

NIKKOR

NIKKOR Z DX 12-28mm f/3.5-5.6 PZ VR

Referenčná príručka

- Pozorne si prečítajte tento dokument pred použitím tohto výrobku.
- Aby sa zaistilo správne používanie tohto výrobku, nezabudnite si prečítať časť „Pre vašu bezpečnosť“ (strana 4).
- Po prečítaní tohto dokumentu ho starostlivo uschovajte pre použitie v budúcnosti.

Obsah

Úvod.....	3
Pred tým, ako začnete.....	3
Pre vašu bezpečnosť.....	4
Používanie objektívu.....	7
Časti objektívu: Názvy a funkcie.....	7
Pripojenie a odpojenie.....	11
Pripájanie a odpájanie voliteľných slnečných clôn objektívu.....	14
Motorové ovládanie zoomu.....	16
Stabilizácia obrazu (VR).....	18
Upozornenia: Zhotovovanie fotografií.....	19
Bezpečnostné opatrenia pri používaní.....	20
Údržba objektívu.....	21
Technické poznámky.....	22
Fotoaparáty s pomocným svetlom AF.....	22
Používanie objektívu na fotoaparátoch so vstavaným bleskom.....	23
Príslušenstvo.....	24
Technické údaje.....	25
Oznamy.....	27

Úvod

Pred tým, ako začnete

Pred použitím tohto výrobku si pozorne prečítajte tento návod. Budete si musieť pozrieť aj dokumentáciu dodanú s fotoaparátom.

- Tento objektív je určený výlučne na použitie s fotoaparátmi mirrorless vybavenými bajonetom Nikon Z.
- Aktualizujte firmvér fotoaparátu na najnovšiu verziu. Pri starších verziách nemusí fotoaparát rozpoznať objektív správne a niektoré funkcie nemusia byť k dispozícii. Najnovšiu verziu firmvéru fotoaparátu je možné stiahnuť z Centra sťahovania súborov spoločnosti Nikon na nižšie uvedenej adrese webovej stránky.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Bez písomného oprávnenia od spoločnosti NIKON CORPORATION sa nesmie tento dokument rozmnožovať v žiadnej forme v celku ani čiastočne (s výnimkou krátkej citácie v kritických článkoch alebo recenziách).

Pre vašu bezpečnosť

Aby nedošlo k poškodeniu majetku alebo zraneniu vás či iných osôb, pred použitím tohto výrobku si prečítajte celú časť „Pre vašu bezpečnosť“.

Po prečítaní týchto bezpečnostných pokynov ich uchovávajte ľahko prístupné pre potreby v budúcnosti.



VÝSTRAHA: Nedodržanie pokynov označených touto ikonou by mohlo viesť k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.



UPOZORNENIE: Nedodržanie pokynov označených touto ikonou by mohlo viesť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.



VÝSTRAHA

Nerobte ani neupravujte tento výrobok. Nedotýkajte sa vnútorných častí, k odhaleniu ktorých došlo v dôsledku pádu alebo inej nehody.

Nedodržanie týchto pokynov by mohlo viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo inému zraneniu.

V prípade, že si všimnete akékoľvek nezvyčajné javy, ako sú dym, teplo alebo nezvyčajné zápachy, ktoré sa uvoľňujú z výrobku, ihneď odpojte zdroj napájania fotoaparátu.

Pokračovanie v používaní by mohlo viesť k vzniku požiaru, popáleninám alebo inému zraneniu.

Uchovávajte v suchu. So zariadením nemanipulujte s mokrými rukami.

Nedodržanie týchto pokynov by mohlo viesť k vzniku požiaru alebo zasiahnutiu elektrickým prúdom.



VÝSTRAHA

Nepoužívajte tento výrobok v prítomnosti horľavého prachu alebo plynu, ako sú propán, benzín alebo aerosóly.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k výbuchu alebo vzniku požiaru.

Nepozerajte priamo na slnko ani na iný zdroj silného svetla cez objektív.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k poškodeniu zraku.

Tento výrobok uchovávajte mimo dosahu detí.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k zraneniu alebo poruche výrobku.

