SONY

4-449-804-**22**(1)

α

Interchangeable Lens

Інструкція з експлуатації/Инструкция по пользованию/
*使用說明書/사용설명서/*تعليمات التشغيل

70-400mm F4-5.6 G SSM II

SAL70400G2

G A-mount

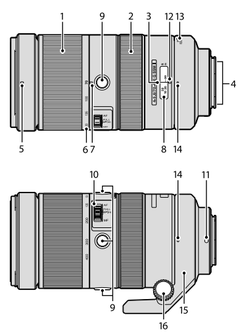
©2013 Sony Corporation

http://www.sony.net/
Printed in Japan

4449804220

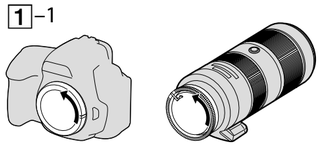
Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

A

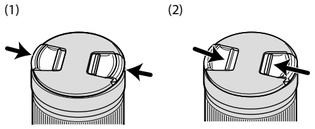


B

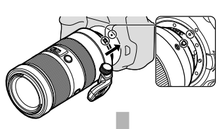
1–1



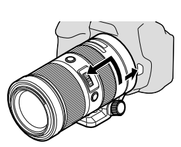
(1) (2)



1–2

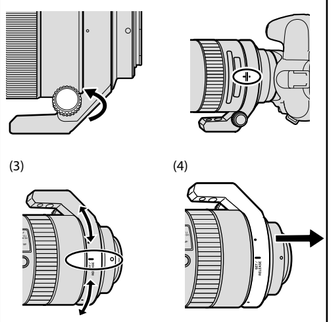


2



C

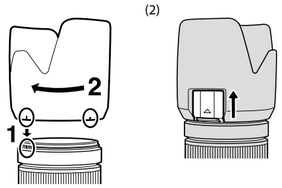
(1) (2)



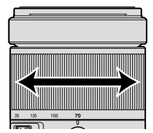
(3) (4)

D

(1) (2)

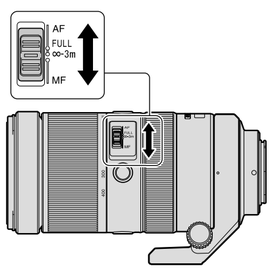


E

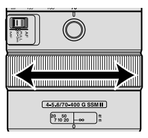


F

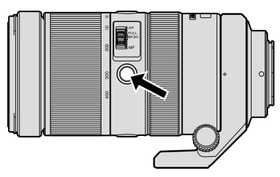
1



2



3



Українська

У цьому посібнику містяться відомості про використання об'єктивів. Загальні застереження щодо об'єктивів, наприклад примітки стосовно їх використання, можна знайти у посібнику «Застережні заходи перед експлуатацією» на окремому аркуші. Обов'язково прочитайте обидва документи, перш ніж використовувати об'єктиви.

Цей об'єктив призначений для кріплення типу A, яке може бути використане з фотоапаратами Sony α.

Рекомендації щодо застосування

- Під час використання цього об'єктива з камерою з E-перехідником, прикріпіть адаптер для встановлення, який продається окремо. Не прикріплюйте об'єктив безпосередньо до камери з E-перехідником, що може призвести до їхнього пошкодження.
- Під час перенесення фотоапарата з приєднаним об'єктивом обов'язково надійно утримуйте фотоапарат та об'єктив.
- Не торкайтеся жодних елементів об'єктива, які висуваються під час масштабування або фокусування.

Запобіжні заходи щодо застосування спалаху

Користуючись вбудованим спалахом, обов'язково знімайте бленду об'єктива. Застосування компонентів комбінації «лінза/спалах» з певними характеристиками може призвести до часткового блокування лінзою світла спалаху, внаслідок чого нижня частина знімка буде затемненою.

Віньєтування

У разі застосування цього об'єктива з лінзою кути екрану становляться більш затемненими, ніж центр. Щоб послабити цей ефект («віньєтування»), закрийте отвір на 1 - 2 кроки.

Затемнення верхньої частини зображення у видошукачі

Верхня частина зображення у видошукачі може стати темнішою. Це нормальне явище, спричинене розміром дзеркала у камері, яке не впливає на відзняте зображення.

A Найменування компонентів

1···Кільце масштабування 2···Кільце фокусування
3···Індекс відстаней 4···Контакти об'єктива
5···Індекс світлозахисної бленди об'єктива
6···Шкала фокусної довжини 7···Індекс фокусної довжини
8···Шкала відстаней 9···Кнопка утримання фокуса
10···Перемикач режиму фокусування/відстані
11···Індекс встановлення 12···Позначка об'єктива (чорна)
13···Позначка для кріплення кільця (червона)
14···Позначка кільця (чорна) 15···Манжета
16···Ручка затискача кільця

B Кріплення / від'єднання об'єктива

Кріплення об'єктива (див. рисунок B–1.)

1 Зніміть задню та передню кришки об'єктива, а також кришку на корпусі камери.
- Передній ковпачок об'єктива можна приєднати або від'єднати двома способами: (1) і (2). Одягаючи / знімаючи кришку об'єктива з закріпленою світлозахисною блендою, скористайтеся способом (2).

2 Зіставте помаранчевий покажчик на оправі об'єктива з помаранчевим покажчиком на камері (покажчик кріплення), введіть об'єктив у вузол кріплення на корпусі камери и поверніть по годинниковій стрілці до фіксації.
- Встановлюючи об'єктив, не натискайте на кнопку деблокування об'єктива, передбачену на корпусі камери.
- Не фіксуйте об'єктив під кутом.

Від'єднання об'єктива (див. рисунок B–2.)

Натиснувши і утримуючи кнопку деблокування об'єктива, передбачену на корпусі камери, поверніть об'єктив проти годинникової стрілки до зупинки; від'єднайте об'єктив.

C Використання штатива

При використанні штатива приєднуйте його до кріплення на манжеті об'єктива, а не до тримача штатива на камері.

Щоб змінити вертикальне/горизонтальне положення

Послабте ручку затискача кільця штатива (1) та поверніть камеру у потрібному напрямку. Використовуючи штатив під час регулювання стабільності, можна швидко змінювати положення камери з вертикального на горизонтальне і навпаки.
- Чорні позначки (позначки кільця) розміщені з інтервалами в 90° на кільці штатива. Вирівняйте чорну позначку кільця штатива з чорною позначкою (позначка кільця) об'єктива, щоб точно настроїти положення камери (2).
- Міцно закрутіть ручку затискача кільця після встановлення камери у потрібне положення.

Від'єднання манжети з кріпленням опори штатива від об'єктива

Можна від'єднати манжету з кріпленням опори штатива від об'єктива, якщо штатив не використовується.

1 Від'єднайте об'єктив від камери.
- Див. «B Приєднання/від'єднання об'єктива» для отримання докладнішої інформації.

2 Послабте ручку затискача кільця (1).

3 Поверніть кільце штатива, щоб прирівняти червону позначку на кільці (позначка кріплення кільця поруч із SET/RELEASE) з помаранчевою позначкою на об'єктиві (позначка кріплення) (3).

4 Посуньте кільце до сторони, з якої кріпиться об'єктив, та зніміть кільце з об'єктива (4).

D Кріплення світлозахисної бленди

Світлозахисна бленда допоможе знизити інтенсивність бліків та забезпечити максимальну якість знімку.

