



At the heart of the image



I AM FULL OF POSSIBILITIES



I AM THE NIKON TOTAL DIGITAL IMAGING SYSTEMS

iamnikon.cz

System Nikon Total Digital Imaging:

Vaši cestu zvolí vaše představitivost

Společnost Nikon s potěšením přináší nejnovější verzi svého systému Nikon Total Digital Imaging plného fotografické krásy, odpovědí a inspirace. Na těchto stránkách naleznete vše potřebné pro realizaci svých současných záměrů a inspiraci pro nové. Ať již jste ostřílený profesionál nebo nadšený víkendový fotograf, jsme si jisti, že vám obsah tohoto prospektu pomůže vytvářet lepší snímky. Každá položka konstruovaná speciálně pro použití s fotoaparáty Nikon znamená spolehlivý výkon a maximální kvalitu pro vás a vaši digitální jednookou zrcadlovku Nikon. Máte nápad? Uskutečňte jej. Zde zjistíte, kde můžete začít.



OBSAH:

■ K čemu více světla?	Str. 4-5
■ Odhalte, co můžete dokázat s pouhým jedním bleskem	Str. 6-7
■ Rozšiřte svůj potenciál použitím více blesků	Str. 8-9
■ Mnoho funkcí, neomezené možnosti	Str. 10-11
■ Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS): Řada blesků Nikon	Str. 12-13
■ Systém kreativního osvětlení Nikon (CLS): Koncepte a kompatibilita	Str. 14-15
■ Soubory NEF a software Capture NX 2	Str. 16-18
■ Software Camera Control Pro 2	Str. 19
■ Battery Packy, baterie, nabíječky baterií a síťové zdroje	Str. 20
■ Příslušenství pro bezdrátový přenos dat a zařízení GPS	Str. 21
■ Příslušenství pro dálkové ovládání fotoaparátu, mikrofon a optické filtry	Str. 22
■ Příslušenství k hledáčku a příslušenství pro makrofotografii	Str. 23
■ Kompatibilita systému	Str. 24

Tento snímek byl pořízen s využitím systému kreativního osvětlení a představitivosti fotografa. Dvablesky s podporou systému pokrokového bezdrátového osvětlení (jeden v kajak a jeden nad ním) byly bezdrátově spuštěny a ovládány vhodně umístěnou řídicí jednotkou SU-800 odesílající signály do obou bezdrátově ovládanýchblesků.

© Joe McNally

K čemu více světla?

Systém kreativního osvětlení Nikon:

Snadné pořízení snímků studiové kvality v prakticky libovolném prostředí

Je snadné pochopit nutnost použití blesku za nízké hladiny osvětlení, ale blesky Nikon jsou extrémně praktické i za denního světla s jasným slunečním osvětlením a hlubokými stíny. Doplnkové osvětlení pomáhá fotoaparátu zachytit fotografovaný objekt tak, jak jej vidíte vlastníma očima. Snadno se zapomíná, že lidské oko je špičkový optický přístroj zachycující takové rozdíly jasů mezi světly a stíny, jaké není schopen zaznamenat žádný fotoaparát. Při použití řízeného doplňkového osvětlení můžete vyjasnit stíny a snížit kontrast osvětlení na rozsah, jaký je schopen zaznamenat obrazový snímač fotoaparátu. Často dostačuje vestavěný blesk fotoaparátu, ale přímé, frontální osvětlení může být pro jemné detaily příliš tvrdé a zanechávat na snímcích ploché, přeexponované oblasti.

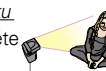
Jednoduchý, bezdrátově ovládaný blesk osvětlující scénu ze strany poskytne snímku prostorovou hloubku a měkkou gradaci od světla až po stíny (lze vidět na prostředním obrázku níže). Snad nejsilnějším argumentem pro doplňkové osvětlení je však estetika: jeden nebo více strategicky rozmístěných blesků může transformovat náladu snímků způsobem, jaký trvalé okolní osvětlení nikdy nenabídne. Za pomoci blesků lze rychle a snadno proměnit pořizování momentek v tvůrčí proces odrážející původní význam slova „fotografie“ – kreslení světlem. Proměňte každé místo, na kterém fotografujete, ve své osobní studio. Systém kreativního osvětlení Nikon vám umožní snadno a bezdrátově pracovat s vaší digitální jednookou zrcadlovkou a externími blesky Nikon.



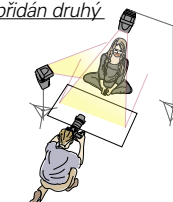
Modelka ve stínu proti jasnému pozadí fotografovaná bez blesku. Měření Matrix. Bez korekce expozice. Expozice je dobře vyvážená, ale snímku chybí působivost.



Stejná modelka fotografovaná s využitím jednoho blesku mimo fotoaparát. Všimněte si bohatších, sytějších barev. Blesk byl umístěn vlevo od fotoaparátu v úhlu 45° pro získání prostorového účinku.



U tohoto snímku byl přidán druhý blesk svítící shora na odraznou desku umístěnou dole. Toto uspořádání osvětlení odstranilo výrazný stín z krku modelky.



Protější strana: U tohoto snímku byl využit ještě třetí blesk osvětlující modelku zezadu. Blesk byl položen na zem na dodávaném stojáncu a hlava blesku byla vyklopena o 45° nahoru. Třetí zdroj světla poskytuje třípytlivé světlo okolo vlasů a ramen modelky a pomáhá ji zdůraznit oproti pozadí.



© Joe McNally



© Kathy Wolfe



© Joe McNally

Odhalte, co můžete dokázat s pouhým jedním bleskem

Překrásné měkké osvětlení *odražené* od stěny

„Děti mají svůj vlastní program i během fotografování“, říká fotografka dětí Kathy Wolfe, a dodává: „Jedním z klíčových prvků při fotografování dětí je rychlost“. Wolfe musí například při fotografování v málo osvětlených místnostech rychle najít kvalitní osvětlení nebo si v případě potřeby vytvořit své vlastní, a to vše stihnout v době, kdy

ještě vydrží dětské modely spolupracovat. Lehké a výborně přenosné blesky Nikon jsou proto vždy součástí její fotobrašny. Způsob práce fotografky se systémem kreativního osvětlení Nikon je jednoduchý, ale výsledky jakých dosahuje, jsou pozoruhodné. Hlavu blesku upevněného do sáněk na fotoaparátu vyklopí směrem k bílé stěně pro získání odraženého osvětlení. Tento jednoduchý úkon transformuje tvrdé světlo blesku v měkký, jemný svit. Jako prostředek pro změkčení světla může sloužit jakákoli velká, bílá plocha – tato jednoduchá technika poskytuje výsledky s bohatými, přirozeně působícími barvami. Wolfe téměř ve všech případech využívá zábleskový režim i-TTL. Inovativní systém kreativního osvětlení se přitom snímek za snímek automaticky stará o ideální zábleskovou expozici a umožňuje fotografce soustředit se na zachycení správného okamžiku snímku.

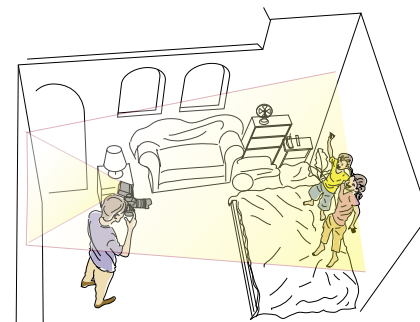


Bezdrátový dálkově ovládaný blesk umístěný vpravo od fotoaparátu eliminuje nežádoucí stíny vržené na zeď světlem z okna na levé straně.

© Kathy Wolfe



Světlo záblesku se odráží od velké bílé stěny za fotografkou a zaplňuje spoře osvětlenou místnost měkkým světlem.



Osvětlení odraženým zábleskem z blesku na fotoaparátu

Jediné silné osvětlení *oknem* místnosti

Světoznámy fotoreportér Joe McNally poskytuje několik rad pro fotografování. „Nejdůležitější věcí je vidět nejprve výsledný snímek ve vlastní hlavě“, říká. „Odtud vychází veškeré potřebné záležitosti, jako umístění fotoaparátu a způsob osvětlení objektu“. Během fotografování středoškolských atletů v šatně si Joe



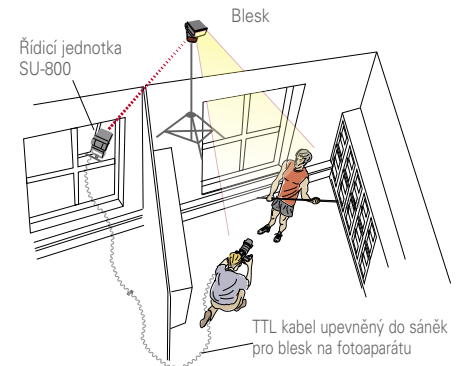
I při použití jediného blesku je k dispozici bezpočet možných kombinací a nuancí.

© Joe McNally

představil snímek svého objektu ve zlatém světle pozdního odpoledne. Pro vytvoření správného prostředí umístil fotoaparát v nízké pozici a použil širokoúhlý objektiv. Poté umístil jeden blesk z vnější strany okna do vzdálenosti postačující k vytvoření hlubokých stínů na skříňkách. Pomocí barevného filtru dosáhl odpovídajícího teplého osvětlení a reflektor blesku nastavil na 200 mm, aby soustředil světlo na atleta. Tímto způsobem si McNally zrekonstruoval snímávací podmínky, které si nejprve vytvořil pomocí své představivosti. Výše vyobrazený snímek vypadá, jako kdyby byl pořízen v přirozeném osvětlení pozdního odpoledne, ale ve skutečnosti byl exponován s využitím blesku Nikon, který potřebnou dobu poskytoval „zlaté“ sluneční osvětlení. Spektrum možností, které jsou k dispozici i při použití jediného blesku, je naprosto úžasné.