Navyše, vezmite do úvahy, že malé časti predstavujú riziko udusenia. V prípade, že dieťa prehltnie akúkoľvek časť tohto výrobku, ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.

Nezaplietajte, neovíjajte ani nezakrúcajte popruhy okolo krku.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k nehodám.

So zariadením nemanipulujte s holými rukami na miestach vystavených pôsobeniu mimoriadne vysokých alebo nízkych teplôt.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k popáleninám alebo omrzlinám.



UPOZORNENIE

Nenechávajte objektív namierený na slnko alebo iné zdroje silného svetla.

Svetlo zaostrené objektívom by mohlo spôsobiť vznik požiaru alebo poškodenie vnútorných častí výrobku. Pri snímaní objektov v protisvetle zachovávajte slnko dostatočne mimo obrazového poľa. Slnčné svetlo sústredené do fotoaparátu, keď sa slnko nachádza blízko obrazového poľa, by mohlo spôsobiť vznik požiaru.

Nenechávajte výrobok tam, kde bude dlhodobo vystavený pôsobeniu mimoriadne vysokých teplôt, ako napríklad v uzatvorenom automobile alebo na priamom slnečnom svetle.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k vzniku požiaru alebo poruche výrobku.

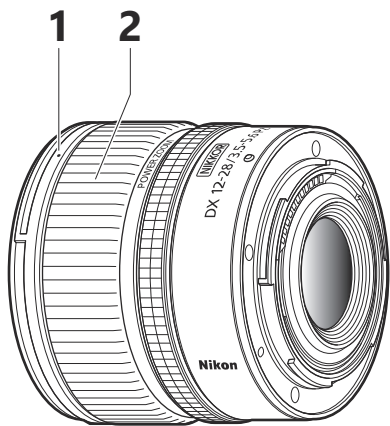
Neprepravujte fotoaparáty ani objektívy s pripojenými statívami alebo podobným príslušenstvom.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k zraneniu alebo poruche výrobku.

Používanie objektívu

Časti objektívu: Názvy a funkcie

Jednotlivé časti objektívu sú uvedené nižšie.



1 Upevňovacia značka slnečnej clony objektívu

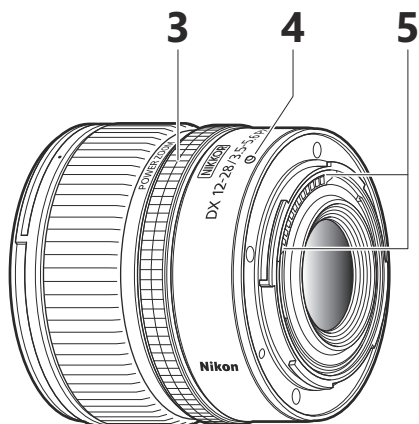
Použite pri pripájaní slnečnej clony objektívu.

 [„Pripájanie a odpájanie voliteľných slnečných clôn objektívu“ \(s. 14\)](#)

2 Krúžok zoomu

Otočením krúžku priblížite alebo oddialíte záber.

 [„Motorové ovládanie zoomu“ \(s. 16\)](#)



3 Ovládací krúžok

- **Zvolený režim automatického zaostrovania:**

Otočením krúžku upravíte nastavenie, ako je **[Focus (M/A)]** (Zaostrovanie (M/A)) alebo **[Aperture]** (Clona) priradené pomocou fotoaparátu. Ďalšie informácie nájdete v popise **[Custom control assignment]** (Vlastné priradenie funkcií ovládacím prvkom), **[Custom controls]** (Používateľské ovládacie prvky) alebo **[Custom controls (shooting)]** (Používateľské ovládacie prvky (snímanie)) v dokumentácii dodanej s fotoaparátom.

- **Zvolený režim manuálneho zaostrovania:**

Otočte krúžok na zaostrenie.

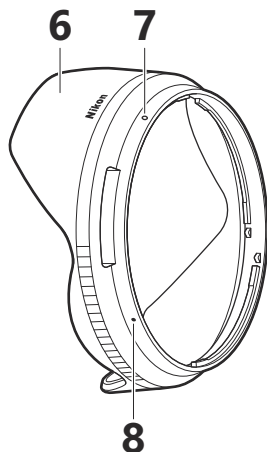
4 Upevňovacia značka objektívu

Použite pri upevnení objektívu na fotoaparát.

