



At the heart of the image

D90

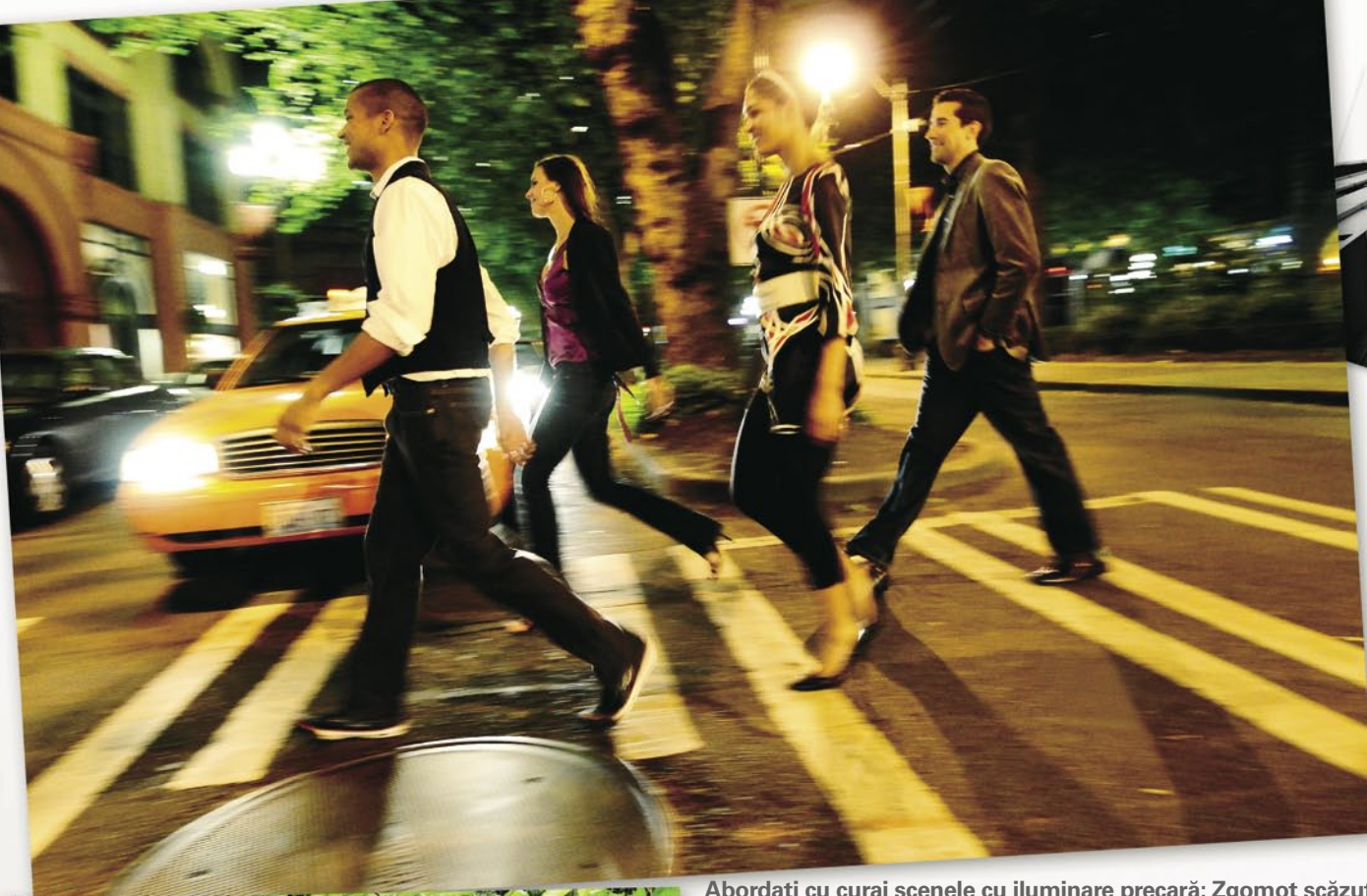
INOVAȚIE



55
million
NIKKOR

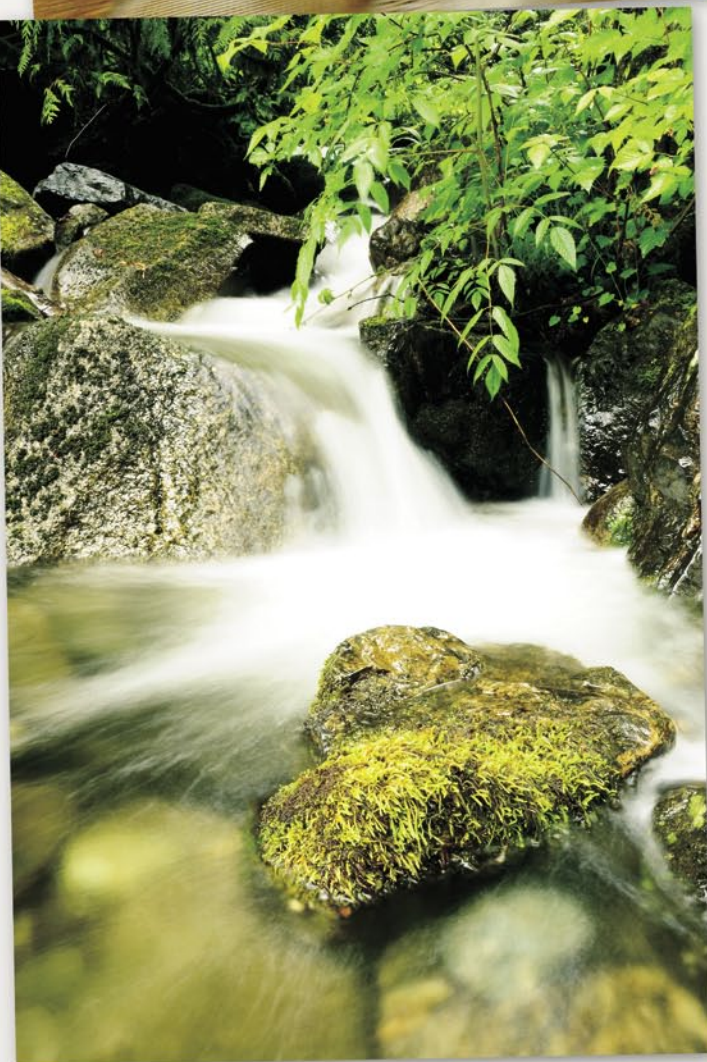






Abordați cu curaj scenele cu iluminare precară: Zgomot scăzut de la ISO 200 până la 3200

• Obiectiv: AFS NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED • Expunere: Mod [M], 1/30 secunde, f/2.8 • Balans de alb: Auto • Sensibilitate: ISO 3200 • Control fotografie: Peisaj



Culori pure, naturale: noul Control fotografie peisaj

• Obiectiv: AFS DX NIKKOR 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR • Expunere: Mod [M], 1,3 secunde, f/25 • Balans de alb: Noros • Sensibilitate: ISO 200 • Control fotografie: Peisaj



Surprinde clar cel mai important element: AF prioritate chip în modul Live View

• Obiectiv: AFS DX NIKKOR 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR • Expunere: Mod [A], 1/250 secunde, f/5 • Balans de alb: Noros • Sensibilitate: ISO 200 • Control fotografie: Standard





Fotografi, conduceți-vă pasiunea mai departe

Acum este timpul pentru creativitate nouă și o regândire a ceea ce poate face un aparat foto SLR digital. Este timpul pentru D90, un aparat foto cu tot ceea ce vă așteptați de la generația următoare de aparate foto D-SLR Nikon, precum și surprize neașteptate. Calitatea excepțională a imaginii este moștenită de la D300, vârful de lance al Nikon în format DX. D90 dispune de performanța ridicată și calitățile ergonomice de neegalat ale Nikon iar acum poate captura filmări la o calitate înaltă cu rezultate cinematice deosebite. Lumea fotografiei s-a schimbat, iar cu D90 e timpul să vă faceți propriile reguli.

