SONY

4-471-124-**21**(1)

α

Interchangeable Lens

Посібник з експлуатації/Инструкция по эксплуатации/
使用説明書/사용설명서/تعليمات التشغيل

70-200mm F2.8 G SSM II

SAL70200G2

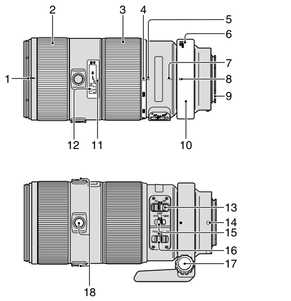
G A-mount

©2013 Sony Corporation

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

4471124210

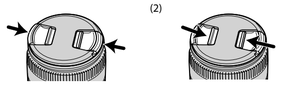
A



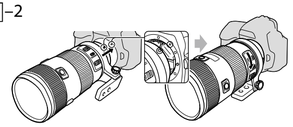
B

1–1

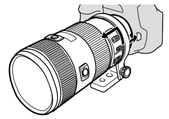
(1) (2)



1–2

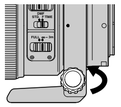


2



C

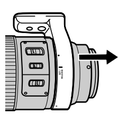
(1)



(2)

(3)

(4)



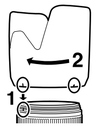
I Таблиця глибини різкості зображення (в метрах)/Таблица глубины резкости (в метрах)/景深表（單位：米）/피사계 심도 표(미터 단위)/(الوحدة: متر) جدول مجال العمق

Верхній рядок: 70 мм, середній рядок: 105 мм, нижній рядок: 200 мм/Верхняя строка: 70 мм, средняя строка: 105 мм, нижняя строка: 200 мм/
上一行：70 mm，中間一行：105 mm，下一行：200 mm/위쪽 열: 70mm, 중간 열: 105mm, 아래쪽 열: 200mm/
الخانة العلوية: 70 مم، الخانة الوسطى: 105 مم، الخانة السفلية: 200 مم

