

# Nikon D780

## TECHNICKÉ PARAMETRE

**Typ snímača:** Full Frame **FX**

**Rozlíšenie snímača:** 24,5 Mpx

**Systém redukcie prachu:** Čistenie obrazového snímača, referenčné údaje pre funkciu odstránenia vplyvu prachu na snímku (vyžaduje sa softvér Capture NX-D)

**Veľkosť snímky (v pixeloch):** Oblasť snímky formátu FX (36 × 24): (L) 6 048 × 4 024 (24,3 milióna), (M) 4 528 × 3 016 (13,7 milióna), (S) 3 024 × 2 016 (6,1 milióna). Oblasť snímky formátu DX (24 × 16): (L) 3936 × 2 624 (10,3 milióna), (M) 2 944 × 1968 (5,8 milióna), (S) 1 968 × 1 312 (2,6 milióna). Oblasť snímky 1 : 1 (24 × 24): (L) 4 016 × 4 016 (16,1 milióna), (M) 3 008 × 3 008 (9,0 milióna), (S) 2 000 × 2 000 (4,0 milióna). Oblasť snímky 16 : 9 (36 × 20): (L) 6 048 × 3 400 (20,6 milióna), (M) 4 528 × 2 544 (11,5 milióna), (S) 3 024 × 1 696 (5,1 milióna). Fotografie nasnímané pri filmovaní videosekvencií s rozlíšením 3 840 × 2 160: 3 840 × 2 160 Fotografie nasnímané pri filmovaní videosekvencií pri ostatných rozlíšeniach: 1 920 × 1 080

**Ukladací priestor - formát súborov:** NEF (RAW): 12- alebo 14-bitový (bezstratovo komprimovaný alebo komprimovaný), JPEG: štandardný algoritmus JPEG s jemnou (približne 1 : 4), normálnou (približne 1 : 8) alebo základnou (približne 1 : 16) kompresiou, k dispozícii je kompresia s prioritou veľkosti a prioritou optimálnej kvality; NEF (RAW) +JPEG: jedna fotografia sa zaznamená vo formáte NEF (RAW) aj JPEG

**Systém Picture Control:** Automatické, Štandardné, Neutrálne, Živé, Monochromatické, Portrét, Krajina, Plochý, Creative Picture Control (Kreatívny systém Picture Control) (snivé, ráno, POP, nedeľa, temné, dramatické, ticho, vyblednuté, melancholické, čisté, Denim, detský fotoaparát, sépia, modrá, červená, ružová, uhlie, grafit, binárne, uhlík); vybrané nastavenie Picture Control možno upraviť, pamäť pre vlastné nastavenia Picture Control

**Ukladací priestor – Médiá:** SD, SDHC (kompatibilné s normou UHS-II), SDXC (kompatibilné s normou UHS-II)

**Duálny slot na kartu:** 2 karty Secure Digital (SD), kartu v slotu 2 možno používať na ukladanie po zaplnení alebo na záložné ukladanie, prípadne na oddelené ukladanie snímok NEF (RAW) a JPEG. Medzi kartami možno snímky kopírovať.

**Kompatibilné objektívy:** Typy G, E a D (na objektívy PC sa vzťahujú niektoré obmedzenia), iné objektívy AF NIKKOR (okrem objektívov IX NIKKOR a objektívov pre F3AF), objektívy AI-P NIKKOR, DX objektívy (pri použití oblasti snímky [DX (24 × 16)]), objektívy AI bez CPU (iba v režime A a M), pri fotografovaní pomocou hľadáča možno používať elektronický dial'komer s objektívmi, ktoré majú svetelnosť f/5,6 alebo vyššiu. Pri použití objektívov so svetelnosťou f/8 alebo vyššou elektronický dial'komer podporuje 11 zaostrovacích polí.

