SONY 5-067-535-**11**(1)

Interchangeable Lens

Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Istruzioni per l'uso

G MASTER

FE 100mm F2.8 Macro GM OSS α

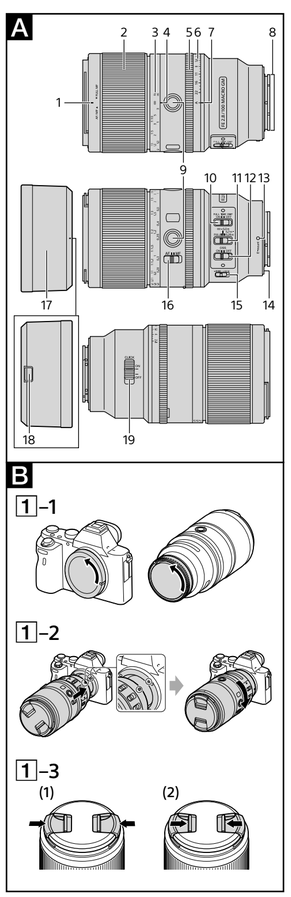
E-mount

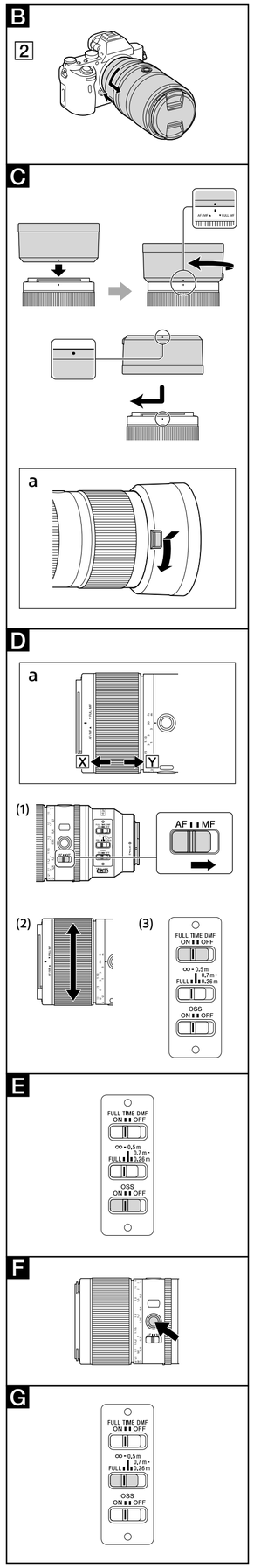
SEL100M28GM

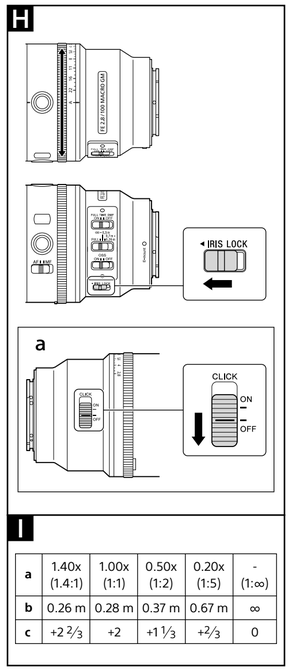
5067535110

https://www.sony.net/

©2025 Sony Corporation
Printed in Thailand







I

a	1.40x (1.4:1)	1.00x (1:1)	0.50x (1:2)	0.20x (1:5)	- (1:∞)
b	0.26 m	0.28 m	0.37 m	0.67 m	∞
c	+2 2/3	+2	+1 1/3	+2/3	0

Deutsch

Diese Anleitung beschreibt die Verwendung von Objektiven. Gemeinsame Vorsichtsmaßregeln für alle Objektive finden sich in den getrennten „Sicherheitsmaßnahmen beim Gebrauch". Lesen Sie immer beide Dokumente, bevor Sie Ihr Objektiv verwenden.

Dieses Objektiv ist für Kameras nach dem Sony α Kamerasystem mit E-Bajonett gedacht. Sie können es nicht mit Kameras mit A-Bajonett verwenden.

Das Objektiv ist mit dem Bereich eines Bildsensors im Kleinbildformat (35mm) kompatibel.
Eine mit einem Bildsensor im Kleinbildformat (35mm) ausgestattete Kamera kann auf Aufnahmen im APS-C-Format eingestellt werden.
Einzelheiten zur Einstellung Ihrer Kamera schlagen Sie bitte in ihrer Gebrauchsanleitung nach.

Für weitere Informationen zur Kompatibilität besuchen Sie die Website von Sony für Ihr Gebiet oder wenden Sie sich an Ihren Sony-Fachhändler oder die nächstliegende autorisierte Kundendienstvertretung von Sony.

Hinweise zur Verwendung

⚠WARNUNG

- Richten Sie das Objektiv nicht direkt auf die Sonne oder eine starke Lichtquelle. Andernfalls kann es zu einer internen Fehlfunktion von Kameragehäuse oder Objektiv kommen und aufgrund der Lichtfokussierung durch das Objektiv kann Rauch austreten und es besteht Feuergefahr. Wenn Sie das Objektiv doch einmal im Sonnenlicht liegen lassen müssen, bringen Sie unbedingt die Objektivschutzkappen an.
- Bei Aufnahmen im Gegenlicht halten Sie die Sonne immer aus dem Bild. Andernfalls können Sonnenstrahlen auf den Brennpunkt in der Kamera konzentriert werden und Rauch oder Brände verursachen. Auch wenn die Sonne nur leicht ausserhalb des Bildwinkels ist, können Rauch oder Brände verursacht werden.
- Richten Sie das Objektiv nicht auf die Sonne, wenn Sie das Objektiv tragen.
  Das Sonnenlicht kann durch das Objektiv gebündelt werden und zu einer Fehlfunktion führen.
- Dieses Objektiv ist nicht wasserfest, obwohl es im Hinblick auf Staub- und Spritzfestigkeit konstruiert ist. Bei Verwendung im Regen usw. halten Sie Wassertropfen vom Objektiv fern.
- Wenn nur das Objektiv geschüttelt wird oder wenn eine Kamera mit angesetztem Objektiv geschüttelt wird, während die Kamera ausgeschaltet ist, kann eine interne Komponente des Objektivs klappern. Dies weist jedoch nicht auf eine Fehlfunktion hin. Außerdem kann, wenn das Objektiv getragen wird, die Bewegung bewirken, dass interne Objektivgruppen geschüttelt werden. Dies hat aber keinen Einfluss auf die Funktion der Objektivgruppen.
- Beim Tragen einer Kamera mit angebrachtem Objektiv halten Sie immer sowohl die Kamera als auch das Objektiv fest.
- Bei der Aufnahme von Videos können je nach der Kamera und den Aufnahmebedingungen Betriebstöne vom Objektiv aufgenommen werden. Gehen Sie bei der Bedienung des Rings und des Hebels vorsichtig vor.
- Verwendung dieses Geräts mit Produkten anderer Hersteller kann seine Leistung beeinträchtigen, was zu Unfällen oder Fehlfunktionen führen kann.

Vorsichtsmaßregeln zur Verwendung eines Blitzgeräts

- Bei bestimmten Kombinationen von Objektiv und Blitz kann das Objektiv das Licht vom Blitz teilweise abdecken und einen Schatten unten im Bild verursachen. Passen Sie in solch einem Fall die Brennweite oder den Aufnahmeabstand vor der Aufnahme an.

Vignettierung

- Bei Verwendung des Objektivs können die Ecken des Bildschirms dunkler als die Mitte werden. Zur Verringerung dieses Phänomens (das als Vignettierung bezeichnet wird), schließen Sie die Blende um 1 bis 2 Stellen.

A Identifikation der Teile

1 Gegenlichtblendenindex 2 Fokussierring
3 Entfernungsskala / Vergrößerungsskala
4 Entfernungsmarkierung 5 Blendenring
6 Blendenöffnungsskala 7 Blendenindex
8 Objektivkontakte* 9 Fokussperrtaste
10 Ständiger direkter manueller Fokusschalter
11 Fokussierbereichsbegrenzer
12 SteadyShot-Schalter 13 Ansetzindex
14 Objektivfassung-Gummiring
15 IRIS LOCK-Schalter
16 Schalter für Fokussiermodus
17 Gegenlichtblende
18 Gegenlichtblenden-Freigabeknopf
19 Blendenklickschalter

* Berühren Sie nicht die Objektivkontakte.