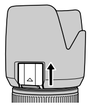
	F2.8	F4	F5.6	F8	F11	F16	F22	F32
∞	55.6-∞ 110-∞ 406-∞	39.3-∞ 77.5-∞ 287-∞	27.8-∞ 54.9-∞ 203-∞	19.7-∞ 38.8-∞ 144-∞	14.0-∞ 27.5-∞ 102-∞	9.9-∞ 19.4-∞ 71.8-∞	7.04-∞ 13.8-∞ 50.8-∞	5.01-∞ 9.77-∞ 36.0-∞
30m	19.6-64.2 23.6-41.0 28.0-32.4	17.1-122 21.7-48.4 27.2-33.4	14.6-∞ 19.5-65.0 26.2-35.1	12.0-∞ 17.1-126 24.9-37.7	9.65-∞ 14.5-∞ 23.3-42.2	7.55-∞ 11.9-∞ 21.3-50.8	5.79-∞ 9.56-∞ 19.0-71.3	4.36-∞ 7.47-∞ 16.5-167
15m	11.9-20.3 13.3-17.3 14.5-15.6	11.0-23.8 12.6-18.4 14.3-15.8	9.87-31.5 11.9-20.4 14.0-16.1	8.65-58.2 10.9-24.0 13.6-16.7	7.37-∞ 9.83-31.8 13.1-17.5	6.10-∞ 8.61-59.8 12.5-18.7	4.91-∞ 7.32-∞ 11.7-20.9	3.86-∞ 6.05-∞ 10.7-25.0
10m	8.54-12.1 9.21-10.9 9.77-10.2	8.06-13.2 8.91-11.4 9.69-10.3	7.46-15.2 8.53-12.1 9.56-10.5	6.76-19.4 8.04-13.2 9.39-10.7	5.96-32.1 7.44-15.3 9.16-11.0	5.11-432 6.73-19.6 8.85-11.5	4.26-∞ 5.93-32.7 8.45-12.3	3.46-∞ 5.08-618 7.94-13.5
7m	6.27-7.93 6.61-7.44 6.89-7.12	6.01-8.39 6.46-7.64 6.85-7.16	5.68-9.14 6.26-7.94 6.79-7.23	5.27-10.5 6.00-8.40 6.71-7.32	4.79-13.2 5.67-9.16 6.59-7.47	4.24-21.0 5.26-10.5 6.44-7.68	3.65-135 4.77-13.3 6.23-8.00	3.05-∞ 4.21-21.3 5.96-8.50
5m	4.63-5.44 4.80-5.21 4.94-5.06	4.49-5.65 4.73-5.31 4.93-5.08	4.31-5.97 4.62-5.44 4.90-5.11	4.08-6.49 4.49-5.65 4.85-5.16	3.79-7.41 4.30-5.97 4.80-5.22	3.45-9.28 4.07-6.50 4.72-5.32	3.06-14.5 3.78-7.43 4.61-5.47	2.64-73.7 3.43-9.32 4.47-5.69
4m	3.76-4.27 3.88-4.13 3.96-4.04	3.68-4.39 3.83-4.19 3.95-4.05	3.56-4.58 3.76-4.27 3.94-4.07	3.40-4.87 3.67-4.39 3.91-4.10	3.20-5.35 3.55-4.58 3.87-4.14	2.96-6.23 3.40-4.87 3.82-4.19	2.68-8.14 3.20-5.36 3.76-4.28	2.36-14.5 2.95-6.25 3.66-4.41
3m	2.87-3.14 2.93-3.07 2.98-3.02	2.82-3.20 2.91-3.10 2.98-3.02	2.76-3.30 2.87-3.14 2.97-3.04	2.67-3.44 2.82-3.20 2.95-3.05	2.55-3.66 2.75-3.30 2.93-3.07	2.40-4.03 2.66-3.44 2.91-3.10	2.22-4.71 2.55-3.66 2.87-3.14	2.01-6.20 2.40-4.03 2.82-3.21
2.5m	2.41-2.59 2.46-2.55 2.49-2.51	2.38-2.63 2.44-2.57 2.48-2.52	2.33-2.69 2.41-2.59 2.48-2.52	2.27-2.78 2.38-2.63 2.47-2.53	2.19-2.92 2.33-2.69 2.46-2.55	2.08-3.14 2.27-2.78 2.44-2.57	1.95-3.52 2.19-2.92 2.41-2.59	1.79-4.25 2.08-3.14 2.38-2.63
2m	1.95-2.06 1.97-2.03 1.99-2.01	1.93-2.08 1.96-2.04 1.99-2.01	1.90-2.11 1.95-2.06 1.99-2.01	1.86-2.17 1.93-2.08 1.98-2.02	1.81-2.24 1.90-2.11 1.97-2.03	1.74-2.36 1.86-2.17 1.96-2.04	1.65-2.56 1.81-2.24 1.95-2.05	1.54-2.89 1.74-2.36 1.93-2.08
1.7m	1.66-1.74 1.68-1.72 1.69-1.71	1.65-1.75 1.68-1.73 1.69-1.71	1.63-1.78 1.66-1.74 1.69-1.71	1.60-1.81 1.65-1.75 1.69-1.71	1.57-1.86 1.63-1.78 1.68-1.72	1.52-1.94 1.60-1.81 1.68-1.73	1.45-2.06 1.57-1.86 1.67-1.74	1.37-2.26 1.52-1.94 1.65-1.75
1.5m	1.47-1.53 1.49-1.51 1.50-1.50	1.46-1.54 1.48-1.52 1.50-1.50	1.45-1.56 1.47-1.53 1.49-1.51	1.43-1.58 1.46-1.54 1.49-1.51	1.40-1.62 1.45-1.56 1.49-1.51	1.36-1.67 1.43-1.58 1.48-1.52	1.31-1.76 1.40-1.62 1.48-1.53	1.25-1.89 1.36-1.67 1.47-1.54
1.3m	1.28-1.32 1.29-1.31 1.30-1.30	1.27-1.33 1.29-1.31 1.30-1.30	1.26-1.34 1.28-1.32 1.30-1.30	1.25-1.36 1.27-1.33 1.29-1.31	1.23-1.38 1.26-1.34 1.29-1.31	1.20-1.42 1.25-1.36 1.29-1.31	1.17-1.47 1.23-1.38 1.28-1.32	1.12-1.56 1.20-1.41 1.28-1.32
1.2m	1.19-1.22 1.19-1.21 1.20-1.20	1.18-1.22 1.19-1.21 1.20-1.20	1.17-1.23 1.19-1.22 1.20-1.20	1.16-1.25 1.18-1.22 1.20-1.21	1.14-1.26 1.17-1.23 1.19-1.21	1.12-1.29 1.16-1.24 1.19-1.21	1.09-1.34 1.14-1.26 1.19-1.21	1.05-1.40 1.12-1.29 1.18-1.22

D

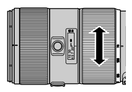
(1)



(2)

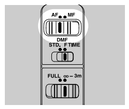


E

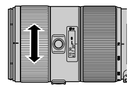


F

(1)

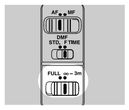


(2)



G

H



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.

Примітки щодо використання

- Під час використання цього об'єктива з камерою з Е-перехідником, прикріпіть адаптер для встановлення, який продається окремо. Не прикріплюйте об'єктив безпосередньо до камери з Е-перехідником, що може призвести до їхнього пошкодження.
- Під час перенесення фотоапарата з приєднаним об'єктивом обов'язково надійно утримуйте фотоапарат та об'єктив.
- Незважаючи на те, що даний об'єктив розроблений з врахуванням вимог захисту від пилу та бризок, він не є захищеним від води. В разі використання під час дощу, тощо, не піддавайте даний об'єктив впливу крапель води.

Застереження щодо використання 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

За використання об'єктива кути екрана стають темнішими, ніж центр. Щоб послабити цей ефект (віньєтування), закрийте отвір з 1–2 зупинками.