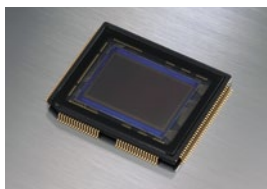
- Calitate incredibilă a imaginii utilizând 12,3 megapixeli efectivi, senzor de imagine CMOS Nikon în format DX și procesare a imaginii exclusivă EXPEED
- Performanțe remarcabile cu zgomot redus de la ISO 200 până la 3200
- D-Movie, o funcție inovatoare de realizare a filmărilor pentru aparate foto SLR digitale
- Sistemul de recunoaștere a scenei încorporat cu sistem de detectare a feței
- Funcție Live View cu LCD de 7,5 cm (3 inci) cu rezoluție ridicată cu aprox. 920.000 puncte și buton dedicat mod Live View
- Compatibil cu sistemul de control fotografie oferind noi moduri Portret și Peisaj pentru culori mai vii și personalizate
- Vizor luminos cu pentaprimă oferind o acoperire a cadrului în proporție de aprox. 96%
- Active D-Lighting pentru situații de iluminare cu contrast ridicat
- Retușare încorporată de aparatul foto, ce include noi funcții adăugate: Ochi-de-pește, Control distorsiune și Îndreptare

Puneți-vă la încercare percepția asupra calității imaginii



Noul senzor de imagine CMOS Nikon în format DX cu 12,3 megapixeli efectivi și Sistem integrat de reducere a prafului

D90 încorporează noul senzor de imagine CMOS Nikon în format DX cu tehnologie moștenită direct de la D300, vârful de lance al Nikon în format DX. Împreună cu cei 12,3 megapixeli efectivi și cu un raport ridicat extraordinar semnal-zgomot, D90 oferă imagini cu zgomot redus și cu detalii și gradații de tonuri dincolo de așteptările dumneavoastră, iar Sistemul de reducere a prafului funcționează pentru a îndepărta particulele de praf, ce pot degrada imaginea, de pe filtrul low-pass al senzorului optic.



Senzor de imagine CMOS în format DX

EXPEED pentru tonuri netede, culori bogate și detalii fine

Tehnologia extinsă EXPEED de la Nikon este proiectată pentru a folosi la maxim datele bogate din senzorul de 12,3 megapixeli. Rezultatul — culoarea, detaliu și procesare la viteze mari inspirate de revoluționarul D300. Motorul de procesare a imaginii al D90 produce fotografii la rezoluție înaltă cu o viteză remarcabilă, permițând o viteză de fotografiere continuă îmbunătățită. EXPEED mai contribuie și la performanțele extraordinare ale altor funcții deosebite, cum ar fi modul Live View și noul Sistem de detectare a feței.



EXPEED



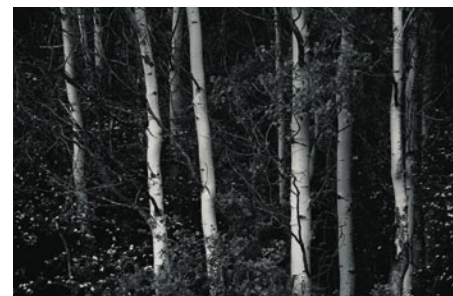
Culori bogate și zgomot redus la sensibilitate ISO ridicată

• Obiectiv: AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED • Expunere: Mod [M] (Manual), 1/320 secunde, f/2.8 • Balans de alb: Lumină directă

• Sensibilitate: ISO 3200



Control fotografie [Intens]



Control fotografie [Monochrom]



■ **Culori bogate și zgomot scăzut de la ISO 200 până la 3200**

D90 vă oferă libertatea de a fotografia într-o gamă variată de condiții de iluminare, inclusiv scene slab iluminate, fără a vă îngrijora de zgomotul ce vă poate afecta imaginile. Setarea ISO poate fi ridicată la Hi 1 (echivalent ISO 6400) sau scăzută la Lo 1 (echivalent ISO 100).

■ **Personalizați stilul vizual al imaginilor dumneavoastră: Controlul imaginii**

Sistemul Control fotografie de la Nikon vă permite să personalizați aspectul și atmosfera imaginilor dumneavoastră. Alegeți din cele șase setări: Standard, Intens, Monocrom, Neutru și modurile nou adăugate Portret și Peisaj. Încercați utilizarea funcției Ajustare rapidă* pentru a efectua ajustări conform nevoilor și preferințelor personale, apoi salvați setarea ca un Control fotografie personalizat.

*Ajustare rapidă nu este disponibilă împreună cu setările Neutru și Monocrom.

■ **Active D-Lighting mai sofisticat pentru situații de iluminare cu contrast ridicat**

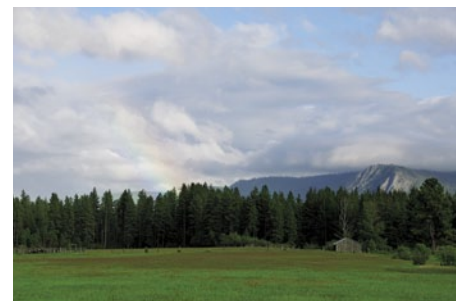
De multe ori detaliile din zonele umbrite și iluminate puternic ale fotografiilor dumneavoastră se pierd atunci când lumina puternică crește contrastul dintre zonele luminoase și zonele întunecate din imagine. Tehnologia unică Active D-Lighting de la Nikon readuce cu precizie aceste detalii importante prin controlarea localizată a tonului în timp ce fotografiați. Alegeți din cele 4 niveluri, inclusiv noul „Extra ridicat”. Active D-Lighting poate fi folosit manual sau setat în mod Auto. Aveți posibilitatea de a face bracket imaginilor pentru a obține una cu Active D-Lighting și una fără.

*Măsurarea matricială este recomandată atunci când utilizați Active D-Lighting.

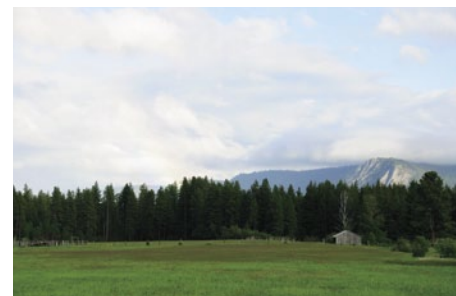


Control fotografie [Portret]

• Obiectiv: AF Nikkor 85mm f/1.4D IF • Expunere: Mod [M] (Manual), 1/800 secunde, f/5 • Balans de alb: Noros • Sensibilitate: ISO 200



Active D-Lighting [Ridicat]



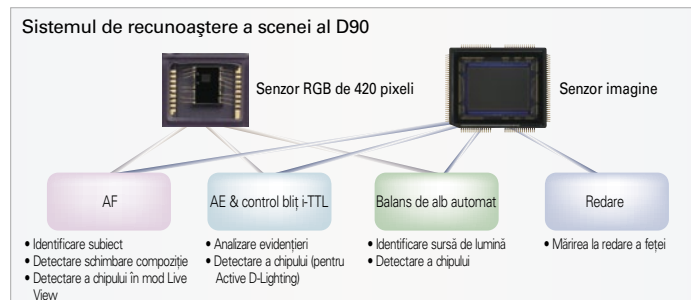
Active D-Lighting activ [oprit]

Analizarea fiecărei scene cu precizie impresionantă



Sistemul de recunoaștere a scenei împreună cu Sistemul de detectare a feței

Introdus prima dată în aparatele foto de top D3 și D300, revoluționarul Sistem de recunoaștere a scenei de la Nikon există și în D90. Această tehnologie unică utilizează un senzor RGB de 420 de pixeli pentru a analiza cantități imense de informații privind scena și culoarea pentru a înțelege ceea ce urmează să fotografieze aparatul foto. Cu milisecunde înainte de eliberarea declanșatorului, aparatul foto optimizează focalizarea automată, expunerea automată, controlul i-TTL și balansul de alb. D90 utilizează de asemenea Sistemul de detectare a feței de la Nikon pentru a reda chipul uman cu o nouă acuratețe și claritate.