B Anbringen und Abnehmen des Objektivs

- Bevor Sie das Objektiv anbringen/abnehmen, greifen Sie das Objektiv an seinem Montagekörper. Greifen Sie es nicht an Bedienungselementen wie dem Fokussierring.

Zum Anbringen des Objektivs (Siehe Abbildung B-1.)

1. **Entfernen Sie den hinteren Objektivdeckel und die Kameragehäusekappe.**
2. **Richten Sie den weißen Index am Objektivtubus mit dem weißen Index an der Kamera (Ansetzindex) aus, setzen Sie dann das Objektiv in die Kamerafassung und drehen im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.**
   - Drücken Sie nicht die Objektivlösetaste an der Kamera beim Anbringen des Objektivs.
   - Bringen Sie das Objektiv nicht schräge an.
3. **Entfernen Sie den vorderen Objektivdeckel.**
   - Sie können den vorderen Objektivdeckel auf zwei Weisen (1) und (2) anbringen/abnehmen.

Zum Abnehmen des Objektivs

1. **Bringen Sie den vorderen Objektivdeckel an.**
2. **Während Sie die Objektivfreigabetaste an der Kamera gedrückt halten, drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und nehmen es dann ab. (Siehe Abbildung B-2.)**

C Anbringen der Gegenlichtblende

Wir empfehlen, eine Gegenlichtblende zu verwenden, um Streulicht zu verringern und optimale Bildqualität sicherzustellen.

Richten Sie die rote Linie an der Gegenlichtblende mit der roten Linie auf dem Objektiv (Gegenlichtblendenindex) aus, setzen Sie die Gegenlichtblende in die Objektivfassung und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn bis sie eingerastet ist und der rote Punkt an der Gegenlichtblende mit der roten Linie am Objektiv ausgerichtet ist.

- Wenn die Gegenlichtblende erst gedreht wird, wenn sie einrastet, besteht die Möglichkeit, dass auf den aufgenommenen Bildern ein Schatten erscheint oder die Gegenlichtblende abfällt.
- Wenn das Blitzlicht teilweise durch die Gegenlichtblende blockiert wird, kann ein Schatten am unteren Rand der aufgenommenen Bilder erscheinen. Nehmen Sie in diesem Fall die Gegenlichtblende ab.
- Beim Lagern setzen Sie die Gegenlichtblende rückwärts auf das Objektiv.

Zum Abnehmen der Gegenlichtblende (Siehe Abbildung C-a.)

Während Sie den Gegenlichtblenden-Freigabeknopf an der Gegenlichtblende gedrückt halten, drehen Sie die Gegenlichtblende gegen den Uhrzeigersinn.

D Fokussieren

- Der Schalter für Fokussiermodus dieses Objektivs arbeitet bei bestimmten Kameramodellen nicht. Für weitere Informationen zur Kompatibilität besuchen Sie die Website von Sony für Ihr Gebiet oder wenden Sie sich an Ihren Sony-Fachhändler oder die nächstliegende autorisierte Kundendienstvertretung von Sony.

Modus AF/MF

Der Fokussiermodus kann am Objektiv zwischen AF und MF umgeschaltet werden.
Für AF-Fotografie müssen sowohl die Kamera als auch das Objektiv auf AF gestellt sein. Für MF-Fotografie müssen entweder die Kamera oder das Objektiv oder beide Teile auf MF gestellt sein.

Zum Einstellen des Fokussiermodus auf dem Objektiv

1. **Stellen Sie den Fokussierring auf die Vorderseite des Objektivs (X), um den Modus AF/MF zu aktivieren. (Siehe Abbildung D-a.)**
2. **Schieben Sie den Schalter für Fokussiermodus auf den geeigneten Modus, AF oder MF (1).**

- Siehe Anleitungen der Kamera zur Einstellung des Fokussiermodus der Kamera.
- Im Modus MF drehen Sie den Fokussierring zum Justieren des Fokus (2), während Sie durch den Sucher usw. blicken.
- Während der ständige direkte manuelle Fokusschalter auf ON gestellt ist, wechselt der Fokussiermodus automatisch auf MF, wenn der Fokussierring gedreht wird, ungeachtet der Einstellung des AF-Modus und der Fokuseinstellung (3).

Zur Verwendung einer Kamera mit einer AF/MF-Taste

- Indem Sie die AF/MF-Taste im AF-Betrieb drücken, können Sie kurzzeitig auf MF umschalten.
- Drücken Sie die AF/MF-Taste im MF-Betrieb, um kurzzeitig auf AF umzuschalten, wenn das Objektiv auf AF gestellt ist und die Kamera auf MF.

Modus FULL MF

Im Modus FULL MF können Sie den Fokus unabhängig von der AF/MF-Moduseinstellung an der Kamera oder am Objektiv manuell einstellen.

Stellen Sie den Fokussierring auf die Bayonettseite des Objektivs (Y), um den Modus FULL MF zu aktivieren. (Siehe Abbildung D-a.)

Der Drehbereich des Fokussierrings ist begrenzt und der Fokus wird entsprechend der Entfernungsskala eingestellt.

- Die Entfernungsskala ist nur eine grobe Richtlinie.
- Wenn der Fokussierring auf die Position des Modus FULL MF (Y) eingestellt wird, wird der Fokus auf die zu diesem Zeitpunkt auf der Entfernungsskala angezeigte Aufnahmeentfernung eingestellt.

E Verwendung von SteadyShot

SteadyShot-Schalter

- ON: Gleicht Kamerawackeln aus.
- OFF: Gleicht Kamerawackeln nicht aus. Wir empfehlen die Verwendung eines Stativs bei der Aufnahme.

F Verwendung der Fokussperrtaste(n)

- Die Fokussperrtaste dieses Objektivs arbeitet bei bestimmten Kameramodellen nicht. Für weitere Informationen zur Kompatibilität besuchen Sie die Website von Sony für Ihr Gebiet oder wenden Sie sich an Ihren Sony-Fachhändler oder die nächstliegende autorisierte Kundendienstvertretung von Sony.

Drücken Sie die Fokussperrtaste in AF, um AF abzubrechen. Die Fokussierung ist fest eingestellt, und Sie können den Auslöser bei der festen Fokussierung betätigen. Lassen Sie die Fokussperrtaste los, während Sie die Auslöser-Taste halb drücken, um AF erneut zu starten.

G Umschalten des Fokussierbereichs (AF-Bereich)

Der Fokussierbereichsbegrenzer erlaubt es Ihnen, die AF-Zeit zur verkürzen. Dies ist nützlich, wenn der Motivabstand bekannt ist.

Schieben Sie den Fokussierbereichsbegrenzer, um den Fokussierbereich zu wählen.

- FULL: Sie können den Fokus von minimalem Fokussierabstand bis Unendlich einstellen.
- ∞ - 0.5m: Sie können den Fokus von 0,5 m bis Unendlich einstellen.*1
- 0.7m-0.26m: Sie können den Fokus von 0,7 m bis 0,26 m einstellen.*1*2

*1 Wenn der Telekonverter (getrennt erhältlich) angebracht ist, verschiebt sich der Fokussierbereich um die Länge des Telekonverters.
*2 Je nach dem Kameramodell kann AF auf den gleichen Fokussierbereich eingestellt werden, wie bei Einstellung des Fokussierbereichsbegrenzers auf FULL. Für weitere Informationen zur Kompatibilität besuchen Sie die Website von Sony für Ihr Gebiet oder wenden Sie sich an Ihren Sony-Fachhändler oder die nächstliegen

H Einstellen der Blende

Wenn Sie „A" an der Blendenöffnungsskala auf den Blendenindex stellen, wird die Kamera auf den Blendenautomatik-Modus gestellt, und die Belichtung wird von der Kamera eingestellt. Sie können dabei die Lichtmenge manuell zwischen f/2.8 und f/22 justieren, indem Sie den Blendenring drehen.

Die Lichtmenge manuell einstellen

Drehen Sie den Blendenring auf die gewünschte Belichtung (Blendenstellung), wenn die Kamera auf Modus M oder auf Modus A gestellt ist.

IRIS LOCK-Schalter

Zum Sperren des Blendenrings bei „A" auf der Blendenöffnungsskala oder Begrenzen der Drehung des Blendenrings innerhalb des Bereichs von f/2.8 bis f/22 auf der Blendenöffnungsskala schieben Sie den IRIS LOCK-Schalter in Richtung zur ◀-Markierung.
Zum Freigeben des Blendenrings oder der Begrenzung schieben Sie den IRIS LOCK-Schalter von der ◀-Markierung weg.