Зіставте червону лінію на світлозахисній блендіз червоною крапкою на об'єктиві (індекс ковпачка об'єктива). Поверніть світлозахисну бленду за стрілкою годинника, доки червона точна на бленді не стане на місце, вирівнявшись з червоною точкою на об'єктиві (1).
- Можна відкрити вікно бленди (2), яке дозволяє обертати поляризаційний фільтр (продається окремо), не знімаючи бленду з об'єктива. Під час зйомки закрийте вікно.
- Приєднайте світлозахисну бленду об'єктива належним чином. Інакше світлозахисна бленда об'єктива може перешкоджати створенню бажаного ефекту або бути видною на знімках.
- Розміщаючи об'єктив на зберігання, переверніть і одягніть світлозахисну бленду на об'єктив тильною частиною вперед.

E Маштабування

Поверніть кільце маштабування, виставляючи бажану фокусну відстань.

F Фокусування

Встановлення AF/MF (автофокус/ручний фокус) та діапазону фокусування (діапазон AF)

На об'єктиві режим фокусування можна переключати між AF та MF. Також для режиму AF можна вибрати діапазон фокусування (діапазон AF).

Для зйомки у режимі AF встановіть режим AF на камері і на об'єктиві, а потім на об'єктиві виберіть діапазон фокусування (діапазон AF). У режимі MF можна виконувати зйомку, якщо для фотоапарата, або об'єктива (чи для них обох) встановлено режим MF.

Настройка режиму фокусування на об'єктиві (див. рисунок F–1.)

Поверніть перемикач фокусування/відстані у положення, що відповідає режиму AF або MF та діапазону фокусування (діапазону AF), якщо вибрано режим AF.
- У режимі AF залежно від відстані до об'єкта з описаних нижче діапазонів виберіть діапазон фокусування за допомогою перемикача режиму фокусування/відстані. Якщо визначити діапазон фокусування, швидкість фокусування збільшиться. Це корисно, якщо діапазон фокусування обмежений.
  – FULL : Обмеження щодо відстані відсутні. AF працює у всьому діапазоні.
  – ∞-3m : AF працює у діапазоні від 3 м до нескінченності.
- Щоб настроїти фокус у режимі MF, поверніть кільце фокусування під час перегляду через видошукач тощо. (див. рисунок F–2).

Використання фотоапарата з кнопкою керування AF/MF

- Натисніть кнопку керування AF/MF, щоб переключитися з режиму AF у режим MF, коли і фотоапарат, і об'єктив знаходяться у режимі AF.
- Натисніть кнопку керування AF/MF, щоб переключитися з режиму MF у режим AF, коли на фотоапараті встановлений режим MF, а на об'єктиві — AF.

Пряме фокусування вручну (DMF)

Коли фокус зафіксований у положенні AF-A (автоматичне автофокусування) або AF-S (одноразове автофокусування), настройте правильне значення DMF, обертаючи кільце фокусування. Цей режим рекомендується для зйомки звичайних об'єктів.
- Режим DMF недоступний у наступних випадках:
  – Знімок не сфокусований.
  – Вибрано режим AF-C (безперервне автофокусування).
  – Якщо підтверджений фокус для другого знімка при безперервному записі у режимі AF-A.

Зйомка нескінченності у режимі MF

Механізм фокусування обертається трохи далі нескінченності, щоб забезпечити точне фокусування при різних робочих температурах. Завжди перевіряйте різкість кадру через видошукач тощо, особливо якщо об'єктив сфокусований поблизу нескінченності.

Кнопка утримання фокуса (див. рисунок F–3.)

Коли натиснута кнопка утримання фокуса, функція автофокусування тимчасово вимикається, а фокус фіксується для зйомки (Об'єктив має 3 кнопки фокусування).
- На фотоапаратах з підтримкою настройок користувача призначення кнопки утримання фокуса можна змінити. Детальні відомості див. у посібнику з експлуатації фотоапарата.

Телеконвертери

В режимі MF можна використовувати телеконвертер 1.4X (SAL14TC) та телеконвертер 2X (SAL20TC). У такому разі ручне фокусування під час перегляду зображення у видошукачі, тощо, так само, як і функція фокусування фотоапарата не працює.
- Залежно від камери, зображення у видошукачі може стати затемненим. Це не є ознакою несправності. Затемнення не впливає на відзняте зображення.

Технічні характеристики

Назва (Назва моделі)	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
Фокусна відстань, еквівалентна 35-мм формату*1 (мм)	105-600
Групи елементів об'єктива	12-18
Кут огляду 1*2	34°-6°10'
Кут огляду 2*2	23°-4°10'
Мінімальна фокусна відстань*3 (м)	1,5
Максимальне збільшення (×)	0,27
Мінімальна поділка діафрагми	f/22-f/32
Діаметр фільтра (мм)	77
Розміри (максимальний діаметр × висота) (Приблиз., мм)	94,5 × 196
Маса (Приблиз., г)	1500 (крім манжети)

*1 Наведена вище фокусна відстань, еквівалентна 35-мм формату, відповідає цифровим фотоапаратам зі змінним об'єктивом, обладнаним датчиком зображення розміру APS-C.
*2 Кут огляду 1 наведений для камер 35-мм формату, а кут огляду 2 наведений для цифрових фотоапаратів зі змінним об'єктивом, обладнаних датчиком зображення розміру APS-C.
*3 Мінімальна фокусна відстань - це найкоротша відстань від датчика зображення до об'єкта.

- Даний об'єктив оснащений кодувальником відстані. Кодувальник відстані забезпечує більш точне вимірювання (ADI) за допомогою ADI-сумісного спалаху.
- В залежності від механізму об'єктива фокусна відстань може змінюватися під час будь-якої зміни відстані зйомки. Значення фокусної відстані передбачають, що об'єктив сфокусовано на безмежність.

Комплектність поставки
Об'єктив (1), передня кришка об'єктива (1), задня кришка об'єктива (1), бленда об'єктива (1), Футляр для об'єктива (1), комплект друкованої документації

Конструкція та технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення.

α та G є торговими марками Sony Corporation.
Назви компаній і їх продуктів є зареєстрованими торговими марками відповідних компаній.

Русский

В данном руководстве содержатся сведения о применении каждого объектива. На отдельном бланке в "Примечаниях по использованию" содержится информация о мерах предосторожности, общих для всех объективов. Обязательно прочтите оба документа перед использованием объектива.

Этот объектив предназначен для крепления A-mount, которое может использоваться в камерах Sony-α.

Примечания по использованию

- При использовании данного объектива с камерой с E-переходником, прикрепите продаваемый отдельно установочный адаптер. Не прикрепляйте объектив непосредственно к камере с E-переходником, что может привести к их повреждению.
- При переноске камеры с подсоединенным объективом следует постоянно держать и корпус, и объектив.
- Не следует удерживать фотоаппарат за какие-либо детали объектива, выдвигающиеся при трансфокации.

Меры предосторожности при использовании вспышки

При использовании встроенной вспышки убедитесь, что бленда объектива снята. При определенной комбинации положений объектива и вспышки объектив может частично закрывать свет вспышки, что приводит к возникновению тени в нижней части фотографии.

Виньетирование

При использовании объектива углы экрана становятся темнее, чем его центр.Чтобы уменьшить этот эффект (называемый виньетированием), закройте диафрагму на 1 - 2 деления.