Performanță îmbunătățită a focalizării automate

D90 demonstrează o precizie deosebită de focalizare automată prin utilizarea informației culorii și luminozității din cei 420 de pixeli ai senzorului RGB. Când fotografiați în modul AF zonă auto, aparatul foto focalizează rapid pe subiectul principal prin detectarea prim-planului, fundalului și poziției subiectului. În modul urmărire 3D (11 puncte), aparatul foto folosește informația culorii și luminozității subiectului pentru a-l păstra focalizat clar în timp ce schimbați compoziția.

Expunere automată sofisticată

Măsurare expunere prin matrice Nikon culoare 3D II a devenit cel mai apreciat sistem de măsurare oferind expuneri consistente și echilibrate – chiar și în condiții de iluminare ce ar induce în eroare alte sisteme. Prin extinderea capacității sale de expunere, Sistemul de recunoaștere a scenei de la Nikon evaluează zonele iluminate puternic ale fiecărei scene, oferind o precizie mai sporită a măsurării luminii. Mai mult, D90 detectează chipuri atunci când utilizați AF prioritate chip, oferindu-vă expuneri perfecte pentru subiectele umane.



Urmărire 3D (11 puncte) menține o focalizare clară în timpul schimbării compoziției.



Expunere prin matrice culoare 3D II oferă expuneri consistente și echilibrate.



● Balans de alb automat incredibil de precis

Balansul de alb automat împreună cu Sistemul de recunoaștere a scenei de la Nikon analizează sursele de lumină ale fiecărei scene, comparând această informație cu date din 5000 de exemple de imagini din peste 20.000 de imagini din cadrul bazei de date pentru balansul de alb. Chiar și în condiții de iluminare mixtă sau surse dificile de iluminare cum ar fi lumini cu vapori de mercur, D90 calculează un balans de alb ideal pentru a reda culori remarcabil de precise.

● Zoom redare

Utilizând informația din cadrul noului Sistem de detectare a feței, D90 poate detecta până la zece fețe umane în timpul redării. Selectați un chip iar D90 va face zoom pentru o confirmare de focalizare mai rapidă.

■ Sistem AF de 11 puncte, versatil și practic

Datorită modului de autofocalizare Multi-CAM 1000, sistemul AF de 11 puncte are o acoperire precisă și rapidă de autofocalizare pe întreg cadrul împreună cu cel mai sensibil senzor AF care acționează din centru. În plus, D90 dispune de moduri versatile zonă AF pentru a face față în majoritatea situațiilor de fotografiere: AF punct unic este recomandat pentru subiecte staționare, AF zonă dinamică pentru subiecte în mișcare, AF zonă auto pentru fotografiere spontană și AF urmărire 3D (11 puncte) atunci când schimbați compoziția după ce focalizați pe subiect.



Balans de alb automat pentru culori precise

Opriți clipa, capturați mișcarea — aveți la dispoziție aici toate instrumentele



Mod Live View pe LCD color de 7,5 cm (3 inci) cu densitate ridicată cu 920.000 puncte

Imaginile uluitoare necesită deseori perspective neobișnuite. Cu funcția Live View a D90, puteți fotografia eficient fără să priviți prin vizor. Apăsați pur și simplu butonul dedicat Live View pentru acces instant, iar monitorul LCD de 7,5 cm (3 inci) cu aprox. 920.000 puncte și unghi de vizualizare de 170 de grade permite fotografierea Live View. Sunt disponibile trei moduri AF detectare contrast ce vă permit să focalizați în orice punct din cadru: AF prioritate față detectează automat până la 5 chipuri și focalizează pe cel care reiese din calcule ca fiind cel mai apropiat. AF zonă extinsă oferă o zonă AF mare potrivită pentru fotografierea cu aparatul în mână iar AF zonă normală oferă o focalizare precisă atunci când folosiți un trepied.



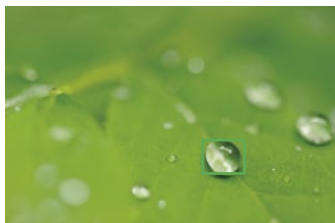
Buton Live View pentru acces instant



AF prioritate chip



AF zonă extinsă



AF zonă normală

Viteză rapidă de răspuns și fotografiere la 4,5 cadre pe secundă

D90 capturează momente cruciale datorită impresionantului timp de pornire de 0,15 secunde, decalaj de eliberare a declanșatorului de 65 milisecunde (standard CIPA) și posibilitatea de a fotografia 100 de fotografii la 4,5 cadre pe secundă*.

*Setare imagine normal-mare, folosind un card de memorie SD Panasonic Pro HIGH SPEED 2 GB.

Funcție inovatoare D-SLR de filmare: D-Movie

O nouă idee pentru aparate foto D-SLR, D90 dispune de o funcție de filmare, ce vă permite să filmați în trei formate diferite de motion JPEG: 320 x 216 pixeli, 640 x 424 pixeli și HD720p (1.280 x 720 pixeli). Acum puteți captura momentele în mișcare ale vieții cu un plus de dramatism prin utilizarea multor obiective NIKKOR de la Nikon, inclusiv obiectivele AF DX Ochi-de-pește 10,5mm f/2.8G ED și Micro-NIKKOR. Câmpul de profunzime îngust poate oferi filmărilor dumneavoastră un impact mai creativ și emoțional. Un avantaj în plus îl reprezintă senzorul de imagine al D90, care este mult mai mare decât cel al unui aparat de filmat normal pentru a oferi o imagine la calitate înaltă și performanță la ISO ridicat în condiții de iluminare precară.

*Focalizarea automată nu este disponibilă în timpul înregistrării filmărilor. Măsurarea matricială este utilizată indiferent de metoda de măsurare selectată.



D-Movie poate fi redat pe monitorul LCD al aparatului foto, precum și pe un computer, TV sau ecran HDTV.



■ Vizor mare și luminos cu acoperire a cadrului în proporție de 96%

D90 dispune de un vizor cu pentaprismă precisă la nivelul ochiului cu o acoperire a cadrului de aprox. 96% (centrat) împreună cu un nivel al privirii ușor de vizualizat de 19,5mm (la $-1m^{-1}$), pentru ca fotografiile să se poată concentra asupra capturării momentului. Rețeaua integrată de 16 linii poate fi activată pentru a alinia liniile orizontale și verticale din imagine sau pentru a vă asista în realizarea unei compoziții mai plăcute.



Pentaprisma

■ Blițul incorporat comandă Iluminarea avansată fără fir

D90 este echipat cu control bliț i-TTL de la Nikon, recunoscut pentru expunerile consistente, precise și echilibrate ale blițului. Blițul incorporat dispune de o acoperire a obiectivului de 18 mm și funcționează ca un dispozitiv de comandă fără fir, ce poate controla până la 2 grupuri independente cu un număr nelimitat de dispozitive detașate Speedlight oferind un control creativ de iluminare incredibil — în locație sau studio.