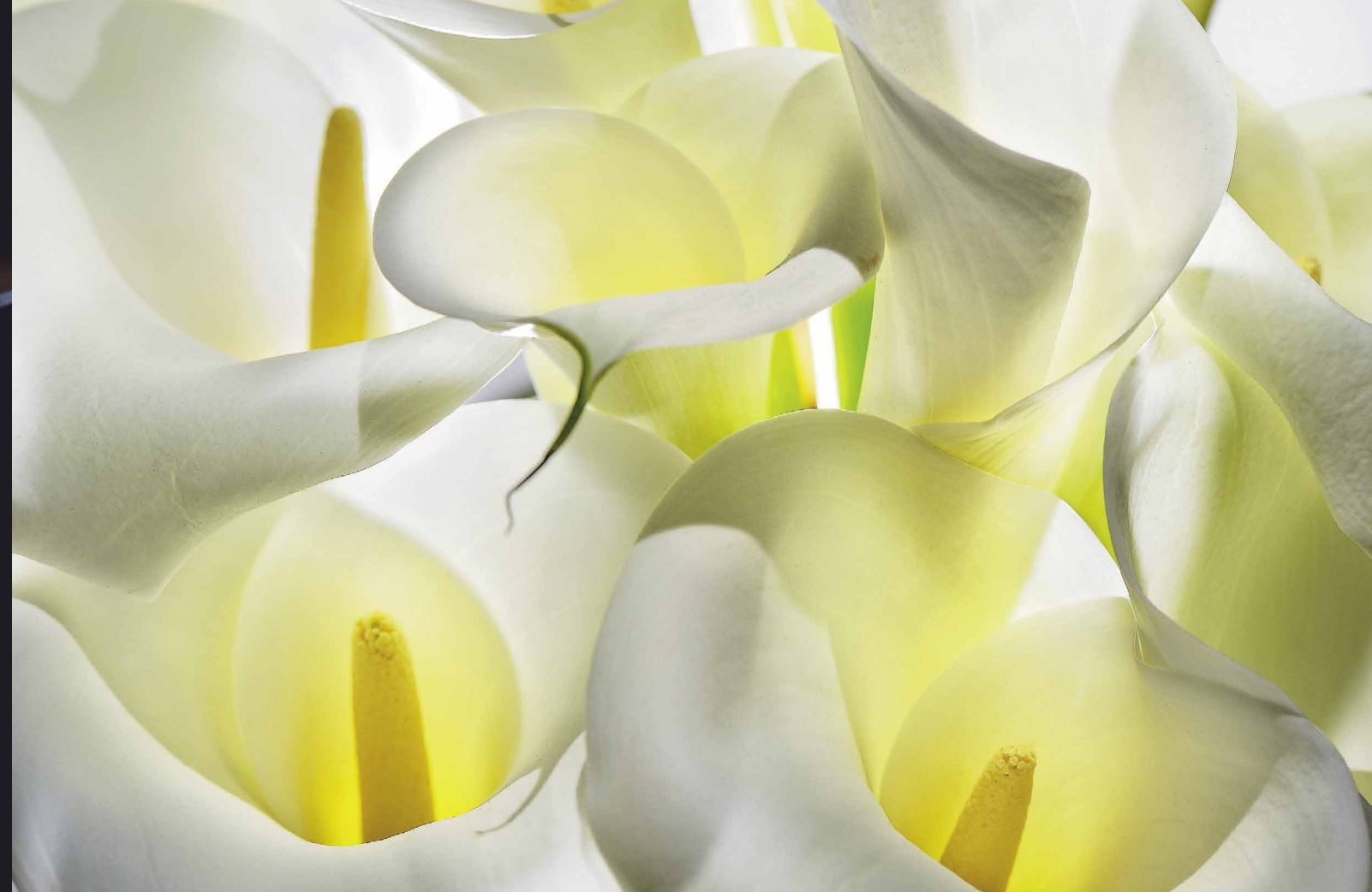


Použití okolního prostředí jako nástroje tvarujícího osvětlení: Blesk umístěný vně okna vytváří teplé světlo pozdního odpoledne.





© Cliff Mautner



© Yves Paternoster

Rozšiřte svůj potenciál použitím více blesků

Druhý blesk *za objektem* pro vytvoření krásné světelné glorioly

„Aby bylo možné bez problémů zachycovat důležité události v okamžiku jejich konání, musí být svatební fotograf všestranný a nenápadný“. Tato nápomocná slova pronesl Cliff Mautner, jeden z nejrespektovanějších praktiků této profese. Způsob, jakým využívá systém kreativního osvětlení Nikon,



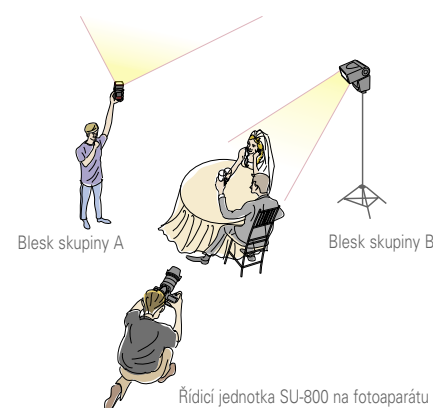
Hlavní světlo z levé strany osvětluje tvář nevěsty. Druhé světlo za fotografovaným objektem odhaluje detaily závoje.

© Cliff Mautner

je jednoduchý a zároveň strategicky účinný. Vše, co potřeboval k vytvoření textury, prostorového účinku a nálady na výše uvedeném snímku, byl blesk mimo fotoaparát umístěný vlevo od záběru. Celou věc usnadnilo i-TTL řízení záblesku. Pro získání měkkého osvětlení v situacích, kde nelze použít odrazné desky nebo bílý strop, vyklápí Cliff hlavu blesku o 90° směrem nahoru – nebo ještě více dozadu – a dostává „rozptýlené“ změkčené světlo z tvrdého záblesku a optimální osvětlení scény. Tímto způsobem získává vhodné množství světla pro zobrazení jasného profilu nevěsty na snímku výše. Pro otevření stínů na závoji nevěsty využívá druhé světlo ze zadní strany. Toto světlo je umístěno do odlišné skupiny než hlavní blesk, což znamená, že jej může přímo z fotoaparátu zapínat a vypínat, aniž by rušil fotografovaný objekt.



Jeden dálkově ovládaný blesk drží v ruce v šikmém úhlu asistent fotografa pro vytvoření textury a získání prostorového účinku osvětlení.



Malé, přesné osvětlení *v blízkosti objektu* pro odhalení detailů

„Jsem zcela zaujat světlem. Nikdy mě nepřestane překvapovat“, říká fotograf zátiší Yves Paternoster. „Při rozmisťování osvětlení pro mé snímky jde skutečně o pouhé centimetry, které zcela mění výraz a náladu snímků“. Paternoster, jako studiový fotograf, má rád přirozené osvětlení a snaží se je napodobit ve studiových podmínkách tvůrčím využitím blesků. Jeho hlavním nástrojem je sada makroblesků Speedlight Commander Kit R1C1. „Tyto blesky mi dodávají výrazný tvůrčí náboj“, říká a dodává:



© Yves Paternoster

„Myslím, že by tento tvůrčí náboj poskytl i komukoli jinému“. Blesky SB-R200 spolupracující s řídicí jednotkou SU-800

Snímek pořízený jedním bleskem

jednotkou SU-800 jsou malé a bezdrátově ovládané, takže fotografové jako Paternoster si mohou zcela volně pohrávat se světlem pomocí blesku drženého v ruce v různých pozicích a získat přesně požadovaný světelný účinek. Přestože byl fotograf spokojen s detailním snímkem květu pořízeným jediným bleskem, rozhodl se prozkoumat další možnosti zařazením druhého zdroje světla. To, co provedl, bylo jednoduché, ale jak vidíte na snímku výše, dosáhl tak působivého alternativního snímku. I když je intuitivní ovládání velkou výhodou celého systému, zásadní význam má jeho schopnost přesně kontrolovat osvětlení – nutný předpoklad studiového osvětlení. Jak můžete vidět na snímku vpravo, sada R1C1 a tři další blesky SB-R200 umožňují osvětlovat velmi malé objekty přesně požadovaným způsobem. Celý systém vypadá jako přenosné kapesní studio, ale úroveň

jeho přesnosti stále překvapuje i ostřílené studiové fotografy.



Hrátky se světlem: Zde byl kromě malého blesku SB-R200 nahoře použit další blesk SB-R200 držený v ruce pro osvětlení květů zespodu.



© Yves Paternoster

Mnoho funkcí, neomezené možnosti



i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk
© Joe McNally



Stejná scéna fotografovaná bez
blesku

i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk

Optimální množství světla pro správně expozičně vyvážené popředí a pozadí snímku

Inovativní systém i-TTL je neuvěřitelně praktický v nepředvídatelném osvětlení a poskytuje zcela automaticky konzistentně přesné zábleskové expozice. Kdykoli je vaše digitální jednooká zrcadlovka Nikon nastavena na měření expozice 3D Color Matrix II/III nebo na Integrované měření se zdůrazněným středem, blesk se automaticky přepne na režim i-TTL a produkuje vyvažovaný vyjasňovací záblesk. V tomto režimu jsou několik mikrosekund před hlavním zábleskem odpáleny měřicí předzáblesky přesně informující blesk o aktuálním stavu fotografované scény. Tímto způsobem je i u obtížných scén v protisvětle dosaženo dobře vyvážených expozic bez rizika přexponování hlavního objektu.



Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku pro malou
hloubku ostrosti
© Kathy Wolfe



Normální synchronizace pro velkou
hloubku ostrosti

Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku

Záruka malé hloubky ostrosti u portrétů za vysoké hladiny osvětlení

Při pořizování portrétních snímků za obtížných světelných podmínek s tvrdým osvětlením, jaké poskytuje například polední slunce, jste často nuceni použít clonu f/11 nebo ještě vyšší zaclonění, které neumožňuje dosáhnout u portrétů požadovaných výsledků. Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku umožňuje jít nad standardní synchronizační čas fotoaparátu pro práci s bleskem ve výši 1/200 s nebo 1/250 s a použít výrazně kratší časy závěrky – až do nejkratšího času závěrky fotoaparátu – umožňující volbu nízkých zaclonění, jako je clona f/2,8 s překrásně malou hloubkou ostrosti, která je ideální pro portréty. Vysoce rychlou synchronizaci lze použít rovněž pro zmrazení pohybu za poledního slunce.