Затемнение верхней части изображения в видоискателе

Верхняя часть изображения в видоискателе может быть более темной. Это обычное явление, обусловленное размером отражающего зеркала в камере, оно не оказывает влияния на записываемое изображение.

A Названия деталей

1···Кольцо трансфокации 2···Кольцо фокусировки
3···Индекс расстояний 4···Контакты объектива
5···Указатель бленды объектива
6···Шкала фокусных расстояний
7···Индекс фокусных расстояний 8···Шкала расстояний
9···Кнопка блокировки фокусировки
10···Переключатель режима/диапазона фокусировки
11···Указатель подсоединения
12···Указатель объектива (черный)
13··· Указатель подсоединения манжеты (красный)
14···Указатель манжеты (черный) 15···Манжета
16···Фиксатор манжеты

B Подсоединение и отсоединение объектива

Подсоединение объектива (см. рис. B–1.)

1 Снимите заднюю и переднюю крышки объектива, а также крышку корпуса камеры.
- Можно надеть или снять переднюю крышку объектива двумя способами. См.Рис. (1) и (2). Если крышка объектива надевается или снимается, когда установлена бленда объектива, воспользуйтесь способом (2).

2 Совместите оранжевую метку на корпусе объектива с оранжевой меткой на фотокамере (показатель подсоединения объектива), затем вставьте объектив в камеру и поверните его по часовой стрелке до полной установки.
- Во время установки объектива не нажимайте кнопку извлечения объектива на фотокамере.
- Не устанавливайте объектив под углом.

Отсоединение объектива (см. рис. B–2.)

Нажимая и удерживая кнопку извлечения объектива на фотокамере, поверните объектив против часовой стрелки до упора, а затем отсоедините объектив.

C Применение штатива

При применении штатива прикрепляйте его к манжете крепления для объектива, а не к гнезду штатива на камере.

Изменение вертикального/горизонтального положения

Отверните фиксатор на манжете крепления штатива (1) и поверните камеру в любом направлении. При условии обеспечения устойчивости камеры с использованием штатива можно быстро менять положение камеры с вертикального на горизонтальное и наоборот.
- Черные указатели (указатели манжет) расположены на манжете крепления штатива с интервалами в 90°. Совместите черный указатель на манжете крепления штатива с черным указателем (указателем манжеты) на объективе, чтобы точно установить положение камеры (2).
- Когда положение камеры установлено, надежно закрепите фиксатор на манжете.

Отсоединение манжеты крепления штатива от объектива

Манжету крепления штатива можно отсоединить от объектива, когда штатив не используется.

1 Отсоедините объектив от камеры.
- Подробнее см. в разделе "B Подсоединение и отсоединение объектива".

2 Отверните фиксатор на манжете (1).

3 Поверните манжету крепления штатива так, чтобы совместить красный указатель на манжете крепления штатива (указатель подсоединения манжеты около надписи SET/RELASE) с оранжевым указателем на объективе (указатель подсоединения объектива) (3).

4 Передвиньте манжету крепления штатива по направлению к контактам объектива и отсоедините ее от объектива (4).

D Установка бленды объектива

Для уменьшения бликов и достижения максимального качества изображения рекомендуется использовать бленду объектива.

Выровняйте красную линию на бленде объектива с красной точкой на объективе (указателем бленды объектива). Поворачивайте бленду по часовой стрелке, пока красная точка на бленде не совместится с красной точкой на объективе и бленда не защелкнется (1).
- Может быть открыто окно фильтра поляризации (2), позволяющее повернуть фильтр поляризации (приобретается отдельно) без снятия бленды объектива. Закройте это окно при выполнении съемки.
- Прикрепите бленду объектива надлежащим образом. В противном случае бленда объектива может стать помехой для получения требуемого эффекта либо может занимать часть изображения.
- Перед помещением на хранение переверните бленду объектива и установите ее на заднюю часть объектива.

E Зуммирование

Вращайте кольцо зуммирования до получения желаемого фокусного расстояния.

F Фокусировка

Установка AF (автофокусировка)/MF (ручная фокусировка) и диапазона фокусировки

Режим фокусировки (AF или MF) можно переключать на объективе. Можно также в режиме AF выбрать требуемый диапазон фокусировки (диапазон AF).

Для съемки в режиме AF (автофокусировки) установите режим AF и на камере, и на объективе, а также выберите на объективе соответствующий фокусный диапазон (диапазон AF). Снимать в режиме MF (ручной фокусировки) можно, когда камера или объектив, или и камера, и объектив установлены в режим MF.

Настройка режима фокусировки на объективе (см. рис. F–1.)

Установите переключатель режима/диапазона фокусировки в требуемый режим — AF или MF; если выбран режим AF, то установите соответствующий диапазон (диапазон AF).
- В режиме AF установите переключателем режима/диапазона фокусировки диапазон фокусировки, выбрав одно из значений, описанных далее, в зависимости от расстояния от объекта съемки. Выбор диапазона фокусировки позволяет ускорить процесс фокусировки. Это особенно полезно в случаях, когда время съемки ограничено.
  – FULL: Без ограничения расстояния. AF (автофокусировка) выполняется на всем диапазоне.
  – ∞-3м : AF (автофокусировка) выполняется на расстоянии от 3,0 м до бесконечности.
- В режиме MF поворачивайте кольцо фокусировки, глядя через видоискатель, и т.п. (см. рис. F–2).

Использование камеры с кнопкой управления AF/MF

- Если и для камеры, и для объектива установлен режим AF, чтобы переключить режим AF в MF, нажмите кнопку управления AF/MF.
- Если для камеры установлен режим MF, а для объектива - режим AF, чтобы переключить режим MF в AF, нажмите кнопку управления AF/MF.

Непосредственная ручная фокусировка (DMF)

Поверните кольцо фокусировки, чтобы выполнить правильную фокусировку DMF при установленном режиме AF-A (автоматическая автофокусировка) или AF-S (покадровая автофокусировка).
- Функция DMF недоступна в следующих случаях:
  – если изображение находится не в фокусе;
  – если выбран режим AF-C (непрерывная автофокусировка);
  – если фокусировка подтверждена для второй фотографии во время непрерывной записи в режиме AF-A.

Съемка при фокусировке на бесконечность в режиме MF

Механизм фокусировки поворачивается немного дальше предельных значений шкалы, чтобы обеспечить точность фокусировки при различных температурных условиях эксплуатации. Всегда подтверждайте резкость изображения через видоискатель и т.п., особенно при установке фокуса объектива в положение, близкое к бесконечности.

Кнопка блокировки фокусировки (см. рис. F–3.)

Когда нажата кнопка блокировки фокусировки, функция автоматической фокусировки отключается, и фокусировка остается постоянной для съемки (На этом объективе 3 кнопки блокировки фокусировки).
- Функцию кнопки блокировки фокусировки можно менять на фотоаппаратах с возможностью настройки функций. Подробнее см. в руководствах по фотоаппаратам.

На телеконверторах

Можно использовать телеконвертор 1.4X (SAL14TC) и телеконвертор 2X (SAL20TC) в режиме MF. В этом случае настройте фокусировку вручную, контролируя изображение в видоискателе и т.п., поскольку функция фокусировки камеры не работает.
- На некоторых камерах в видоискателе может появиться затенение. Это нормально. Это затенение не влияет на записанное изображение.

