środku kadru (średnicę koła można zmienić na 8, 15 lub 20 mm) lub ważenie na podstawie uśrednienia całego kadru (w przypadku używania obiektywu bez procesora używane jest koło o średnicy 12 mm) • Punktowy: pomiar w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% powierzchni kadru) na środku wybranego pola AF (w centralnym polu AF, gdy jest używany obiektyw bez procesora)
Zakres pomiaru ekspozycji (ISO 100, obiektyw f/1,4, 20°C)	• Pomiar matrycowy lub centralnie ważony: od -1 do +20 EV • Pomiar punktowy: od 2 do 20 EV
Sprzężenie światłomierza	Zarówno przez CPU, jak i metodą AI
Tryby ekspozycji	Automatyka programowa z fleksją programu (P); automatyka z preselekcją czasu (S); automatyka z preselekcją przysłony (A); manualny (M)
Kompensacja ekspozycji	Od -5 do +5 EV w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV
Braketing ekspozycji	Od 2 do 9 zdjęć w krokach co 1/3, 1/2, 2/3 lub 1 EV; od 2 do 5 zdjęć w krokach co 2 lub 3 EV
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości jasności za pomocą środkowej części wybieraka dodatkowego
Czułość ISO	Od ISO 100 do 25600 w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV; czułość można też zmniejszać o około 0,3, 0,5, 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 50) poniżej czułości ISO 100 oraz zwiększać o około 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 lub 4 EV (odpowiednik ISO 409600) powyżej czułości ISO 25600; dostępny automatyczny dobór ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Dostępne ustawienia: Automatyczna, Bardzo wysoka +2/+1, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona i Wyłączona
Braketing ADL	2 zdjęcia przy użyciu wybranej wartości dla jednego kadru lub 3–5 zdjęć przy użyciu zmierzonych wartości dla wszystkich zdjęć
Autofokus	Moduł Nikon Advanced Multi-CAM 3500FX z detekcją fazową TTL i dokładną regulacją, 51 pól AF (w tym 15 pól krzyżowych); działanie 11 pól AF przy przysłonie f/8)
Zakres czułości autofokusa	Od -2 do +19 EV (ISO 100, 20°C)
Ustawianie ostrości	• Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-C); wyprzedzające śledzenie ostrości włączane automatycznie przy zmianie stanu fotografowanego obiektu • Ręczne ustawianie ostrości (M): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pole AF	Możliwość wyboru jednego z 51 lub 11 pól AF
Tryby pól AF	Jednopolowy AF, AF z dynamicznym wyborem pola (9, 21 lub 51 pól), Śledzenie 3D, Wybór pola AF z grupy, Automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ustawienie ostrości można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (w trybie pojedynczego AF) lub naciskając środek wybieraka dodatkowego
Sterowanie błyskiem	Sterowanie lampą w trybie i-TTL za pomocą czujnika RGB o rozdzielczości około 91 000 pikseli możliwe w przypadku lamp SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 i SB-300; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest używany z matrycowym lub centralnie ważonym pomiarem ekspozycji, standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest używany z pomiarem punktowym
Tryby 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 przy synchronizacji z długimi czasami ekspozycji; synchronizacja z długimi czasami ekspozycji na tylną kurtynkę migawki, wyłączona; obsługa automatycznej synchronizacji z krótkimi czasami migawki
Kompensacja błysku	Od -3 do +1 EV w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV
Braketing mocy błysku	Od 2 do 9 zdjęć w krokach co 1/3, 1/2, 2/3 lub 1 EV; od 2 do 5 zdjęć w krokach co 2 lub 3 EV
Wskaźnik gotowości lampy	Świeci po pełnym naładowaniu opcjonalnej lampy błyskowej, miga po wyzwoleniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	Standardowe gniazdo gorącej stopki ISO 518 ze stykami synchronizacji i danych oraz blokadą zabezpieczającą
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)	Obsługa zaawansowanego bezprzewodowego systemu oświetlenia w przypadku zastosowania lampy SB-910, SB-900, SB-800 lub SB-700 jako głównej lampy błyskowej i lampy SB-600 lub SB-R200 jako lampy zdalnej bądź wyzwalacza SU-800 jako sterownika błysku; automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki oraz oświetlenie modelujące obsługiwane w przypadku wszystkich lamp błyskowych zgodnych z systemem CLS oprócz SB-400 i SB-300; informowanie o temperaturze barwowej błysku i blokada mocy błysku obsługiwane w przypadku wszystkich lamp zgodnych z systemem CLS
Gniazdo synchronizacyjne	Gniazdo synchronizacyjne ISO 519 z gwintem blokującym
Balans bieli	Automatyczny (2 rodzaje), światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny (można zapisać maks. 6 wartości, punktowy balans bieli dostępny w trybie podglądu na żywo) i wybór temperatury barwowej (od 2500 do 10 000 K); wszystkie tryby z dokładną regulacją
Braketing balansu bieli	Od 2 do 9 klatek w krokach co 1, 2 lub 3
Tryby podglądu na żywo	Podgląd na żywo fotografii (z dźwiękiem lub bez), podgląd na żywo filmów
Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo	• Autofokus (AF), pojedynczy AF (AF-S), tryb ciągłego AF (AF-F) • Ręczne ustawianie ostrości (M)
Tryby pól AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, AF ze śledzeniem obiektu
Autofokus	AF z detekcją kontrastu w dowolnej części kadru (aparat automatycznie wybiera pole AF po włączeniu opcji AF z priorytetem twarzy lub opcji AF ze śledzeniem obiektów w ruchu)
Pomiar ekspozycji dla filmu	Pomiar ekspozycji TTL za pomocą matrycy
Rozmiar klatki (w pikselach) oraz liczba klatek na sekundę	• 1920 × 1080; 60p (progresywny), 50p, 30p, 25p, 24p • 1920 × 1080; 30p, 25p, 24p • 1280 × 720; 60p, 50p • 640 × 424; 30p, 25p Rzeczywista liczba klatek na sekundę dla szybkości 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to odpowiednio 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s; zapis filmów zarówno w ★ wysokiej, jak i normalnej jakości.
Format plików	MOV
Kompresja wideo	H.264/MPEG-4 AVC (Advanced Video Coding)
Format zapisu dźwięku	Liniowy PCM
Urządzenie do zapisu dźwięku	Wbudowany mikrofon monofoniczny lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulowania czułości
Czułość ISO	• W trybach ekspozycji P, S i A dostępny automatyczny dobór czułości ISO z możliwością wyboru maksymalnej wartości od ISO 400 do Hi 4 • W trybie ekspozycji M dostępny automatyczny dobór czułości ISO (od ISO 200 do Hi 4) z możliwością wyboru maksymalnej wartości (od ISO 400 do Hi 4); wybór ręczny (od ISO 200 do 25600 w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV); czułość można też zwiększać o około 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 lub 4 EV (odpowiednik ISO 409600) powyżej wartości ISO 25600
Maksymalny czas ujęcia	29 min 59 s (10 lub 20 min, zależnie od rozmiaru klatki i liczby klatek na sekundę oraz ustawień jakości filmów)
Inne opcje filmów	Oznaczanie indeksów, film poklatkowy
Monitor	Wyświetlacz LCD z matrycą TFT o przekątnej 8 cm (3,2 cala) i rozdzielczości ok. 921 000 punktów (VGA), z kątem oglądania ok. 170°, ok. stuprocentowym pokryciem kadru, ręcznym sterowaniem jasnością monitora i automatycznym sterowaniem jasnością monitora z użyciem czujnika jasności otoczenia
Odtwarzanie	Odtwarzanie pełnoekranowe lub widok miniatur (liczba zdjęć: 4, 9 lub 72), powiększenie w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokaz slajdów obejmujący zdjęcia i filmy, wyświetlanie histogramów, wyświetlanie obszarów prześwietlonych, wyświetlanie informacji o zdjęciu, wyświetlanie danych pozycji, automatyczny obrót zdjęć, rejestrowanie i odtwarzanie notatek głosowych, osadzanie i wyświetlanie informacji IPTC
USB	Interfejs Hi-Speed USB
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Wejście audio	Stereofoniczne typu mini-jack (średnica 3,5 mm, zasilanie po podłączeniu)
Wyjście audio	Stereofoniczne typu mini-jack (średnica 3,5 mm)
10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania	Możliwość podłączenia opcjonalnego modułu zdalnego sterowania, opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-R10 (wymagany jest adapter WR-A10) lub WR-1, modułu GPS GP-1/GP-1A lub innego zgodnego ze standardem NMEA 0183 w wersji 2.01 lub 3.01 (wymagany jest opcjonalny adapter GPS MC-35 i kabel z 9-stykowym złączem typu D-sub)
Ethernet	Złącze RJ-45 • Standardy: IEEE 802.3ab (1000BASE-T)/IEEE 802.3u (100BASE-TX)/IEEE 802.3 (10BASE-T) • Prędkość transmisji danych: 10/100/1000 Mb/s z automatycznym wykrywaniem (maksymalne logiczne prędkości przesyłania danych według standardu IEEE; rzeczywista prędkość może być inna) • Port: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO-MDIX)
Złącze do podłączania urządzeń peryferyjnych	Do przekaźnika bezprzewodowego WT-5A/B/C/D
Języki menu	Angielski, arabski, chiński (tradycyjny i uproszczony), czeski, duński, fiński, francuski, hiszpański, holenderski, indonezyjski, japoński, koreański, niemiecki, norweski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, szwedzki, tajski, turecki, ukraiński, włoski
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL18a
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-6b (wymaga sprzedawanego oddzielnie złącza zasilania EP-6)
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 160 × 156,5 × 90,5 mm
Masa	Około 1350 g z akumulatorem i kartą pamięci XQD, ale bez pokrywki bagnetu korpusu i pokrywki sanek mocujących; ok. 1180 g (sam korpus aparatu)
Środowisko pracy	Temperatura: od 0 do 40°C, wilgotność 85% lub mniej (bez kondensacji)
Akcesoria dostarczone w zestawie (w zależności od kraju lub regionu)	Akumulator jonowo-litowy EN-EL18a, ładowarka MH-26a, kabel USB UC-E15, pasek aparatu AN-DC11, pokrywka bagnetu korpusu BF-1B, pokrywka sanek mocujących BS-2, okular DK-17, Pokrywa komory akumulatora BL-6, pokrywka gniazda UF-2 dla kabla z wtyczką stereo mini, zatrzask kabla USB, zatrzask kabla HDMI, dysk CD-ROM z programem ViewNX 2