Zábleskový výstup zůstává po aktivaci blokování zábleskové expozice konstantní



Blokování zábleskové expozice (FV lock)

Uchování konstantní zábleskové expozice v měnících se světelných podmínkách

Blokování zábleskové expozice pomáhá uchovat stejnou hodnotu zábleskové expozice pro správnou expozici při pořizování sérií snímků. Přitom můžete zoomovat, měnit kompozici a upravovat nastavení clony – vše bez ovlivnění očekávané expozice. Zde uvedené snímky byly pořízeny za pomoci blokování zábleskové expozice. Všimněte si, jak zůstává zábleskový výstup stále stejný i v okamžiku, kdy se v záběru ocitne plocha s vysokou odrazností (vlak). Funkce umožňuje soustředit se na fotografování objektu bez starostí s úpravami jeho osvětlení.



Synchronizace na druhou lamelu závěrky odpaluje záblesk na konci expozice
© Joe McNally

Synchronizace na druhou lamelu závěrky

Tvorba snímků s cílenou pohybovou neostrotí

Při použití synchronizace na druhou lamelu závěrky blesk odpaluje záblesky nikoli na začátku, ale na konci expozice. Fotografujete-li časem závěrky 1/30 s nebo delším, obrazový snímač zachycuje okolní osvětlení. Bezprostředně před zavřením závěrky dojde k odpálení záblesku osvětlujícího hlavní objekt. Jak jméno blesku (anglicky Speedlight) naznačuje, trvání záblesku je velmi krátké a zmrazí pohyb hlavního objektu. Při aplikaci této funkce na pohyblivý objekt se dosáhne zajímavého účinku a pozorovatel získá díky ostře zobrazenému objektu a neostře světelné stopě dojem pohybu.



Synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky
© Joe McNally

Synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky

Zachycení okolního osvětlení dlouhým časem závěrky

Při fotografování špatně osvětlených scén za daného osvětlení vede použití krátkého standardního synchronizačního času pro práci s bleskem 1/250 s ke správné expozici hlavního objektu, ale nelze takto dosáhnout vhodné expozice okolí. Použijete-li v libovolném z expozičních režimů fotoaparátu čas závěrky 1/30 s, expozice částí snímku mimo hlavní objekt daným osvětlením bude přirozeněji vyvážená.



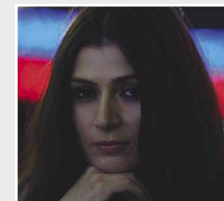
Normální synchronizace

Kombinace blesku a vysokých citlivostí ISO

Zvýšení množství a kvality světla

Zatímco mnoho fotografů oceňuje vynikající výkon fotoaparátů Nikon při použití vysokých citlivostí ISO, je vhodné zmínit důležitý rozdíl mezi kvalitou světla a množstvím světla. Zatímco vysoké citlivosti ISO mohou zvýšit množství zvládnutelných fotografických situací za nízké hladiny osvětlení, nemohou samotné zvýšit kvalitu světla. To je úkolem blesků Nikon.

Již i jednoduchý blesk může otevřít stíny na pleti modelky a soustředit pozornost pozorovatele na její tvář v souladu se záměrem fotografa. Blesk pracující v kombinaci s vysokými citlivostmi ISO umožňuje osvětlovat vzdálené objekty přímým nebo odraženým zábleskem.



Společné použití doplňkového záblesku a vysoké citlivosti
ISO (1600)
Vysoká citlivost ISO bez použití blesku
© Joe McNally

System kreativního osvětlení Nikon

Řada blesků Nikon



SB-910

Vrcholný model blesků Nikon nabízející rozsáhlé možnosti tvůrčí práce se světlem

D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000, COOLPIX P7100/P7000

- Plná kompatibilita se systémem kreativního osvětlení Nikon
- Tři režimy rozložení osvětlení (standardní/rovnoměrné/se zdůrazněným středem) s přesnějším rozložením osvětlení pro všechny myslitelné snímání podmínky
- Automatická detekce formátů Nikon FX a Nikon DX a volba odpovídajících vyzařovacích úhlů reflektoru
- Motorické zoomování pokrývající široké rozmezí ohniskových vzdáleností 17–200 mm (pro formát FX)
- Velkoplošné pomocné světlo AF pokrývající široký rozsah ohniskových vzdáleností 17–135 mm
- Nové tlačítko MENU pro rychlý přístup k uživatelským funkcím a vylepšené grafické uživatelské rozhraní LCD displeje pro vyšší operativnost
- Odolné a snadno použitelné pevné barevné filtry odolávající vysokým teplotám (pro zářivkové a žárovkové světlo) součástí dodávky
- Automatická detekce typu použitého barevného filtru a přenos získané informace do těla fotoaparátu pro optimální nastavení vyvážení bílé barvy
- Směrné číslo 34 při pozici hlavy blesku 35 mm, resp. 53 při pozici hlavy blesku 200 mm (formát FX, standardní rozložení osvětlení, ISO 100, m, 20 °C)
- Nejkratší doba nabíjení: cca 2,3 s (při použití baterií Ni-MH)
- Automatická detekce nárůstu teploty hlavy blesku a odpovídající úprava doby nabíjení jako prevence přehřátí
- Kompatibilita s vysoce výkonným Battery Packem SD-9



SB-400

Kapesní blesk s možností osvětlení odraženým zábleskem

D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000, COOLPIX P7100/P7000

- Čtyři možné úhly nastavení pro případ osvětlení odraženým zábleskem
- Nastavení režimů synchronizace blesku, jako je synchronizace blesku s dlouhými časy závěrky a redukce efektu červených očí, přímo na fotoaparátu
- Napájení pomocí dvou tužkových baterií R6/AA



SB-700

Vysoce výkonný, všestranný blesk přinášející jednoduchost do oblasti externích blesků nasazovaných na fotoaparát, dálkově ovládaných blesků a zábleskové fotografie s více blesky

D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000, COOLPIX P7100/P7000

- Možnost použití blesku jako hlavního blesku (Master) nebo dálkově ovládaného blesku (Remote) v systému pokrokového bezdrátového osvětlení
- Ovládání neomezeného počtu blesků Nikon uspořádaných do max. dvou skupin
- Nabídka čtyř nezávislých komunikačních kanálů pro bezdrátové ovládání do vzdálenosti až 10 m
- Zjednodušený režim bezdrátového ovládání umožňující ovládat zábleskový výstup dvou nezávislých skupin blesků
- LCD displej a rozložení ovládacích prvků uzpůsobené snadnému a intuitivnímu ovládání
- Motorické zoomování v širokém rozmezí ohniskových vzdáleností 24–120 mm (k dispozici je rovněž manuální zoomování)
- Tři režimy rozložení osvětlení (standardní/rovnoměrné/se zdůrazněným středem)
- Automatická detekce formátů Nikon FX a DX pro nastavení odpovídajícího rozložení osvětlení
- Velkoplošné pomocné světlo AF pokrývající široký rozsah ohniskových vzdáleností 24–135 mm
- Automatická detekce použití pevných barevných filtrů (pro zářivkové/žárovkové světlo) a úprava vyvážení bílé barvy fotoaparátu
- Uživatelsky aplikovatelné aktualizace firmwaru prostřednictvím digitálních jednookých zrcadlovek Nikon
- Krátké doby nabíjení
- Automatická detekce nárůstu teploty hlavy blesku a odpovídající úprava doby nabíjení jako prevence přehřátí



Reflektor blesku nastaven na 200 mm pro jasné zdůraznění tváře nevěsty

© Cliff Mautner

Sada makroblesků R1C1/R1

Špičkový systém blesků pro tvůrčí bezdrátovou makrofotografii

R1C1: Close-up Speedlight Commander Kit (řídící jednotka SU-800, dva blesky SB-R200 a veškeré příslušenství)

R1: Close-up Speedlight Remote Kit (dva blesky SB-R200 a veškeré příslušenství)

R1C1

- S pomocí řídící jednotky SU-800 a blesků SB-R200 jako dálkově ovládaných blesků lze využít až tři skupiny blesků a čtyři komunikační kanály a uspořádat kreativní osvětlení zleva, zprava, shora nebo zdola fotografovaného objektu
- Jednotlivá nastavení lze snadno provádět a kontrolovat na LCD panelu řídící jednotky SU-800 v místě fotoaparátu
- Blesky SB-R200 lze vyklopit v úhlu až 60° pro použití na objektivěch s krátkými pracovními vzdálenostmi

* Nabídka použitelných objektivů je limitovaná.

Upevňovací kroužek SX-1

Umožňuje upevnit až čtyři blesky SB-R200 na objektiv nebo až osm blesků mimo fotoaparát.

Polohovací adaptér pro extrémní makrosnímky SW-11

Pro usměrnění světla blesku SB-R200 směrem k optické ose objektivu a získání osvětlení, které je efektivní pro záběry z velmi krátkých vzdáleností. Doporučen pro snímání ze vzdálenosti menší než 15 cm (od objektivu k objektu).

Difúzer SW-12

Tato mléčně bílá destička se používá pro rozptýlení světla záblesku a změkčení stínů.

Ohebné raménko s klipy SW-C1

Umožňuje upevnění položek, jako je difúzer. Lze jej upevnit do vodič drážky na upevňovacím kroužku SX-1.



Bezdrátově ovládaný blesk

SB-R200

K dispozici rovněž jako samostatná záblesková jednotka

D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000

Sady R1C1 a R1 obsahují dva blesky SB-R200. Každý blesk má směrné číslo 10 (ISO 100, m) nebo 14 (ISO 200, m). Při upevnění na objektiv pomocí kroužku SX-1 lze hlavu blesku vyklopit v úhlu až 60° směrem k optické ose objektivu nebo v úhlu až 45° směrem od optické osy objektivu.