■ Superioritate ergonomică într-un corp ușor și compact

Cu o greutate remarcabilă de 620g / 1 lb. 6 oz., D90 este proiectat pentru a se combina perfect cu mâinile fotografului. Corpul compact oferă o priză stabilă iar aspectul intuitiv al controalelor face ca operarea și volumul creativ să fie natural și fără efort.

■ Noi moduri de scenă avansate

Atunci când nu sunteți sigur care sunt setările corespunzătoare aparatului foto, bazați-vă pe modurile de scenă avansate. Rotiți selectorul de mod până la pictograma corespunzătoare: Portret, Peisaj, Prim-plan, Sporturi sau Portret de noapte. Spre deosebire de modurile scenice obișnuite, D90 va optimiza automat expunerea, procesarea imaginii, Active D-Lighting și Control fotografie pentru a obține rezultate cât mai bune din subiectul abordat. Mai mult, D90 dispune de o performanță sporită de zgomot redus și ajustează cu precizie setările aparatului foto chiar dacă VR (Reducere vibrații) este activat sau nu, astfel puteți să vă așteptați la imagini deosebite, clare chiar și în scene cu iluminare precară.



Iluminare avansată fără fir: SB-600 controlat de către blițul integrat al D90 utilizat ca un dispozitiv de comandă.

•Obiectiv: AFS DX NIKKOR 18-105mm 1/3.5-5.6G ED VR • Expunere: Mod [A] (Automat), 1/60 secunde, 1/5.6 • Balans de alb: Lumină directă • Sensibilitate: ISO 800 • Control fotografie: Standard



Portret



Peisaj



Prim-plan



Portret de noapte

Mențineți bucuria atât în cadrul aparatului foto cât și pe Internet



■ Rezistență dovedită: Unități de declanșare și corpuri de aparate foto rezistente

Siguranța nu reprezintă un lux – ci o necesitate. De aceea Nikon a supus numeroase mecanisme declanșatoare și corpuri de aparate foto D90 la teste de peste 100.000 de cicluri de declanșare cu unitatea asamblată în aparatul foto.



Unitatea declanșator

■ Gestionare inteligentă a alimentării

Datorită proiectării sale eficiente din punct de vedere al economisirii de energie, D90 poate face aprox. 850 de fotografii într-o singură încărcare a acumulatorului reîncărcabil Li-ion EN-EL3e. (Standard CIPA, cu AF-S DX NIKKOR 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR, 50% din fotografii fiind realizate cu blițul)

■ Mai multe opțiuni de redare

D90 vă oferă opțiuni ample pentru vizualizarea și selectarea cadrelor potrivite. Afișare miniaturi poate afișa până la 72 de cadre deodată pe LCD, iar redare Calendar aranjează imaginile în ordine cronologică. Puteți de asemenea să verificați histograma unei porțiuni mărite dintr-o imagine. Atunci când selectați imagini pentru ștergere, ascundere, imprimare și Pictmotion, puteți alege o imagine specificând data la care a fost capturată.



Redare 72 de cadre



Histograma unei porțiuni mărite a unei imagini

Capacitate card de memorie

Următorul tabel prezintă numărul aproximativ de fotografii ce pot fi stocate pe un card de memorie SD (secure digital) de 2GB Panasonic Pro HIGH SPEED la diferite setări de calitate și format al imaginii.

Calitate imagine	Dimensiune imagine	Dimensiune fișier ¹	Numărul de fotografii disponibile ¹	Numărul de fotografii consecutive disponibile ²
NEF (RAW) + JPEG fin ³	Mare	16,9 MB	89	7
	Mediu	14,4 MB	104	7
	Mic	12,4 MB	118	7
NEF (RAW) + JPEG normal ³	Mare	13,9 MB	106	7
	Mediu	12,6 MB	116	7
	Mic	11,6 MB	124	7
NEF (RAW) + JPEG de bază ³	Mare	12,3 MB	118	7
	Mediu	11,7 MB	123	7
	Mic	11,2 MB	128	7
NEF (RAW)	–	10,8 MB	133	9
JPEG fin	Mare	6,0 MB	271	25
	Mediu	3,4 MB	480	100
	Mic	1,6 MB	1000	100
JPEG normal	Mare	3,0 MB	539	100
	Mediu	1,7 MB	931	100
	Mic	0,8 MB	2000	100
JPEG de bază	Mare	1,5 MB	1000	100
	Mediu	0,9 MB	1800	100
	Mic	0,4 MB	3800	100

Carduri de memorie aprobate

Următoarele carduri de memorie SD au fost testate și aprobate pentru utilizarea împreună cu D90. Toate cardurile de marca și capacitatea respectivă pot fi utilizate, indiferent de viteză.

SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Toshiba	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Panasonic	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB
Lexar Media	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB
	Platinum II: 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
	Professional: 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB

Note:

- Înainte de a utiliza cardurile de 2 GB cu un cititor de carduri sau alt dispozitiv, verificați dacă acesta este compatibil cu cardurile.
- Cardurile cu o capacitate de 4 GB sau mai mult sunt compatibile SDHC. Înainte de a utiliza aceste carduri cu un cititor de carduri sau alt dispozitiv, verificați dacă acesta este compatibil SDHC.

1 Toate cifrele sunt aproximative. Dimensiunea fișierului variază în funcție de scena înregistrată.

2 Numărul maxim de expuneri care poate fi stocat în memoria intermediară. Poate varia în funcție de condiții.

3 Dimensiunea imaginii este valabilă doar pentru imaginile în format JPEG. Dimensiunea imaginilor NEF (RAW) nu poate fi schimbată. Dimensiunea imaginii o reprezintă totalul imaginilor NEF (RAW) și JPEG.



■ Meniuri extinse de retușare integrate

Funcțiile variate de editare a imaginii ale D90 fac posibilă îmbunătățirea fotografiilor dumneavoastră fără a fi nevoie de un computer, facilitând astfel o explorare creativă.

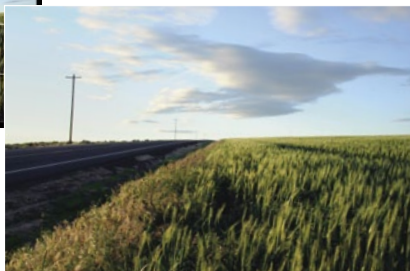
Meniurile de editare

- Îndreptare (control manual în +/-5 grade)
- Control distorsiune (compensare automată folosind informația obiectivului și posibilitatea de selectare a compensării manuale)
- Ochi-de-pește (efecte optice similare ochilor de pește, selecții dintre cele 10 niveluri)
- D-Lighting
- Atenuare ochi roșii
- Decupare fină
- Monochrom
- Efecte filtru
- Balans de culoare
- Fotografie micșorată
- Suprapunere imagine
- Procesare NEF (RAW)
- Retușare rapidă

• Îndreptare



Original



• Ochi-de-pește



Original



■ O cale incitantă de a vă bucura de fotografiile: Compatibilitate HDMI



Puteți să vă bucurați atât de fotografiile cât și de filmările realizate cu D90 prin intermediul HDMI (Interfața multimedia de înaltă definiție) cu transfer al semnalului standard global A/V. Este utilizat un conector tip C (dimensiune mini).