Технические характеристики

Название (Название модели)	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
Фокусное расстояние, эквивалентное 35-мм формату*1 (мм)	105-600
Группы элементов объектива	12-18
Угол обзора 1*2	34°-6°10'
Угол обзора 2*2	23°-4°10'
Минимальное фокусное расстояние*3 (м)	1,5
Максимальное увеличение (×)	0,27
Минимальное деление диафрагмы	f/22-f/32
Диаметр фильтра (мм)	77
Размеры (максимальный диаметр × высота) (Приблиз., мм)	94,5 × 196
Масса (Приблиз., г)	1500 (кроме манжеты)

*1 Приведенное выше фокусное расстояние, эквивалентное 35-мм формату, соответствует цифровым фотоаппаратам со сменными объективами, оснащенным датчиком изображения размера APS-C.
*2 Угол обзора 1 приведен для камер 35-мм формата, а угол обзора 2 приведен для цифровых фотоаппаратов со сменными объективами, оснащенными датчиком изображения размера APS-C.
*3 Минимальное фокусное расстояние — это кратчайшее расстояние от датчика изображения до объекта.

- Данный объектив оснащен кодировщиком расстояния. Кодировщик расстояния обеспечивает более точное измерение (ADI) с помощью ADI-совместимой вспышки.
- В зависимости от механизма объектива фокусное расстояние может изменяться при любом изменении расстояния съемки. Значения фокусного расстояния предполагают, что объектив сфокусирован на бесконечность.

Комплектность поставки
Объектив (1), передняя крышка объектива (1), задняя крышка объектива (1), бленда объектива (1), Чехол для объектива (1), набор печатной документации

Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

α и G являются торговыми знаками Sony Corporation.
Названия компаний и продуктов компаний являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

Изготовитель: Сони Корпорейшн
Адрес: 1-7-1 Конан,
Минато-ку, Токио 108-0075, Япония
Страна-производитель: Япония

中文（繁體字）

在本使用說明書中，可以找到關於使用各鏡頭的資訊。在另頁上的“使用前的注意事項”，可以找到如使用注意事項等關於鏡頭的一般注意事項。使用鏡頭前，務必閱讀以上文件。

本鏡頭為A-安裝座設計，可用於Sony α相機。

使用注意事項

- 搭配有E-安裝座的相機使用本鏡頭時，請加裝另售的安裝座轉接器。請勿將鏡頭直接裝上E-安裝座相機，否則相機與鏡頭都可能會受損。
- 攜帶已安裝鏡頭的相機時，務必平穩握住相機和鏡頭。
- 請勿握住變焦時鏡頭突出的任何部分。

使用閃光燈的注意事項

使用內建閃光燈時，請務必取下鏡頭遮光罩。使用某些鏡頭/閃光燈組合時，鏡頭可能會阻擋部分的閃光燈源，進而導致相片底部出現陰影。

周邊暗角

使用鏡頭時，螢幕角落可能會變地比螢幕中心暗。要降低該現象（周邊暗角），請縮小1到2個孔徑距離。

觀景窗圖像上方變暗

觀景窗圖像上方可能亮度會較暗。這是相機反光鏡尺寸所造成的正常現象，不會影響所拍攝的圖像。

A 各部名稱

1…變焦圈 2…對焦圈 3…距離標記 4…鏡頭接點
5…遮光罩標記 6…焦距刻度 7…焦距標記 8…距離刻度
9…對焦鎖定鈕 10…對焦模式/範圍開關 11…安裝指示
12… 鏡頭標記（黑色） 13…安裝環指示（紅色）
14…環指示（黑色） 15…環 16…固定環旋鈕

B 安裝/取下鏡頭

安裝鏡頭（見圖示 B-1。）

1 取下鏡頭的前後蓋以及相機的機身蓋。
- 有（1）和（2）兩種方式可以安裝/取下鏡頭前蓋。要連帶鏡頭遮光罩一同安裝/取下鏡頭蓋時，請使用方法（2）。

2 對齊鏡身橘色指示和相機機身上的橙色指示（安裝指示），然後將鏡頭放進相機安裝部位並順時針方向旋轉直到鎖緊為止。
- 安裝鏡頭時，請勿按下相機上的鬆開鏡頭鍵。
- 請勿傾斜安裝鏡頭。

取下鏡頭（見圖示 B-2。）

按住相機上的鬆開鏡頭鍵，逆時針方向旋轉鏡頭直至鏡頭鬆開，然後再取下鏡頭。

C 使用三腳架

使用三腳架時，將其安裝至鏡頭的安裝環，而不是相機的三腳架插孔。

改變垂直/水平位置

鬆開三腳架安裝環上的固定環旋鈕（1），並順著垂直或水平的方向旋轉相機。使用三腳架時，相機可以穩定地在垂直與水平方向間快速切換。
- 黑色指示（環指示）在三腳架安裝環上以90°為間隔。將三腳架安裝環上的黑色指示對準鏡頭上的黑色指示（環指示），以精確地調整相機的位置（2）。
- 相機位置設定好後，將固定環旋鈕牢固地旋緊。

從鏡頭上拆卸三腳架安裝環

不使用三腳架時，從鏡頭上拆卸三腳架安裝環。

1 將鏡頭從相機上取下。
- 有關詳細說明，請參閱“B 安裝/取下鏡頭”。

2 鬆開固定環旋鈕（1）。

3 旋轉三腳架安裝環來讓三腳架安裝環上的紅色指示（安裝環指示在SET/RELEASE旁邊）對準鏡頭上的橘色指示（安裝指示）（3）。

4 將三腳架安裝環向鏡頭卡座移動，從鏡頭上取下三腳架安裝環（4）。

D 安裝鏡頭遮光罩

建議您使用鏡頭遮光罩以降低炫光現象，以確保影像最佳品質。

將鏡頭遮光罩上的紅線對準鏡頭上的紅點（鏡頭遮光罩標記）。以順時針方向轉動遮光罩，直到遮光罩上的紅點對準鏡頭上的紅點並卡入到位為止（1）。
- 可以打開偏振濾光鏡視窗（2）以旋轉偏振濾光鏡（另售），而不需先取下鏡頭遮光罩。拍攝時先關閉視窗。
- 正確安裝遮光罩。否則，遮光罩可能會干擾所需的效果或可能出現在相片中。
- 存放時，請將鏡頭遮光罩翻過來並將其倒過來放在鏡頭上。

E 變焦

旋轉縮放圈至想要的焦距。

F 對焦

設定AF/MF（自動對焦/手動對焦）和對焦範圍（AF範圍）

對焦模式可以用鏡頭上的AF和MF切換。AF模式攝影時，您也可以選擇對焦範圍（AF範圍）。
AF模式攝影時，相機和鏡頭皆設定為AF，然後選擇鏡頭的對焦範圍（AF範圍）。當相機或鏡頭其一或兩者皆設定為MF時，您可以以MF模式攝影時。

設定鏡頭的對焦模式（見圖示 F-1）

滑動對焦模式/範圍開關，調整至適當的AF或MF模式，選擇AF時，調整至適當的對焦範圍（AF範圍）。
- 在AF模式下，根據和被攝體間的距離，用對焦模式/範圍開關選擇以下選項。設定對焦範圍可使對焦速度加快。這在拍攝範圍有限制時非常有用。
  - FULL：無距離限制。AF可用在全部的範圍內。
  - ∞-3m：AF可用在3.0m到無限遠的距離內。
- 在MF模式下，透過觀景窗等轉動對焦圈以調整焦距（見圖示 F-2）。