 [„Pripojenie a odpojenie“ \(s. 11\)](#)

5 Kontakty procesora

Používajú sa na prenos údajov do fotoaparátu a z fotoaparátu.



6 Slnčná clona objektívu *

Slnčné clony objektívu obmedzujú rozptýlené svetlo, ktoré by inak spôsobovalo závoj alebo reflexy. Slúžia aj na ochranu objektívu.

* K dispozícii samostatne.

 [„Pripájanie a odpájanie voliteľných slnečných clôn objektívu“ \(s. 14\)](#)

7 Značka aretovanej polohy slnečnej clony objektívu

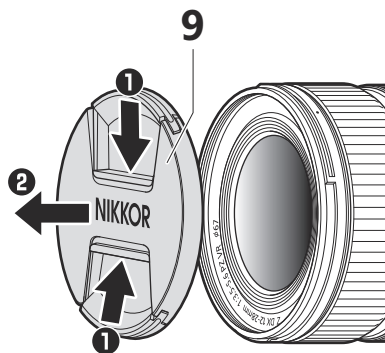
Použite pri pripájaní slnečnej clony objektívu.

 [„Pripájanie a odpájanie voliteľných slnečných clôn objektívu“ \(s. 14\)](#)

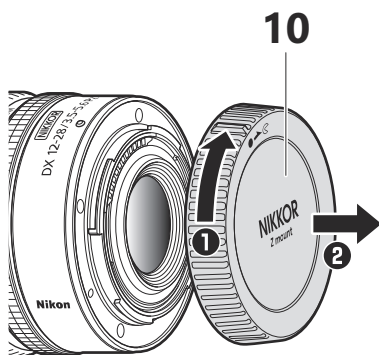
8 Značka pre nasadenie slnečnej clony objektívu

Použite pri pripájaní slnečnej clony objektívu.

 [„Pripájanie a odpájanie voliteľných slnečných clôn objektívu“ \(s. 14\)](#)



