

SONY

4-479-122-01(1)
(PL-LT-LV-EE)

Wymienny obiektyw
Keiçiamieji objektyvai
Mainami objektīvi
Vahetatav objektīiv

Instrukcja obsługi
Naudojimo instrukcija
Lietošanas instrukcijas
Kasutusjuhend

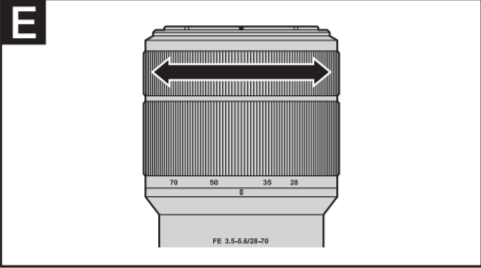
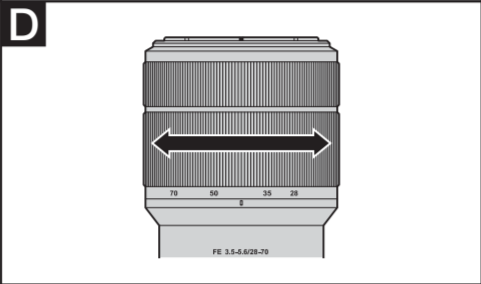
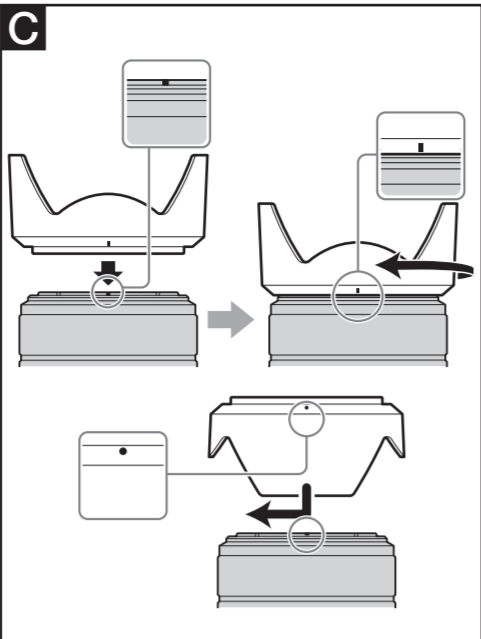
FE 28-70mm F3.5-5.6 OSS

E-mount

©2013 Sony Corporation

SEL2870

http://www.sony.net/



Polski

W niniejszej instrukcji znajdują się informacje o obsłudze obiektywów. Uwagi dotyczące eksploatacji zebrano w osobnym arkuszu zatytułowanym „Uwagi przed użyciem”. Należy koniecznie przeczytać oba dokumenty przed rozpoczęciem pracy z obiektywami.

Ten obiektyw zaprojektowano dla aparatów fotograficznych Sony α z uchwytem typu E. Nie można go stosować w aparatach z uchwytami typu A.

Obiektyw może współpracować z wieloma przetwornikami obrazu w formacie 35 mm.

Aparat z przetwornikiem obrazu w formacie 35 mm można ustawić do robienia zdjęć w formacie APS-C. Szczegółowa procedura konfiguracyjna jest podana w instrukcji obsługi aparatu.

Więcej informacji o kompatybilności obiektywu z innymi urządzeniami można uzyskać na lokalnej stronie internetowej firmy Sony albo w najbliższym punkcie sprzedaży lub serwisowania produktów Sony.

Uwagi dotyczące korzystania

- Nosząc aparat z przymocowanym obiektywem, należy mocno trzymać cały zestaw.
- W trakcie regulacji przybliżenia nie należy chwycić za wystającą część obiektywu.
- Obiektyw nie jest wodoodporny, chociaż w jego konstrukcji uwzględniono pewne zabezpieczenia przed wnikaniem kurzu i rozbryzgów wody. Jeśli ma być używany w deszczu i podobnych warunkach, należy chronić go przed kroplami wody.

Środki ostrożności dotyczące używania lampy błyskowej

- Chcąc używać lampy błyskowej, zawsze należy zdjąć osłonę obiektywu i fotografować obiekt z odległości co najmniej 1 m. Czasami obiektyw może częściowo zasłaniać światło lampy, co skutkuje powstawaniem cienia u dołu obrazu.