使用配備AF/MF控制按鈕的相機

- 相機和鏡頭皆設定爲AF時，按下AF/MF控制鈕將AF切換爲MF。
- 相機設定爲MF且鏡頭設定爲AF時，按下AF/MF控制鈕將MF切換爲AF。

直接手動對焦（DMF）

當對焦在AF-A（全自動自動對焦）或AF-S（單拍自動對焦）中被鎖定時，旋轉對焦圈以設定適當的DMF。
- 在以下情況下，無法使用DMF：
  - 未對準影像焦距時
  - 選用AF-C（連續自動對焦）時
  - 在以AF-A連續錄影，確認第二張相片的焦點時

在MF模式下進行無限遠拍攝

對焦結構稍微轉過無限遠，以在不同的操作溫度下實現精準對焦。務必透過觀景窗等以確認影像的清晰度，尤其是當鏡頭對焦在接近無限遠時。

對焦鎖定鈕（見圖示 F-3。）

按下對焦鎖定鈕時，自動對焦功能暫停，且拍攝焦點固定。（此鏡頭具有3個對焦鎖定按鈕。）
- 透過相機的自訂功能，可以改變對焦鎖定鈕的功能。有關詳細說明，請參閱相機手冊。

有關增距鏡

您可在MF模式使用1.4X增距鏡（SAL14TC）和2X增距鏡（SAL20TC）。在此情況下，以觀景窗等監看圖像時，即需手動對焦，因為此時相機的對焦功能無法產生作用。
- 視相機而定，觀景窗圖像可能會出現陰影。此為正常現象，陰影並不會影響所拍攝的圖像。

規格

名稱（型號）	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
等效於 35mm 規格焦距 *1 (mm)	105-600
鏡頭組元件	12-18
視角 1*2	34°-6°10'
視角 2*2	23°-4°10'
最小對焦 *3（m）	1.5
最大放大倍數（×）	0.27
最小光圈值	f/22-f/32
濾光鏡直徑（mm）	77
尺寸（最大直徑 × 高度）（約 mm）	94.5×196
質量（約 g）	1500（不含環）

*1 以上顯示的 35mm 規格等效焦距值適用於配有 APS-C 尺寸影像感應器的可換鏡頭數碼相機。
*2 以上顯示的 35mm 規格等效焦距值和視角 2 適用於配有 APS-C 尺寸影像感應器的可換鏡頭數碼相機。
*3 最小對焦就是影像感應器到拍攝物體的最短距離。

- 此鏡頭配有距離編碼器。距離編碼器允許透過 ADI 相容閃光燈提供更準確的測量（ADI）。
- 視鏡頭結構而定，焦距會因拍攝距離變化而有所不同。焦距預設鏡頭對焦在無限遠。

所含物品
鏡頭（1）、鏡頭前蓋（1）、鏡頭後蓋（1）、鏡頭遮光罩（1）、鏡頭袋（1）、成套印刷文件
設計和規格有所變更時，恕不另行奉告。

α 和 G 為Sony Corporation的商標。

公司名稱與公司產品名稱均爲上述公司之商標或註冊商標。

한국어

본 사용설명서에는 각 렌즈의 사용법이 나와 있습니다. 사용 시 주의사항과 같이 렌즈에 공통적으로 적용되는 주의사항은 별지로 된 " 사용 전 주의사항 " 에 있습니다. 렌즈를 사용하기 전에 두 가지 설명서를 모두 읽으십시오.

이 렌즈는 Sony α 카메라에 사용할 수 있는 A 마운트용으로 설계되었습니다.

사용 시 주의사항

- E 마운트 카메라와 함께 본 렌즈를 사용하는 경우에는 별매의 마운트 어댑터를 부착해 주십시오. E 마운트 카메라에 렌즈를 직접 부착하면 카메라와 렌즈 모두를 손상시킬 수 있습니다.
- 렌즈를 부착한 채로 카메라를 옮길 때에는 카메라와 렌즈를 모두 안정되게 잡으십시오.
- 줌을 조절할 때에는 튀어나온 렌즈의 어떤 부분도 잡지 마십시오.

플래시 사용에 대한 주의사항

카메라 내장 플래시를 사용하는 경우 반드시 렌즈 후드를 제거하십시오. 일부 렌즈/플래시 조합의 경우 렌즈가 플래시의 빛을 부분적으로 차단하여 사진 아래쪽에 음영이 나타날 수 있습니다.

비네트

렌즈를 사용할 때 화면의 귀퉁이가 화면 중간에 비해 어둡게 될 수 있습니다. 이러한 현상(비네트라고 함)을 없애려면 조리개를 1에서 2 스톱 정도 닫으십시오.

뷰파인더 영상에서 어둡게 나타나는 상단

뷰파인더 영상의 상단이 어둡게 나타날 수 있습니다. 이는 카메라에 있는 반사식 미러의 크기로 인해 발생하는 일반적인 현상으로, 기록된 영상에는 영향을 주지 않습니다.

A 부품명

1…줌 링 2…초점 링 3…거리 인덱스 4…렌즈 컨택트
5…렌즈 후드 인덱스 6…초점 거리 스케일
7…초점 거리 인덱스 8…거리 스케일 9…초점 고정 버튼
10…초점 모드/거리 스위치 11…마운팅 인덱스
12… 렌즈 인덱스(검정색)
13…고리 마운팅 인덱스(빨간색)
14…고리 인덱스(검정색)
15…삼각좌 16…고리 잠금 손잡이

B 렌즈 부착/탈착

렌즈를 부착하려면(그림 B-1 참조.)

1 앞뒤 렌즈 캡과 카메라 본체 캡을 떼어냅니다.
- 렌즈 앞쪽 캡을 (1)과 (2)의 두 가지 방법으로 부착/탈착할 수 있습니다. 렌즈 후드를 부착한 상태에서 렌즈 캡을 탈착/부착할 때에는 방법 (2)를 사용하십시오.

2 렌즈 배럴의 주황색 인덱스를 카메라의 주황색 인덱스(마운팅 인덱스)에 맞춘 다음, 렌즈를 카메라 마운트에 끼워 넣고 찰칵 소리가 날 때까지 시계 방향으로 돌립니다.
- 렌즈를 장착할 때 카메라의 렌즈 릴리즈 버튼을 누르지 마십시오.
- 렌즈를 경사지게 장착하지 마십시오.

렌즈를 탈착하려면(그림 B-2 참조.)

카메라의 렌즈 릴리즈 버튼을 누른 채로 렌즈가 더 이상 돌아가지 않을 때까지 시계 반대 방향으로 렌즈를 돌린 다음, 렌즈를 탈착하십시오.

C 삼각대 사용

삼각대를 사용하는 경우 카메라의 삼각대 고정구가 아니라 렌즈의 마운팅 고리에 삼각대를 부착하십시오.

수직/수평 위치를 변경하려면

삼각대 마운팅 고리에서 고리 잠금 손잡이를 풀고(1) 카메라를 아무쪽으로나 돌립니다. 삼각대를 사용하는 경우 삼각대를 고정시킨 채로 카메라를 신속하게 수직/수평으로 전환할 수 있습니다.
- 삼각대 마운팅 고리에 검정색 인덱스(고리 인덱스)가 90° 간격으로 표시되어 있습니다. 삼각대 마운팅 고리의 검정색 인덱스를 렌즈의 검정색 인덱스(고리 인덱스)에 맞춰 카메라 위치를 정확하게 조절하십시오(2).
- 카메라 위치를 정한 후 고리 잠금 손잡이를 꽉 조입니다.