Hinweise

Stellen Sie den Blendenklickschalter auf „OFF", wenn Sie Videos aufnehmen. (Siehe Abbildung H-a.)
Wenn der Blendenklickschalter auf „OFF" gestellt ist, wird der Ton des Blendenrings verringert. (Für Videoaufnahme)
Wenn Sie die Blende ändern, während Sie ein Video mit auf „ON" gestelltem Blendenklickschalter aufnehmen, wird der Ton des Blendenrings aufgenommen.

I Makrofotografie

Vergrößerungsverhältnisse

Die Vergrößerungsskala wird als Verhältnis angezeigt und neben der Entfernungsskala aufgeführt.

- Mit zunehmender Vergrößerung ist die Kamera empfindlicher gegen Verwackeln. Verwenden Sie ein Stativ, um die Kamera bei der Aufnahme zu stabilisieren.

Vorsichtsmaßregeln zur Verwendung eines im Fachhandel erhältlichen Belichtungsmessers oder der manuellen Blitzfunktion

Beim Aufnehmen eines Motivs aus der Nähe ist die Helligkeit des Objektivs verringert.
Beim Aufnehmen im Automatikbelichtung-Modus oder im manuellen Modus mit Belichtungsmessung (z.B. dem AUTO-Modus der Kamera) wird die Belichtung automatisch eingestellt.
Bei Verwendung eines im Fachhandel erhältlichen Belichtungsmessers oder beim Aufnehmen mit der manuellen Blitzfunktion, die bei manchen externen Blitzgeräten zur Verfügung steht, stellen Sie die Belichtung entsprechend der Belichtungskompensationstabelle I in Bezug auf den Anzeigewert höher ein.

Belichtungskompensationstabelle (Siehe Abbildung I.)

a Vergrößerungsverhältnisse
b Abstand
c Belichtungskorrektur

- Die Beziehung zwischen Vergrößerung und Abstand wie in der Tabelle gezeigt ist eine grobe Richtlinie.
- Wenn zwei oder mehr Motive in unterschiedlichen Abständen sich im AF-Feld überlappen, kann es schwierig für die Kamera sein, automatisch scharfzustellen. In diesem Fall beziehen Sie sich auf die Gebrauchsanleitung der Kamera und wählen den richtigen Fokussiermodus.

Technische Daten

Produktname (Modellname)	FE 100mm F2.8 Macro GM OSS (SEL100M28GM)
Brennweite (mm)	100
Entsprechend 35mm Brennweite*1 (mm)	150
Objektivgruppen-Elemente	13-17
Blickwinkel 1*2	24°
Blickwinkel 2*2	16°
Minimalfokus*3 (m)	0,26
Max. Vergrößerung (X)	1,4
Minimale Blende	f/22
Filterdurchmesser (mm)	67
Abmessungen (Maximaldurchmesser × Höhe) (ca., mm)	81,4 × 147,9
Gewicht (ca., g)	646
SteadyShot	Ja

Für weitere Informationen zur Kompatibilität mit dem Telekonverter (getrennt erhältlich) und technische Daten für den Telekonverter besuchen Sie die Website von Sony für Ihr Gebiet oder wenden Sie sich an Ihren Sony-Fachhändler oder die nächstliegende autorisierte Kundendienstvertretung von Sony.

*1 Der Wert für die entsprechende Kleinbildkamera-Brennweite, wenn auf einer Digitalkamera mit Wechselobjektiv angebracht, die mit einem Bildsensor im Format APS-C ausgestattet sind.
*2 Der Sichtwinkel 1 ist der Wert für Kleinbildkameras, und der Sichtwinkel 2 ist der Wert für Digitalkameras mit Wechselobjektiv, die mit einem Bildsensor im Format APS-C ausgestattet sind.
*3 Der minimale Fokus ist der Abstand zwischen Bildsensor und Motiv.

- Je nach dem Objektivmechanismus kann sich die Brennweite mit dem Aufnahmeabstand leicht ändern. Die angegebenen Brennweiten gehen davon aus, dass das Objektiv auf Unendlich gestellt ist.

Mitgeliefertes Zubehör
(Die Zahl in Klammern gibt die Anzahl der Teile an.)
Objektiv (1), Vorderer Objektivdeckel (1), Hinterer Objektivdeckel (1), Gegenlichtblende (1), Objektivtasche (1), Anleitungen

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

α und G sind Warenzeichen der Sony Group Corporation.

Hinweise zur Lizenz

Dieses Produkt wird mit Software geliefert, die auf der Grundlage von Lizenzvereinbarungen mit den Eigentümern dieser Software verwendet wird. Aufgrund von Anforderungen der Inhaber des Urheberrechts an diesen Softwareanwendungen sind wir verpflichtet, Sie über den Inhalt der Vereinbarung zu informieren. Bezüglich der in diesem Produkt verwendeten Software besuchen Sie die folgende Website:
https://rd1.sony.net/help/di/lens_oss2/en/

Nederlands

In deze handleiding vindt u informatie over het gebruik van lenzen. Voorzorgsmaatregelen die gelden voor alle lenzen, zoals opmerkingen bij het gebruik, vindt u in het afzonderlijke document "Voorzorgsmaatregelen vóór gebruik". Lees beide documenten door voordat u de lens gebruikt.

Deze lens is ontworpen voor Sony α-camerasysteem camera's met montagestuk E. U kunt de lens niet gebruiken op camera's met montagestuk A.

De lens is compatibel met het bereik van een beeldsensor met een 35mm formaat.
Een camera uitgerust met een beeldsensor met 35mm formaat kan worden ingesteld om op te nemen in APS-C formaat.
Voor meer informatie over het instellen van uw camera, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing.

Voor meer informatie over compatibiliteit, bezoekt u de website van Sony in uw gebied, of neemt u contact op met uw Sony-dealer, of plaatselijk bevoegde servicefaciliteit van Sony.

Opmerkingen voor het gebruik

⚠WAARSCHUWING

- Richt de lens niet rechtstreeks op de zon of een sterke lichtbron. Hierdoor kan er een interne storing in de camera en de lens optreden, of kan er rookontwikkeling of brand ontstaan doordat het licht in het brandpunt samenkomt.
  Als het toch nodig is dat u de lens in zonlicht laat liggen, moet u de lensdoppen bevestigen.
- Wanneer u tegen de zon in fotografeert, moet u de zon volledig buiten beeld houden. Doet u dit niet, dan worden de zonnestralen geconcentreerd in het brandpunt binnenin de camera, wat zal leiden tot rookontwikkeling of brand. Ook als de zon maar net buiten beeld gehouden wordt, kan er rookontwikkeling of brand ontstaan.
- Richt de lens niet op de zon wanneer u deze draagt. Zonlicht kan zich in de lens concentreren en mogelijk een storing veroorzaken.

- Deze lens is niet waterbestendig, hoewel hij wel is ontworpen voor stofbestendigheid en spatbestendigheid. Houd waterdruppels uit de buurt van de lens in geval van regen etc.
- Als de lens alleen door elkaar wordt geschud, of als de camera waarop de lens is bevestigd door elkaar wordt geschud terwijl de camera uit staat, is het mogelijk dat een intern onderdeel van de lens rammelt. Dit duidt echter niet op een storing of defect.
  Daarnaast kan het ook gebeuren dat de interne lensgroepen schudden of rammelen door uw bewegingen wanneer u de lens bij zich draagt. Dit heeft echter geen invloed op de prestaties van de lensgroepen.
- Als u de camera draagt terwijl de lens is bevestigd, dient u zowel de camera als lens stevig vast te houden.
- Tijdens video-opname kan het geluid van de lensbediening ook worden opgenomen afhankelijk van de camera of opname-omstandigheden. Wees voorzichtig bij het gebruik van de ring en hendel.
- Gebruik van dit toestel met producten van andere fabrikanten kan invloed hebben op de prestaties van het toestel, en kan leiden tot ongelukken of storingen.

Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de flitser

- Bij bepaalde combinaties van lens/flitser kan de lens het licht van de flitser gedeeltelijk blokkeren, waardoor een schaduw aan de onderkant van het beeld ontstaat. Pas in een dergelijk geval de scherpstelafstand of de opname-afstand aan voor u de opname maakt.

Vignetteren

- Wanneer u de lens gebruikt, worden de hoeken van het scherm donkerder dan het midden. U kunt dit verschijnsel (dat vignetteren wordt genoemd) beperken door het diafragma 1 tot 2 stops te sluiten.