Wnietowanie

- W trakcie pracy z obiektywem narożniki ekranu stają się ciemniejsze niż środek. Aby zapobiec temu zjawisku (zwanemu „wnietowaniem”), należy zmniejszyć przysłonę o jeden lub dwa stopnie.

A Rozpoznawanie części

- Wskaźnik ustawienia osłony obiektywu
- Pierścień regulacji ostrości
- Pierścień do regulacji zoomu
- Skala ogniskowej
- Wskaźnik ustawienia ogniskowej
- Styki obiektywu*
- Wskaźnik ustawienia montażowego

* Nie wolno dotykać styków obiektywu.

B Zakładanie i zdejmowanie obiektywu

Zakładanie obiektywu (patrz ilustracja B-1)

1 Zdejmij przednią i tylną przykrywkę obiektywu oraz przykrywkę korpusu aparatu.

- Istnieją dwa sposoby zakładania/zdejmowania przedniej przykrywki obiektywu — (1) i (2). Jeśli przykrywka jest zakładana/zdejmowana przy założonej osłonie obiektywu, należy użyć metody (2).

2 Ustaw biały wskaźnik na tubusie obiektywu w jednej linii z białym wskaźnikiem na korpusie aparatu, po czym wsuń obiektyw do uchwytu w korpusie i obracaj nim w prawo do chwili, aż się zatrzaśnie.

- Podczas zakładania obiektywu nie wciskaj przycisku zwalniania obiektywu umieszczonego na korpusie aparatu.
- Nie zakładaj obiektywu pod kątem.

Zdejmowanie obiektywu (patrz ilustracja B-2)

Trzymając cały czas wciśnięty przycisk zwalniania obiektywu na korpusie aparatu, obracaj obiektywem w lewo do czasu, aż poczujesz opór, po czym wyciągnij obiektyw.

C Zakładanie osłony obiektywu

Zaleca się stosowanie osłony obiektywu w celu ograniczenia efektu flary (halacji) i zapewnienia jak najlepszej jakości obrazu.

Ustaw czerwoną kreskę na osłonie obiektywu w jednej linii z czerwoną kreską na obiektywie (wskaźnikiem ustawienia osłony obiektywu), a następnie wsuń osłonę w uchwyt obiektywu i obracaj nią w prawo do chwili, aż się zatrzaśnie, a jej czerwona kropka znajdzie się w jednej linii z czerwoną kreską na obiektywie.

- Chcąc używać wbudowanej lampy błyskowej lub zewnętrznej lampy błyskowej przymocowanej do aparatu, należy zdjąć osłonę obiektywu, tak aby nie blokowała światła lampy.

- Kiedy osłona obiektywu nie jest używana, należy ją zamocować do obiektywu tyłem.

D Przybliżenie/oddalenie

Obracając pierścień do regulacji zoomu, ustaw żądaną ogniskową.

E Nastawianie ostrości

Istnieją trzy sposoby regulowania ostrości.

• Autofokus

Aparat ustawia ostrość automatycznie.

• DMF (bezpośrednia ręczna regulacja ostrości)

Gdy aparat ustawi ostrość w trybie automatycznym, można ręcznie wprowadzić ostateczne korekty.

• Ręczna regulacja ostrości

Użytkownik sam ustawia ostrość.

Szczegółowy opis ustawień poszczególnych trybów można znaleźć w instrukcji obsługi aparatu.

Dane techniczne

Nazwa produktu (Nazwa modelu)	FE 28-70 mm F3.5-5.6 OSS (SEL2870)
Ekwiwalent ogniskowej w formacie 35 mm*1 (mm)	42-105
Elementy układu soczewkowego	8-9
Kąt widzenia 1*2	75°-34°
Kąt widzenia 2*2	54°-23°
Minimalna odległość ostrzenia*3 (m (stopy))	0,3-0,45 (0,99-1,48)
Maksymalne powiększenie (X)	0,19
Minimalna przysłona	f/22-f/36
Średnica filtra (mm)	55
Wymiary (maksymalna średnica × wysokość) (ok., w mm (calach))	72,5 × 83 (2 7/8 × 3 3/8)
Waga (ok., w g (uncjach))	295 (10,5)
Funkcja kompensacji drgań	Tak

*1 Wartości ekwiwalentu ogniskowej w formacie 35 mm widoczne powyżej dotyczą aparatów cyfrowych z wymiennym obiektywem, wyposażonych w przetwornik obrazu o wielkości APS-C.