9 Kryt objektivu (predný kryt)

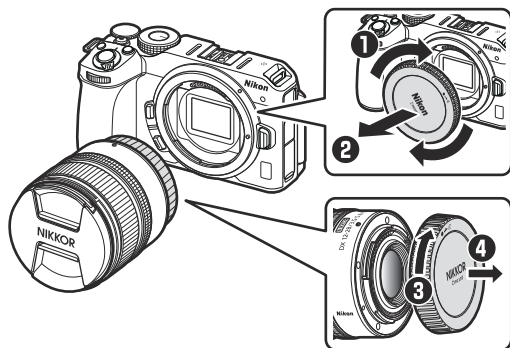


10 Kryt objektivu (zadný kryt)

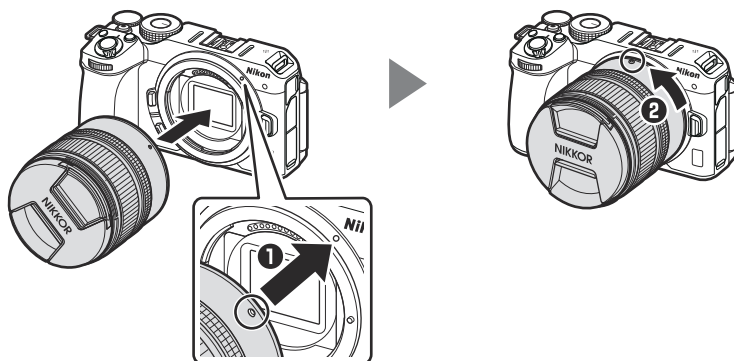
Pripojenie a odpojenie

Pripojenie objektívu

1. Vypnite telo fotoaparátu, odstráňte krytku tela fotoaparátu a odpojte zadný kryt objektívu.



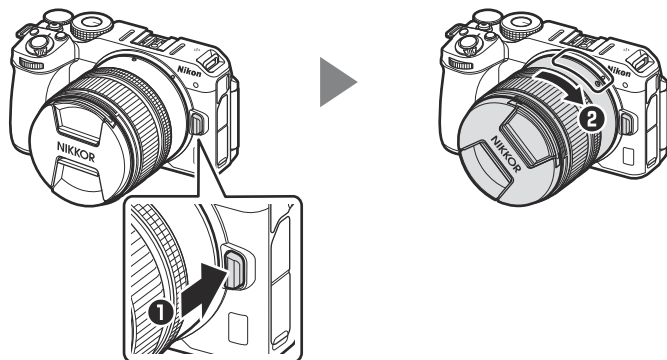
2. Umiestnite objektív na telo fotoaparátu, pričom udržiavajte upevňovaciu značku na objektivé zarovnanú s upevňovacou značkou na tele fotoaparátu (1) a potom otočte objektív vo vyznačenom smere (2) tak, aby zacvakol na miesto.



Odpojenie objektívu

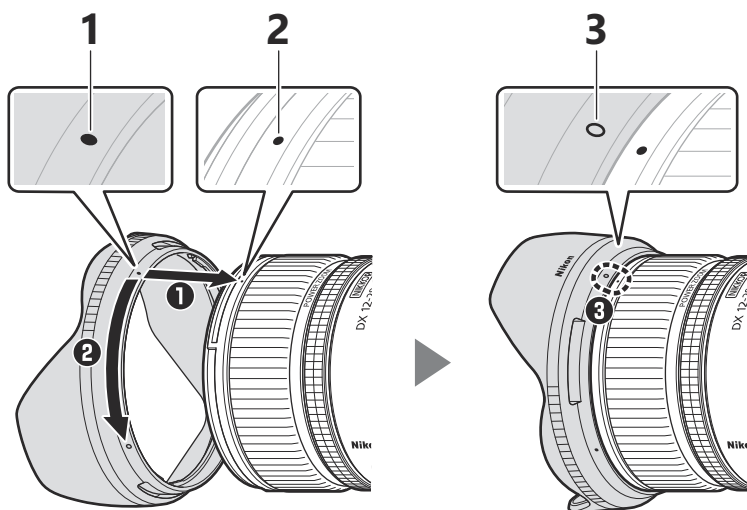
1. Vypnite telo fotoaparátu.

2. Stlačte a podržte tlačidlo aretácie bajonetu (①) počas otáčania objektívu vo vyznačenom smere (②).



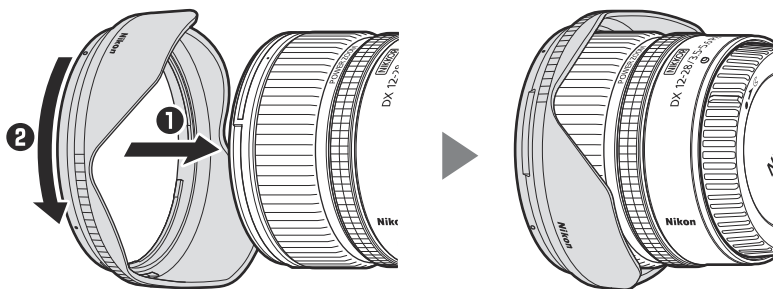
Pripájanie a odpájanie voliteľných slnečných clôn objektívu

- Zarovnajte značku pre nasadenie slnečnej clony objektívu s upevňovacou značkou slnečnej clony objektívu (❶) a potom otáčajte slnečnú clonu objektívu v uvedenom smere (❷) dovtedy, kým sa upevňovacia značka nezarovná so značkou aretovanej polohy slnečnej clony objektívu (❸).

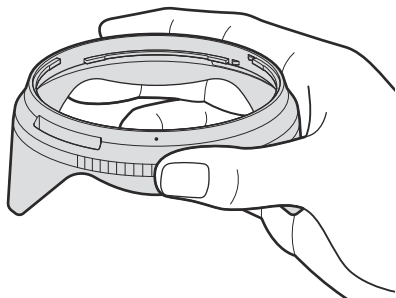


- ❶ Značka pre nasadenie slnečnej clony objektívu
- ❷ Upevňovacia značka slnečnej clony objektívu
- ❸ Značka aretovanej polohy slnečnej clony objektívu

- Príliš pevné uchopenie prednej časti spôsobí, že sa slnečná clona objektívu bude ťažko pripájať alebo odpájať. Pri otáčaní slnečnej clony objektívu ju držte blízko značky pre nasadenie slnečnej clony objektívu (●).
- Ak chcete odpojiť slnečnú clonu objektívu, postupujte v opačnom poradí podľa vyššie uvedených krokov.
- Slnečná clona objektívu sa môže obrátiť a upevniť na objektív, keď sa nepoužíva.