렌즈에서 삼각대 마운팅 고리를 탈착하려면

삼각대를 사용하지 않는 경우 삼각대 마운팅 고리를 렌즈에서 떼어낼 수 있습니다.

1 카메라에서 렌즈를 분리합니다.
- 자세한 내용은 "B 렌즈 부착/탈착"을 참조하여 주십시오.

2 고리 잠금 손잡이를 풉니다(1).

3 삼각대 마운팅 고리를 돌려 삼각대 마운팅 고리(SET/RELEASE 옆에 있는 고리 마운팅 인덱스)의 빨간색 인덱스를 렌즈의 주황색 인덱스(마운팅 인덱스)에 맞춥니다(3).

4 삼각대 마운팅 고리를 렌즈 마운트 쪽으로 밀고 렌즈에서 삼각대 마운팅 고리를 떼어냅니다(4).

D 렌즈 후드 부착

플래어 현상을 줄이고 사진의 화질을 최대화하려면 렌즈 후드를 사용하는 것이 좋습니다.

렌즈 후드의 빨간색 선과 렌즈의 빨간색 돌기(렌즈 후드 인덱스)가 정렬되도록 하십시오. 후드의 빨간색 돌기가 렌즈의 빨간색 돌기와 일치할 때까지 시계 방향으로 후드를 돌린 다음, 찰칵 소리가 나도록 제자리에 끼우십시오(1).
- 편광 필터 윈도우를 열면(2) 렌즈 후드를 제거하지 않아도 편광 필터(별매품)를 회전할 수 있습니다. 촬영 시에는 윈도우를 닫으십시오.
- 렌즈 후드를 올바로 장착하십시오. 그렇지 않을 경우 렌즈 후드가 원하는 효과를 방해하거나 영상에 나타날 수 있습니다.
- 보관 시에는 렌즈 후드를 뒤집어서 렌즈에 거꾸로 씌워 놓으십시오.

E 줌

원하는 초점 거리로 줌 링을 돌리십시오.

F 초점

AF/MF(자동 초점/수동 초점) 및 초점 범위(AF 범위)를 설정하려면

초점 모드는 렌즈에서 AF 및 MF로 전환할 수 있습니다. AF 모드에서도 초점 범위(AF 범위)를 선택할 수 있습니다.
AF 모드에서 촬영하려면 초점 모드를 카메라 및 렌즈 양쪽에서 AF로 설정하고 렌즈의 초점 범위(AF 범위)를 선택하십시오. 카메라 또는 렌즈 중 한쪽 또는 양쪽이 MF 모드로 설정된 경우 MF 모드로 촬영할 수 있습니다.

렌즈에서 초점 모드를 설정하려면(그림 F-1 참조.)

초점 모드/범위 스위치를 AF 또는 MF 중에 적절한 모드 쪽으로 밀고, AF를 선택했을 때에는 적절한 초점 범위(AF 범위)로 미십시오.
- AF에서 피사체까지의 거리에 따라 초점 모드/범위 스위치를 사용하여 다음 중에서 초점 범위를 선택하십시오. 초점 범위를 설정함으로써 초점을 더 빨리 맞출 수 있습니다. 이것은 촬영 범위에 제한이 있을 때에도 유용합니다.
  - FULL : 거리 제한이 없습니다. AF가 전체 범위에 작동됩니다.
  - ∞-3m : 3.0m에서 무한대까지 AF가 작동됩니다.
- MF의 경우 뷰파인더 등으로 보면서 초점 링을 돌려 초점을 조정하십시오(그림 F-2 참조).

AF/MF 컨트롤 버튼이 장착된 카메라 사용하기

- 카메라와 렌즈가 모두 AF로 설정되어 있는 경우 AF/MF 컨트롤 버튼을 눌러 AF에서 MF로 전환하십시오.
- 카메라가 MF로 설정되어 있고 렌즈는 AF로 설정되어 있는 경우 AF/MF 컨트롤 버튼을 눌러 MF에서 AF로 전환하십시오.

DMF(Direct manual focus)

초점이 AF-A(automatic auto focus) 또는 AF-S (single-shot auto focus)로 잠겨있을 경우 초점 링을 알맞은 DMF로 돌립니다.
- 다음 경우에는 DMF를 사용할 수 없습니다:
  - 영상에 초점이 맞지 않은 경우
  - AF-C(연속 자동 초점)가 선택된 경우
  - AF-A로 연속 녹화 도중 두 번째 사진에 대해 초점이 확정된 경우

MF로 무한 거리 촬영

작동 온도가 다양한 경우에도 초점을 정확히 맞출 수 있도록 무한대를 약간 지나치는 수준까지 초점 장치를 돌릴 수 있습니다. 뷰 파인더 등으로 이미지 선명도를 항상 확인하고, 무한 거리에 가깝게 렌즈 초점을 맞출 때 특히 주의하십시오.

초점 고정 버튼(그림 F-3 참조.)

초점 고정 버튼을 누르고 있는 동안에는 자동 초점 기능이 일시 중지되고 촬영을 위해 초점이 고정됩니다. (이 렌즈에는 3개의 초점 고정 버튼이 있습니다.)
- 초점 고정 버튼의 기능은 사용자 정의 기능이 있는 카메라에서는 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 카메라 설명서를 참조하여 주십시오.

텔레컨버터 사용

MF 모드에서 1.4X 텔레컨버터(SAL14TC) 및 2X 텔레컨버터(SAL20TC)를 사용할 수 있습니다. 이 경우 카메라의 초점 기능은 작동하지 않으므로 뷰파인더 등의 영상을 모니터링 하는 동안 수동으로 초점을 맞추십시오.
- 카메라에 따라 뷰파인더 영상에 음영이 나타날 수 있습니다. 이는 비정상적인 현상이 아닙니다. 이러한 음영은 기록된 영상에는 영향을 주지 않습니다.

주요 제원

이름(모델명)	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
35mm형 등가 초점 길이*1 (mm)	105-600
렌즈 군-매	12-18
뷰 앵글 1*2	34°-6°10'
뷰 앵글 2*2	23°-4°10'
최소 초점*3(m)	1.5
최대 확대 (×)	0.27
최소 f-스톱	f/22-f/32
필터 지름 (mm)	77
외형치수 (최대 지름 × 높이) (약 mm)	94.5 × 196
중량 (약 g)	1,500(삼각좌 제외)

*1 위의 35mm 형 등가 초점 길이는 APS-C 크기 이미지 센서가 장착된 렌즈 교환 가능 디지털 카메라에 기반을 둔 값입니다 .
*2 뷰 앵글 1 은 35mm 형 카메라용이며 , 뷰 앵글 2 는 APS-C 크기 이미지 센서가 장착된 렌즈 교환 가능 디지털 카메라용입니다 .
*3 최소 초점은 이미지 센서로부터 피사체까지의 최단 거리입니다 .