*2 Wartość kąta widzenia 1 dotyczy aparatów w formacie 35 mm, natomiast wartość kąta widzenia 2 dotyczy aparatów cyfrowych z wymiennym obiektywem, wyposażonych w przetwornik obrazu o wielkości APS-C.

*3 Minimalna odległość ostrzenia to odległość od przetwornika obrazu do fotografowanego obiektu.

- Zależnie od mechanizmu napędu obiektywu ogniskowa może się zmieniać razem z każdą zmianą odległości fotografowania. Dla podanej wartości ogniskowej założono, że obiektyw ma ustawioną ostrość na obiekt znajdujący się nieskończenie daleko.

Zawartość zestawu

Obiektyw (1), przednia przykrywka obiektywu (1), tylna przykrywka obiektywu (1), osłona obiektywu (1), pakiet drukowanej dokumentacji

Konstrukcja oraz dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

α jest znakiem towarowym Sony Corporation.

Lietuvių k.

Šiose naudojimo instrukcijose aiškina, kaip naudoti objektyvus. Pastabų dėl naudojimo galima rasti atskirame dokumente „Atsargumo priemonės prieš naudojimą“. Prieš naudodami objektyvą, būtinai perskaitykite abu dokumentus.

Šis objektyvas skirtas naudoti su „Sony“ α fotoaparatu sistemomis „E-mount“ serijos fotoaparatais. Jo negalima naudoti su fotoaparatais „A-mount“.

Šis objektyvas suderinamas su 35 mm formato vaizdo daviklio diapazonu.

Fotoaparata, kuriame sumontuotas 35 mm formato vaizdo daviklis, galima nustatyti fotografuoti APS-C dydžiu. Išsamios informacijos, kaip nustatyti savo fotoaparata, ieškote naudojimo instrukcijose.

Norėdami gauti išsamesnės informacijos apie suderinamumą, apsilankykite savo šalies „Sony“ svetainėje arba kreipkitės į „Sony“ pardavėją ar vietinį įgaliotąjį „Sony“ techninės priežiūros centrą.

Pastabos dėl naudojimo

- Kai nešatės fotoaparata su pritvirtintu objektyvu, visada tvirtai laikykite ir fotoaparata, ir objektyvą.
- Objektyvo nelaikykite paėmę už dalies, kuri priartinant vaizdą išlenda.
- Šis objektyvas nėra nepralaidus vandeniui, bet kurtas taip, kad būtų atsparus dulkiems ir tiškalamis. Jeigu objektyvą naudojate lyjant arba panašiomis sąlygomis, neleiskite, kad ant jo patektų lašų.

Atsargumo priemonės, susijusios su blykstės naudojimu

- Kai naudojate blykstę, visada nuimkite objektyvo gaubtą ir fotografuokite būdami mažiausiai 1 m (3,3 pėd.) atstumu nuo objekto. Tam tikrais atvejais kartu naudojant ir objektyvą, ir blykstę, objektyvas gali iš dalies blokuoti blykstės šviesą. Dėl to vaizdo apačioje gali atsirasti šešėlis.

Vinjetavimas

- Naudojant objektyvą, ekrano kampai tampa tamsesni nei centras. Norėdami sumažinti šį efektą (vadinamą vinjetavimu), pridarykite diafragmą 1–2 padalomis.

A Dalys

- Objektyvo gaubto žymė
- Fokusavimo žiedas
- Priartinimo žiedas
- Židinio nuotolio skalė
- Židinio nuotolio žymė
- Objektyvo kontaktai*
- Tvirtinimo žymė

* Nelieskite objektyvo kontakto.

B Objektyvo uždėjimas ir nuėmimas

Kaip uždėti objektyvą (žr. B-1 pav.)

1 Nuimkite užpakalinį ir priekinį objektyvo dangtelius ir fotoaparato korpuso dangtelį.

- Priekinį objektyvo dangtelį uždėti arba nuimti galite dviem būdais – (1) ir (2). Kai uždėtas objektyvo gaubtas, objektyvo dangtelį uždėkite arba nuimkite (2) būdu.

2 Baltą žymę ant objektyvo cilindro sulygiuokite su balta žyme ant fotoaparato (tvirtinimo žyme). Tada įstatykite objektyvą į fotoaparato korpusą ir pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kol jis užsifiksuos.