✓ Obrátenie slnečnej clony objektívu

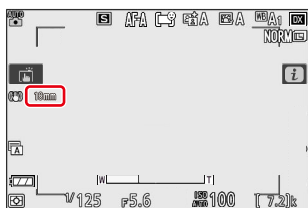


Prstom a palcom uchopte slnečnú clonu objektívu, jemne stlačte vrúbkovaný povrch a otáčajte slnečnú clonu dovtedy, kým nezacvakne na miesto v obrátenej polohe.

Motorové ovládanie zoomu

Objektív je vybavený motorovým ovládaním zoomu, ktorý sa ovláda prostredníctvom krúžku zoomu.

- Keď je objektív upevnený na kompatibilnom fotoaparáte, motorové ovládanie zoomu sa dá vykonať aj pomocou:
 - ovládacích prvkov fotoaparátu, ktorým je priradená funkcia motorového ovládania zoomu,
 - ovládacích prvkov, ktorým je priradená funkcia motorového ovládania zoomu na pripojených ovládacích gripoch MC-N10,
 - tlačidiel + a – na pripojených diaľkových ovládačoch ML-L7, ak sa motorové ovládanie zoomu priradí tlačidlám  a  fotoaparátu, alebo
 - softvéru alebo aplikácií na ovládanie fotoaparátu Nikon, ktoré podporujú motorové ovládanie zoomu.
- Keď je objektív upevnený na kompatibilnom fotoaparáte, môžete:
 - zvoliť rýchlosť, akou sa bude dať priblížiť a oddialiť záber objektívu pomocou tlačidiel, ktorým sa priradila funkcia motorového ovládania zoomu,
 - vybrať to, či sa po zapnutí fotoaparátu automaticky obnoví naposledy zvolené nastavenie priblíženia a
 - zobrazit' ohniskovú vzdialenosť objektívu na obrazovke snímania fotoaparátu.



- Ďalšie informácie o používaní motorového ovládania zoomu nájdete v dokumentácii k fotoaparátu, softvéru alebo príslušnej aplikácii.
- Uistite sa, že firmvér fotoaparátu a všetok softvér a aplikácie boli aktualizované na najnovšiu verziu.

Stabilizácia obrazu (VR)

Tento objektív podporuje stabilizáciu obrazu. Nastavenia stabilizácie obrazu je možné upraviť z fotoaparátu. Podrobnosti nájdete v dokumentácii dodanej s fotoaparátom.

Stabilizácia obrazu umožňuje predĺženie časov uzávierky oproti prípadu bez použitia stabilizácie obrazu, čím sa rozšíri rozsah dostupných časov uzávierky.

Stabilizácia obrazu

- Kvôli konštrukcii systému stabilizácie obrazu môže objektív pri potrasení hrkať. Neznamená to poruchu.
- Ak chcete znížiť rozmazanie záberov spôsobené chvením statívu, zvolíte [**Normal**] (Normálny režim) alebo [**Sport**] (Šport) pre možnosť stabilizácie obrazu vo fotoaparáte, keď je fotoaparát upevnený na statíve. Vezmite však do úvahy, že v závislosti od typu statívu a podmienok snímania môžu nastať prípady, v ktorých je [**Off**] (Vyp.) uprednostnená možnosť.
- [**Normal**] (Normálny režim) alebo [**Sport**] (Šport) sa odporúča, keď je fotoaparát upevnený na jednonohom statíve.