- 이 렌즈에는 거리 인코더가 장착되어 있습니다 . 거리 인코더를 사용하면 ADI 플래시 사용으로 더욱 미세한 측정 (ADI) 이 가능합니다 .
- 렌즈 메커니즘에 따라 촬영 거리가 바뀌면 초점 길이도 바뀔 수 있습니다 . 초점 길이는 렌즈 초점을 무한대로 맞추었을 때를 가정한 것입니다 .

동봉품
렌즈 (1)、앞쪽 렌즈 캡 (1)、뒷쪽 렌즈 캡 (1)、렌즈 후드 (1)、렌즈 케이스 (1)、도큐먼트 세트
디자인 및 주요 제원은 예고없이 변경할 경우가 있습니다 .

α 및 G 은 Sony Corporation의 상표입니다.
회사명과 회사 제품명은 해당 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

عربي

ستجد المعلومات عن استعمال كل عدسة في هذا الدليل. توجد تنبيهات احتياطية مشتركة للعدسات مثل ملاحظات حول الاستعمال في «تنبيهات احتياطية حول الاستعمال» على صحيفة منفصلة. يرجى التأكد من قراءة كل منهما قبل استعمال العدسة.

هذه العدسة مصممة للقاعدة A، التي يمكن استعمالها مع كاميرات Sony α.

ملاحظات حول الاستعمال

- عند استعمال هذه العدسة مع كاميرا مجهزة بالقاعدة E، قم بتركيب معدل تركيب القاعدة Eُباع بشكل منفصل. لا تقم بتركيب العدسة على كاميرا مجهزة بالقاعدة E مباشرة وإلا قد تعرض كلاهما للتلف.
- عند حمل الكاميرا مع كون العدسة مركبة عليها، تأكد من حمل كل من الكاميرا والعدسة بإحكام.
- لا تعمد الى مسك أي جزء من العدسة التي تمتد عند استعمال وظيفة الزوم.

تنبيه حول استعمال الفلاش

عند استعمال فلاش الكاميرا المركب ضمناً، تأكد من نزع مظلة العدسة. عند استعمال أنواع معينة من العدسات/الفلاشات معاً، يمكن للعدسة أن تحجب ضوء الفلاش بشكل جزئي ما يؤدي إلى ظهور ظل بأسفل الصورة.

Vignetting

عندما تستعمل العدسة، تصبح أركان الشاشة أكثر إعتاماً من منتصفها. لتقليل تأثير هذه الظاهرة (التي تسمّى vignetting)، أغلِق فتحة العدسة بمقدار وقفة واحدة أو وقفتين.

قد يصبح الجزء العلوي من الصورة المعروضة في منظار الرؤية داكناً

قد يصبح الجزء العلوي من الصورة المعروضة في منظار الرؤية داكناً. تعتبر هذه ظاهرة طبيعية ناشئة عن مرآة الانعكاس المركبة في الكاميرا ولا تؤثر على الصورة المسجلة.

A أسماء الأجزاء

1…حلقة التكبير 2…حلقة التركيز البؤري 3…مؤشر المسافة 4…ملامسات توصيل العدسة 5…مؤشر مظلة العدسة 6…مقياس بعد التركيز البؤري 7…مؤشر بعد التركيز البؤري 8…مقياس المسافة 9…زر تثبيت التركيز البؤري 10…مفتاح وضع/مدى التركيز البؤري 11…مؤشر الترکیب 12…دلالة العدسة (أسود)
13…دلالة تركيب القاعدة (أحمر) 14…دلالة قاعدة التركيب (أسود) 15…قاعدة 16…مقبض تأمين قاعدة التركيب

B تركيب/نزع العدسة

لتركيب العدسة (راجع الشكل التوضيحي B-1).

1 انزع غطائي العدسة الأمامي والخلفي وغطاء جسم الكاميرا.
- يمكن تركيب/ نزع واقية العدسة الأمامية بأسلوبين (1) و(2). عند تركيب/ نزع غطاء العدسة بينما تكون مظلة العدسة مركّبة عليها، استعمل الطريقة (2).

2 قم بمحاذاة المؤشر البرتقالي على اسطوانة العدسة مع المؤشر البرتقالي على الكاميرا (مؤشر التركيب)، ثم أدخِل العدسة في حاضنة تركيب العدسة وأدِرها باتجاه عقارب الساعة إلى أن تصدر عنها طقة.
- لا تضغط زر تحرير العدسة الموجود على الكاميرا عند تركيب العدسة.
- لا تعمد إلى تركيب العدسة مائلة بزاوية.

لنزع العدسة (راجع الشكل التوضيحي B-2).

أثناء الضغط والإستمرار في ضغط زر تحرير العدسة الموجود على الكاميرا، قم بتدوير العدسة بعكس اتجاه عقارب الساعة حتى تتوقف، ثم فك العدسة.

C استعمال الحامل الثلاثي الأرجل

عند استعمال حامل ثلاثي الأرجل، قم بتركيبه على قاعدة التركيب الخاصة بالعدسة، وليس على مقبس الحامل الثلاثي الأرجل الخاصة بالكاميرا.

لتغيير الموضع الرأسي/الأفقي

قم بإرخاء مقبض تأمين قاعدة التركيب الموجود على قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل (1) وقم بتدوير الكاميرا بأي من الاتجاهين. عند استعمال الحامل الثلاثي الأرجل، يمكن تحويل الكاميرا بين الموضعين الرأسي والأفقي مع المحافظة على استقرارها.
- الدلالات السوداء (دلالات قاعدة التركيب) موجودة بمراحل لكل مرحلة منها 90 درجة على قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل. قم بمحاذاة الدلالة السوداء الموجودة على قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل مع الدلالة السوداء (دلالة قاعدة التركيب) الموجودة على العدسة لضبط موضع الكاميرا بدقة (2).
- قم بتثبيت مقبض تأمين قاعدة التركيب بإحكام بعد ضبط موضع الكاميرا.

لنزع قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل عن العدسة

يمكن نزع قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل عن العدسة عند عدم استعمال حامل ثلاثي الأرجل.

1 انزع العدسة عن الكاميرا.
- راجع «B تركيب/نزع العدسة» للمزيد من التفاصيل.

2 قم بإرخاء مقبض تأمين قاعدة التركيب (1).

3 قم بتدوير قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل لمحاذاة الدلالة الحمراء الموجودة على قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل (دلالة تركيب قاعدة التركيب الموجودة بالقرب من SET/RELEASE) مع الدلالة البرتقالية الموجودة على العدسة (دلالة التركيب) (3).

4 قم بتحريك قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل نحو حاضنة العدسة وانزع قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل عن العدسة (4).

D تركيب مظلة العدسة

يُوصى باستعمال مظلة العدسة لتقليل الوهج وضمان أفضل جودة للصور.
قم بمحاذاة الخط الأحمر الموجود على مظلة العدسة مع النقطة الحمراء الموجودة على العدسة (مؤشر مظلة العدسة). ومن ثم قم بتدوير المظلة باتجاه حركة عقارب الساعة الى أن تلتقي النقطة الحمراء الموجودة على المظلة مع النقطة الحمراء الموجودة على العدسة وتتأمن المظلة في مكانها مع صدور صوت طقة (1).
- يمكن فتح نافذة مرشح الاستقطاب (2) بحيث يمكنك تدوير مرشح الاستقطاب (متوفر حسب الطلب) بدون نزع واقية العدسة. قم بإغلاق النافذة عند التصوير.
- قم بتركيب مظلة العدسة بشكل صحيح وإلا، فقد تتداخل مظلة العدسة مع المؤثر المرغوب أو قد تظهر في الصور.
- عند التخزين، اقلِب مظلة العدسة وضعها على العدسة باتجاه معكوس نحو الخلف.