A Елементи

1···Індекс світлозахисної бленди об'єктива 2···Кільце фокусування 3···Кільце масштабування 4···Шкала фокусної довжини 5···Індекс фокусної довжини 6···Позначка для кріплення кільця (червона) 7···Позначка об'єктива (сірий) 8···Позначка кільця (сірий) 9···Контакти об'єктива 10···Манжета 11···Індекс відстаней 12···Шкала відстаней 13···Перемикач режиму фокусування 14···Індекс встановлення об'єктива 15···Перемикач режиму DMF 16···Обмежувач діапазону фокусування 17···Головка кріплення опори 18···Кнопка утримання фокуса

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.
- Одягнути / зняти передню кришку об'єктива можна у два способи - (1) та (2). Одягаючи / знімаючи кришку об'єктива з закріпленою світлозахисною бленди, скористайтеся способом (2).

2 Сумістіть оранжеву крапку на оправі об'єктива з оранжевою крапкою на камері (установлювальною позначкою), потім вставте об'єктив у кріплення камери і обертайте його за годинниковою стрілкою 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.
- Сірі крапки (кільцеві позначки) розташовані з інтервалами 90° на обоїмі для встановлення на штатив. Сумістить сіру крапку на обоїмі для встановлення на штатив з сірою лінією (кільцевою позначкою) на об'єктиві для точного регулювання 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 манжету кріплення штатива для суміщення червоної лінії на обоїмі для встановлення на штатив (кільцевої установлювальної позначки поряд з SET/RELEASE) з оранжевою крапкою на об'єктиві (установлювальною позначкою) (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.
Сумістіть червону лінію на світлозахисній бленді з червоною лінією на об'єктиві (індекс світлозахисної бленди об'єктива). Обертайте світлозахисну бленду об'єктива за годинниковою стрілкою, доки червона лінія на об'єктиві не розташується навпроти червоної крапки на бленді та не стане на місці з клацанням (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

Перемикання між режимами AF (автофокус) і MF (ручний фокус)

Можна перемикатися між режимами фокусування AF і MF на об'єктиві. Щоб фотографувати в режимі AF, для камери й об'єктива потрібно встановити значення AF. Щоб фотографувати в режимі MF, для камери й/або об'єктива потрібно встановити значення MF.

Установлення режиму фокусування на об'єктиві

Посуньте перемикач режиму фокусування у відповідне положення – AF або MF (1).

- Відомості про встановлення режиму фокусування камери див. у посібниках із комплекту постачання камери.
- Щоб настроїти фокус у режимі MF, поверніть кільце фокусування (2) під час перегляду через видошукач тощо.

Використання камери, оснащеної кнопкою керування AF/MF

- Натисніть кнопку керування AF/MF, щоб перейти з режиму AF у режим MF, коли для камери й об'єктива встановлено режим AF.
- Натисніть кнопку керування AF/MF, щоб перейти з режиму MF у режим AF, коли для камери встановлено режим MF, а для об'єктива – AF.

Пряме ручне фокусування (DMF)

Навіть якщо встановлено режим AF, режим автоматично змінюється на MF, якщо повернути кільце фокусування під час натискання кнопки затвора наполовину. Це забезпечує швидке та точне регулювання фокусування (DMF). Виберіть режим для правильного фокусування з використанням DMF із наведеного нижче. Установіть перемикач режиму DMF у будь-яке потрібне положення.

Стандартне фокусування DMF (STD.)

Поверніть кільце фокусування, щоб установити належний режим фокусування DMF, коли фокус зафіксовано в режимі AF-A (автоматичний автофокус) або AF-S (автофокус для одного знімка). Використання цього режиму рекомендовано для звичайних об'єктів зйомки.
- Фокусування DMF недоступне в режимі AF-C (неперервний автофокус) у разі розфокусування або за постійного випередження у режимі AF-A після підтвердження другого фокуса.

Постійне фокусування DMF (F TIME)

У будь-якому режимі AF (AF-A/S/C) поверніть кільце фокусування під час натискання кнопки затвора наполовину, щоб установити правильне значення DMF. Це корисна функція для зйомки об'єкта, що швидко рухається.

Зйомка на нескінченності в режимі MF

Механізм фокусування повертається дещо далі позиції нескінченності, щоб забезпечити точне фокусування в умовах різних робочих температур. Завжди перевіряйте різкість зображення через видошукач тощо, особливо якщо об'єктив сфокусований поблизу нескінченності.

G Використання кнопок фіксації фокуса

Цей об'єктив обладнано 3 кнопками фіксації фокуса.
Натисніть кнопку фіксації фокуса в режимі AF, щоб скасувати AF. Фокус зафіксується та ви зможете спустити затвор на зафіксованому фокусі. Відпустіть кнопку фіксації фокуса під час натискання кнопки затвора наполовину, щоб запустити AF ще раз.
- Функцію кнопки фіксації фокуса можна змінити на камерах із можливістю настроювання функцій. Для отримання додаткової інформації див. посібники камери.