- Tvirtindami objektyvą, nepaspauskite objektyvo išleidimo mygtuko, esančio ant fotoaparato.
- Objektyvo netvirtinkite kampu.

Kaip nuimti objektyvą (žr. B-2 pav.)

Laikydami nuspaudę objektyvo išleidimo mygtuką, esantį ant fotoaparato, sukite objektyvą prieš laikrodžio rodyklę, kol jis sustos, tada nuimkite jį.

C Kaip uždėti objektyvo gaubtą

Jei norite sumažinti šviesos blykstelėjimą ir užtikrinti aukščiausią vaizdo kokybę, rekomenduojame naudoti objektyvo gaubtą.

Sulygiuokite raudoną liniją ant objektyvo gaubto su raudona linija ant objektyvo (objektyvo gaubto žyme). Tada įstatykite objektyvo gaubtą į objektyvo korpusą ir sukite jį pagal laikrodžio rodyklę, kol jis užsifiksuos (pasigirs spragtelėjimas), o raudonas taškas ant objektyvo gaubto susilygiuos su raudona linija ant objektyvo (gaubto žyme).

- Jei naudojate fotoaparate sumontuotą blykstę arba su fotoaparatu komplektuojamą blykstę, nuimkite objektyvo gaubtą, kad jis neužstotų blykstės šviesos.
- Kai nenaudojate, objektyvo gaubtą ant objektyvo uždėkite kita puse.

D Kaip priartinti

Sukite priartinimo žiedą iki pageidaujamo židinio nuotolio.

E Kaip fokusuoti

Fokusuoti galima trimis būdais.

• Automatinis fokusavimas

Fotoaparatas fokusuoja automatiškai.

• DMF (tiesioginis rankinis fokusavimas)

Kai fotoaparatas sufokusuoja automatiškai, rankomis galite sureguliuoti tikslumą.

• Rankinis fokusavimas

Patys fokusuojate rankomis.

Norėdami gauti daugiau informacijos apie režimų nustatymus, žr. naudojimo instrukciją, gautą su fotoaparatu.

Specifikacijos

Gaminio pavadinimas (Modelio pavadinimas)	FE 28–70 mm F3.5–5.6 OSS (SEL2870)
35 mm formato ekvivalento židinio nuotolis*1 (mm)	42-105
Objektyvo grupės – elementai	8-9
Matymo kampas Nr. 1*2	75°-34°
Matymo kampas Nr. 2*2	54°-23°
Minimalus fokusavimas*3 (m (pėd.))	0,3-0,45 (0,99-1,48)
Maksimalus padidinimas (X)	0,19
Minimali diafragma	f/22–f/36
Filtro skersmuo (mm)	55
Matmenys (didžiausias skersmuo × aukštis) (apytiksl., mm (col.))	72,5 × 83 (2 7/8 × 3 3/8)
Svoris (apytiksl., g (unc.))	295 (10,5)
Drebėjimo kompensavimo funkcija	Taip

*1 Pirmiau nurodytos 35 mm formato ekvivalento židinio nuotolio ir matymo kampo vertės taikomos keičiamųjų objektyvų skaitmeniniams fotoaparatams su APS-C dydžio vaizdo davikliais.

*2 Matymo kampo Nr. 1 vertė taikoma 35 mm formato fotoaparatams, o matymo kampo Nr. 2 vertė – keičiamųjų objektyvų skaitmeniniams fotoaparatams su APS-C dydžio vaizdo davikliu.

*3 Minimalus fokusavimas – tai atstumas nuo vaizdo daviklio iki objekto.

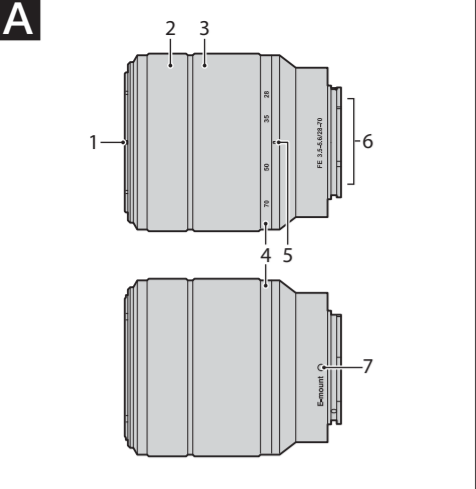
- Atsižvelgiant į objektyvo mechanizmą, židinio nuotolis gali keistis keičiant fotografavimo atstumą. Pirmiau nurodyti židinio nuotoliai pagrįsti prielaida, kad objektyvas sufokusuotas į begalybę.