Bezdrátová řídící záblesková jednotka

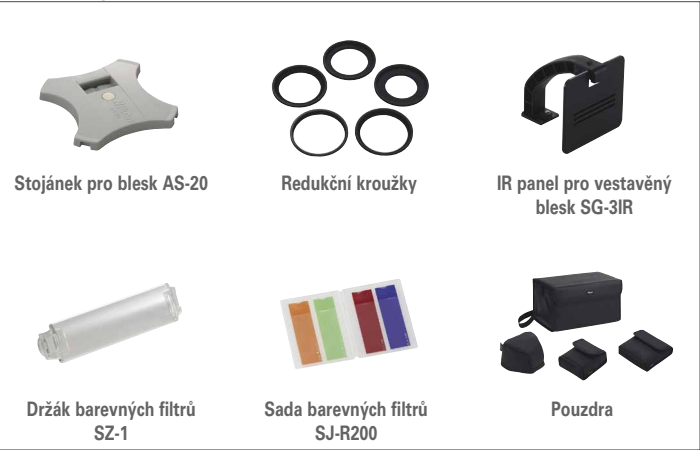
SU-800

K dispozici rovněž jako samostatná jednotka

D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000

Po umístění do sáněk pro blesk na digitálních jednookých zrcadlovkách Nikon slouží jednotka SU-800 jako řídící jednotka libovolného množství blesků.

Příslušenství pro R1C1/R1



Zábleskové příslušenství



TTL kabel SC-28/SC-29 (1,5 m)

Kabel SC-28/SC-29 usnadňuje a zajišťuje TTL řízení záblesku při umístění blesku mimo fotoaparát. Při použití digitálních jednookých zrcadlovek Nikon pracuje kabel SC-29 rovněž jako externí pomocné světlo AF.



Adaptér se synchronizačním konektorem AS-15

Adaptér se synchronizačním konektorem je kompatibilní s fotoaparáty D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100 a D3000, které jsou vybaveny sáčkami pro upevnění příslušenství standardu ISO, ale postrádají synchronizační konektor pro připojení velkých studiových blesků.



Vysoce výkonný Battery Pack SD-9

SD-9 je externí zdroj energie pro blesk Nikon SB-910/SB-900. Umožňuje vložení až dvou sad po čtyřech tužkových bateriích R6/AA zajišťujících stabilní napájení blesku SB-910/SB-900, výrazně zvyšuje počet dosažitelných záblesků a zkracuje dobu nabíjení blesku.

Koncepce

Inovativní řízení zábleskové expozice i-TTL

Fotografové pracující na celém světě odhalují jednoduchost a skutečnou užitečnost systému kreativního osvětlení (CLS) při použití jednoho i více blesků. Srdcem této inovace je technologie řízení záblesku Nikon i-TTL a přesné monitorovací předzáblesky, které společně poskytují přesné zábleskové expozice. Bezdrátový systém více blesků pracuje následovně: při aktivovaném režimu i-TTL hlavní blesk Master upevněný do sáněk na fotoaparátu odešle signály do dálkově ovládaných blesků s požadavkem na spuštění měřicích předzáblesků. Fotoaparát analyzuje světlo prošlé objektivem a zjišťuje podmínky ve fotografované scéně za současných konstantních úprav výkonu předzáblesků vyzařovaných dálkově ovládanými blesky. Jakmile změří správnou expozici celé scény, určí výkon záblesku — to vše z místa fotoaparátu. i-TTL řízení záblesku pracuje prakticky v jakýchkoli světelných podmínkách a provádí veškeré potřebné výpočty. Přesné informace získané na základě speciálních měřicích předzáblesků Nikon zahrnují vše od úrovně trvalého osvětlení a rozložení stínů až po barevnou teplotu a odrazné podmínky scény. Fotoaparát využívá při určování ideální expozice rovněž vestavěnou databázi více než 30 000 aktuálních scén. Všechny tyto činnosti probíhají pouhé milisekundy před otevřením závěrky. Blesky systému CLS nabízejí při umístění na fotoaparátu i při použití jako bezdrátově ovládané jednotky nejspolehlivější a nejvíce konzistentní zábleskové expozice v oboru.

Systém CLS činí ovládání více blesků stejně snadným jako ovládání blesku na fotoaparátu. Tento systém pracuje bezdrátově a je plně integrován s digitálními jednookými zrcadlovkami Nikon.

© Joe McNally



Pokrokové bezdrátové osvětlení – intuitivní, plynulý provoz většího počtu dálkově ovládaných blesků

Jednou z největších výhod systému CLS je, že ovládání více blesků je stejně snadné, jako ovládání jediného blesku na fotoaparátu. A co více, systém je bezdrátový, takže lze blesky rychle a snadno rozmístit bez ohledu na to, kde právě fotografuje. Pomocí hlavního blesku Master upevněného do sáněk na fotoaparátu můžete ovládat zábleskový výstup až tří skupin bezdrátově ovládaných blesků, přičemž každá skupina může obsahovat libovolné množství blesků. Pro získání přesných zábleskových expozic v různých světelných podmínkách stačí nastavit všechny blesky na exkluzivní režim Nikon i-TTL. Za pomoci hlavního blesku Master můžete vyzkoušet rovněž alternativní expozice – nastavením korekce expozice pro jednotlivé skupiny blesků. Libovolnou ze skupin blesků můžete vypnout nebo můžete pro vyšší míru kontroly snadno přepnout z režimu i-TTL na manuální zábleskový režim. Všechny operace lze snadno provádět prostřednictvím LCD panelu hlavního blesku Master – tedy bez odložení fotoaparátu. Ovládání více

blesků nebylo doposud nikdy tak snadné a intuitivní. Žádný jiný systém osvětlení se tomuto systému nepřibližuje.



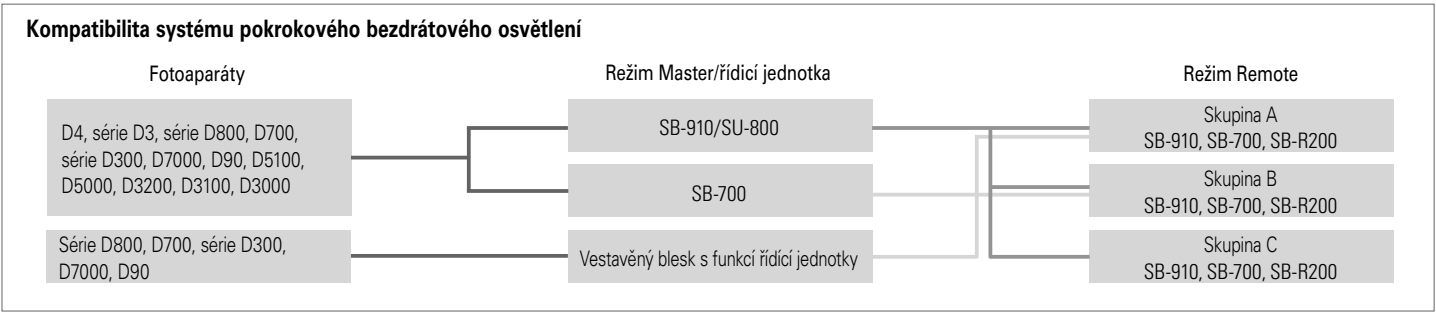
Veškeré operace můžete ovládat pomocí LCD panelu hlavního blesku Master. Nastavení zábleskového režimu, zapínání a vypínání skupin blesků a nastavení korekce expozice pro až tři skupiny blesků.



Kompatibilita blesků

Blesk/kompatibilita funkcí	SB-910	SB-700	SB-400	SB-R200
i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk	●	●	●	●*2
Pokrokové bezdrátové osvětlení	●	●		●*2
Automatická vysoce rychlá FP synchronizace blesku*1	●	●		●*2
Blokování zábleskové expozice FV lock*1	●	●	●	●*2
Velkoplošné pomocné světlo AF	●	●		
Přenos hodnoty barevné teploty záblesku do těla fotoaparátu	●	●	●	●*2
Volba rozložení osvětlení	●	●		
Volba formátu FX/DX	●	●		
Možnost aktualizace firmwaru	●	●		

*1 Není k dispozici s fotoaparáty D5100, D5000, D3200, D3100 a D3000 *2 Aktivuje se funkcí řídicí jednotky blesků SB-910, SB-700, SU-800 a blesků ve fotoaparátech, série D800, D700, série D300, D7000 a D90



Specifikace	SB-910	SB-700	SB-400
Směrné číslo (ISO 100/200, m, 20 °C)	34/48 (standardní rozložení osvětlení, použití formátu FX a pozice hlavy blesku 35 mm)	28/39 (standardní rozložení osvětlení, použití formátu FX a pozice hlavy blesku 35 mm)	21/30
Osvětlené obrazové pole (formát FX)	Motorické zoomování v rozsahu 17–200 mm; 12 mm při použití vestavěné širokoúhlé předsádky	Motorické zoomování v rozsahu 24–120 mm; 12 mm při použití vestavěné širokoúhlé předsádky	27 mm
Rozložení osvětlení	3 rozložení osvětlení (standardní/se zdůrazněným středem, rovnoměrné)	3 rozložení osvětlení (standardní/se zdůrazněným středem, rovnoměrné)	—
Zábleskové režimy	i-TTL, Auto Aperture (AA), automatický zábleskový režim (A), manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti, manuální zábleskový režim, stroboskopický zábleskový režim	i-TTL, manuální zábleskový režim s prioritou vzdálenosti, manuální zábleskový režim, stroboskopický zábleskový režim*	i-TTL; manuální zábleskový režim (není dostupný s přístroji série D3)
Nejkratší doba nabíjení (manuální zábleskový režim na plný výkon)	Cca 2,3 s (při použití baterií Ni-MH)	Cca 2,5 s (při použití baterií Ni-MH)	Cca 2,5 s (při použití baterií Ni-MH)
Počet záblesků (manuální zábleskový režim na plný výkon)	Cca 110 (při použití alkalických baterií)	Cca 160 (při použití alkalických baterií)	Cca 140 (při použití alkalických baterií)
Zdroj energie	Čtyři tužkové baterie R6/AA; SD-9	Čtyři tužkové baterie R6/AA	Dvě tužkové baterie R6/AA
Rozměry (Š × V × H)	Cca 78,5 × 145 × 113 mm	Cca 71 × 126 × 104,5 mm	Cca 66 × 56,5 × 80 mm
Hmotnost (bez baterií)	Cca 420 g	Cca 360 g	Cca 127 g