H Перемикання діапазону фокусування (діапазон AF)

Обмежувач діапазону фокусування дає змогу зменшувати тривалість автоматичного фокусування. Ця функція корисна, якщо об'єкт розташовано на визначеній відстані.
Посуньте обмежувач діапазону фокусування, щоб вибрати діапазон фокусування.

- FULL: AF установлюється в діапазоні від мінімальної фокусної відстані до нескінченності.
- ∞ – 3m: AF установлюється в діапазоні від 3 м до нескінченності.

I Таблиця глибини різкості

Набори з трьох чисел: верхнього, середнього та нижнього – відповідають фокусним довжинам 70 мм, 105 мм і 200 мм відповідно, та подані у метрах.
Таблиця глибини різкості призначена для камер формату 35 мм. Глибина різкості обмежуватиметься під час використання цифрових камер зі змінним об'єктивом, оснащених датчиком зображення формату APS-C.

Технічні характеристики

Назва (Назва моделі)	70-200mm F2.8 G SSM II (SAL70200G2)
Еквівалентна фокусна довжина формату 35 мм*1 (мм)	**105-300**
Групи лінз/елементів	**16-19**
Кут огляду 1*2	**34°-12°30'**
Кут огляду 2*2	**23°-8°**
Мінімальний фокус*3 (м)	**1,2**
Максимальне збільшення (×)	**0,21**
Мінімальна діафрагма	**f/32**
Діаметр фільтра (мм)	**77**
Розміри (максимальний діаметр × висота) (Прибл., мм)	**87×196,5**
Маса (Прибл., г) (без кріплення штатива)	**1340**

*1 Значення еквівалентної фокусної довжини формату 35 мм відповідає цифровим фотоапаратам із змінним об'єктивом, обладнаним сенсором зображення APS-C.
*2 Значення кута огляду 1 базується на фотоапаратах формату 35 мм, а кута огляду 2 — на цифрових фотоапаратах із змінним об'єктивом, обладнаних сенсором зображення APS-C.
*3 Мінімальний фокус – це відстань від сенсора зображення до об'єкта.

- Цей об'єктив обладнаний кодером відстані. Кодер відстані забезпечує точніше вимірювання (ADI) за допомогою використання спалаху під час процесу.
- Залежно від механізму об'єктива фокусна довжина може змінитися внаслідок зміни відстані зйомки. Фокусна довжина передбачає, що в об'єктиві фокус настроюється в положенні нескінченності.

Елементи, що надаються з об'єктивом: Об'єктив (1), передній ковпачок для об'єктива (1), задній ковпачок для об'єктива (1), світлозахисний бленд об'єктива (1), футляр для об'єктива (1), набір друкованої документації
Конструкція та технічні характеристики можуть бути змінені без оповіщення.

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 Е-переходником, прикрепите продаваемый отдельно установочный адаптер. Не прикрепляйте объектив непосредственно к камере с Е-переходником, что может привести к их повреждению.
- При переноске камеры с подсоединенным объективом следует постоянно держать и корпус, и объектив.
- Несмотря на то, что данный объектив разработан с учетом требований защиты от пыли и брызг, он не является водонепроницаемым. При использовании во время дождя и т.п., не подвергайте данный объектив воздействию капель воды.

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.

A Названия деталей

1···Указатель бленды объектива 2···Кольцо фокусировки
3···Кольцо зуммирования 4···Шкала фокусного расстояния
5···Отметка фокусного расстояния
6···Указатель подсоединения манжеты (красный)
7···Указатель подсоединения (серый) 8···Указатель манжеты (серый)
9···Контакты объектива 10··· Манжета 11···Индекс расстояний
12···Шкала расстояний 13···Переключатель режима фокусировки
14···Указатель подсоединения объектива
15···Переключатель режима DMF
16···Ограничитель диапазона фокусировки 17···Фиксатор манжеты
18···Кнопка блокировки фокусировки

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 точку на оправе объектива (установочная метка) с оранжевой точкой на камере (установочной меткой), затем вставьте объектив в крепление камеры и поверните его по часовой стрелке до фиксации.
- 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.
- Серые точки (кольцевые метки) расположены с интервалами 90° на обойме для установки на штатив. Совместите серую точку на обойме для установки на штатив с серой линией (кольцевой меткой) на объективе для точной регулировки положения 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 обойму для установки на штатив для совмещения красной линии на манжете крепления штатива (кольцевой установочной метки рядом с SET/RELEASE) с оранжевой точкой на объективе (установочной меткой) (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 красные метки на бленде объектива и объективе. Поворачивайте бленду по часовой стрелке до тех пор, пока красная линия на объективе не совместится с красной точкой на бленде объектива 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.
- Подсоедините бленду объектива надлежащим образом. В противном случае бленда объектива может мешать получению нужного эффекта или может присутствовать на изображениях.
- 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

Переключение между AF (автофокусировка)/MF (ручная фокусировка)

Режим фокусировки (между AF и MF) можно переключать на объективе.
При съемке с автофокусировкой в режим AF необходимо переключить и камеру, и объектив. При съемке с ручной фокусировкой в режим MF необходимо переключить камеру или объектив или оба эти элемента.