Pridedami elementai

Objektyvas (1), priekinis objektyvo dangtelis (1), galinis objektyvo dangtelis (1), objektyvo gaubtas (1), spausdintinių dokumentų rinkinys

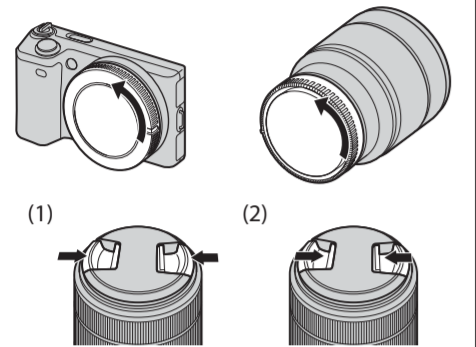
Gamintojas pasilieka teisę iš anksto neperspėjęs keisti dizainą ir specifikacijas.

α yra „Sony Corporation“ prekės ženklas.

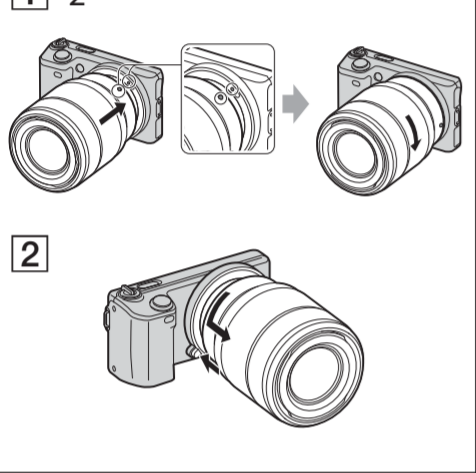


B

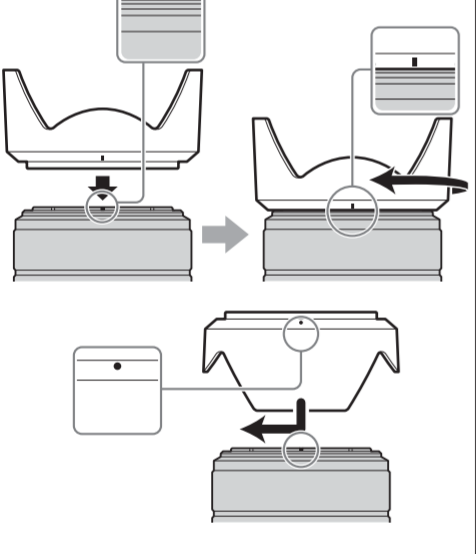
1–1



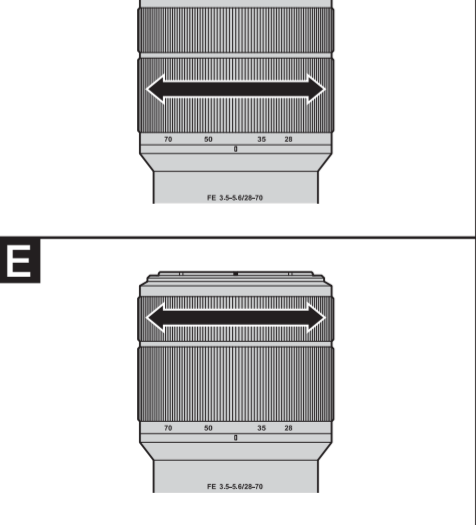
1–2



C



D



E

Latviski

Šajā lietošanas rokasgrāmatā izskaidrots, kā lietot objektīvus. Piezīmes par lietošanu ir atrodamas atsevišķā dokumentā “Piesardzības pasākumi pirms lietošanas”. Noteikti izlasiet abus dokumentus, pirms lietojat savu objektīvu.

Šis objektīvs ir paredzēts Sony α sistēmas kamerām ar E stiprinājumu. To nevar izmantot kamerām ar A tipa stiprinājumu.

Šis objektīvs ir saderīgs ar diapazonu, kāds ir 35 mm formāta attēlu sensoram. Kameru, kas aprikota ar 35 mm formāta attēlu sensoru, var iestatīt uzņemšanai APS-C formātā. Detalizētu informāciju par kameras iestatišanu sk. tās lietošanas rokasgrāmatā.