**Typ uzávierky:** Mechanická, elektronicky ovládaná štrbinová uzávierka s vertikálnym chodom, uzávierka s elektronickou prvou lamelou, elektronická uzávierka

**Čas uzávierky:** 1/8 000 až 30 s (s krokom 1/3 alebo 1/2 EV, možnosť rozšírenia na 900 s v režime M); Bulb; Time; X200

**Režim snímania:** S (jednotlivé snímky), CL (pomalé sériové snímanie), CH (rýchle sériové snímanie), Q (tiché snímanie), QC (tiché sériové snímanie), samospúšť, MUP (zrkadlo v hornej polohe)

**Frekvencia snímania:** Až 7 sn./s. CL: 1 až 6 sn./s (fotografovanie pomocou hľadáča); 1 až 3 sn./s (fotografovanie so živým náhľadom). CH: 7 sn./s; pri snímaní obrázkov vo formáte NEF/RAW počas tichého fotografovania, buď 8 sn./s (bitová hĺbka 14 bitov) alebo 12 sn./s (bitová hĺbka 12 bitov) QC: 3 sn./s

**Samospúšť:** 2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1 až 9 expozícií v intervaloch 0,5, 1, 2 alebo 3 sekundy

**Meranie expozície:** Fotografovanie pomocou hľadáča: Meranie expozície TTL pomocou snímača RGB s približne 180 000 pixelmi, živý náhľad: meranie expozície TTL pomocou hlavného obrazového snímača

**Metóda merania:** Maticové: meranie expozície 3D Color Matrix III (objektívy typu G, E a D), meranie expozície Color Matrix III (ostatné objektívy so vstavaným procesorom), maticové meranie expozície je k dispozícii pri objektívoch bez vstavaného procesora, ak používateľ zadá údaje o objektíve. So zdôrazneným stredom: váha 75 % v rámci 12 mm kruhu v strede rámu; priemer kruhu možno zmeniť na 8, 15 alebo 20 mm, alebo môže byť vážené založené na priemere celého obrazového poľa (objektívy bez CPU a AF-S Fisheye NIKKOR 8 – 15 mm f/3,5 – 4,5E ED používajú 12 mm kruh); Bodové: meria sa v kruhu s priemerom približne 4 mm (približne 1,5 % obrazového poľa) so stredom na zvolenom zaostrovacom bode (v strede zaostrovacieho bodu, keď sa používa objektív bez CPU alebo AF-S Fisheye NIKKOR 8 – 15 mm f/3,5 – 4,5E ED); S dôrazom na predchádzanie preexponovaniu: k dispozícii s objektívmi typu G, E a D  
Rozsah merania (ISO 100, f/1,4, 20 °C) Maticové meranie a meranie so zdôrazneným stredom: –3 až +20 EV; Bodové meranie: 2 až 20 EV; Meranie s dôrazom na predchádzanie preexponovaniu: 0 až 20 EV

**Korekcia expozície:** –5 až +5 EV, –3 až +3 EV pri snímaní videosekvencií (s krokom 1/3 alebo 1/2 EV) v režimoch P, S, A, M a EFCT

**Citlivosť ISO:** ISO 100 až 51 200 (s krokom 1/3 alebo 1/2 EV); možno tiež rozšíriť na cca. 0,3, 0,5, 0,7 alebo 1 EV pod úroveň ISO 100 (ekvivalent ISO 50) alebo na 0,3, 0,5, 0,7, 1 alebo 2 EV nad ISO 51 200 (ekvivalent ISO 204 800); k dispozícii je automatické nastavenie citlivosti ISO (odporúčaný index expozície)

**Active D-Lighting:** Na výber z možností automatická, veľmi vysoká, vysoká, normálna, nízka alebo vypnutá

**Automatické zaostrovanie:** Fotografovanie pomocou hľadáča: Fázová detekcia TTL pomocou pokročilého snímača automatického zaostrovania Multi-CAM 3500 II s podporou 51 zaostrovacích bodov (vrátane 15 snímačov krížového typu; svetelnosť f/8 podporuje 11 snímačov); podpora jemného doladenia automatického zaostrovania Živý náhľad: Hybridné automatické zaostrovanie s fázovou detekciou/detekciou kontrastu pomocou obrazového snímača; podporované je jemné doladenie automatického zaostrovania

**Zaostrovacie režimy:** Jednorazové automatické zaostrovanie (AF-S), kontinuálne automatické zaostrovanie (AF-C), automatický výber režimu zaostrovania (AF-A; dostupné iba v režime statických snímok), nepretržité automatické zaostrovanie (AF-F; dostupné iba v režime snímania videosekvencií), prediktívne zaostrovanie, ktoré sa automaticky aktivuje podľa stavu objektu, manuálne zaostrovanie (M): možno používať elektronický dial'komer