Настройка режима фокусировки на объективе

Установите переключатель режима фокусировки в необходимый режим, AF или MF (1).

- Для установки режима фокусировки на камере воспользуйтесь руководством к камере.
- В режиме MF поворачивайте кольцо фокусировки (2), глядя через видоискатель, и т.п.

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)

Даже если установлен режим AF, при повороте кольца фокусировки при нажатой наполовину кнопке спуска затвора режим автоматически переключается на MF. Это обеспечивает быструю точную фокусировку (DMF). Выберите один из следующих режимов для правильной фокусировки DMF. Установите переключатель режима DMF в нужное положение.

Стандартная DMF (STD.)

Поверните кольцо фокусировки, чтобы выполнить правильную фокусировку DMF при установленном режиме AF-A (автоматическая автофокусировка) или AF-S (покадровая автофокусировка). Этот режим рекомендуется для съемки обычных объектов.
- DMF недоступен в режиме AF-C (непрерывной автофокусировки), если фокус не установлен или если выполняется непрерывная фокусировка в режиме AF-A после подтверждения второго фокуса.

Постоянная DMF (F TIME)

В любом режиме AF (AF-A/S/C) поворачивайте кольцо фокусировки, нажимая наполовину кнопку затвора для установки правильной DMF. Этот режим полезен при съемке быстро движущихся объектов.

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.

G Использование кнопок блокировки фокусировки

Объектив этой фотокамеры имеет 3 кнопки блокировки фокусировки. Нажмите кнопку блокировки фокусировки в сторону AF для отмены AF. Выполняется фокусировка, после которой можно отпустить затвор на установленном фокусе. Отпустите кнопку блокировки фокусировки, нажимая наполовину кнопку затвора для повторного перехода в AF.
- Функцию кнопки блокировки фокусировки можно изменять на фотокамерах с возможностью настройки функций. Подробные сведения см. в руководствах по фотокамерам.

H Переключение диапазона фокусировки (диапазон AF)

Ограничитель диапазона фокусировки обеспечивает более быструю автофокусировку. Это особенно полезно в случаях, когда известно расстояние до объекта.
Установите ограничитель диапазона фокусировки в одно из положений для выбора диапазона фокусировки.

- FULL: для AF устанавливается минимальное фокусное расстояние до бесконечности.
- ∞ - 3m: для AF устанавливается расстояние 3 м до бесконечности.

I Таблица глубины резкости

Набор из трех цифр, верхней, средней и нижней соответствует фокусным расстояниям, измеряемым в метрах: 70 мм, 105 мм и 200 мм. Шкала глубины резкости предназначена для фотоаппаратов формата 35 мм. Глубина резкости уменьшается при использовании цифровых фотоаппаратов со сменными объективами, оборудованных датчиком изображения APS-C.

Технические характеристики

Название (Название модели)	70-200mm F2.8 G SSM II (SAL70200G2)
Фокусное расстояние в 35-миллиметровом эквиваленте*1 (мм)	**105-300**
Группы элементов объектива	**16-19**
Угол обзора 1*2	**34°-12°30'**
Угол обзора 2*2	**23°-8°**
Минимальное фокусное расстояние*3 (м)	**1,2**
Максимальное увеличение (×)	**0,21**
Минимальная диафрагма	**f/32**
Диаметр фильтра (мм)	**77**
Габариты (максимальный диаметр × высота) (Приблиз., мм)	**87×196,5**
Масса (Приблиз., г) (без манжеты крепления штатива)	**1340**

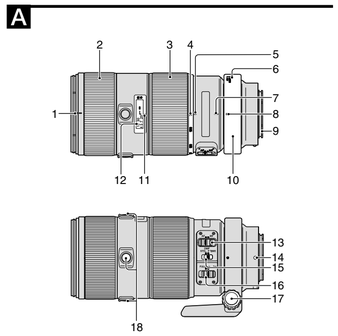
*1 Значение фокусного расстояния в 35-миллиметровом эквиваленте основано на данных для цифровых камер со сменным объективом, оборудованных датчиком изображения APS-C.
*2 Значение угла обзора 1 приведено для камер 35-миллиметрового формата, а угла обзора 2 – для цифровых камер со сменным объективом, оборудованных датчиком изображения APS-C.
*3 Минимальным фокусным расстоянием является расстояние от датчика изображения до объекта съемки.

- Этот объектив оборудован кодировщиком расстояния. Кодировщик расстояния обеспечивает более точное измерение (ADI) за счет использования вспышки в процессе измерения.
- В зависимости от механизма объектива фокусное расстояние может изменяться при каждом изменении расстояния до снимаемого объекта. Фокусное расстояние предполагает настройку фокуса на бесконечность.