A Vaststellen van de onderdelen

1 Markering voor zonnekap 2 Scherpstelring
3 Afstandsschaal / Vergrotingsschaal
4 Afstandsmarkering 5 Diafragma-ring
6 Schaal voor diafragma
7 Markeringen voor diafragma
8 Contactpunten van de lens* 9 Scherphoudknop
10 Schakelaar full-time directe handmatige scherpstelling
11 Begrenzer voor het scherpstelbereik
12 SteadyShot-schakelaar 13 Mountagemarkeringen
14 Rubberen lensmontagering
15 IRIS LOCK-schakelaar 16 Scherpstelschakelaar
17 Zonnekap
18 Ontgrendelingsknop van de zonnekap
19 Klik-schakelaar van het diafragma

* Raak de contactpunten van de lens niet aan.

B De lens bevestigen/verwijderen

- Voor u de lens gaat bevestigen/verwijderen, moet u de lens vasthouden aan het deel van de lens met de bajonet of het montagestuk. Houd de lens niet vast aan een van de bedieningsorganen, zoals de scherpstelring.

De lens bevestigen (zie afbeelding B-1.)

1. **Verwijder de achterste lensdop en de dop van de camera.**
2. **Lijn de witte markering op de lenscilinder uit met de witte markering op de camera (montagemarkeringen). Plaats vervolgens de lens in de lensfitting van de camera en draai de lens rechtsom tot deze vastklikt.**
   - Druk niet op de lensontgrendelingsknop op de camera terwijl u de lens bevestigt.
   - Bevestig de lens niet in een hoek.
3. **Verwijder de voorste lensdop.**
   - U kunt de voorlensdop op twee manieren, (1) en (2), bevestigen/verwijderen.

De lens verwijderen

1. **Bevestig de voorste lensdop.**
2. **Terwijl u de lensontgrendelingsknop op de camera ingedrukt houdt, draait u de lens zo ver mogelijk linksom tot deze stopt. Vervolgens verwijdert u de lens. (zie afbeelding B-2.)**

C De zonnekap bevestigen

U kunt het beste een zonnekap gebruiken om lichtvlekken te voorkomen en voor een optimale beeldkwaliteit te zorgen.

Lijn de rode lijn op de zonnekap uit met de rode lijn op de lens (markeringen voor zonnekap). Plaats de zonnekap op de fitting van de lens en draai de kap rechtsom tot deze op zijn plaats klikt en de rode punt op de zonnekap is uitgelijnd met de rode lijn op de lens.

- Als de zonnekap niet wordt gedraaid totdat deze op zijn plaats klikt, is het mogelijk dat er een schaduw verschijnt op de opgenomen beelden, of dat de zonnekap van de lens valt.
- Als het flitslicht gedeeltelijk geblokkeerd wordt door de zonnekap, kan er een schaduw verschijnen aan de onderkant van de opgenomen beelden. Verwijder in een dergelijk geval de zonnekap.
- Als u de lens opbergt, plaatst u de zonnekap omgekeerd op de lens.

De zonnekap verwijderen (zie afbeelding C-a.)

Terwijl u de ontgrendelingsknop van de zonnekap ingedrukt houdt, draait u de zonnekap naar links.

D Scherpstellen

- De scherpstelmoduusschakelaar van deze lens werkt niet bij sommige cameramodellen.
  Voor meer informatie over compatibiliteit, bezoekt u de website van Sony in uw gebied, of neemt u contact op met uw Sony-dealer, of plaatselijk bevoegde servicefaciliteit van Sony.

AF/MF-modus

De scherpstelmodus kan worden geschakeld tussen AF en MF op de lens.
Voor AF-fotografie dienen zowel de camera als de lens te worden ingesteld op AF. Voor MF-fotografie dient of de camera, of de lens, of beide, te worden ingesteld op MF.

Scherpstellen instellen op de lens

1. **Stel de scherpstelring in op de voorkant van de lens (X) om de AF/MF-modus in te schakelen. (zie afbeelding D-a.)**
2. **Schuif de scherpstelmodusschakelaar naar de juiste stand, AF of MF (1).**

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen van de camera om de scherpstelmodus van de camera in te stellen.
- In MF, draai aan de scherpstelring om het scherpstellen af te stellen (2) terwijl u door de beeldzoeker kijkt, etc.
- Met de schakelaar voor full-time directe handmatige scherpstelling op ON zal de scherpstelstand automatisch overschakelen naar MF wanneer de scherpstelring wordt verdraaid, ongeacht de instelling voor de AF-stand en de ingestelde scherpstelafstand (3).

Een camera uitgerust met een AF/MF-knop gebruiken

- Door te drukken op de AF/MF-knop tijdens AF-werking kunt u tijdelijk overschakelen naar MF.
- Door te drukken op de AF/MF-knop tijdens MF-werking kunt u tijdelijk overschakelen naar AF als de lens is ingesteld op AF en de camera op MF.

FULL MF-modus

In de FULL MF-modus kunt u de scherpstelling handmatig aanpassen, ongeacht de AF/MF-modusinstelling op de camera of lens.

Stel de scherpstelring in op de montagekant van de lens (Y) om de FULL MF-modus in te schakelen. (zie afbeelding D-a.)

De draaihoek van de scherpstelring is beperkt en de scherpstelling wordt aangepast volgens de afstandsschaal.

- De afstandsschaal is alleen een ruwe richtlijn.
- Wanneer de scherpstelring is ingesteld op de FULL MF-moduspositie (Y), wordt de scherpstelling aanpast volgens de opname-afstand die op dat moment op de afstandsschaal wordt weergegeven.

E Gebruiken van SteadyShot

SteadyShot-schakelaar

- ON: Compenseert het trillen van de camera.
- OFF: Compenseert niet het trillen van de camera. Wij raden u aan tijdens opnamen een statief te gebruiken.

F De scherphoudknop(pen) gebruiken

- De scherphoudknop van deze lens werkt niet bij sommige cameramodellen.
  Voor meer informatie over compatibiliteit, bezoekt u de website van Sony in uw gebied, of neemt u contact op met uw Sony-dealer, of plaatselijk bevoegde servicefaciliteit van Sony.

Druk op de scherphoudknop in AF om AF te annuleren. Het scherpstellen is vastgezet en u kunt de sluiter ontspannen op de vastgezette scherpstelling. Laat de scherphoudknop los terwijl u de sluiterknop halverwege ingedrukt houdt om AF opnieuw te starten.

(Wordt vervolgd op de achterzijde)

Nederlands

(Vervolg van de voorzijde)

G Scherpstellingsbereik schakelen (AF-bereik)

Met de begrenzer voor het scherpstellingsbereik kunt u de AF-tijd beperken. Dit is handig wanneer de afstand van het onderwerp bepaald is.

Schuif de begrenzer voor het scherpstellingsbereik om het scherpstellingsbereik te selecteren.

- FULL: U kunt het scherpstellen aanpassen van de minimale scherpstelafstand tot oneindig.
- ∞ - 0.5m: U kunt het scherpstellen aanpassen van 0,5 m tot oneindig.*1
- 0.7m-0.26m: U kunt het scherpstellen aanpassen van 0,7 m tot 0,26 m.*1*2

*1 Wanneer de teleconverter (los verkrijgbaar) is bevestigd, verschuift het scherpstelbereik verder met de lengte van de teleconverter.

*2 Afhankelijk van het cameramodel is het mogelijk dat de AF wordt ingesteld op hetzelfde scherpstelbereik als wanneer de beperking voor het scherpstelbereik wordt ingesteld op FULL (volledig). Voor meer informatie over compatibiliteit, bezoekt u de website van Sony in uw gebied, of neemt u contact op met uw Sony-dealer, of plaatselijk bevoegde servicefaciliteit van Sony.

H Instellen van het diafragma

Wanneer u "A" op de schaal voor het diafragma afstemt op de markering voor het diafragma, wordt de camera ingesteld in de stand Auto iris en wordt de belichting door de camera ingesteld. U kunt handmatig de hoeveelheid licht die de lens binnenkomt afstellen tussen f/2.8 en f/22 door aan de diafragma-ring te draaien.

De hoeveelheid licht handmatig aanpassen

Draai de diafragma-ring naar de gewenste belichting (f-stop) als de camera is ingesteld op de M-modus of de A-modus.

IRIS LOCK-schakelaar

Om de diafragma-ring te vergrendelen op "A" op de schaal voor diafragma of de rotatie van de diafragma-ring te beperken tot een bereik van f/2.8 t/m f/22 op de schaal voor diafragma, moet u de IRIS LOCK-schakelaar naar het ◀-teken schuiven. Om de diafragma-ring of de beperking te ontgrendelen, moet u de IRIS LOCK-schakelaar wegschuiven van het ◀-teken.