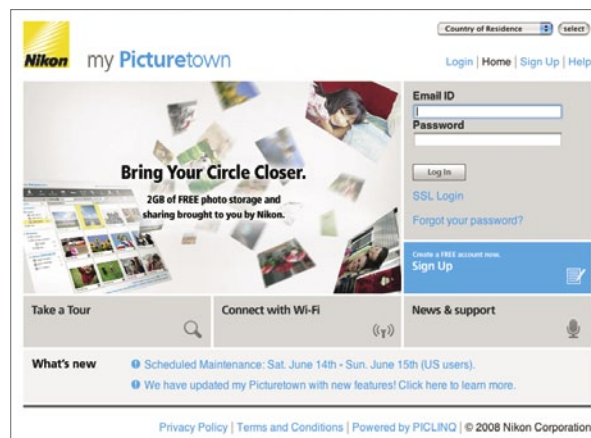
■ Prezentare diapozitive originale: Pictmotion

Încercați noua funcție ușor de folosit Pictmotion de la Nikon pentru a crea prezentări diapozitive combinând cinci opțiuni de muzică de fundal și efecte de imagine. Puteți privi prezentarea de diapozitive pe monitorul LCD de 7,5cm (3 inci), pe un ecran de televizor prin ieșirea video sau pe un ecran HDTV prin intermediul ieșirii HDMI.

■ Stocați imaginile pe internet: My Picturetown de la Nikon

Transferați-vă amintirile instantaneu în my Picturetown, situl Nikon de stocare și împărtășire a fotografiilor și filmărilor pe internet. Platforma Nikon, my Picturetown, suportă următoarele formate de fișiere: NEF (RAW), JPEG, MOV și AVI.

my **Picturetown**
<http://mypicturetown.com>



O lume splendidă la îndemâna dumneavoastră

■ Obiective NIKKOR®:

Integritate excepțională a imaginilor cu aparatele foto Nikon

NIKKOR®

De peste 75 de ani, obiectivele NIKKOR au oferit performanțe optice de neegalat. De la obiective cu unghi foarte larg până la cele supertelefotografice, obiectivele NIKKOR au fost laudate în toată lumea pentru capacitatea lor de a oferi claritate extraordinară, contrast, precizie în culori și consistență. Multe obiective interschimbabile NIKKOR beneficiază de avantajul sistemului Nikon VR (Reducere vibrații), permițându-vă să fotografiați cu până la trei sau patru viteze mai mici de declanșare* decât ar fi posibil în mod normal. Aceasta nu este decât una din tehnologiile inovatoare ce oferă obiectivelor NIKKOR nivelul de calitate pe care mulți profesioniști îl cer.

*În condițiile de măsurare Nikon



AF-S DX NIKKOR 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR

Acest este un obiectiv versatil cu zoom de 5.8x și VR (Reducere vibrații), fiind ideal pentru o arie largă de fotografiere – de la Peisaje la Portrete. Elementul asferic și sticla ED sunt utilizate pentru o claritate superbă (Unghiul de fotografiere este echivalent unui obiectiv 27-157,5mm în format de 35 mm și format FX.)

AF-S DX NIKKOR 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR

Acest obiectiv compact și ușor acoperă o distanță focală extinsă de 16 mm și împreună cu VR II Reducere vibrații, puteți să fotografiați cu până la patru viteze mai mici de declanșare*, elementele de sticlă ED controlând aberațiile de culoare. (Unghiul de fotografiere este echivalent unui obiectiv 24-127,5mm în format de 35 mm și format FX.)

*În condițiile de măsurare Nikon



Obiectiv NIKKOR AF-S DX Micro 85mm f/3.5G ED VR

Acest micro obiectiv telefoto de distanță medie încorporează VR II (Reducerea vibrațiilor), ce reduce efectul mișcării aparatului foto pentru a asigura imagini clare chiar și la fotografierea macro cu aparatul ținut în mână. Imaginea cu înțepoșarea corectată care apare pe vizor facilitează focalizarea și realizarea compoziției. (Unghiul de fotografiere este echivalent unui obiectiv 127,5mm în format de 35 mm și format FX.)



Tabel compatibilitate obiective

Setare aparat foto	Focus			Mod		Măsurare	
	AF	M (cu stabilire electronică a distanței)	M	AF, M, A, S, L, P, S, A	M	3D	Culoare
Obiectiv/accesoriu							
Obiective compatibile							
Nikkor Tip G sau D AF Nikkor ² , AF-S, AF	○	○	○	○	○	—	○ ³
Seria NIKKOR PC-E ⁴	—	○	○	○	○	—	○ ³
PC Micro 85mm f/2.8D ⁵	—	○ ⁴	○	—	○	—	○ ³
Teleconvertisor ⁶ AF-S / AF-I	○ ⁷	○ ⁷	○	○	○	—	○ ³
Alte AF Nikkor (cu excepția obiectivelor pentru F3AF)	○ ⁸	○ ⁸	○	○	○	—	○ ³
AI-P Nikkor	—	○ ⁹	○	○	○	—	○ ³
Nikkor AI-, AI- modificate sau seria de obiective E de la Nikon	—	○ ⁹	○	—	○ ¹¹	—	—
Obiective non-CPU¹¹							
Nikkor-Medical 120mm f/4	—	○	○	—	○ ^{11,12}	—	—
Nikkor-Reflex	—	—	○	—	○ ¹¹	—	—
Nikkor PC	—	○ ⁴	○	—	○ ¹¹	—	—
Teleconvertisor tip AI	—	○ ⁷	○	—	○ ¹¹	—	—
Atașament focalizare burdufuri PB-6 ³	—	○ ⁹	○	—	○ ¹¹	—	—
Inele extindere automată (Serie PK11A, 12 sau 13; PN-11)	—	○ ⁹	○	—	○ ¹¹	—	—

■ Nikon Creative Lighting System (Sistem creativ de iluminare Nikon)

D90 lucrează perfect cu dispozitivele Nikon Speedlight cum ar fi SB-900, SB-700, SB-600, SB-400 precum și cu dispozitivul de control fără fir Speedlight SU-800. Este de asemenea compatibil cu sistemul de iluminare creativă Nikon, iar blițul încorporat poate fi utilizat ca un dispozitiv de control pentru dispozitivele detașate Speedlight pentru a oferi o iluminare precisă prin intermediul controlului blițului i-TTL și prin Iluminarea avansată fără fir.



■ Set acumulatori pentru alimentare multiplă MB-D80

MB-D80 vă oferă posibilitatea utilizării până la doi acumulatori reîncărcabili Li-ion EN-EL3e sau șase baterii R6 de dimensiune AA¹ pentru a extinde viața bateriei până la 1700 de fotografii². Un buton de eliberare a declanșatorului este plasat ergonomic pentru a vă permite un mod de fotografiere confortabil în plan vertical.

*1 Compatibil cu acumulatori R6 de dimensiune AA: alcalini, Ni-MH, litiu și nichel-mangan

*2 Atunci când sunt utilizați doi acumulator reîncărcabili Li-ion EN-EL3e



■ Cablu telecomandă MC-DC2

Ideal pentru fotografierea cu ajutorul trepiedului, MC-DC2 vă permite să eliberați declanșatorul atunci când doriți să evitați vibrația aparatului foto sau când doriți să fotografiați de la distanță. Acest cablu poate menține butonul de eliberare al declanșatorului apăsat pentru expuneri cu timp îndelungat (bulb).



■ Dispozitiv GPS GP-1

Împreună cu dispozitivul GPS GP-1 atașat la D90, informația locației cum ar fi latitudinea, longitudinea, altitudinea și ora sunt înregistrate automat în datele EXIF ale fiecărei imagini.



NIKKOR este marcă comercială înregistrată a Nikon Corporation în Japonia și S.U.A.

¹ Nu pot fi utilizate obiective Nikkor IX

² Reducerea vibrațiilor (VR) acceptată cu obiective VR.

³ Măsurarea spot măsoară punctul de focalizare selectat.

⁴ Nu pot fi folosite obiectivele cu deplasare sau înclinare

⁵ Sistemele de măsurare a expunerii și de control al blițului ale aparatului foto pot să nu funcționeze corespunzător când obiectivul se înclină și/sau se deplasează sau când este utilizată o altă diafragmă decât cea maximă.