Комплектность поставки: Объектив (1), Передняя крышка объектива (1), Задняя крышка объектива (1), Бленда объектива (1), Чехол для объектива (1), Набор напечатанной 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）

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。
- 本鏡頭雖然是根據防塵及防鏽的理念而設計，但不具防水功能。若在雨中等環境使用，應避免雨水滴到鏡頭。

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。

A 各部名稱

1…鏡頭遮光罩標記 2…對焦圈 3…縮放圈 4…焦距尺標
5…焦距指示 6…安裝環指示（紅色）7…鏡頭標記（灰色）
8…環指示（灰色）9…鏡頭接點 10…環 11…距離指示 12…距離尺標
13…對焦模式開關 14…鏡頭安裝指示 15…DMP 模式開關
16…對焦範圍限制器 17…固定環旋鈕 18…對焦鎖定鈕

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 將鏡身上的橋點（安裝指示）對齊相機機身上的橋點（安裝指示），然後將鏡頭裝入相機安裝座，以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鈕。
- 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鈕，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。
- 灰點（軸環指示）位於三腳架安裝軸環上，呈 90° 的間隔。將三腳架安裝軸環上的灰點對齊鏡頭上的灰線（軸環指示），準確地調整相機位置（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 旋轉三腳架安裝軸環，將三腳架安裝軸環上的紅線（SET/RELEASE旁的軸環安裝指示）對齊鏡頭上的橋點（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線。以順時針方向轉動鏡頭遮光罩，直到鏡頭上的紅線對準鏡頭遮光罩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。
- 正確安裝鏡頭遮光罩。否則，鏡頭遮光罩可能會干擾想達到的效果或是出現在圖像中。
- 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

切換AF（自動對焦）/MF（手動對焦）

對焦模式可以用鏡頭上的AF和MF切換。
AF攝影時，相機和鏡頭皆設定為AF。MF攝影時，相機或鏡頭其一或兩者皆設定為MF。

設定鏡頭的對焦模式
滑動對焦模式開關，調整至適當的模式，AF或MF（1）。
- 請參閱相機手冊來設定相機的對焦模式。
- 在MF模式下，透過觀景窗等轉動對焦圈以調整焦距（2）。

使用配備AF/MF控制按鈕的相機
- 相機和鏡頭皆設定為AF時，按下AF/MF控制鈕將AF切換為MF。
- 相機設定為MF且鏡頭設定為AF時，按下AF/MF控制鈕將MF切換為AF。

直接手動對焦（DMF）

在AF設定模式下，當半按住快門鈕時旋轉對焦圈，設定會自動切換為MF。這樣可以提供快速對焦微調（DMF）。請從下列模式中選擇適當的DMF模式。將DMF模式開關設定為您想要的模式。

標準DMF（STD.）

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。拍攝一般被攝體時建議使用此模式。
- 當超出對焦範圍，或在二次對焦確定後利用AF-A模式連續進行，DMF就無法在AF-C（連續自動對焦）模式下使用。

全程DMF（F TIME）

在任何AF模式下（AF-A/S/C），當半按住快門鈕時，旋轉對焦圈以設定適當的DMF。此模式適用於拍攝快速移動的被攝體。

在MF模式下進行無限遠拍攝

對焦結構精微轉過無限遠，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。

G 使用對焦鎖定鈕

本鏡頭具有3個對焦鎖定鈕。
在AF模式下按下對焦鎖定鈕可取消AF。對焦鎖定，此時您可以放開固定對焦的快門。當半按住快門鈕時，放開對焦鎖定鈕以再次啓動AF。
- 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。

H 切換對焦範圍（AF範圍）

對焦範圍限制器可以讓您減少自動對焦時間。這適用於被攝體距離確定時。
滑動對焦範圍限制器並選擇對焦範圍。
- FULL: AF設定為最小對焦距離至無限遠。
- ∞ - 3m: AF設定為3m至無限遠。

I 景深表

上、中、下三組數字是分別針對70mm、105mm和200mm的焦距而言的，單位爲米。
景深表適用於35mm相機。使用配備APS-C尺寸影像感應器的可換鏡頭數碼相機時，景深會變淺。

規格

名稱（型號名稱）	70-200mm F2.8 G SSM II (SAL70200G2)
等效於35mm規格焦距*1（mm）	105-300
鏡頭組元件	16-19
視角1*2	34°-12°30'
視角2*2	23°-8°
最小對焦*3（m）	1.2
最大放大倍數（×）	0.21
最小光圈	f/32
濾光鏡直徑（mm）	77
尺寸（最大直徑×高）（約 mm）	87×196.5
質量（約 g）（不包括三腳架安裝環）	1340

*1 相當於35mm格式焦距的數值依配備APS-C尺寸影像感應器的可換鏡頭數碼相機而定。
*2 視角1數值是以35mm格式的相機為準，視角2數值是以配備APS-C尺寸影像感應器的可換鏡頭數碼相機為準。
*3 最小對焦就是影像感應器到拍攝物體的距離。

- 此鏡頭備有距離編碼器。此距離編碼器可藉由使用支援此程序的閃光燈而達到更精確的測量（ADI）。
- 依鏡頭結構不同，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

- E마운트 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.
- 본 렌즈는 방진 및 방적 설계되어 있지만, 방수는 되지 않습니다. 비가 내리는 가운데에 사용하는 경우 등에는 렌즈에 물방울이 묻지 않도록 하십시오.