Papildinformāciju par pieejamību meklējiet sava reģiona Sony timekļa vietnē vai lūdziet to Sony izplatītājam vai vietējā pilnvarotā Sony servisa centrā.

Piezīmes par lietošanu

- Kad nesat kameru ar pievienotu objektīvu, vienmēr cieši turiet gan kameru, gan objektīvu.
- Neturiet objektīvu aiz tās daļas, kas tiek izvirzīta tālummaiņas laikā.
- Šis objektīvs nav ūdensdrošs, taču tā izstrādes laikā tika domāts par noturību pret putekļiem un ūdens šļakatām. Ja izmantojat objektīvu lietū u.tml. apstākļos, nepieļaujiet objektīva saskari ar ūdens lāšēm.

Piesardzības pasākumi attiecībā uz zibspuldzes lietošanu

- Ja izmantojat zibspuldzi, vienmēr noņemiet objektīva saules blendi un fotografējiet vismaz 1 m (3,3 pēdu) attālumā no objekta. Fotografējot ar zibspuldzi, dažī objektīvi var daļēji aizsegt zibspuldzes gaismu, kā rezultātā attēla apakšdaļa ir aizēnota.

Vinjetēšana

- Objektīvu izmantošanas laikā ekrāna stūri var būt tumšāki nekā centrs. Lai samazinātu šo efektu jeb vinjetēšanu aizveriet diafragmas atvērumu par 1–2 iedaļām.

A Daļu identificēšana

- Objektīva saules blendes atzīme
- Fokusa gredzens
- Tālummaiņas gredzens
- Fokusa garuma skala
- Fokusa garuma atzīme
- Objektīva kontakti*
- Stiprinājuma atzīme

* Neaiztieciet objektīva kontaktus.

B Objektīva pievienošana un noņemšana

Lai piestiprinātu objektīvu (sk. attēlu **B–[1]**.)

1 **Noņemiet objektīva aizmugurējo un priekšējo vāciņu un kameras korpusa vāciņu.**

- Varat pievienot/atvienot priekšējo objektīva vāciņu divējādi — sk. (1) un (2). Ja objektīvam ir pievienota objektīva saules blende, objektīva vāciņa noņemšanai izmantojiet paņēmienu (2).

2 **Savietojiet balto atzīmi uz objektīva korpusa ar balto atzīmi uz kameras (stiprinājuma atzīmi), pēc tam ievietojiet objektīvu kameras stiprinājumā un grieziet to pa labi, līdz tas nofiksējas.**

- Objektīva pievienošanas laikā nav jāspiež objektīva atbrīvošanas poga.
- Nemēģiniet piestiprināt objektīvu slīpi.

Lai noņemtu objektīvu (sk. attēlu **B–[2]**.)

Turot nospiestu objektīva atbrīvošanas pogu uz kameras, pagrieziet objektīvu pa kreisi līdz atdurei un pēc tam atvienojiet objektīvu.

C Objektīva saules blendes pievienošana

Objektīva saules blendi ir ieteicams izmantot, lai samazinātu saules atspīdumus un nodrošinātu vislabāko attēla kvalitāti.

Savietojiet sarkano līniju uz objektīva saules blendes ar sarkano līniju uz objektīva (objektīva saules blendes atzīmi), pēc tam ievietojiet blendi objektīva stiprinājumā un grieziet to pa labi, līdz tā ar klikšķi nofiksējas vietā un sarkanais punkts uz objektīva saules blendes atrodas pretī sarkanajai līnijai uz objektīva.

- Ja izmantojat kameras iebūvēto zibspuldzi vai kameras komplektācijā iekļauto zibspuldzi, noņemiet objektīva saules blendi, lai tā neaizsegtu zibspuldzes gaismu.
- Pirms noglabājat objektīvu, uzlieciet tam blendi otrādi.

D Tālummaiņa

Grieziet tālummaiņas gredzenu, līdz ir sasniegts vēlamais fokusa garums.

E Fokusēšana

Fokusēt var trijos veidos.

- Automātiskais fokuss**

Kamera iegūst fokusu automātiski.

- DMF (tiešais manuālais fokuss)** Kad kamera ir veikusi automātisko fokusēšanu, varat veikt precīzus pielāgojumus manuāli.

- Manuālais fokuss**

Jūs pats fokusējat manuāli.