Upozornenia: Zhotovovanie fotografií

- Pri použití objektívu s fotoaparátom formátu FX platia nasledujúce obmedzenia:
 - Fotoaparát použije oblasť snímky formátu DX, ktorá znižuje počet zaznamenaných pixelov a počet zaostrovacích bodov.
 - Možnosť [**Image Dust Off ref photo**] (Referenčná snímka na odstránenie vplyvu prachu) v ponuke nastavenia sa nedá použiť.
- Videosekvencie nasnímané s možnosťou 1920 × 1080 120p, 1920 × 1080 100p alebo spomalená videosekvencia 1920 × 1080 pre [**Frame size/frame rate**] (Veľkosť obrazu/frekvencia snímania) v ponuke snímania videosekvencií sa zaznamenávajú s nasledujúcimi veľkosťami obrazu a frekvenciami snímania, keď sa tento objektív upevní na Z 6:
 - 1920 × 1080; 120p → 1920 × 1080; 60p
 - 1920 × 1080; 100p → 1920 × 1080; 50p
 - 1920 × 1080; 30p × 4 (slow-motion) (spomalená videosekvencia) → 1920 × 1080; 30p
 - 1920 × 1080; 25p × 4 (slow-motion) (spomalená videosekvencia) → 1920 × 1080; 25p
 - 1920 × 1080; 24p × 5 (slow-motion) (spomalená videosekvencia) → 1920 × 1080; 24p

Bezpečnostné opatrenia pri používaní

- Nedvíhajte ani nadržte objektív či fotoaparát len za kryty objektívu alebo slnečnú clonu objektívu.
- Udržujte kontakty procesora čisté.
- Keď sa objektív nepoužíva, založte späť kryty objektívu.
- Nenechávajte objektív na vlhkom mieste ani na mieste, na ktorom by mohol byť vystavený pôsobeniu vlhkosti. Korózia vnútorného mechanizmu môže spôsobiť neopraviteľné poškodenie.
- Objektív nenechávajte v blízkosti otvoreného ohňa ani na inom mieste s mimoriadne vysokou teplotou. Extrémne teplo by mohlo poškodiť alebo zdeformovať objektív.
- Pokiaľ sa vezme objektív z teplého do studeného prostredia alebo naopak, môže to spôsobiť škodlivú kondenzáciu vo vnútorných a na vonkajších častiach objektívu. Pred tým, ako premiestnite objektív cez teplotné rozhranie, umiestnite ho do nepriedušného vrečka alebo plastového puzdra. Objektív je možné vybrať z vrečka alebo puzdra, keď mal dostatočný čas na prispôbenie sa novej teplote.
- Odporúčame vám umiestniť objektív do puzdra (k dispozícii samostatne), aby ste ho chránili pred poškriabaním počas prepravy.
- Kreditné karty a iné takéto magnetické pamäťové zariadenia uchovávajte mimo dosahu fotoaparátu a objektívu. Údaje uložené v zariadení by sa mohli poškodiť.

Údržba objektívu

- Pri čistení sklenených povrchov objektívu zvyčajne stačí odstránenie prachu.
- Škvryny, odtlačky prstov a iné mastné fláky je možné odstrániť pomocou mäkkej, čistej bavlnenej handričky alebo tkaniny na čistenie šošoviek od iného výrobcu mierne navlhčenej malým množstvom etanolu alebo čističa šošoviek od iného výrobcu; čistenie vykonávajte od stredu smerom von kruhovým pohybom. Uistite sa, že ste čistenie vykonali rovnomerne a dôkladne bez zanechania škvŕn.
- Nikdy nepoužívajte na čistenie objektívu organické rozpúšťadlá, ako sú riedidlá na farby alebo benzén.
- Na ochranu predného prvku objektívu sa môžu použiť farebne neutrálne filtre (NC) (k dispozícii samostatne) a podobne.
- Objektív neskladujte na priamom slnečnom svetle ani s naftalínovými či gáfrovmi guľôčkami proti moľom. Ak sa objektív nebude dlhší čas používať, uskladnite ho na chladnom a suchom mieste, aby sa predišlo vytváraniu plesní a hrdze.

Technické poznámky

Fotoaparáty s pomocným svetlom AF

Objektív alebo slnečná clona objektívu môže blokovať svetlo z pomocného svetla AF fotoaparátu.