* Při použití blesku jako dálkově ovládané jednotky

Bezdrátová řídicí záblesková jednotka SU-800

- **Přenosový režim:** Komunikace za pomoci infračervených impulsů s použitím výbojky
- **Dosah komunikace:** Cca 20 m s blesky SB-900/SB-700; cca 4 m s bleskem SB-R200 při normálním nastavení
- **Počet kanálů:** 4
- **Počet skupin:** 3
- **Počet přenosů na jedno nabití baterie:** Cca 1200
- **Přenosový interval:** Cca 1 s
- **Vlnová délka světla záblesku:** Cca 800 až 1000 nm (infračervené světlo)
- **Vyzařovací úhel reflektoru:** Cca 60° vertikálně, cca 78° horizontálně
- **Displej:** LCD, indikace připravenosti
- **Velkoplošné pomocné světlo AF:** Dosah cca 10 m se středním zaostřovacím polem při použití objektivu 50 mm f/1,8
- **Zdroj energie:** Jedna lithiová baterie 3V (CR123A)
- **Rozměry (Š × V × H):** Cca 68 × 96 × 58 mm
- **Hmotnost (bez baterie):** Cca 160 g

Specifikace bezdrátově řízeného blesku SB-R200

- **Elektronická konstrukce:** Automatický izolovaný bipolární tranzistor (IGBT) a sériové obvody (pouze pro bezdrátový dálkově ovládaný blesk)
- **Směrné číslo:** 10 (ISO 100, m), 14 (ISO 200, m)
- **Vyzařovací úhel reflektoru blesku:** 24 mm
- **Zábleskové režimy:** i-TTL, D-TTL, manuální zábleskový režim (M); plný výkon až 1/64 výkonu (makro), plný výkon až 1/128 výkonu (řídicí jednotka)
- **Nejkratší doba nabíjení:** Cca 6 s (manuální zábleskový režim na plný výkon)
- **Počet záblesků:** Cca 290 (manuální zábleskový režim na plný výkon)
- **Úhly vyklonění hlavy blesku:** Dolů max. 60°, nahoru max. 45°
- **Upevňovací patka:** Speciální patka pro upevňovací kroužek SX-1 nebo stojánek pro blesk AS-20
- **Zaměřovací světlo:** Bílá dioda LED
- **Displej:** Indikace připravenosti k záblesku
- **Zdroj energie:** Jedna lithiová baterie 3V (CR123A)
- **Rozměry (Š × V × H):** Cca 80 × 75 × 55 mm
- **Hmotnost (bez baterie):** Cca 120 g

Soubory NEF a software Capture NX 2 — záruka snímků nejvyšší kvality

Výkon souborů NEF

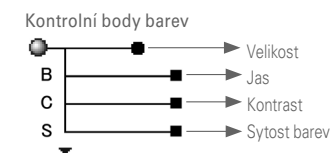
Společnost Nikon jako průkopník v oblasti vývoje obrazového formátu RAW zabudovává od prvního modelu D1 do každé digitální jednooké zrcadlovky a fotoaparátů série Nikon 1 exkluzivní a všestranný formát NEF. Soubory NEF můžete považovat za pojítko mezi svým fotoaparátem Nikon a softwarem Nikon Capture NX 2. Každý pořízený snímek ve formátu NEF obsahuje náhled snímku a informace o nastavení fotoaparátu, objektivu a blesku, které software rozpozná a aplikuje stejně jako vy při tvorbě snímku. Exkluzivní software Capture NX 2 rovněž zaručuje, že obrazová data v žádném z obrazových souborů nebudou narušena: použijte formát NEF a můžete se vždy vrátit k maximální možné kvalitě původního snímku. Pokud jste provedli změny snímku pomocí softwaru, tato nastavení se rovněž uloží v souboru NEF, který tak může obsahovat bezpočet variací stejného snímku. Tvořivost nekončí stisknutím tlačítka spouště. Se soubory NEF a softwarem Capture NX 2 jde pouze o začátek.

16bitové zpracování dat pro vysoce kvalitní soubory NEF

Dnešní fotografové využívají množství souborů různých formátů, ale soubory Nikon NEF nabízejí možnosti, které jsou s velkou rezervou mimo dosah ostatních souborů. Soubory NEF poskytují nedostižnou úroveň všestrannosti a tvořivých možností. Například díky 16bitovému zpracování dat, neuvěřitelné všestrannosti souborů NEF a výkonnosti softwaru Capture NX2 můžete odhalit maximální úroveň detailů a vylepšit ostrost snímků způsobem, jaký není možný při použití libovolných jiných formátů. Obrazové soubory lze snadno převést na snímky JPEG a TIFF pro tisk a publikování. Software Capture NX2 umožňuje převést soubory TIFF a JPEG na soubory NEF pro vyšší míru tvůrčích možností bez snížení kvality obrazu. Uložení těchto souborů nebo i naskenovaných fotografií ve formátu NEF umožní uchovávat si kopie originálů bez nutnosti skladování početných verzí souborů, což uvolní cenné místo.

Kontrolní body barev pro intuitivní vylepšení snímků

Jednou z vlastností, která činí software Capture NX 2 kritickou aplikací pro fotografy, jsou kontrolní body barev Nikon. Tyto kontrolní body zjednodušují vylepšování snímků a poskytují fotografům nedostižnou volnost při jejich zpracovávání. U softwaru Capture NX 2 stačí namísto tvorby a ukládání komplikovaných vrstev jednoduše umístit kontrolní bod barev do oblasti, kterou chcete upravit. Za pomoci posuvníků kontrolních bodů barev lze upravovat nastavení odstínu, sytosti, jasu a kontrastu, červené, zelené a modré barvy, a barevné teploty. Zvolená nastavení lze následně aplikovat v určené oblasti na vybranou barvu. Stačí jen klepnout myší a upravit nastavení pomocí posuvníků: výsledkem je překrásný vizuální zážitek. Tento intuitivní systém umožňuje v rámci pouhých sekund provádět jemné i radikální změny snímků. Pro úsporu času a vyšší efektivitu můžete rovněž využít uživatelské barevné kruhy a předvolená nastavení barev. Vytvořte výběr a změňte jej požadovaným způsobem, nebo proveďte více nastavení pomocí kontrolních bodů barev a sledujte, jak software reaguje, aby vám pomohl dosáhnout přesně požadovaného vizuálního výsledku!



Kromě posuvníků uvedených vlevo jsou k dispozici posuvníky Hue (Barevný odstín), Red (Červený kanál), Green (Zelený kanál), Blue (Modrý kanál) a Warmth (Barevná teplota). Můžete si zvolit zobrazení BCS (výchozí), HSB, RGB nebo All (Vše) a upravit vzhled snímků podle vlastních představ.



Před úpravou

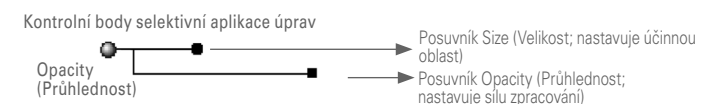


Po úpravě

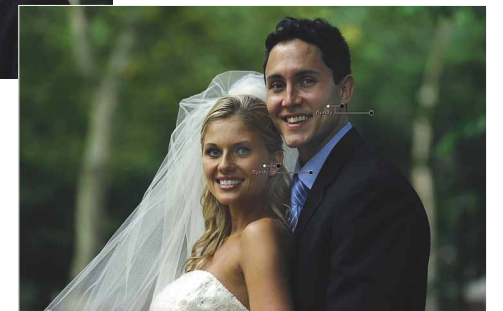
© Joe McNally

Kontrolní body selektivní aplikace úprav pro rychlé a snadné úpravy snímků

Tato funkce umožňuje aplikovat nástroje – jako je Unsharp Mask (Neostrá maska) nebo D-Lighting – na specifické části obrazu pouhým klepnutím myší. Není třeba provádět žádné přesné výběry ani maskování – oblasti, které chcete upravit, jsou automaticky rozpoznány a ohraničeny kontrolním bodem selektivní aplikace úprav. Veškerá provedená vylepšení a úpravy lze snadno přizpůsobovat a aplikovat buďto na zvolenou oblast nebo na všechna místa vně této oblasti, stejně jako při použití intuitivního maskování. Kontrolní body selektivní aplikace úprav lze použít v kombinaci s prakticky libovolnými editačními nástroji včetně nástrojů D-Lighting (úprava kontrastu), nástrojů pro úpravu jasu, barev a doostření, nástrojů pro korekci optických vad zobrazení a nástrojů pro redukci šumu. Například nástroj Unsharp Mask (Neostrá maska) můžete v případě potřeby aplikovat pouze na zvolenou oblast.



Před úpravou



Po úpravě

© Cliff Mautner

Automatický retušovací štětec

Rušivé skvrny a další nedokonalosti na snímcích lze účinně odstranit bez kompromisů v oblasti barevnosti nebo integrity snímků. Stačí jen klepnout a táhnout myší přes bod vzniklý v důsledku prachu na obrazovém snímáči fotoaparátu a bod zmizí. Rovněž můžete provádět tvůrčí úpravy, jako je odstranění nežádoucích detailů v obličejích nebo dalších rušivých prvků ve snímku. Je důležité pamatovat si, že stejně jako u vylepšování barev je každý provedený retušovací úkon nedestruktivní. Máte tak plnou svobodu při volbě a aplikaci retušovacích akcí a můžete přesně zvolit právě tu akci, která je pro snímek nejvhodnější, aniž byste se museli bát degradace obrazových dat.



Před úpravou



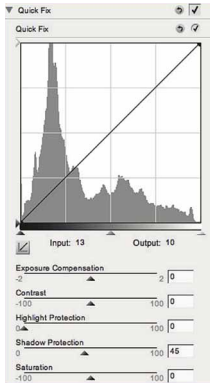
Po úpravě

© Cliff Mautner

Quick Fix (Rychlé vylepšení)

Klepnutím na hlavičku Quick Fix (Rychlé vylepšení) se zobrazí nabídka nástrojů pro prvotní rychlé úpravy snímku. Při použití souborů NEF můžete: upravovat kontrast, nastavovat korekci expozice v rozmezí ±2 EV, aplikovat ochranu světel a stínů a upravovat sytost barev. Vše s maximální rychlostí. Vše bez narušení originálního souboru.

*Korekci expozice lze aplikovat pouze na snímky ve formátu RAW (NEF/NRW).