Detalizētu informāciju par režīmu iestatījumiem sk. kameras komplektācijā iekļautajā lietošanas rokasgrāmatā.

Specifikācijas

Produkta nosaukums (Modeļa nosaukums)	FE 28-70mm F3.5-5.6 OSS (SEL2870)
Atbilstošais 35 mm formāta fokusa garums*1 (mm)	42-105
Objektīva grupas–elementi	8-9
Skata leņķis 1*2	75°-34°
Skata leņķis 2*2	54°-23°
Minimālais fokusa attālums*3 (m pēdas)	0,3-0,45 (0,99-1,48)
Maksimālais palielinājums (X)	0,19
Minimālā diafragma	f/22–f/36
Filtru diametrs (mm)	55
Izmēri (maksimālais diametrs × garums) (aptuveni, mm (collās))	72,5 × 83 (2 7/8 × 3 3/8)
Masa (aptuveni, g (mārc.))	295 (10,5)
Vibrācijas kompensācijas funkcija	Jā

*1 Iepriekš norādītās vērtības, kas izsaka atbilstošo 35 mm formāta fokusa garumu, attiecas uz digitālajām kamerām ar maināmiem objektīviem, kurās tiek izmantots APS-C formāta attēlu sensors.

*2 1. skata leņķa vērtība atbilst 35 mm formāta kamerām, bet 2. skata leņķa vērtība atbilst digitālajām kamerām ar maināmiem objektīviem, kurās tiek izmantots APS-C formāta attēlu sensors.

*3 Minimālais fokusa attālums apzīmē attālumu no attēlu sensora līdz objektam.

- Atkarībā no objektīva mehānisma fokusa garums var mainīties atbilstoši jebkurām fotografēšanas attāluma izmaiņām. Iepriekš norādītie fokusa garumi sniegti pieņemot, ka objektīvs ir fokusēts uz bezgalību.

Iekļautie priekšmeti

Objektīvs (1), priekšējais objektīva vāciņš (1), aizmugurējais objektīva vāciņš (1), objektīva saules blende (1), izdrukātās dokumentācijas komplekts

Dizains un specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.

α ir Sony Corporation preču zīme.

Eesti

Selles kasutusjuhendis selgitatakse, kuidas kasutada objektīve. Märkused kasutamise kohta leiate eraldiseisvast juhendist Ettevaatusabinõud enne kasutamist. Lugege enne objektīvi kasutamist kindlasti mõlemat dokumenti.

See objektīiv on mõeldud Sony α kaamerasüsteemi E-paigaldusega kaameratele. Seda ei saa kasutada A-paigaldusega kaameratega.

Objektīiv hõldub 35 mm vormingus pildisensoritega. 35 mm vormingus pildianduriga varustatud kaamera saab määrata pildistama APS-C suuruses. Üksikasjad kaamera seadistamise kohta leiate selle kasutusjuhendist.

Ühilduvuse kohta lisateabe saamiseks minge oma piirkonna Sony veebisaidile või võtke ühendust Sony edasimüüja või kohaliku volitatud Sony teenindusega.

Märkused kasutamise kohta

- Kui kannate kaamerat, millele on kinnitatud objektīiv, hoidke kindlalt nii kaamerat kui ka objektīvi.
- Ärge hoidke kinni objektīvi suumimisel väljaulatuvast osast.
- Objektīvi pole veekindel, kuid selle valmistamisel on silmas peetud nii tolm- kui ka pritsmekindlust. Vihma käes vm kasutades hoidke veeppiasad objektīvist eemal.

Ettevaatusabinõud väiklambi kasutamisel

- Väiklambi kasutades eemaldage alati valgusvarjuk ja pildistage vähemalt 1 m (3,3 jala) kauguselt objektist. Objektīvi ja väiklambi teatud kombinatsioonide puhul võib objektīiv väiklambi valguse osaliselt blokeerida, mille tulemuseks on vari pildi alumises osas.

Vinjettimine

- Objektīvi kasutamisel muutuvad ekraani nurgad keskosast tumedamaks. Selle nähtuse (nimetatakse vinjettimiseks) vähendamiseks sulgege ava 1 kuni 2 sammku võrra.

A Osade tuvastamine

- Valgusvarjuki märk
- Fookusketas
- Suumirõngas
- Fookuskauguse skaala
- Fookuskauguse märk
- Objektīvi kontaktid*
- Paigalduse märk

* Ärge puudutage objektīvi kontakte.