• XQD jest znakiem towarowym firmy SONY Corporation. • iPhone® jest znakiem towarowym firmy Apple Inc., zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. • PictBridge jest znakiem towarowym. • CompactFlash jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy SanDisk Corporation. • HDMI, logo HDMI i High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing, LLC. • Nazwy produktów i marek są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich firm. • Obrazy w wizjerach, na wyświetlaczach i monitorach LCD pokazane w niniejszej broszurze to symulacje.

HDMI HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Dane techniczne i sprzęt mogą ulec zmianom bez uprzedniego powiadomienia i bez jakichkolwiek zobowiązań ze strony producenta.

Maj 2014 © 2014 Nikon Corporation

OSTRZEŻENIE **ABY ZAPEWNIĆ PRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE SPRZĘTU, NALEŻY WCZEŚNIEJ DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. CZĘŚĆ DOKUMENTACJI JEST DOSTARCZANA WYŁĄCZNIE NA PŁYCIE CD.**

Wejdź na stronę Nikon Europe: **www.europe-nikon.com**

Nikon Polska Sp. z o.o. ul. Łopuszańska 38B, 02-232 Warszawa, Polska **www.nikon.pl**
NIKON CORPORATION Shin-Yurakucho Bldg., 12-1, Yurakucho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japonia **www.nikon.com**