⁶ Este necesar un obiectiv AF-S sau AF-I.

⁷ Cu o diafragmă efectivă de f/5.6 sau mai rapidă.

⁸ Când obiectivele AF 80–200mm f/2.8, AF 35–70mm f/2.8, AF 28–85mm f/3.5–4.5 (Nou) sau AF 28–85mm f/3.5–4.5 fac zoom maxim la distanță minimă de focalizare, indicatorul de focalizare intern este posibil să fie afișat nefocalizat pe ecranul mat din vizor. Ajustați manual focalizarea până când imaginea din vizor este focalizată.

⁹ Cu o diafragmă maximă de f/5.6 sau mai rapidă.

¹⁰ Unele obiective nu pot fi utilizate.

¹¹ Afișajul analog electronic de expunere nu poate fi utilizat.

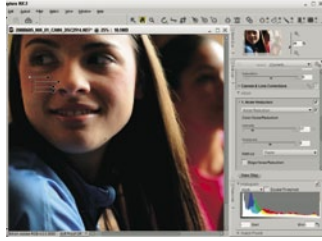
¹² Nu sunt disponibile viteze de declanșare mai mici de 1/60.

¹³ Atașat în poziție verticală, nu poate fi utilizat în poziție orizontală odată atașat.

■ Capture NX 2

Instrumente puternice pentru editare foto rapidă și ușoară

Cea mai recentă versiune a pachetului software de editare foto nedistructivă de la Nikon oferă potențial maxim fotografiilor în format JPEG, TIFF și RAW (NEF). Asemeni funcției Control fotografie de la Nikon, Capture NX 2 este creat pentru fotografi. Dispune de tehnologia



patentată și premiată U Point, ce vă permite să:

- Modificați și să îmbunătățiți culoarea și detaliile rapid și precis cu doar câteva clicuri de mouse
- Remediază rapid petele sau alte elemente care distrag atenția cu Pensula retuș automat
- Selectați cu ușurință orice zonă pentru ajustare fără a fi nevoie de straturi și măști
- Vă bucurați de suport pentru toate setările RAW (NEF)



■ Cerințele sistemului pentru Capture NX 2

Windows

Sistem de operare Versiuni preinstalate Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate*, Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/ Enterprise/Ultimate (Service Pack 2)*, Windows XP Professional/Home (Service Pack 3)**

* Sunt compatibile versiunile de 32 și 64 de biți. Cu toate acestea, în versiunile de 64 de biți, software-ul funcționează ca o aplicație de 32 biți.

**Este compatibilă doar versiunea de 32 biți.

CPU Pentium 4 sau mai performant

RAM Minim 768 MB (este recomandat 1 GB sau mai mult)

Volne mîsto na pevném disku 200 MB necesari pentru instalare

Rozlišení monitoru 1024 x 768 pixeli sau mai mare (este recomandat 1280 x 1024 pixeli sau mai mare) cu 16 biți de culoare sau mai mult (este recomandat 32 biți de culoare)

■ ViewNX

Vizualizați și organizați cu ușurință

Acest navigator puternic și pachetul software de editare foto sunt furnizate împreună cu D90. Cu un singur clic, navigatorul vă permite să lucrați cu fișiere RAW (NEF) și JPEG, ce pot fi utilizate pentru a ajusta compensarea expunerii și balansul de alb sau pentru a optimiza imaginile cu ajutorul utilitarului Control fotografie. Pot fi adăugate etichete pentru a organiza, defini prioritatea și filtra fotografiile dumneavoastră. Puteți de asemenea să vă creați propria setare Control fotografie salvând rezultatul pentru a-l împărtăși cu alte aparate foto D-SLR ce suportă funcția Control fotografie.



■ Camera Control Pro 2

Preluăți controlul fotografiei – de la distanță

Prin intermediul cu Camera Control Pro 2, puteți utiliza și ajusta majoritatea setărilor D90, inclusiv modul Live View, Control fotografie, balansul de alb și sistemul de 11 puncte AF.

Macintosh

Sistem de operare Macintosh OS X (versiunea 10.4.11, 10.5.8, 10.6.4)

CPU Power PC G4/G5, seria Intel Core/seria Xeon

RAM Minim 768 MB (este recomandat 1 GB sau mai mult)

Volne mîsto na pevném disku 200 MB necesari pentru instalare

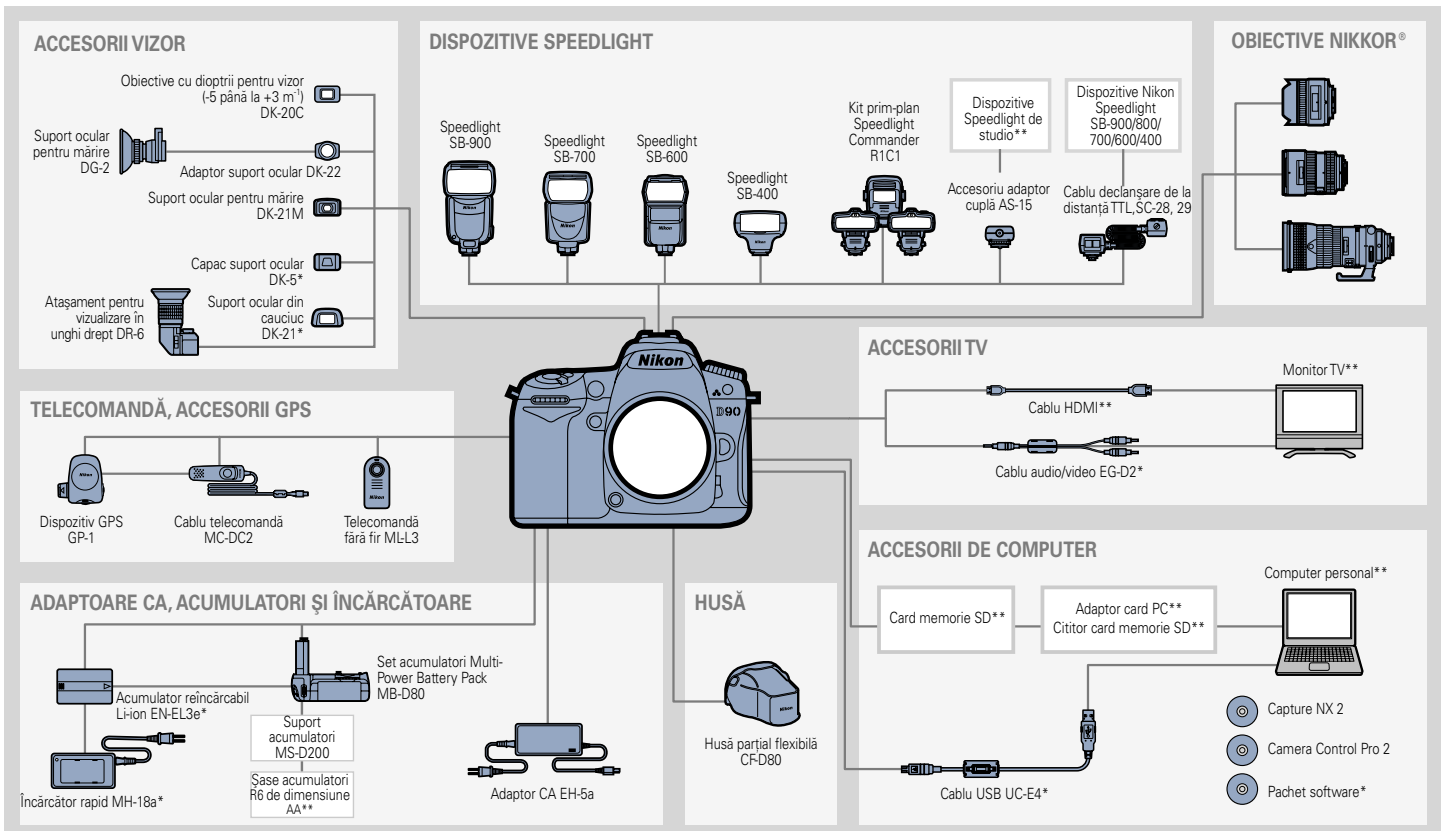
Rozlišení monitoru 1024 x 768 pixeli sau mai mare (este recomandat 1280 x 1024 pixeli sau mai mare) cu 64.000 de culori sau mai multe (sunt recomandate 16,7 milioane de culori sau mai multe)

Altele (Windows/Macintosh)

- Unitate CD-ROM necesară pentru instalare
- Este necesară o conexiune la Internet pentru a utiliza Centrul de mesaje Nikon 2
- Mediu pentru recunoașterea operațiilor – carduri de memorie garantate pentru import/export control fotografie personalizat.