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 2스톱 정도 닫으십시오.

A 부품명

1…렌즈 후드 인덱스 2…초점 링 3…줌 링 4…초점 거리 스케일
5…초점 거리 인덱스 6…고리 마운팅 인덱스(빨간색)
7…렌즈 인덱스(회색) 8…고리 인덱스(회색) 9…렌즈 컨덱트
10…삼각좌 11…거리 인덱스 12…거리 스케일 13…초점 모드 스위치
14…렌즈 마운팅 인덱스 15…DMF 모드 스위치
16…초점 범위 제한기 17…고리 잠금 손잡이 18…초점 고정 버튼

B 렌즈 부착/탈착

렌즈를 부착하려면 (그림 B-1.)

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 오렌지색 도트(마운팅 인덱스)를 카메라의 오렌지색 도트(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 강사시계 장착하지 마십시오.

렌즈를 탈착하려면 (그림 B-2.)

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.
- 회색 도트(깔라 인덱스)는 삼각대 장착 칼라에 90° 간격으로 위치합니다. 삼각대 장착 칼라의 회색 도트를 렌즈의 회색선(깔라 인덱스)에 맞추어서 카메라 위치를 정확하게 조정합니다(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 장착 칼라를 돌려서 렌즈의 오렌지색 도트(장착 인덱스)와 삼각대 장착 칼라(SET/RELEASE 옆의 칼라 장착 인덱스)의 적색 선을 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 후드와 렌즈의 빨간색 선이 정렬되도록 하십시오. 렌즈의 빨간색 선이 렌즈 후드의 빨간색 점과 일치될 때까지 시계 방향으로 렌즈 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(자동 초점)/MF(수동 초점)를 전환하려면

초점 모드는 렌즈에서 AF 및 MF로 전환할 수 있습니다.
AF 사진의 경우 카메라와 렌즈를 모두 AF로 설정해야 합니다. MF 사진의 경우 카메라와 렌즈 중 하나 또는 둘 다 MF로 설정해야 합니다.

렌즈에서 초점 모드를 설정하려면
초점 모드 스위치를 AF 또는 MF 중 적절한 모드로 밉니다(1).
- 카메라의 초점 모드를 설정하려면 카메라 설명서를 참조하여 주십시오..
- MF의 경우 뷰파인더 등으로 보면서 초점 링을 돌려 초점을(2) 조정하십시오..

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)

AF로 설정되어 있더라도 서터 버튼을 반쯤 누른 채로 초점 링을 돌리면 설정이 자동으로 MF로 전환됩니다. 이렇게 하면 신속하게 초점을 미세 조정할 수 있습니다(DMF). 다음 중 알맞은 DMF에 맞춰 모드를 선택하십시오. DMF 모드 스위치를 원하는 모드로 설정하십시오.

STD.(Standard DMF)

초점이 AF-A(automatic auto focus) 또는 AF-S(single-shot auto focus)로 잠겨있을 경우 초점 링을 알맞은 DMF로 돌립니다. 이 모드는 일반 피사체에 사용하는 것이 좋습니다.
- 초점이 맞지 않거나, 두 번째 초점을 정하고 AF-A에서 연속 이동하는 경우 AF-C(continuous auto focus)에서 DMF를 사용할 수 없습니다.

F TIME(Full-time DMF)

AF 모드(AF-A/S/C)에서 서터 버튼을 반쯤 누른 채로 초점 링을 돌려 알맞은 DMF를 설정합니다. 이 모드는 빠르게 움직이는 피사체를 잡을 경우 유용합니다.

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.

G 초점 고정 버튼 사용

이 렌즈에는 3개의 초점 고정 버튼이 있습니다.
AF에서 초점 고정 버튼을 누르면 AF가 취소됩니다. 초점이 고정되고 초점이 고정된 상태에서 서터를 누를 수 있습니다. 서터 버튼을 반쯤 누른 상태에서 초점 고정 버튼을 놓으면 AF가 다시 시작됩니다.
- 초점 고정 버튼의 기능은 사용자 정의 기능이 있는 카메라에서는 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 카메라 설명서를 참조하여 주십시오.

H 초점 범위(AF 범위) 전환

초점 범위 제한기를 사용하면 자동 초점 설정 시간을 단축할 수 있습니다. 이 기능은 피사체 거리가 일정할 경우 유용합니다.
초점 범위 제한기를 밀어 초점 범위를 선택합니다.
- FULL: AF가 최소 초점 거리에서 무한대로 설정됩니다.
- ∞ - 3m: AF가 3m에서 무한대로 설정됩니다.

I 피사계 심도 표

위, 중간, 아래에 있는 세 개의 숫자는 각각 70mm, 105mm 및 200mm 초점 길이에 대한 것입니다(미터 단위).
피사계 심도 표는 35mm형 카메라용입니다. APS-C 크기 이미지 센서가 장착된 렌즈 교환식 디지털 카메라를 사용할 때에는 피사계 심도가 보다 얕아집니다.