Opmerkingen

Stel de klik-schakelaar van het diafragma in op "OFF" wanneer u films opneemt. (zie afbeelding H-a.) Wanneer de klik-schakelaar van het diafragma is ingesteld op "OFF", wordt het geluid van de diafragma-ring verlaagd. (voor het opnemen van films) Indien u de diafragmawaarde wijzigt tijdens het opnemen van een film als de klik-schakelaar van het diafragma is ingesteld op "ON", wordt het geluid van de diafragma-ring opgenomen.

I Macro-fotografie

Vergrotingsverhoudingen

De vergrotingsschaal wordt weergegeven als een verhouding en staat naast de afstandsschaal.

- Als de vergroting toeneemt, is de camera gevoeliger voor bewegen. Gebruik een statief om de camera stabiel te houden bij het maken van opnamen.

Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van een in de handel verkrijgbare belichtingsmeter of handmatige flitserfunctie

Wanneer u dicht bij een onderwerp fotografeert, vermindert de helderheid van de lens.
Bij het maken van opnamen in automatische belichtingsmodus of handmatige modus met de meter (bijvoorbeeld de AUTO-modus van de camera) wordt de belichting automatisch afgesteld. Bij gebruik van een in de handel verkrijgbare belichtingsmeter of bij het opnemen met de handmatige flitserfunctie die op sommige externe flitsunits verkrijgbaar is, dient u de belichtingscompensatietabel I te raadplegen en de belichting aan de hand daarvan hoger in te stellen dan de aangegeven waarde.

Belichtingscompensatietabel (zie afbeelding I.)

a Vergrotingsverhoudingen
b Afstand
c Belichtingscorrectie

- De relatie tussen de vergroting en de afstand die in de tabel wordt weergegeven, is een grove schatting.
- Wanneer twee of meer onderwerpen op verschillende afstanden elkaar overlappen in het AF-gebied, kan het voor de camera moeilijk zijn om automatisch scherp te stellen. Indien dit gebeurt, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van de camera en selecteert u de juiste scherpte.

Technische gegevens

Productnaam (Modelnaam)	FE 100mm F2.8 Macro GM OSS (SEL100M28GM)
Brandpuntsafstand (mm)	100
Gelijkwaardig 35mm-formaat brandpuntsafstand*1 (mm)	150
Lensgroepen-elementen	13-17
Kijkhoek 1*2	24°
Kijkhoek 2*2	16°
Minimale scherpstelling*3 (m)	0,26
Maximale vergroting (X)	1,4
Minimaal diafragma	f/22
Filterdoorsnede (mm)	67
Afmetingen (maximale doorsnede × hoogte) (ong., mm)	81,4 × 147,9
Gewicht (ong., g)	646
SteadyShot	Ja

Voor meer informatie over compatibiliteit met de teleconverter (los verkrijgbaar) en de specificaties bij gebruik van de teleconverter, bezoekt u de website van Sony in uw gebied, of neemt u contact op met uw Sony-dealer, of de plaatselijk bevoegde servicefaciliteit van Sony.

*1 Dit is gelijk aan een brandpuntsafstand van een 35mm-formaat wanneer deze is gemonteerd op een digitale camera met verwisselbare lens uitgerust met een APS-C formaat beeldsensor.

*2 De kijkhoek 1 is de waarde voor 35mm camera's en de kijkhoek 2 is de waarde voor digitale camera's met verwisselbare lens uitgerust met een APS-C-formaat beeldsensor.

*3 Minimale scherpstelling is de afstand van de beeldsensor tot het onderwerp.

- Afhankelijk van het lensmechanisme, kan de brandpuntsafstand wijzigen bij elke verandering van de opnameafstand. De hierboven gegeven brandpuntsafstand gaat ervan uit dat de lens is scherpgesteld op oneindig.

Bijgeleverd toebehoren
(Het getal tussen haakjes geeft het aantal onderdelen aan.)
Lens (1), Voorste lensdop (1), Achterste lensdop (1), Zonnekap (1), Lensfoedraal (1),
Handleiding en documentatie

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.

α en G zijn handelsmerken van Sony Group Corporation.

Opmerkingen over de licentie

Dit product wordt geleverd met software die wordt gebruikt onder licentieovereenkomsten aangegaan met de rechthebbenden van die software. Op basis van verzoeken van de rechthebbenden van de auteursrechten op deze software-applicaties, hebben wij de verplichting u te informeren omtrent de inhoud van de overeenkomst. Ga voor de software die gebruikt wordt in dit product naar de volgende website: https://rd1.sony.net/help/di/lens_oss2/en/

Svenska

Den här bruksanvisningen förklarar hur man använder objektiven. I det separata "Försiktighetsåtgärder innan användning" hittar du information om allmänna försiktighetsåtgärder när gäller objektiv. Läs igenom båda dokumenten innan du använder objektivet.

Det här objektivet är avsett för kameror med E-fattning inom Sony α-kamerasystem. Du kan inte använda det på kameror med A-fattning.

Objektivet är kompatibelt med området för en 35mm-format bildsensor.
En kamera utrustad med en 35mm-format bildsensor kan ställas in för tagning i APS-C-storlek. För närmare information om hur du ställer in kameran, hänvisar vi till bruksanvisningen.

För ytterligare information om kompatibilitet, besök webbplatsen för Sony i ditt område, eller kontakta din återförsäljare för Sony eller närmaste auktoriserade serviceverkstad för Sony.

A Delarnas namn och placering

1 Märke för motljusskydd 2 Fokuseringsring
3 Avståndsskala / Förstoringsskala 4 Avståndsindex
5 Bländarring 6 Bländarskala 7 Bländarindex
8 Objektivets kontakter* 9 Fokushållknapp
10 Omkopplare för konstant direkt manuell fokus
11 Fokusräckviddsbegränsare
12 Omkopplare för SteadyShot 13 Monteringsmärke
14 Objektivfattningens gummiring
15 IRIS LOCK-omkopplare 16 Fokuslägesomkopplare
17 Motljusskydd 18 Motljusskyddets spärr
19 Bländarklickomkopplare

* Vidrör inte objektivets kontakter.

B Montera och ta av objektivet

- När du sätter på/tar av objektivet, håll i objektivet vid dess monteringssida. Håll inte i det vid någon av dess funktionsdelar som till exempel fokusringen.

Montera objektivet (Se illustration B–1.)

1. **Ta bort det bakre objektivlocket och husskyddet på kameran.**
2. **Passa in det vita märket på objektivcylindern mot det vita märket på kameran (monteringsmärket), skjut sedan in objektivet i kamerafattningen och vrid det medurs tills det låses fast.**
   - Tryck inte in objektivets låsspärr på kameran när du monterar objektivet.
   - Montera inte objektivet snett.
3. **Ta bort det främre objektivlocket.**
   - Du kan sätta på/ta av det främre objektivlocket på två sätt, (1) och (2).

Ta av objektivet

1. **Sätt på det främre objektivlocket.**
2. **Medan du håller objektivets låsspärr på kameran intryckt, vrider du objektivet moturs så långt det går och tar sedan av objektivet. (Se illustration B–2.)**

C Montera motljusskyddet

Du rekommenderas att använda motljusskyddet för att slippa onödiga reflexer och få bästa möjliga bildkvalitet.

Passa in den röda linjen på motljusskyddet mot den röda linjen på objektivet (märke för motljusskydd), skjut sedan in motljusskyddet i fästet på objektivet och vrid det medurs tills det klickar på plats och den röda punkten på motljusskyddet är inpassad mot den röda linjen på objektivet.

- Om motljusskyddet inte vrids tills det klickar på plats, finns det en risk att en skugga syns på tagna bilder eller att motljusskyddet ramlar av.
- Om blixtljuset delvis blockeras av motljusskyddet, kan en skugga synas på tagna bilder. Ta i så fall av motljusskyddet.
- Vid förvaring vänder du motljusskyddet och placerar det bakvänt på objektivet.

Ta bort motljusskyddet (Se illustration C–a.)

Medan du håller motljusskyddets spärr på motljusskyddet intryckt, vrider du motljusskyddet moturs.

D Fokusering

- Fokuslägesomkopplaren på detta objektiv fungerar inte med vissa kameramodeller.
  För ytterligare information om kompatibilitet, besök webbplatsen för Sony i ditt område, eller kontakta din återförsäljare för Sony eller närmaste auktoriserade serviceverkstad för Sony.

AF/MF-läge

Fokusläget kan växlas mellan AF och MF på objektivet.
För AF-fotografering ställer du både kameran och objektivet på AF. För MF-fotografering ställer du antingen kameran eller objektivet, eller båda, på MF.