Pentru detalii despre cerințele de sistem și funcțiile compatibile, consultați manualul de instrucțiuni.

TABEL DE SISTEM



Specificații aparat foto SLR Digital Nikon D90

Tip	
Tip	Aparat foto digital cu un singur obiectiv pentru reflexie
Montură obiectiv	Montare Nikon F (cu cuplare și contacte AF)
Unghi efectiv fotografie	Aproximativ 1,5 x distanța focală a obiectivului (format Nikon DX)
Pixeli efectivi	
Pixeli efectivi	12,3 milioane
Senzor imagine	
Senzor imagine	Senzor CMOS 23,6 x 15,8 mm
Pixeli totali	12,9 milioane
Sistem de reducere a prafului	Curățare senzor imagine, Date de referință pentru curățare praf imagine (software opțional Capture NX 2 necesar)
Stocare	
Format imagine (pixeli)	4,288 x 2,848 [Mare], 3,216 x 2,136 [Mediu], 2,144 x 1,424 [Mic]
Format fișier	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW)* • JPEG: Conform cu formatul de bază JPEG-Baseline cu o comprimare fină (aprox. 1:4), normală (aprox. 1:8) sau elementară (aprox. 1:16) • NEF (RAW) + JPEG: O singură fotografie înregistrată atât în formatul NEF (RAW) cât și JPEG <p>* Se poate procesa cu funcție încorporată de procesare NEF (RAW) sau cu ajutorul unui software precum ViewNX (furnizat) sau Capture NX 2 (opțional).</p>
Sistem control imagine	Se poate selecta din modurile Standard, Neutru, Intens, Monocrom; stocarea pentru până la nouă opțiuni de Control fotografie personalizate
Suport	Carduri de memorie SD, compatibile SDHC
Sistem fișier	DCF (Design Rule for Camera File System) (Regulă aranjare sistem de fișiere aparat foto) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format) (Format comandă imprimare digitală), Exif 2.21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) (Format schimb fișiere de imagine pentru aparate foto digitale), PictBridge
Vizor	
Vizor	Vizor cu un singur obiectiv pentru reflexie cu pentaprizmă la nivelul ochilor
Acoperire cadru	Aprox. 96% orizontal și 96% vertical
Mărire	Aprox. 0,94 x (obiectiv 50mm f/1.4 la infinit; -1m ⁻¹)
Suport pentru poziționarea ochilor	19,5 mm (-1.0 m ⁻¹)
Reglare dioptru	-2 până la +1 m ⁻¹
Ecran focalizare	Ecran tip B BriteView Clear Matte Mark II cu cadru de focalizare (se poate afișa și matricea de încadrare)
Oglindă Reflex	Tip Revenire rapidă
Previzualizare	Când este apăsat butonul pentru vizualizarea câmpului de profunzime, diafragma obiectivului este oprită la o valoare selectată de utilizator (modurile A și M) sau de aparatul foto (alte moduri)
Diafragmă obiectiv	Retur instantaneu, controlat electronic
Obiectiv	
Obiective compatibile	Consultați pagina 14
Declanșator	
Tip	Declanșator controlat electronic cu cursă verticală în plan focal
Viteză	1/4000 până la 30 s în pași de 1/3 sau 1/2 EV, Bulb
Viteză sincronizare bliț	X=1/200 s; se sincronizează cu declanșatorul la 1/200 s sau mai lent
Eliberare	
Moduri declanșare	Cadru singular, continuu la viteză scăzută, continuu la viteză ridicată, autodeclanșator, decalaj la distanță, răspuns rapid
Viteză avansare cadre	Continuu la viteză ridicată: până la 4,5 fps, mod continuu viteză scăzută: 1-4 fps
Autodeclanșator	Poate fi selectat dintre duratele de 2, 5, 10 și 20 s.
Expunere	
Măsurare	Măsurarea expunere TTL utilizând un senzor RGB cu 420 pixeli
Metodă de măsurare	<ul style="list-style-type: none"> • Matrice: Măsurare prin matrice de culoare 3D II (obiective tip G și D); măsurare prin matrice de culoare II (alte obiective CPU) • Central evaluativ: Pondere de 75% acordată cercului de 6-, 8- sau 10-mm din mijlocul cadrului • Spot: Măsoară cercul de 3,5 mm (aproximativ 2% din cadru) centrat pe punctul de focalizare selectat
Range (echivalent ISO 100, obiectiv f/1.4, 20°C/68°F)	<ul style="list-style-type: none"> • Măsurare prin matrice sau central evaluativă: 0-20 EV • Măsurare spot: 2-20 EV
Cuplare dispozitiv de măsurare expunere	CPU
Moduri de expunere	Moduri automate (auto, auto [bliț oprit], Mod scenă avansat (portret, peisaj, sporturi, prim-plan, portret de noapte), automat programat (P), automat cu prioritate declanșator (S); automat cu prioritate diafragmă (A); manual (M)
Compensare expunerii	±5 EV în pași de 1/3 sau 1/2 EV
Bracketing expunere	2 sau 3 cadre în pași de 1/3, 1/2, 2/3, 1 sau 2 EV
Blocarea expunerii	Luminozitate blocată la valoarea stabilită prin butonul AE-L/AF-L
Sensibilitate ISO (Index de expunere recomandat)	Sensibilitate ISO 200 până la 3200 în pași de 1/3; poate fi setat la aprox. 0,3, 0,7 sau 1 (echivalent ISO 100) EV sub ISO 200 sau la aprox. 0,3, 0,7, 1 (echivalent ISO 6400), sau peste ISO 3200. Control automat al sensibilității disponibil
Active D-Lighting	Se poate selecta între Auto, Extra ridicat, Ridicat, Normal, Scăzut sau oprit
Bracketing Active D-Lighting	2 cadre
Focalizare	
Focalizare automată	Modul focalizare automat Nikon Multi-CAM 1000 cu detectare fază TTL, 11 puncte de focalizare (inclusiv un senzor bidirecțional) și dispozitiv de iluminare de asistență (interval de la aprox. 0,5-3 m/1 ft. 8 in.-9ft.10 in.)
Distanță detecție	-1 până la +19 EV (echivalent ISO 100, 20°C/68°F)
Servo obiectiv	<ul style="list-style-type: none"> • Focalizare automată: AF cu un singur servomecanism (AF-S); AF cu servomecanism continuu (AF-C); focalizare de urmărire anticipativă activată automat conform stării subiectului (AF-A) • Manual (M): Compatibil cu funcție electronică de stabilirea a distanței
Punct de focalizare	Se poate selecta din 11 puncte de focalizare
Moduri zonă AF	AF punct unic, AF zonă dinamică, AF zonă auto, AF urmărire 3D (11 puncte)
Blocare focalizare	Focalizarea poate fi blocată prin apăsarea pe jumătate a butonului de eliberare a declanșatorului (AF cu un singur servomecanism) sau prin apăsarea butonului AE-L/AF-L