Před úpravou

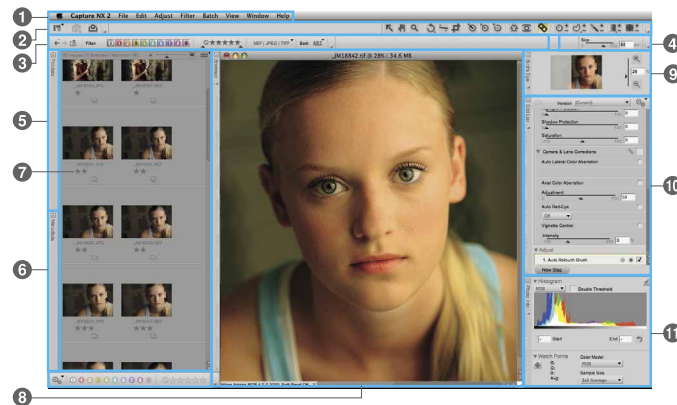
Po úpravě

© Joe McNally

Efektivnější pracovní postup

Edit List (Seznam úprav) — snadné provádění více kroků úprav

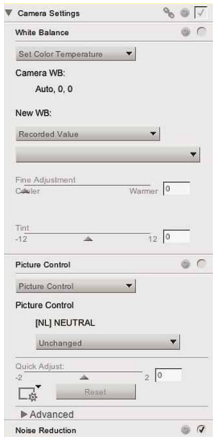
Rozhraní softwaru Capture NX 2 nabízí praktický seznam úprav zobrazující současně různé kroky úprav snímků. Pomocí tohoto seznamu lze snadno intuitivně rozhodnout, které úpravy mají být aplikovány a které nikoli. Protože můžete vizuálně kontrolovat účinky prováděných úkonů, stává se proces editace mnohem snazší.



- 1 Lišta menu 2 Panel nástrojů 3 Panel označování a hodnocení 4 Panel možností nástrojů 5 Složky
6 Metadata 7 Prohlížeč 8 Okno snímku 9 Pohled z ptáčích perspektivy 10 Seznam úprav 11 Informace o snímku

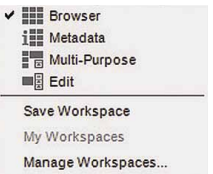
Nastavení fotoaparátu

Vezmete-li originální soubor NEF z digitální jednooké zrcadlovky Nikon nebo fotoaparátu série Nikon 1 a otevřete jej v softwaru Capture NX 2, zobrazí se doplňková hlavička „Camera settings“ (Nastavení fotoaparátu). Tento nástroj umožňuje nedestruktivní změny originálního souboru NEF, jako jsou nastavení vyvážení bílé barvy, předvolby Picture Control a redukce šumu. Tato a mnoho dalších výhod souborů NEF a softwaru Capture NX 2 nabízí míru kontroly, jaká doposud u fotoeditačních aplikací nebyla k dispozici. To se týká rovněž kompatibility: soubory NEF z prvních modelů digitálních jednookých zrcadlovek Nikon jsou stále kompatibilní s dnešním softwarem Nikon Capture NX 2. To znamená, že nejnovější nástroje lze aplikovat i na nejstarší soubory NEF. Jak mohou starší digitální snímky těžit z nejnovějších technologií pro zpracování snímků? Zjistíte se softwarem Capture NX 2.



Workspaces (Pracovní plochy)

Plynulé přepínání mezi dostupnými pracovními plochami: Browser (Prohlížeč), Metadata, Multi-Purpose (Univerzální) a Edit (Úpravy) — pracovní plochy lze ukládat s různě uspořádanými paletami a okny. K dispozici jsou rovněž uživatelsky nastavitelné klávesové zkratky.



Další vlastnosti

Batch Processing (Dávkové zpracování)

Předvolené kroky úprav lze aplikovat na všechna data ve zvolené složce.

Vignette Control (Korekce vinětace; pouze digitální jednooké zrcadlovky Nikon a fotoaparáty série Nikon 1)

Tato funkce snadno a vizuálně minimalizuje účinky vinětace na snímky zjasněním rohů snímku. Nástroj může zjasňovat i ztmavovat a pro tvůrčí účely rovněž zavádět umělou vinětaci.

Auto Colour Aberration (Automatická korekce barevné vady)

Potlačuje účinky barevné vady velikosti v celé ploše snímku pro dosažení vyšší celkové kvality obrazu.

Distortion Control (Korekce zkreslení obrazu)

Potlačuje poduškové a soudkové zkreslení, které se vyskytuje na některých snímcích.



Systémové požadavky softwaru Capture NX 2

- Verze pro Windows a Macintosh.
- Podpora 32- a 64bitových verzí operačních systémů Windows a Mac OS.*
- Zkušební verze k dispozici zdarma ke stažení.
- Nejnovější specifikace a systémové požadavky jsou podrobně uvedeny na webových stránkách společnosti Nikon.

*V kombinaci s operačním systémem Windows XP jsou podporovány pouze 32bitové verze.

Poznámky

- Krabicová verze: K instalaci je vyžadována jednotka CD-ROM.
- Verze ke stažení: Zkušební verze k dispozici zdarma ke stažení. Pro stažení a instalaci je nutné připojení k Internetu.

Noise Reduction (Redukce šumu)

Redukce barevného šumu, redukce šumu na rozhraní objektů a redukce barevného moaré snižují šum na snímcích bez snížení celkové kvality obrazu. <Položku Noise Reduction v části Camera Settings na paletě Edit List lze aplikovat pouze na snímky RAW (NEF).>

Předvolby Picture Control <pouze pro snímky RAW (NEF) pořízené digitálními jednookými zrcadlovkami a fotoaparáty série Nikon 1>

Používáte-li digitální jednookou zrcadlovku Nikon nebo fotoaparát série Nikon 1 s vestavěnými předvolbami Picture Control, může software Capture NX 2 zpracovat snímky s využitím všech vašich nastavení předvoleb Picture Control. Systém Picture Control je exkluzivním vybavením přístrojů Nikon vyvinutým pro možnost jemných úprav výsledného vzhledu snímků, jako jsou gradace, barevný odstín a kontrast, stejně jako barevný prostor. Ve fotoaparátu je k dispozici až šest pevných předvoleb Picture Control, jejichž účinku lze dosáhnout rovněž s využitím funkcí softwaru Capture NX 2. Můžete tak vytvářet různé obrazové styly a kdykoli je modifikovat. Každý provedený tvůrčí zásah je nedestruktivní – zapne se a vypne klepnutím myši – je tak možné experimentovat s vědomím, že snímky jsou bezpečně uloženy ve svém původním stavu.

Camera Control Pro 2 (plná verze a aktualizace)

D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D5000

Aplikace, která slouží k dálkovému ovládání fotoaparátu ve studiu i v terénu, obsahuje prohlížeč s pokročilými funkcemi a podporuje funkci živého náhledu fotoaparátu. Pomocí aplikace můžete ovládat prakticky všechny funkce (expoziční režim, čas závěrky, clonu, apod.) digitálních jednookých zrcadlovek Nikon z počítače prostřednictvím rozhraní USB. Při použití volitelného bezdrátového rozhraní a kompatibilního fotoaparátu je možné propojení pomocí bezdrátové sítě LAN (Wi-Fi) nebo kabelové sítě Ethernet. Data snímků lze přenášet přímo do počítače a dálkově fotografovat, přenášet a ukládat obrazová data a prohlížet je v kombinaci se softwarem ViewNX 2. Nechte klienta posadit se a prohlížet si pořizované snímky bezdrátově na počítači během fotografování, nebo fotografujte svatbu za současného odesílání snímků do počítače, kde asistent rychle provede jejich úpravy a zobrazí výsledky svatebčanům. Aplikace jako tato zanechají v pozorovateli trvalý dojem.

Multifunkční Battery Pack + Zvýšená spolehlivost
Větší výkon a rychlost pro případ potřeby



Multifunkční Battery Pack MB-D12
série D800

Přístroj je napájen jednou baterií EN-EL15, jednou baterií EN-EL18 (vyžaduje krytku prostoru pro baterii BL-5) nebo osmi alkalickými R6/Ni-MH/lithiovými tužkovými bateriemi AA. Dlouhodobější fotografování zaručuje použití síťového zdroje EH-5b a konektoru pro připojení síťového zdroje EP-5B. Battery Pack nabízí tlačítko spouště, tlačítko AF-ON, multifunkční volič a dva příkazové voliče pro fotografování na výšku. Battery Pack využívá stejnou integrální konstrukci z hořčkové slitiny a stejný systém těsnění proti klimatickým vlivům jako samotný fotoaparát D800.



Multifunkční Battery Pack MB-D11
D7000

Přístroj je napájen pomocí jedné baterie EN-EL15 nebo šesti alkalických R6/Ni-MH/lithiových tužkových baterií AA poskytujících stabilnější napájení pro dlouhodobější provoz. Vnější kryty přístroje jsou vytvořeny z hořčkové slitiny.



Multifunkční Battery Pack MB-D10
D700 a série D300

Přístroj je napájen jednou baterií EN-EL3e, jednou baterií EN-EL4a (vyžaduje krytku prostoru pro baterii BL-3) nebo osmi alkalickými R6/lithiovými/Ni-MH/nikl-manganovými tužkovými bateriemi AA. Battery Pack nabízí dva příkazové voliče, tlačítko spouště a tlačítko AF-ON pro fotografování na výšku. Zdokonalený systém utěsnění napomáhá k ochraně proti vnikání prachu a vlhkosti.



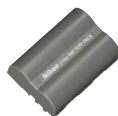
Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL18

D4



Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL4a

série D3



Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL3e

D700, série D300, D90



Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL14

D5100, D3200, D3100, COOLPIX P7100/P7000



Dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL15

série D800, D7000, Nikon 1 V1



Rychlonabíječka MH-18a

D700, série D300, D90

Slouží k nabíjení dobíjecích lithium-iontových baterií EN-EL3e.



Rychlonabíječka MH-21

série D3



Rychlonabíječka MH-22

série D3



Nabíječka baterií MH-26

D4



Nabíječka baterií MH-24

D5100, D3200, D3100, COOLPIX P7100/P7000



Nabíječka baterií MH-25

série D800, D7000, Nikon 1 V1



Síťový zdroj EH-5b

série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000, COOLPIX P7100/P7000, Nikon 1 V1



Síťový zdroj EH-6b

D4, série D3

Slouží k nabíjení dobíjecích lithium-iontových baterií EN-EL4a.