Välja fokusläge på objektivet

1. **För fokuseringsringen till objektivets framkant ([X]) för att aktivera AF/MF-läget. (Se illustration D–a.)**
2. **Ställ fokuslägesomkopplaren på lämpligt läge, AF eller MF (1).**

- Se handledningen för kameran för att välja fokusläge på kameran.
- I MF-läget vrider du på fokusringen för att ställa in fokus (2) samtidigt som du tittar genom sökaren etc.
- Med omkopplaren för konstant direkt manuell fokus ställd i läget ON, växlas fokusläget automatiskt till MF när du vrider på fokuseringsringen, oavsett AF-lägesinställningen och fokusjusteringen (3).

Använda en kamera utrustad med en AF/MF-knapp

- Genom att trycka på AF/MF-knappen då AF används, kan du tillfälligt växla till MF.
- Genom att trycka på AF/MF-knappen då MF används, är det möjligt att växla till AF om objektivet är inställt på AF och kameran på MF.

FULL MF-läge

I FULL MF-läget kan du fokusera manuellt oavsett AF/MF-lägesinställningen på kameran eller objektivet.

För fokuseringsringen i bakåt mot objektivfattningen ([Y]) för att aktivera FULL MF-läget. (Se illustration D–a.)

Fokuseringsringens rotationsområde är begränsat, och fokus ställs in enligt avståndsskalan.

- Avståndsskalan är endast en grov vägledning.
- När fokuseringsringen är i FULL MF-läget ([Y]) justeras fokus enligt det tagningsavstånd som visas på avståndsskalan vid den tidpunkten.

E Använda SteadyShot

Omkopplare för SteadyShot

- ON: Kompenserar för kameraskakning.
- OFF: Kompenserar inte för kameraskakning. Vi rekommenderar användning av ett stativ vid fotografering.

F Använda fokushållknappen(arna)

- Fokushållknappen på detta objektiv fungerar inte med vissa kameramodeller.
  För ytterligare information om kompatibilitet, besök webbplatsen för Sony i ditt område, eller kontakta din återförsäljare för Sony eller närmaste auktoriserade serviceverkstad för Sony.

Tryck på fokushållknappen i AF-läge för att avbryta AF. Fokus låses och du kan utlösa slutaren på den inställda skärpan. Släpp upp fokushållknappen samtidigt som du håller avtryckaren halvvägs nedtryckt för att starta AF igen.

G Ändra fokusräckvidd (AF-räckvidd)

Med fokusräckviddsbegränsaren kan du minska tiden för AF. Den här funktionen kan du använda när avståndet till motivet är bestämt.

Välj fokusräckvidd genom att skjuta fokusräckviddsbegränsaren åt sidan.

- FULL: Du kan justera fokus från det minsta fokusavståndet till oändlighet.
- ∞ - 0.5m: Du kan justera fokus från 0,5 m till oändlighet.*1
- 0.7m-0.26m: Du kan justera fokus från 0,7 m till 0,26 m.*1*2

*1 Om en telekonverter (säljs separat) monteras ändras fokuseringsavståndet enligt telekonverterns brännviddsökning.

*2 Beroende på kameramodellen, kan det hända att AF ställs in på samma fokusområde som när fokusområdesbegränsaren ställs in på FULL. För ytterligare information om kompatibilitet, besök webbplatsen för Sony i ditt område, eller kontakta din återförsäljare för Sony eller närmaste auktoriserade serviceverkstad för Sony.

H Justera bländaren

När du riktar in "A" på bländarskalan mot bländarindex, ställs kameran in på auto iris-läge och exponeringen ställs in av kameran. Och du kan justera mängden ljus manuellt mellan f/2.8 och f/22 genom att vrida bländarringen.

Justera mängden ljus manuellt

Vrid bländarringen till önskad exponering (f-stopp) när kameran är inställd på läge M eller läge A.

IRIS LOCK-omkopplare

För att låsa bländarringen vid "A" på bländarskalan eller begränsa vridning av bländarringen inom området från f/2.8 till f/22 på bländarskalan, skjut IRIS LOCK-omkopplaren mot ◀ märket.
För att låsa upp bländarringen eller begränsningen, skjut IRIS LOCK-omkopplaren bort från ◀ märket.

Obs!

Ställ bländarklickomkopplaren på "OFF" när du spelar in filmer. (Se illustration H-a.)
När bländarklickomkopplaren är inställd på "OFF", minskas ljudet från bländarringen. (För filminspelning)
Om du ändrar bländarvärdet medan du spelar in en film med bländarklickomkopplaren inställd på "ON", kommer ljudet från bländarringen att spelas in.

I Makrofotografering

Förstoringsgrader

Förstoringsskalan visar förstoringsgraden och finns intill avståndsskalan.

- Ju mer förstoringen ökar, desto känsligare blir kameran för skakningar. Använd ett stativ för att stabilisera kameran vid fotografering.

Försiktighetsmått vid användning av en kommersiellt tillgänglig exponeringsmätare eller funktion för manuell blixttagning

Vid tagning nära ett motiv, minskas ljusstyrkan för objektivet.
Vid tagning i automatiskt exponeringsläge eller uppmätt manuellt läge (till exempel kamerans AUTO-läge), justeras exponeringen automatiskt. Vid användning av en kommersiellt tillgänglig exponeringsmätare eller tagning med den manuella blixtfunktionen som finns för vissa externa blixtenheter, se tabellen över exponeringskompensation I och öka exponeringen med hänsyn till det angivna värdet.

Tabell över exponeringskompensation (Se illustration I.)

a Förstoringsgrader
b Avstånd
c Exponeringskorrigering

- Förhållandet mellan förstoring och avstånd som visas i tabellen är en grov vägledning.
- När två eller fler motiv på olika avstånd överlappar i AF-området, kan det vara svårt för kameran att ställa in fokus automatiskt. Om det händer, se handledningen för kameran och välj lämpligt fokusläge.

Specifikationer

Produktnamn (Modellnamn)	FE 100mm F2.8 Macro GM OSS (SEL100M28GM)
Brännvidd (mm)	100
Motsvarande 35mm brännvidd*1 (mm)	150
Objektivgrupper/-element	13-17
Bildvinkel 1*2	24°
Bildvinkel 2*2	16°
Minsta fokus*3 (m)	0,26
Maximal förstoring (X)	1,4
Minsta bländare	f/22
Filterdiameter (mm)	67
Yttermått (maximal diameter × höjd) (ca., mm)	81,4 × 147,9
Vikt (ca., g)	646
SteadyShot	Ja

För ytterligare information om kompatibilitet med telekonverter (säljs separat) och specifikationer som används med telekonvertern, besök webbplatsen för Sony i ditt område, eller kontakta din återförsäljare för Sony eller närmaste auktoriserade serviceverkstad för Sony.

*1 Detta är den motsvarande brännvidden i 35mm-format när objektivet är monterat på en digitalkamera med utbytbart objektiv med en bildsensor av APS-C-storlek.

*2 Bildvinkel 1 är värdet för 35mm kameror, och bildvinkel 2 är värdet för digitalkameror med utbytbart objektiv med en bildsensor av APS-C-storlek.

*3 Minsta fokus är avståndet från bildsensorn till motivet.

- Beroende på objektivmekanismen, kan brännvidden ändras vid ändring av fotograferingsavståndet. Brännvidderna som anges ovan förutsätter att objektivet har fokus inställt på oändlighet.

Inkluderade artiklar
(Siffran inom parentes anger antalet delar.)
Objektiv (1), Främre objektivlock (1),
Bakre objektivlock (1), Motljusskydd (1),
Objektivväska (1), Uppsättning tryckt dokumentation

Rätt till ändring av design och specifikationer förbehålles.

α och G är varumärken som tillhör Sony Group Corporation.

Att observera angående licensen

Denna produkt levereras med mjukvara som används baserat på licensöverenskommelser med ägarna till respektive mjukvara. På begäran av upphovsrättsinnehavarna till dessa mjukvaruapplikationer har vi skyldighet att informera dig om innehållet i överenskommelsen. För information om mjukvaran som används i denna produkt, besök webbplatsen på:
https://rd1.sony.net/help/di/lens_oss2/en/

Italiano

Nel presente manuale sono contenute le istruzioni per l'uso degli obiettivi. Nel documento separato "Precauzioni per l'uso" sono descritte le precauzioni comuni a tutti gli obiettivi, quali le note sull'uso. Prima di utilizzare l'obiettivo, leggere entrambi i documenti.