B Objektīvi kinnitamine ja eemaldamine

Objektīvi kinnitamine (vt joonist **B–[1].)**

1 **Eemaldage tagumised ja eesmised objektīvikatted ning kaamera korpuse kate.**

- Eesmist objektīvikatet saab kinnitada/eemaldada kahel viisil, (1) ja (2). Kui kinnitate/eemaldate objektīvikatet, millele on kinnitatud valgusvarjuk, kasutage meetodit (2).

2 **Joondage lätseraamil asuv valge märk kaameral oleva valge märgiga (paigalduse märk), seejärel sisestage objektīiv kaamera paigaldusavasse ja pöörake seda päripäeva, kuni see lukustub.**

- Ärge vajutage objektīvi paigaldades kaamera objektīvi vabastamise nuppu.
- Ärge paigaldage objektīvi nurga all.

Objektīvi eemaldamine (vt joonist **B–[2].)**

Hoidke kaamera objektīvi vabastamise nuppu all ja pöörake objektīvi vastupäeva, kuni see peatub, seejärel eemaldage objektīiv.

C Valgusvarjuki kinnitamine

Helenduse vähendamiseks ja maksimaalse pildikvaliteedi tagamiseks on soovitatav kasutada valgusvarjukit.

Joondage valgusvarjukil asuv punane joon objektīvil oleva punase täpiga (valgusvarjuki märk), seejärel sisestage valgusvarjuk objektīvikinnitusse ja pöörake seda päripäeva, kuni see kohale klõpsab ning punane täpp valgusvarjukil on joondatud objektīvil asuva punase joonega.

- Kui kasutate kaameraga sisseehitatud või kaasasolevat väiklampi, eemaldage valgusvarjuk, et väiklambi valgust mitte blokeerida.

- Hoiundamisel sobitage valgusvarjuk objektīvile tagurpidi.

D Suumimine

Pöörake suumirõngas soovitud fookuskaugusele.

E Fokuseerimine

Fokuseerimiseks on kolm moodust.

- Automaatne fokuseerimine** Kaamera fokuseerib automaatselt.

- DMF (otsene käsitsi fokuseerimine)** Kui kaamera fokuseerib automaatses fookuses, saate peenhäälestust teha käsitsi.

- Käsitsi fokuseerimine** Fokuseerite käsitsi.

Lisateavet režiimisätete kohta saate kaameraga kaasasolevast kasutusjuhendist.

Spetsifikatsioonid

Toote nimi (Mudeli nimi)	FE 28–70 mm F3.5–5.6 OSS (SEL2870)
Ekvivalent 35 mm vormingus fookuskaugusele*1 (mm)	42-105
Objektīvi rühmaelemendid	8-9
Vaatenurk 1*2	75°-34°
Vaatenurk 2*2	54°-23°
Minimaalne fookus*3 (m (feet))	0,3-0,45 (0,99-1,48)
Maksimaalne suurendus (X)	0,19
Minimaalne ava	f/22–f/36
Filtri diameeter (mm)	55
Mõõdud (maksimaalne diameeter × kõrgus) (ligikaudu, mm (tolli))	72,5 × 83 (2 7/8 × 3 3/8)
Kaal (ligikaudu, g (untsi))	295 (10,5)
Rappumise kompenseerimise funktsioon	Jah

*1 Ülalolevad väärtused ekvivalentsle 35 mm vormingus fookuskaugusele kehtivad vahetatava objektīviga digitaalkaamerate puhul, millel on APS-C suuruses pildisensor.

*2 Vaatenurga 1 väärtus kehtib 35 mm vorminguga kaamerate kohta ja vaatenurga 2 väärtus vahetatava objektīviga digitaalkaamerate kohta, millel on APS-C suurusega pildisensor.

*3 Minimaalne fookus on kaugus pildisensorist objektīni.

- Objektīvi mehhanismist olenevalt võib fookuskaugus muutuda iga muudatusega pildistamiskauguses. Ülalolevad fookuskaugused eeldavad, et objektīiv on fokuseeritud lõpmatusele.

Kaasatud üksused
Objektīvi (1), eesmine objektīvikate (1), tagumine objektīvikate (1), valgusvarjuk (1), trükitud dokumentatsiooni komplekt

Disaini ja tehnilisi andmeid võidakse ette teatamata muuta.

α on ettevõtte Sony Corporation kaubamärk.