Slouží k nabíjení dvou dobíjecích lithium-iontových baterií EN-EL18 současně.

Slouží k nabíjení dobíjecích lithium-iontových baterií EN-EL14.

Slouží k nabíjení dobíjecích lithium-iontových baterií EN-EL15.

Slouží k napájení fotoaparátu z elektrické sítě pro časové neomezený provoz. Připojení síťového zdroje EH-5b k fotoaparátu vyžaduje konektor pro připojení síťového zdroje EP-5B (série D800, D7000, Nikon 1 V1), EP-5A (D5100, D3200, D3100, COOLPIX P7100/P7000) nebo EP-5 (D5000, D3000). Připojení síťového zdroje EH-6b k fotoaparátu D4 vyžaduje konektor pro připojení síťového zdroje EP-6.

Příslušenství pro bezdrátový přenos dat + Zvýšená účinnost
Rychlejší pracovní postup a nová úroveň fotografických možností



Bezdrátové síťové rozhraní WT-5A/B/C/D*
D4

Bezdrátové síťové rozhraní WT-5A/B/C/D umožňuje přenášet data pomocí bezdrátové sítě LAN do počítače nebo na server FTP. Rozhraní podporuje standard IEEE 802.11n (1x1 HT40: max. 150 Mbps) a standardy IEEE 802.11a/b/g a umožňuje výrazně rychlejší přenos dat než rozhraní WT-4A/B/C/D/E. V režimu „serveru http“ fotoaparátu D4 si lze dálkově prohlížet snímky ve fotoaparátu a pořizovat snímky z počítače nebo telefonu iPhone vybaveného internetovým prohlížečem. Režim „synchronizovaného spouštění“ umožňuje dálkově spouštět až 10 kombinací fotoaparátů D4 a rozhraní WT-5A/B/C/D.

*Název produktu se mění v závislosti na regionu a dostupnosti místních frekvenčních kanálů.

Bezdrátové síťové rozhraní WT-4A/B/C/D/E*
D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000

Rozhraní WT-4A/B/C/D/E podporuje bezdrátové sítě LAN standardů IEEE 802.11b/g a IEEE 802.11a, a kabelové sítě LAN standardů IEEE 802.3u (100BASE-TX) a IEEE 802.3 (10BASE-T). Dosah přenosu dat při použití bezdrátových sítí LAN je přibližně 180 m (IEEE 802.11b/g) nebo 260 m (IEEE 802.11a). Režim „Thumbnail Select“ (Výběr náhledů) umožňuje zobrazit na monitoru počítače náhledy snímků pořízených až pěti bezdrátově připojenými fotoaparáty. Snímky vybrané potvrzením náhledu lze stáhnout a uložit do počítače.

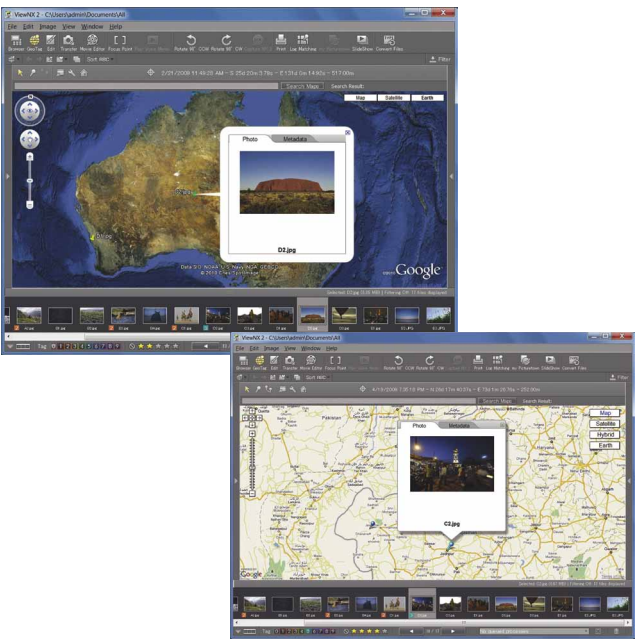
Bezdrátový mobilní adaptér WU-1a
D3200

Snímky pořízené fotoaparátem lze bezdrátově přenášet na chytrá zařízení s rozhraním Wi-Fi*, jako jsou telefony Smartphone a tablety. Rovněž je možné snadno sdílet snímky pomocí služeb sociálních sítí (SNS) a přikládat snímky k e-mailům. Funkce dálkového fotografování umožňuje spouštět závěrku fotoaparátu D3200 pomocí chytrého zařízení používaného jako zobrazovač pro živý náhled a využívat tak při fotografování nejrůznější úhly pohledu. Kompatibilní OS: Android série 2.3 (telefony Smartphone); Android série 3.x (tablety).

* Vyžaduje software Wireless Mobile Adapter Utility, který je k dispozici ke stažení prostřednictvím webového serveru Google Play Store.
• Google, Android a Google Play jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Google Inc.



Zařízení GP-1 + Vaše poloha
Záznam informací o zeměpisné šířce a délce, nadmořské výšce a času



Převodní kabel GPS MC-35
D4, série D3, série D800, D700, série D300

Umožňuje připojení zařízení GPS využívajících protokol NMEA-0183, jako jsou přístroje GARMIN™ a MAGELLAN™, pro záznam informací GPS o poloze a časových signálů synchronních s časem UTC do obrazových dat snímků během fotografování.



Zařízení GPS GP-1
D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100

Po připojení zařízení GP-1 k fotoaparátům s podporou systémů GPS umožňuje zaznamenávat informace o poloze, jako jsou zeměpisná šířka a délka, nadmořská výška a čas UTC do dat EXIF snímků. Zařízení lze nasadit do sáněk pro příslušenství nebo na řemínek fotoaparátu.

Kabelová spoušť + Dlouhé expozice

Maximálně stabilní snímky při fotografování ze stativu



Kabelová spoušť MC-36 (0,85 m)

D4, série D3, série D800, D700, série D300

Umožňuje dálkové ovládání fotoaparátu a je vybavena intervalovým spínačem pro intervalové snímání a dlouhé expozice. Obsahuje osvětlený LCD panel.



Kabelová spoušť MC-30 (0,8 m)

D4, série D3, série D800, D700, série D300

Umožňuje dálkové spouštění fotoaparátu a je vybavena aretací tlačítka spouště — praktické vybavení při fotografování časem bulb (B).



Kabelová spoušť MC-22 (1 m)

D4, série D3, série D800, D700, série D300

Praktické vybavení pro připojení spouštěcích zařízení, která se aktivují například infračerveným snímačem pro pořizování snímků zvířat po setmění.



Prodlužovací kabel MC-21 (3 m)

D4, série D3, série D800, D700, série D300

Používá se v kombinaci s kabelovými spouštěmi MC-22/23/25/30/36 a ML-3.



Propojovací kabel MC-23 (0,4 m)

D4, série D3, série D800, D700, série D300

Umožňuje propojit dva fotoaparáty za účelem současné resp. synchronizované aktivace závěrky.



Dálkové ovládání ML-3

D4, série D3, série D800, D700, série D300

Zařízení ML-3 umožňuje dálkové ovládání dvou samostatných komunikačních kanálů pomocí infračerveného paprsku pro možnost automatického fotografování na vzdálenost až 8 m. Je vybaveno obvodem pro automatické spouštění, režimem zpožděného spuštění závěrky, režimem záznamu jednotlivých snímků a režimem sériového snímání.



Převodní kabel MC-25 (0,2 m)

D4, série D3, série D800, D700, série D300

Umožňuje použití příslušenství s dvoukolkovým konektorem: kabelové spouště MC-4A, kabelové spouště MC-12B a tlačítka MR-3.



Kabelová spoušť MC-DC2 (1 m)

D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100 a GP-1

Umožňuje dálkové ovládání spouště fotoaparátu.



Dálkové ovládání ML-L3

D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3000, COOLPIX P7100/P7000/P6000, série Nikon 1

Umožňuje dálkové ovládání spouště fotoaparátu.

Externí mikrofon



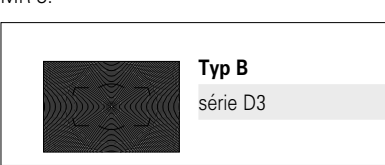
Stereofonní mikrofon ME-1

D4, D3S, série D800, D300S, D7000, D5100, D3200, COOLPIX P7100/ P7000, Nikon 1 V1*

*Výžaduje adaptér AS-N1000 pro multifunkční port pro upevnění příslušenství.

Mikrofon ME-1 je vybaven systémem potlačujícím vibrace, který minimalizuje hluk automatického zaostřování a zaručuje kvalitnější záznam. K dispozici je rovněž vestavěný filtr pro potlačení nízkých frekvencí, který snižuje účinky hluku větru a dalších nízkofrekvenčních zvuků nezachycených ochranou proti větru (windscreen). Hmotnost mikrofonu je cca 92 g (pouze tělo mikrofonu ME-1).

Výměnné zaostřovací matnice



Typ B

série D3

Nabízí ničím nerušené obrazové pole a snadné zaostřování na celé matované ploše. Vhodná pro běžnou fotografii.



Typ E

série D3

Je vybavena mřížkou a je ideální pro kopírovací práce a fotografii architektury.

Filtry

Neutrální filtry NC

Tyto filtry slouží jako ochrana objektivů a neovlivňují vyvážení barev. Vícenásobné antireflexní vrstvy potlačují vnitřní reflexy a zlepšují barevné podání. Filtry jsou dostupné v průměrech 52/58/62/67/72/ 77 mm.

Kruhové polarizační filtry II

Tyto filtry umožňují fotografování skrz skla oken a minimalizují odlesky od reflexních ploch, jako je sklo a vodní hladina. Rovněž zdůrazňují modř oblohy. Lze použít jak v barevné, tak i černobílé fotografii. Filtry jsou dostupné v průměrech 52/58/62/67/72/ 77 mm.

Změkčovací filtry

Filtry poskytující středně silný změkčující efekt. Vhodné pro různá využití, například v portrétní fotografii. Filtry jsou dostupné v průměrech 52/58/62/67/72/77 mm.