- Informácie o používaní objektívu s fotoaparátmi, ktoré majú vstavané pomocné reflektory automatického zaostrovania, nájdete na nižšie uvedenej stránke.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Používanie objektívu na fotoaparátoch so vstavaným bleskom

Na fotografiách, na ktorých objektív alebo slnečná clona objektívu zakrýva svetlo zo vstavaného blesku, budú viditeľné tiene. Pred snímaním odpojte slnečnú clonu objektívu. Vezmite však do úvahy, že v závislosti od vzdialenosti od objektu a ohniskovej vzdialenosti objektívu sa tiene môžu objaviť aj po odstránení slnečnej clony objektívu.

- Informácie o vzdialenostiach objektov a ohniskových vzdialenostiach, pri ktorých sa tiene na fotografiách zhotovených so vstavaným bleskom neobjavia, nájdete na nižšie uvedenej stránke.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Príslušenstvo

Dodané príslušenstvo

- Kryt objektívu LC-67B (predný kryt)
- Kryt objektívu LF-N1 (zadný kryt)

Ďalšie kompatibilné príslušenstvo

- Slnčná clona objektívu HB-112
- Puzdro na objektív CL-C4
- 67 mm filtre

☒ **Filtre**

- Naraz používajte len jeden filter.
- Pred pripojením filtrov odstráňte slnečnú clonu objektívu. Slnecnú clonu objektívu je potrebné odstrániť aj pred otáčaním kruhových polarizačných filtrov.

Technické údaje

Bajonet	Bajonet Nikon Z
Ohnisková vzdialenosť	12 – 28 mm
Svetelnosť objektívu	f/3,5 – 5,6
Konštrukcia objektívu	12 prvkov v 11 skupinách (vrátane 1 prvku ED a 1 asférického prvku)
Obrazový uhol	Formát DX: 99° – 53°
Systém zaostrovania	Vnútorne zaostrovanie
Stabilizácia obrazu	Optická s použitím motorov s kmitacou cievkou (voice coil motors, VCM)
Najkratšia zaostriteľná vzdialenosť (meraná od obrazovej roviny)	0,19 m pri všetkých polohách zoomu
Maximálny reprodukčný pomer	0,21×
Clonové segmenty	7 (okružly otvor clony)
Clonový rozsah	• 12 mm nastavenie priblíženia: f/3,5 – 16 • 28 mm nastavenie priblíženia: f/5,6 – 25 * Hodnota zobrazená pri minimálnej clone sa môže líšiť v závislosti od prírastku expozície zvoleného vo fotoaparáte.
Priemer filtrového závit	67 mm (P = 0,75 mm)

Rozmery (maximálny priemer × vzdialenosť ku koncu objektívu od príruby bajonetu objektívu fotoaparátu)	Približne 72 mm × 63,5 mm
Hmotnosť	Približne 205 g

- V rámci tohto dokumentu sa „formát FX“ a „FX“ používajú na označenie obrazového uhla ekvivalentného obrazovému uhlu fotoaparátu s 35 mm formátom („celé obrazové pole“) a „formát DX“ a „DX“ na označenie obrazového uhla ekvivalentného obrazovému uhlu fotoaparátu APS-C.
- Spoločnosť Nikon si vyhradzuje právo na zmenu vzhľadu, technických parametrov a činnosti tohto výrobku kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia.

Oznamy

Poznámky pre užívateľov v Európe

Tento symbol znamená, že elektrické a elektronické zariadenia je potrebné odovzdať do separovaného odpadu.



Nasledujúce upozornenie platí len pre používateľov v európskych krajinách:

- Tento výrobok je určený na separovaný zber na vhodnom zbernom mieste. Nevyhadzujte ho do bežného komunálneho odpadu.
- Separovaný zber a recyklácia pomáhajú zachovávať prírodné zdroje a predchádzať negatívnym dopadom na zdravie ľudí a životné prostredie, ktoré môžu vyplývať z nesprávnej likvidácie odpadu.
- Ďalšie informácie získate od predajcu alebo miestnych úradov zodpovedných za likvidáciu odpadov.

[illegible]