Il presente obiettivo è progettato per le fotocamere Sony α con Montaggio E. Non è possibile utilizzarlo su fotocamere con Montaggio A.

L'obiettivo è compatibile con la gamma di sensore di immagine da 35mm.
Una fotocamera dotata di sensore di immagine da 35mm può essere impostata per scattare nel formato APS-C.
Per informazioni dettagliate su come impostare la fotocamera, far riferimento al manuale di istruzioni relativo.

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità, visitare il sito web di Sony del proprio Paese oppure rivolgersi al proprio rivenditore Sony o al centro di assistenza locale autorizzato di Sony.

Note sull'uso

AVVERTENZA

- Non puntare l'obiettivo direttamente verso il sole o altra fonte di luce intensa. A causa dell'effetto della concentrazione della luce, potrebbero verificarsi problemi di funzionamento interni della fotocamera e dell'obiettivo, fumo o incendi.
  Qualora fosse necessario lasciare l'obiettivo in luoghi soggetti a luce solare, assicurarsi di applicare l'apposito copriobiettivo.
- Quando si scatta con il sole di fronte, fare in modo che il sole sia completamente al di fuori dell'angolo di visualizzazione. In caso contrario i raggi solari potrebbero concentrarsi su un punto focale all'interno della fotocamera e causare fumo o incendi. Il sole può causare fumo o incendi anche se è appena al di fuori dell'angolo di visualizzazione.
- Non puntare l'obiettivo verso il sole durante il trasporto dell'obiettivo.
  La luce del sole potrebbe convergere attraverso l'obiettivo e causare potenzialmente un malfunzionamento.

- Questo obiettivo non è impermeabile anche se è stato progettato per resistere alla polvere e agli spruzzi d'acqua. In caso di utilizzo in condizioni di pioggia, tenere l'obiettivo al riparo dalle gocce d'acqua.
- Se si scuote il solo obiettivo o se si scuote una fotocamera con l'obiettivo applicato, a fotocamera spenta, si potrebbe sentire un componente interno dell'obiettivo che si muove. Non si tratta di un malfunzionamento.
  Inoltre, quando si trasporta l'obiettivo, i movimenti del corpo potrebbero far muovere i gruppi interni dell'obiettivo. Questo comportamento, tuttavia, non influisce sulle prestazioni dei gruppi dell'obiettivo.
- Quando si trasporta una fotocamera a cui è applicato l'obiettivo, afferrare sempre saldamente la fotocamera e l'obiettivo.
- Durante la registrazione di video è possibile che vengano registrati i suoni dell'operazione dell'obiettivo, a seconda della fotocamera o delle condizioni di ripresa. Fare attenzione alle operazioni di anello e leva.
- L'utilizzo di questa unità con prodotti di altre marche potrebbe alterarne le prestazioni e causare incidenti o malfunzionamenti.

Precauzioni sull'uso di un flash

- Con determinate combinazioni di obiettivo e flash, è possibile che l'obiettivo ostruisca parzialmente la luce del flash, producendo un'ombra nella parte inferiore dell'immagine. In tal caso, regolare la lunghezza focale o la distanza di ripresa prima di iniziare a riprendere.

Vignettatura

- Quando si usa l'obiettivo, gli angoli dello schermo diventano più scuri rispetto alla parte centrale. Per ridurre questo fenomeno (denominato vignettatura) ridurre l'apertura di 1 o 2 valori.

A Identificazione delle parti

1 Indicazione del paraluce per obiettivo
2 Anello per la messa a fuoco
3 Scala della distanza/Scala di ingrandimento
4 Indicazione della distanza 5 Anello di apertura
6 Scala di apertura 7 Indicazione apertura
8 Contatti dell'obiettivo*
9 Tasto di blocco della messa a fuoco
10 Interruttore messa a fuoco manuale full-time
11 Limitatore della gamma di messa a fuoco
12 Interruttore SteadyShot
13 Indicazione di montaggio
14 Anello di gomma del montaggio dell'obiettivo
15 Interruttore IRIS LOCK
16 Interruttore di selezione del modo della messa a fuoco
17 Paraluce per obiettivo
18 Tasto di sblocco del paraluce
19 Interruttore a scatto di apertura

* Non toccare i contatti dell'obiettivo.

B Applicazione/rimozione dell'obiettivo

- Quando si applica/toglie l'obiettivo, afferrare il corpo di montaggio dell'obiettivo. Non sorreggerlo facendo presa sui comandi operativi, come l'anello per la messa a fuoco.

Per applicare l'obiettivo (Vedere l'illustrazione B–1).

1. **Rimuovere il copri-obiettivo posteriore e il cappuccio per corpo macchina della fotocamera.**
2. **Allineare l'indicazione bianca sul cilindro dell'obiettivo con l'indicazione bianca sulla fotocamera (indicazione di montaggio), quindi inserire l'obiettivo nell'attacco della fotocamera e ruotarlo in senso orario fino a quando non si blocca in posizione.**
   - Durante l'installazione dell'obiettivo, assicurarsi di non premere il relativo tasto di rilascio sulla fotocamera.
   - Non installare l'obiettivo in una posizione inclinata.
3. **Rimuovere il copri-obiettivo anteriore.**
   - Per applicare/rimuovere il copri-obiettivo anteriore, sono disponibili i metodi (1) e (2).

Per togliere l'obiettivo

1. **Applicare il copri-obiettivo anteriore.**
2. **Tenendo premuto il tasto di rilascio sulla fotocamera, ruotare l'obiettivo in senso antiorario fino a quando non si arresta, quindi rimuoverlo. (Vedere l'illustrazione B–2.)**

C Applicazione del paraluce per obiettivo

Si consiglia di utilizzare un paraluce per obiettivo per ridurre i riflessi e assicurare la massima qualità delle immagini.

Allineare la riga rossa sul paraluce per obiettivo con la riga rossa sull'obiettivo (indicazione del paraluce per obiettivo), quindi inserire il paraluce per obiettivo nell'attacco dell'obiettivo e ruotarlo in senso orario fino a quando si blocca in posizione e il punto rosso sul paraluce per obiettivo è allineato con la riga rossa sull'obiettivo.

- Se il paraluce per obiettivo non viene fatto ruotare fino a farlo scattare in sede, potrebbe apparire un'ombra sulle immagini registrate oppure il paraluce per obiettivo potrebbe cadere.
- Se la luce del flash è parzialmente bloccata dal paraluce per obiettivo, potrebbe apparire un'ombra nella parte inferiore delle immagini registrate. In tal caso, rimuovere il paraluce per obiettivo.
- Per riporlo, applicare il paraluce per obiettivo sull'obiettivo al contrario.

Per rimuovere il paraluce per obiettivo (Vedere l'illustrazione C–a).

Tenere premuto il tasto di sblocco del paraluce sul paraluce per obiettivo ruotando contemporaneamente il paraluce per obiettivo in senso antiorario.

D Messa a fuoco

- L'interruttore di selezione del modo della messa a fuoco dell'obiettivo non funziona con alcuni modelli di fotocamera.
  Per ulteriori informazioni sulla compatibilità, visitare il sito web di Sony del proprio Paese oppure rivolgersi al proprio rivenditore Sony o al centro di assistenza locale autorizzato di Sony.

Modalità AF/MF

È possibile alternare la modalità di messa a fuoco tra AF e MF sull'obiettivo.

Per utilizzare il modo AF, è necessario che entrambi la fotocamera e l'obiettivo siano impostati su AF. Per utilizzare il modo MF, è necessario che la fotocamera o l'obiettivo oppure entrambi siano impostati su MF.

Per impostare il modo di messa a fuoco sull'obiettivo

1. **Impostare l'anello per la messa a fuoco nella parte anteriore dell'obiettivo ([X]) per attivare la modalità AF/MF. (Vedere l'illustrazione D–a.)**
2. **Fare scorrere l'interruttore di selezione del modo della messa a fuoco sul modo appropriato, ossia AF o MF (1).**

- Far riferimento ai manuali della fotocamera per impostare il modo di messa a fuoco della fotocamera.
- Nel modo MF, ruotare l'apposito anello per regolare la messa a fuoco (2) osservando il soggetto attraverso il mirino ecc.
- Con l'interruttore di messa a fuoco manuale diretta full-time su ON, il modo di messa a fuoco passa automaticamente a MF quando si ruota l'anello di messa a fuoco, indipendentemente dall'impostazione del modo AF e dalla regolazione della messa a fuoco (3).