Bliț	
Bliț încorporat	Moduri auto, portret, prim-plan, portret de noapte: Bliț automat cu ridicare automată P, S, A, M: Ridicare manuală cu eliberare a butonului
Număr de ghidare (m/ft.) at 20°C/68°F	<ul style="list-style-type: none"> • La ISO 200: Aprox. 17/56, 18/59 cu bliț manual • La echivalent ISO 100: Aprox. 12/39, 13/43 cu bliț manual
Control bliț	<ul style="list-style-type: none"> • TTL: Bliț de umplere i-TTL echilibrat și bliț i-TTL standard pentru SLR digital utilizând senzor RGB cu 420 pixeli sunt disponibile pentru blițul încorporat și SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 sau SB-400 • Diafragmă automată: Disponibil cu SB-900, SB-800 și obiective CPU • Automat non-TTL: Dispozitivele de bliț acceptate includ SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 sau SB-22 • Manual cu prioritate distanță: Disponibil împreună cu SB-900, SB-800 și SB-700
Moduri bliț	Sincronizare perdea anterioară, sincronizare lentă, sincronizare perdea posterioară, reducere ochi roșii, reducere ochi roșii cu sincronizare lentă
Compensare bliț	-3 la +1 EV în pași de 1/3 sau 1/2 EV
Bracketing bliț	2 sau 3 cadre în pași de 1/3, 1/2, 2/3, 1 sau 2 EV
Indicator bliț pregătit	Se aprinde atunci când blițul încorporat sau unul din dispozitivele SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX, or SB-50DX este încărcat complet; clipește pentru aproximativ 3s după declanșarea blițului la putere maximă în mod i-TTL sau moduri diafragmă automată
Cuplă accesorii	Cuplă 518 ISO standard cu piedică de siguranță
Nikon Creative Lighting System (CLS) (sistem creativ de iluminare)	Acceptă iluminare fără fir avansată cu blițul încorporat, SB-900, SB-800, SB-700 sau SU-800 ca dispozitiv de control și SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 sau SB-R200 ca dispozitiv la distanță. Sincronizare automată FP la viteze rapide și lumină de modelare pentru toate blițurile compatibile CLS, excepție făcând SB-400; Sistem de comunicare a informațiilor despre culori pentru bliț și blocare FV disponibile pentru toate blițurile compatibile CLS

Balans de alb	
Balans de alb	Automat (balans de alb TTL cu senzor principal de imagine și senzor RGB cu 420 de pixeli); 12 moduri manuale cu reglare fină; setare de temperatură a culorii; presetare manuală a balansului de alb
Bracketing balans de alb	2 sau 3 cadre în pași de 1, 2, sau 3

Live View	
Moduri zonă AF	AF prioritate chip, AF zonă extinsă, AF zonă normală
Focus	AF cu detectare de contrast oriunde în cadru (aparatul foto selectează punctul de focalizare automat atunci când este selectat AF prioritate chip)

Film	
Dimensiune imagine (pixeli)	1280 x 720/24 fps, 640 x 424/24 fps, 320 x 216/24 fps
Format fișier	AVI
Format compresie	Motion-JPEG, cu sunet monaural

Monitor	
Monitor LCD	Monitor TFT LCD de 7,5 cm (3 inci) din polisilicon cu temperatură scăzută, aprox. 920.000 de puncte (VGA), cu unghi de vizualizare de 170°, acoperire cadru aprox. 100% și ajustare luminizitate

Redare	
Funcția de redare	Redare cadru complet sau miniatură (4, 9 sau 72 imagini sau calendar) cu mărire redare, redare filmare Pictomation, prezentare diazitive, afișare histogramă, zone luminate puternic, rotire automată a imaginii și comentariu imagine (până la 36 de caractere)

Interfață	
USB	USB de mare viteză
Ieșire audio-video	Se poate selecta dintre NTSC și PAL; este disponibilă și redarea simultană atât pe dispozitivului audio video cât și pe monitorul LCD
Ieșire HDMI	Conector tip HDMI; ecranul aparatului foto se oprește atunci când este conectat cablul HDMI
Accesorii terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Cablu declanșare de la distanță MC-DC2 (Opțional) • Dispozitiv GPS GP-1 (Opțional)

Limbi acceptate	
Limbi acceptate	Chineză (simplificată și tradițională), daneză, olandeză, engleză, finlandeză, franceză germană, italiană, japoneză, koreană, norvegiană, poloneză, portugheză, rusă, spaniolă, suedeză

Sursa de alimentare	
Accumulator	Un acumulator reincărcabil Li-ion EN-EL3e
Set acumulator	Set acumulatori energie suplimentară MB-D10 (opțional) cu unul sau doi acumulatori reincărcabil Li-ion EN-EL3e, sau șase acumulatori R6/AA, Ni-MH, acumulatori litiu sau acumulatori nichel-mangan (Opțional Suport acumulatori MS-D200 este necesar când utilizați acumulatori R6/AA)
Adaptor CA	Adaptor CA EH-5a (opțional)

Montură tripod	
Montură tripod	1/4 in. (ISO 1222)

Dimensiuni/greutate	
Dimensiuni (lățime x înălțime x diagonală)	Aprox. 132 x 103 x 77 mm (5,2 x 4,1 x 3,0 in.)
Greutate	Aprox. 620 g/1 lb. 6 oz. fără acumulator, card de memorie, capac corp sau capac monitor

Mediu de funcționare	
Temperatură	0-40°C/32-104°F°
Umiditate	Mai puțin de 85% (fără condens)

Accesorii	
Accesoriile furnizate	Accumulator reincărcabil Li-ion EN-EL3e, Accumulator rapid MH-18a, Capac suport ocular
Accesoriile furnizate	DK-5, Suport ocular din cauciu DK-21, Cablu USB UC-E4, Cablu audio video EG-D2, Curea aparat foto AN-DC1, Capac pentru monitor LCD BM-10, Capac carcasă, Accesoriu capac cuplă BS-1, CD-ROM pachet software

- Logo-ul SD este o marcă comercială a SD Card Association.
- Logo-ul SDHC este o marcă comercială.
- PictBridge este o marcă comercială.
- HDMI, logo-ul HDMI și High-Definition Multimedia Interface sunt mărci înregistrate ale HDMI Licensing LLC.
- Produsele și numele de mărci sunt mărci înregistrate ale respectivelor companii.
- Imaginile din vizor, din LCD și din această broșură sunt simulate.



Specificațiile și echipamentul sunt subiect schimbării fără orice fel de înștiințare sau obligație din partea producătorului. Septembrie 2010 © 2010 Nikon Corporation

 ATENȚIONARE	PENTRU A ASIGURA UZAJUL CORECT, CITIȚI MANUALELE ATENT ÎNAINTE DE FOLOSIREA ECHIPAMENTULUI. ANUMITE DOCUMENTAȚII SUNT FURNIZATE DOAR PE CD-ROM.
---	--

Vizitați situl web Nikon Europa la: www.europe-nikon.com



Skin Media SRL Strada Ocna Sibiului 46-48, Bucuresti, 1, 014011, Romania www.nikon.ro
 NIKON CORPORATION Shin-Yurakucho Bldg., 12-1, Yurakucho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan www.nikon.com

Imprimit în Olanda Cod Nr. 6CV80110 (1009/C) X

ro