E استعمال الزوم

قم بتدوير حلقة التكبير (زوم) الى أن تحصل على الطول البؤري المرغوب.

F التركيز البؤري

لضبط AF/MF (التركيز البؤري التلقائي/اليدوي) ومدى التركيز البؤري (المدى AF)

يمكن تحويل وضع التركيز البؤري بين AF وMF على العدسة. يمكنك أيضاً اختيار مدى التركيز البؤري (المدى AF) في وضع التركيز البؤري التلقائي AF.
للتصوير باستعمال وضع التركيز البؤري التلقائي AF، اضبط وضع التركيز البؤري على الوضع AF على كل من كاميرا والعدسة، وقم باختيار مدى التركيز البؤري (المدى AF) على العدسة. يمكنك التصوير باسعمال وضع التركيز البؤري اليدوي MF عندما يكون أي من الكاميرا والعدسة أو كل منهما مضبوطاً على الوضع MF.

لضبط وضع التركيز البؤري على العدسة (راجع الشكل التوضيحي F-1.)

قم بتزليق مفتاح وضع/مدى التركيز البؤري الى الوضع الملائم: AF أو MF، والى مدى التركيز البؤري (المدى AF) الملائم عندما يكون الوضع AF مختاراً.
- عندما يكون الوضع AF مختاراً، قم باختيار مدى التركيز البؤري من الأوضاع التالية وفقاً للمسافة بينك وبين الهدف باستعمال مفتاح وضع/مدى التركيز البؤري. ضبط التركيز البؤري يسمح لك بالتركيز البؤري الأسرع. هذا مفيد عند التصوير عندما يكون مدى التصوير محدوداً.
  – FULL: ال ما لانهاية. تعمل وظيفة التركيز البؤري التلقائي AF في المدى بأكمله.
  – ∞-3m: تعمل وظيفة التركيز البؤري التلقائي AF من 3.0 أمتار الى ما لانهاية.
- في وضع التركيز البؤري اليدوي MF، ادر حلقة التركيز البؤري لضبط التركيز البؤري أثناء النظر من خلال منظار الرؤية، الخ. (راجع الشكل التوضيحي F-2).

استعمال الكاميرا المجهزة بزر التحكم في التركيز البوري التلقائي/اليدوي AF/MF

- اضغط زر التحكم AF/MF لتحويل الوضع AF الى الوضع MF عندما تكون كل من الكاميرا والعدسة مضبوطتين على الوضع AF.
- اضغط زر التحكم AF/MF لتحويل الوضع MF الى الوضع AF عندما تكون الكاميرا مضبوطة على الوضع MF والعدسة مضبوطة على الوضع AF.

التركيز البؤري اليدوي المباشر (DMF)

قم بتدوير حلقة التركيز البؤري لضبط الوضع DMF الصحيح عندما يكون التركيز البوري مؤمناً في AF-A (وضع التركيز البؤري التلقائي الذي يقوم باختيار أفضل وضع AF تلقائياً) أو في AF-S (تركيز بؤري لتصوير لقطة واحدة).
- الوضع DMF غير متوفر في الحالات التالية:
  – عندما يكون الهدف خارج التركيز البؤري
  – عندما يكون AF-C (تركيز بؤري تلقائي مستمر) مختاراً
  – عندما يتم التحقق من التركيز البؤري لتسجيل الصورة الثانية أثناء التسجيل المستمر باستعمال AF-A

التصوير باستعمال وضع الى ما لانهاية في التركيز البؤري اليدوي MF

آلية التركيز البؤري تتجاوز وضع الى ما لانهاية بمقدار بسيط لإعطاء تركيز بؤري دقيق في ظروف تشغيل مختلفة. تأكد دائماً من حدة الصورة من خلال منظار الرؤية، الخ، خصوصاً عندما يكون تركيز العدسة قريباً من اللانهاية.

زر تثبيت التركيز البؤري (راجع الشكل التوضيحي F-3.)

بينما يكون زر تثبيت التركيز البؤري مضغوطاً، يتم إيقاف مفعول وظيفة التركيز البؤري التلقائي ويتم تثبيت التركيز البؤري للتصوير. (هذه العدسة مجهزة بثلاثة أزرار لتثبيت التركيز البؤري.)
- يمكن تغيير وظيفة زر تثبيت التركيز البؤري في الكاميرات ذات قدرة الضبط الشخصي للوظائف. راجع دليل الكاميرا لمعرفة التفاصيل.

حول محولات الطول البؤري

يمكنك استعمال محول الطول البؤري 1.4X (SAL14TC) ومحول الطول البؤر 2X (SAL20TC) في وضع التركيز البؤري اليدوي MF. في هذه الحالة، قم بالتركيز البؤري يدوياً أثناء مراقبة الصورة المعروضة على منظار الرؤية، إلخ لأن وظيفة التركيز البؤري الخاصة بالكاميرا لا تعمل.
- قد يظهر ظل على الصورة المعروضة في منظار الرؤية وفقاً للكاميرا. ولكن لا يدل هذا على وجود خلل ولا يؤثر على الصورة المسجلة.

المواصفات

الاسم (اسم الموديل)	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
الطول البؤري المعادل لطراز 35 مم*1 (مم)	600-105
مجموعات-عناصر العدسة	18-12
زاوية النظر 1*2	34°-6°10'
زاوية النظر 2*2	23°-4°10'
أدنى تركيز بؤري*3 (متر)	1.5
أقصى قدرة تكبير (×)	0.27
أدنى وفقة f	f/32-f/22
قطر المرشح (مم)	77
الأبعاد (أقصى قطر × ارتفاع) (مم، تقريباً)	196×94.5
الكتلة (جم، تقريباً)	1,500 (باستثناء القاعدة)

*1 الطول البؤري المعادل لطراز 35 مم المبين أدناه خاص بكاميرات رقمية بعدسة قابلة للتبديل مجهزة بمستشعر الصورة بحجم APS-C.
*2 زاوية النظر 1 مخصصة لكاميرات بصغية 35 مم، وزاوية النظر 2 مخصصة لكاميرات رقمية بعدسة قابلة للتبديل مجهزة بمستشعر الصورة بحجم APS-C.
*3 التركيز البؤري الأدنى هو أقصر مسافة موجودة بين مستشعر الصورة والهدف.

- هذه العدسة مجهزة بجهاز تشفير المسافة. جهاز تشفير المسافة يسمح بقياس يتسم بمزيد من الدقة (ADI) وذلك باستعمال فلاش متوافق ADI.
- وفقاً لآلية العدسة، قد يتغير البعد البؤري عند وجود أي تغير في مسافة التصوير. البعد البؤري يفترض أن العدسة تركز في ما لا نهاية.

البنود المتضمّنة
العدسة (1)، واقية العدسة الأمامية (1)، واقية العدسة الخلفية (1)، غطاء العدسة (1)، حافظة العدسة (1)، طقم من وثائق مطبوعة
التصميم والمواصفات عرضة للتغيير دون إشعار.

العلامة α و G هي علامة تجارية لشركة سوني Sony Corporation.
أسماء الشركات وأسماء المنتجات هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجّلة لتلك الشركات.