Zásuvné kruhové polarizační filtry

Tyto filtry jsou konstruovány pro použití v teleobjektivech vybavených zásuvným držákem filtrů. Slouží k potlačení reflexů a závoje na nekovových plochách, jako je sklo a vodní hladina. Otáčením kroužku na držáku lze nalézt nejúčinnější pozici filtru. Tyto filtry neovlivňují činnost automatického zaostřování ani měření expozice. Oba filtry C-PL1L a C-PL3L mají průměr 52 mm.

Držáky želatinyových filtrů AF-3, AF-4

Tyto držáky slouží k upevnění skleněných nebo želatinyových filtrů o tloušťce cca 2 mm. Držák AF-3 se používá v kombinaci s 7,6cm (3") čtvercovými želatinyovými filtry a objektivy NIKKOR s filtrovými závity o průměru 52/62/67/72/77 mm. Držák AF-4 se používá v kombinaci s 10cm (4") čtvercovými želatinyovými filtry a objektivy NIKKOR s filtrovými závity o průměru 52/62/67/72/77/82/95 mm. Nikon nabízí rovněž dvě volitelné speciální sluneční clony — HN-36 pro držák AF-3 a HN-37 pro držák AF-4. V závislosti na ohniskové vzdálenosti použitého objektivu lze kombinovat několik slunečních clon stejného průměru.

Příslušenství k hledáčku + Vaše perspektiva

Brilantní a komfortní pozorování scény



Úhlový hledáček DR-5/DR-6

DR-5: D4, série D3, série D800, D700
DR-6: série D300, D7000, D90, D5100, D3200, D3100, D3000

Hledáček poskytuje stranově správný, vzpřímený obraz při pohledu kolmo na optickou osu objektivu. Excelentní volba při použití reprodukcího stojanu, při fotografování v blízkosti země a při fotografování za roh. Umožňuje individuální přizpůsobení dioptrické korekce zrakovým schopnostem uživatele. Hledáčky DR-5/DR-6 nabízejí zvětšení 1:1 a 2:1.



Hledáčková lupa DG-2

D4, série D3, série D800, D700, série D300, D7000, D90, D5100, D3200, D3100, D3000

Hledáčková lupa DG-2 poskytuje dvojnásobné zvětšení střední části obrazu v hledáčku. Je vybavena dioptrickou korekcí. Slouží ke kritickému zaostření v makrofotografii. Vyžaduje okulárový adaptér.



Okulárový adaptér DK-18/DK-22

D4, série D3, série D800, D700
série D300, D7000, D90, D5100, D3200, D3100, D3000

Umožňuje nasazení hledáčkové lupy DG-2 na okulár fotoaparátu. Adaptér DK-18 je určen pro fotoaparáty s kruhovým okulárem. Adaptér DK-22 je určen pro fotoaparáty s obdélníkovým okulárem.



Zvětšující okulár DK-17M

D4, série D3, série D800 a D700

Po upevnění na fotoaparát zvětšuje okulár DK-17M cca 1,2× obraz v hledáčku. Současně rozšiřuje nastavení dioptrické korekce hledáčku v obou směrech (+ a -).



Zvětšující okulár DK-21M

série D300, D7000, D90

Okulár DK-21M zvětšuje obraz v hledáčku přibližně 1,17×.



Okulárové korekční čočky DK-20C (-5 až +3 m-1)

série D300, D7000, D90, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000

Snadno použitelná pozorovací a zaostřovací pomůcka umožňující krátkozrakým a dalekozrakým fotografům vidět ostře obraz v hledáčku bez použití brýlí.



Okulárové korekční čočky DK-17C

D4, série D3, série D800 a D700

Pět korekčních čoček s optickou mohutností -3 až +2 m⁻¹ určených pro fotoaparáty s kruhovým okulárem.



Okulár s úpravou proti zamřžování DK-17A

D4, série D3, série D800 a D700

Průhledný plastový optický člen se speciální povrchovou úpravou snižující zamřžování.



Gumová očníce DK-19

D4, série D3, série D800 a D700

Zvyšuje pozorovací komfort a zamezuje vnikání parazitního světla do hledáčku a snížení kontrastu obrazu.



Gumová očníce DK-20

D5100, D 3200, D3100 a D3000



Gumová očníce DK-21

D7000 a D90



Gumová očníce DK-23

série D300

Příslušenství pro makrofotografii

Přiblížení k libovolnému objektu



Adaptér pro optické kopírování diazpozitivů PS-6

Používá se v kombinaci s měchovým zařízením PB-6 a objektivy NIKKOR ke kopírování diazpozitivů. Umožňuje provedení výřezu z původního diazpozitivu.



Reprodukční zařízení PB-6M

Upevňuje se na konec měchového zařízení PB-6 a mění jej v malé reprodukční zařízení, které je ideální pro kopírování dokumentů a použití ve vědecké a medicínské fotografii.



Převracecí mezikroužek BR-2A*

Umožňuje upevnění objektivů v obrácené poloze. Mezikroužek BR-2A rovněž prodlužuje pracovní vzdálenost normálních a širokoúhlých objektivů. Kroužek je kompatibilní s objektivy vybavenými filtrovým závitem o průměru 52 mm.



Převodní mezikroužek BR-3*

Praktický adaptér měnící bajonet reverzně upevněných objektivů v závit o průměru 52 mm umožňující upevnění filtrů a slunečních clon.



Automatické mezikroužky PK-11A*/PK-12*/PK-13*

Lze použít samostatně nebo v kombinaci pro další rozšíření tvůrčích možností. Při použití objektivů AI NIKKOR zachovávají automatickou činnost clony a propojení expozimetru a umožňují určovat výřez snímků, zaostřovat a měřit expozici při plně otevřené cloně. Mezikroužky lze použít také v manuálním expozičním režimu (při použití v kombinaci s fotoaparáty D90, D5100, D5000, D3200, D3100 a D3000 nepracuje expozimetr fotoaparátu).

Kompatibilita systému

			D4	Série D3	Série D800	D700	Série D300	D7000	D5100	D3200	D3100	Série Nikon 1
Blesky	Blesky	SB-910/SB-700/SB-400/SU-800/ SB-R200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Zábleskové příslušenství	SC-28/SC-29	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		AS-15						●	●	●	●	
Příslušenství pro dálkové ovládání												
		ML-3	●	●	●	●	●					
		MC-DC2						●	●	●	●	
		MC-21/MC-22/MC-23/ MC-25/MC-30/MC-36	●	●	●	●	●					
		ML-L3						●	●	●		●
Mikrofon												
	Stereofonní mikrofon	ME-1	●	● (D3S)	●		● (D300S)	●	●	●		● (V1) *1
Zdroje energie												
	Baterie	EN-EL4a		●								
		EN-EL3e				●	●					
		EN-EL14							●	●	●	
		EN-EL15			●			●				● (V1)
		EN-EL18	●									
	Nabíječky baterií	MH-18a				●	●					
		MH-21/MH-22		●								
		MH-24							●	●	●	
		MH-25			●			●				● (V1)
		MH-26	●									
	Multifunkční Battery Packy	MB-D10				●	●					
		MB-D11						●				
		MB-D12			●							
Síťové zdroje	EH-5b*2			●	●	●	●	●	●	●	●	● (V1)
	EH-6b*3		●									
Zařízení GPS												
		GP-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		MC-35	●	●	●	●	●					
Bezdrátové síťové rozhraní/Bezdrátový mobilní adaptér												
		WT-5A/B/C/D	●									
		WT-4A/B/C/D/E	●	●	●	●	●	●				
		WU-1a								●		
Příslušenství k hledáčku												
	Okuláry Očnice	DR-5	●	●	●	●						
		DR-6					●	●	●	●	●	
		DG-2	●*4	●*4	●*4	●*4	●*5	●*5	●*5	●*5	●*5	
		DK-17A/DK-17C/DK-17M/DK-18/DK-19	●	●	●	●						
		DK-22					●	●	●	●	●	
		DK-21M					●	●	●	●	●	
		DK-20C					●	●	●	●	●	
		DK-20						●	●	●	●	
		DK-21						●				
		DK-23					●					
Software												
		Capture NX 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Camera Control Pro 2	●	●	●	●	●	●	●			
Zaostřovací matrice												
		Typ B/E		●								
Krytky těla												
		BF-1B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Krytky LCD monitorů												
		BM-8					●					
		BM-9				●						
		BM-12			●							
		BM-11						●				
Pouzdra na fotoaparáty												
		CF-D700				●						
		CF-D200					●					
		CF-DC4			●							
		CF-DC3						●				
		CF-DC2							●			
		CF-DC1								●	●	

*1 Vyžaduje adaptér pro multifunkční port pro upevnění příslušenství AS-N1000.

*2 Připojení síťového zdroje EH-5b k fotoaparátu vyžaduje konektor pro připojení síťového zdroje EP-5B (série D800, D7000, Nikon 1 V1), EP-5A (D5100, D3200, D3100, COOLPIX P7100/P7000).

*3 Připojení síťového zdroje EH-6b k fotoaparátu D4 vyžaduje konektor pro připojení síťového zdroje EP-6.

*4 Vyžaduje okulárový adaptér DK-18.

*5 Vyžaduje okulárový adaptér DK-22.

• Google Maps® je ochranná známka společnosti Google Inc. • Názvy produktů a značek jsou ochranné známky, resp. registrované ochranné známky příslušných vlastníků.

Specifikace a vybavení se mohou změnit bez předchozího oznámení či závazku ze strany výrobce. Zář 2012

© 2012 Nikon Corporation


VAROVÁNÍ

CHCETE-LI ZARUČIT SPRÁVNÉ POUŽITÍ, PŘEČTĚTE SI PŘED POUŽITÍM VAŠEHO VYBAVENÍ PEČLIVĚ DODÁVANÉ NÁVODY K OBSLUZE. NĚKTERÉ MATERIÁLY JSOU DODÁVÁNY POUZE NA DISKU CD-ROM.

Navštivte webovou stránku společnosti Nikon Europe na adrese: www.europe-nikon.com



NIKON spol. s r.o. K Radotínu 15, 156 00 Praha 5, Česká republika www.nikon.cz
NIKON CORPORATION Shin-Yurakucho Bldg., 12-1, Yurakucho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan www.nikon.com