**Zaostrovacie body:** Fotografovanie pomocou hľadáča: 51 bodov s vybranou možnosťou [All points] vybranou v ponuke Custom Setting a6 [Focus points used], 11 bodov s vybranou možnosťou [Every other point], Živý náhľad: 273 bodov s vybranou možnosťou [All points] vybranou v ponuke Custom Setting a6 [Focus points used], 77 bodov s vybranou možnosťou [Every other point]

**Zábleskový režim:** Synchronizácia blesku s prvou lamelou uzávierky, synchronizácia blesku s dlhými časmi uzávierky, predzáblesk proti červeným očiam so synchronizáciou blesku s dlhými časmi uzávierky, synchronizácia blesku s druhou lamelou uzávierky, vypnuté

**Korekcia zábleskovej expozície:** -3 až +1 EV (s krokom 1/3 alebo 1/2 EV) v režimoch P, S, A a M

Indikátor pripravenosti blesku Svieta pri plnom nabití voliteľného blesku a bliká po odpálení blesku pri plnom výkone

Sánky na príslušenstvo Sánky ISO 518 s kontaktmi na synchronizáciu a prenos údajov a bezpečnostným zámkom

**Systém kreatívneho osvetlenia Nikon (CLS):** Riadenie záblesku i-TTL, rádiové pokročilé bezdrôtové osvetlenie, optické pokročilé bezdrôtové osvetlenie, modelovací záblesk, aretácia zábleskovej expozície, prenos hodnoty farebnej teploty blesku, automatická vysokorychlostná synchronizácia blesku FP, veľkoplošné pomocné svetlo AF (fotografovanie pomocou hľadáča), zjednotené riadenie záblesku

Synchronizačný konektor Adaptér synchronizačného konektora AS-15 (k dispozícii samostatne)

Vyváženie bielej farby Automatické (3 typy), automatika pre prirodzené svetlo, priame slnečné svetlo, oblačno, tieň, žiarovka, žiarivka (7 typov), priame slnečné svetlo, blesk, výber farebnej teploty (2 500 až 10 000 K), vlastné manuálne nastavenie (možno uložiť až 6 hodnôt, v režime živého náhľadu je k dispozícii meranie bodového vyváženia bielej farby), všetko okrem výberu farebnej teploty je s jemným doladením

**Videosekvencie – meranie:** Meranie expozície TTL pomocou obrazového snímača fotoaparátu

Videosekvencie - veľkosť obrazu (pixely) a frekvencia snímania: 3 840 × 2 160 (4K UHD); 30p (progresívne), 25p, 24p. 1920 × 1080; 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p 1920 × 1080 (spomalený pohyb); 30p ×4, 25p ×4, 24p ×54. Skutočné frekvencie snímania v režimoch 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p a 24p sú 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 a 23,976 sn./s.

**Videosekvencie - formát súborov:** MOV, MP4

**Videosekvencie - kompresia videa:** Pokročilé kódovanie videa H.264/MPEG-4

**Videosekvencie - formát záznamu zvuku:** Lineárne PCM, AAC

**Videosekvencie - zariadenie na záznam zvuku:** Vstavaný stereofónny mikrofón alebo externý mikrofón s možnosťou stlmenia a nastaviteľnou citlivosťou

**Videosekvencia – ďalšie možnosti:** Time-lapse videosekvencie, elektronická stabilizácia obrazu, časové kódy, logaritmický filmový výstup s N-Log a HDR (HLG)

**Monitor:** Uhlopriečka 8 cm, približne 2 359 000 bodov, výklopný dotykový monitor TFT LCD s pozorovacím uhlom 170°, pokrytím obrazového poľa približne 100 %, 11-úrovňovou manuálnou reguláciou jasu a vyvážením farieb

**USB:** Konektor typu C (SuperSpeed USB): odporúča sa pripojenie k vstavanému portu USB

**Výstup HDMI:** Konektor HDMI typu C

**Zvukový vstup:** Stereofónny minikonektor (priemer 3,5 mm, podpora napájania pomocou konektora)

**Zvukový výstup:** Stereofónny minikonektor (priemer 3,5 mm)

**Konektor pre príslušenstvo:** Vstavaný (možno použiť s príslušenstvom, napríklad káblom spúšťou MC-DC2)

**Batéria:** Jedna nabíjateľná lítium-iónová batéria EN-EL15b6

**Sieťový zdroj:** Sieťový zdroj EH-5d/EH-5c/EH-5b, vyžaduje napájací konektor EP-5B (dostupný samostatne)