Uso di una fotocamera dotata di un tasto AF/MF

- Premendo il tasto AF/MF durante il funzionamento in modo AF è possibile passare temporaneamente al modo MF.
- Premendo il tasto AF/MF durante il funzionamento in modo MF è possibile passare temporaneamente al modo AF se l'obiettivo è impostato su AF e la fotocamera su MF.

Modalità FULL MF

In modalità FULL MF, è possibile regolare manualmente la messa a fuoco indipendentemente dall'impostazione della modalità AF/MF sulla fotocamera o sull'obiettivo.

Impostare l'anello per la messa a fuoco nel lato di innesto dell'obiettivo ([Y]) per attivare la modalità FULL MF. (Vedere l'illustrazione D–a.)

L'intervallo di rotazione dell'anello per la messa a fuoco è limitato e la messa a fuoco viene guida generica a fuoco alla scala della distanza.

- La scala della distanza vale solo come guida generica.
- Quando l'anello per la messa a fuoco è impostato sulla posizione modalità FULL MF ([Y]), la messa a fuoco viene regolata sulla distanza di ripresa indicata sulla scala della distanza in quel momento.

E Utilizzo di SteadyShot

Interruttore SteadyShot

- ON: compensa la vibrazione della fotocamera.
- OFF: non compensa la vibrazione della fotocamera. Si raccomanda di usare un treppiede durante le riprese.

F Utilizzo dei tasti di blocco della messa a fuoco

- Il tasto di blocco della messa a fuoco dell'obiettivo non funziona con alcuni modelli di fotocamera.
  Per ulteriori informazioni sulla compatibilità, visitare il sito web di Sony del proprio Paese oppure rivolgersi al proprio rivenditore Sony o al centro di assistenza locale autorizzato di Sony.

Premere il tasto di blocco della messa a fuoco in modo AF per annullare il modo AF. La messa a fuoco è fissa ed è possibile rilasciare l'otturatore sulla messa a fuoco fissa. Rilasciare il tasto di blocco della messa a fuoco mentre si preme il tasto dell'otturatore fino a metà corsa per attivare di nuovo il modo AF.

G Commutazione della gamma di messa a fuoco (gamma AF)

Il limitatore della gamma di messa a fuoco consente di ridurre i tempi di AF. Questa funzione risulta utile se la distanza dal soggetto è definita.

Fare scorrere il limitatore della gamma di messa a fuoco per selezionare la gamma.

- FULL: è possibile regolare la messa a fuoco dalla distanza di messa a fuoco minima a infinito.
- ∞ - 0.5m: è possibile regolare la messa a fuoco da 0,5 m a infinito.*1
- 0.7m-0.26m: è possibile regolare la messa a fuoco da 0,7 m a 0,26 m.*1*2

*1 Quando il moltiplicatore di focale (venduto separatamente) è fissato, l'intervallo di messa a fuoco si sposta più lontano della lunghezza del moltiplicatore di focale.

*2 A seconda del modello di fotocamera, AF può essere impostato sulla stessa gamma di messa a fuoco utilizzata per l'impostazione del limitatore della gamma di messa a fuoco su FULL. Per ulteriori informazioni sulla compatibilità, visitare il sito web di Sony del proprio Paese oppure rivolgersi al proprio rivenditore Sony o al centro di assistenza locale autorizzato di Sony.

H Regolazione dell'apertura

Quando si allinea "A" della scala di apertura sull'indicazione di apertura, la fotocamera è impostata sulla modalità di apertura diaframma automatica e l'esposizione è impostata dalla fotocamera. È inoltre possibile regolare manualmente la quantità di luce tra f/2.8 ed f/22 ruotando l'anello di apertura.

Regolare manualmente la quantità di luce

Ruotare l'anello di apertura sull'esposizione desiderata (f-stop) quando la fotocamera è in modalità M o A.

Interruttore IRIS LOCK

Per bloccare l'anello di apertura su "A" nella scala di apertura o limitare la rotazione dell'anello di apertura entro l'intervallo da f/2.8 a f/22 sulla scala di apertura, far scorrere l'interruttore IRIS LOCK verso il segno ◀.

Per sbloccare l'anello di apertura o la limitazione, far scorrere l'interruttore IRIS LOCK allontanandolo dal segno ◀.

Note

Quando si registrano filmati portare l'interruttore a scatto di apertura su "OFF". (Vedere l'illustrazione H-a.) Quando l'interruttore a scatto di apertura è impostato su "OFF" il rumore dell'anello di apertura è ridotto. (Per la registrazione di filmati)
Se si modifica il valore di apertura durante la ripresa di un filmato e l'interruttore a scatto di apertura è su "ON", verrà registrato lo scatto dell'anello di apertura.

I Fotografia macro

Rapporti di ingrandimento

La scala di ingrandimento viene visualizzata come rapporto ed è elencata insieme alla scala della distanza.

- Con l'aumentare del valore di ingrandimento, la fotocamera è più sensibile alle vibrazioni. Utilizzare un treppiede per stabilizzare la fotocamera durante le riprese.

Precauzioni per l'uso di un esposimetro disponibile in commercio o della funzione di ripresa con flash manuale

Quando si riprende un soggetto vicino, la luminosità dell'obiettivo è ridotta.
Quando si effettuano riprese in modalità esposizione automatica o in modo manuale con misurazione (ad esempio la modalità AUTO della fotocamera), l'esposizione viene regolata automaticamente.
Se si utilizza un esposimetro disponibile in commercio o si effettuano riprese con la funzione di flash manuale, disponibile su alcune unità flash esterne, fare riferimento alla tabella di compensazione dell'esposizione I e aumentare l'esposizione rispetto al valore indicato.

Tabella di compensazione dell'esposizione (Vedere l'illustrazione I.)

a Rapporti di ingrandimento
b Distanza
c Correzione dell'esposizione

- Il rapporto tra l'ingrandimento e la distanza mostrato nella tabella ha solo valore indicativo.
- Quando due o più soggetti a diverse distanze si sovrappongono nell'area AF, la fotocamera potrebbe non riuscire ad eseguire la messa a fuoco automatica. In questo caso, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera e selezionare la modalità di messa a fuoco appropriata.

Caratteristiche tecniche

Nome del prodotto (Nome del modello)	FE 100mm F2.8 Macro GM OSS (SEL100M28GM)
Lunghezza focale (mm)	100
Lunghezza focale equivalente a 35mm*1 (mm)	150
Gruppi-elementi dell'obiettivo	13-17
Angolo di visualizzazione 1*2	24°
Angolo di visualizzazione 2*2	16°
Messa a fuoco minima*3 (m)	0,26
Ingrandimento massimo (X)	1,4
Apertura minima	f/22
Diametro del filtro (mm)	67
Dimensioni (diametro massimo × altezza) (circa, mm)	81,4 × 147,9
Peso (circa, g)	646
SteadyShot	Sì

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità con il moltiplicatore di focale (venduto separatamente) e le caratteristiche tecniche per l'uso del moltiplicatore di focale, visitare il sito web di Sony del proprio Paese oppure rivolgersi al proprio rivenditore Sony o al centro di assistenza locale autorizzato di Sony.

*1 È la lunghezza focale equivalente al formato 35mm montato su una Fotocamera digitale con obiettivo intercambiabile dotata di un sensore di ingrandimento delle immagini APS-C.

*2 L'angolo di visualizzazione 1 si riferisce alle fotocamere in formato da 35mm, e l'angolo di visualizzazione 2 è il valore per le fotocamere digitali con obiettivo intercambiabile dotate di sensore di ingrandimento delle immagini APS-C.

*3 La messa a fuoco minima indica la distanza tra il sensore delle immagini e il soggetto.

- A seconda del meccanismo dell'obiettivo, è possibile che la lunghezza focale vari in base alla distanza di ripresa. Per le lunghezze focali sopra indicate si presume che l'obiettivo sia impostato sulla messa a fuoco all'infinito.

Accessori inclusi
(Il numero tra parentesi indica il numero di pezzi).
Obiettivo (1), Copri-obiettivo Anteriore (1),
Copri-obiettivo Posteriore (1),
Paraluce per Obiettivo (1), Custodia per Obiettivo (1), corredo di documentazione stampata

Il disegno e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

α e G sono marchi di fabbrica di Sony Group Corporation.

Note sulla licenza

Questo prodotto è dotato di software utilizzato in base agli accordi di licenza con i proprietari di tale software. In base alle richieste dei detentori dei diritti d'autore di queste applicazioni software, abbiamo l'obbligo di informarvi dei contenuti dell'accordo. Per il software utilizzato in questo prodotto, visitate il sito web a:
https://rd1.sony.net/help/di/lens_oss2/en/