주요 제원

이름(모델명)	70-200mm F2.8 G SSM II (SAL70200G2)
35mm형 등가 초점 길이*1 (mm)	105-300
렌즈 그룹 엘리먼트	16-19
뷰 앵글 1*2	34°-12°30'
뷰 앵글 2*2	23°-8°
최소 초점*3(m)	1.2
최대 확대(×)	0.21
최소 구경	f/32
필터 지름(mm)	77
외형 치수(최대 지름 × 높이) (약 mm)	87×196.5
중량(약 g) (삼각대 마운팅 고리 제외)	1,340

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

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

동봉품: 렌즈(1), 렌즈 앞쪽 캡(1), 렌즈 뒤쪽 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. توجود 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 محدل تركيب القاعدة لُبناع 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.
- هذه العدسة غير مقاومة للماء، بالرغم من انها مصممة مع مراعاة مقاومة الغبار ومقاومة تناثر السوائل. عند استخدامها في جو مبطر، الخ، حافظ على العدسة بعيداً عن قطرات الماء.

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 إعتماً من من منتصفها. لتقليل تأثير هذه الظاهرة (التي تسمّى vignetting)، أغلق فتحة العدسة بمقدار وفقة واحدة أو وفقتين.

A أسماء الأجزاء

1…مؤشر غطاء العدسة 2…حلقة التكبير (زوم) 4…مقياس الطول البؤري
5…دلالة الطول البؤري 6…دلالة تركيب قاعدة التركيب (أحمر) 7…دلالة العدسة (رمادي) 8…دلالة قاعدة التركيب (رمادي) 9…علامات توصيل العدسة 10…قاعدة 11…دلالة المسافة 12…مقياس المسافة 13…مفتاح وضع التركيز البؤري 14…دلالة تركيب العدسة 15…مفتاح الوضع DMF
16…محدد نطاق التركيز البؤري 17…مقبض تأمين قاعدة التركيب 18…زر تثبيت التركيز البؤري

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 مركبة عليها، استعمل الطريقة (2).

2 قم بمحاذاة النقطة البرتقالية الموجودة على اسطوانة العدسة (مؤشر التركيب) مع النقطة البرتقالية الموجودة على الكاميرا (مؤشر التركيب)، ومن ثم قم بإدخال العدسة في قاعدة الكاميرا وتدويرها باتجاه حركة عقارب الساعة الى أن يتم تثبيتها في مكانها.
- لا تعمد الى ضغط زر تحرير العدسة الموجود على الكاميرا أثناء عملية تركيب العدسة.
- لا تعمد الى تركيب العدسة بزاوية مائلة.

لنزع العدسة (راجع الشكل التوضيحي B-2.)

مع الاحتفاظ بزر تحرير العدسة الموجود على الكاميرا مضغوطاً، قم بتدوير العدسة بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة الى ان تتوقف، ومن ثم انزع 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 الاستقرار.
- النقاط الرمادية (مؤشرات الطوق) موجودة بفواصل 90 درجة على الطوق المركب على الحامل ثلاثي الأرجل. قم بمحاذاة النقطة الرمادية على الطوق المركب على الحامل ثلاثي الأرجل مع الخط الرمادي (مؤشر الطوق) على العدسة لتعديل 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 الطوق المركب على الحامل ثلاثي الأرجل لمحاذاة الخط الأحمر الموجود عليه (مؤشر تركيب الطوق بجانب SET/RELEASE) مع النقط البرتقالية على العدسة (مؤشر التركيب) (3).

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

D تركيب واقية العدسة

يوصى باستعمال واقية العدسة لتقليل تداخل الضوء مع الصورة وضمان الحد الأقصى من جودة الصورة.

قم بمحاذاة الخطوط الحمراء الموجودة على واقية العدسة مع العدسة. قم بتدوير واقية العدسة باتجاه حركة عقارب الساعة الى أن تتأمن واقية العدسة في مكانها بصوت طقة عند محاذاة الخط الأحمر الموجود على العدسة مع النقطة الحمراء الموجودة على واقية العدسة (1).
- يمكن فتح نافذة مرشح الاستقطاب (2) بحيث يمكنك تدوير مرشح الاستقطاب (متوفر حسب الطلب) بدون نزع واقية العدسة. قم بإغلاق النافذة عند التصوير.
- اربط واقية العدسة بصورة صحيحة، وإلا فقد تتداخل واقية العدسة مع المؤثر المرغوب أو تظهر في الصور.
- عند التخزين، انزع واقية العدسة وأعد تركيبها على العدسة بعكس الاتجاه.

E استعمال الزوم

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

F التركيز البؤري

لتحويل الوضع بين AF (تركيز بؤري تلقائي) وMF (تركيز بؤري يدوي)

يمكن تحويل وضع التركيز البؤري بين AF و MF على العدسة.
للتصوير باستعمال وضع التركيز البؤري التلقائي AF، ينبغي ضبط كل من الكاميرا والعدسة على الوضع AF. للتصوير باستعمال وضع التركيز البؤري اليدوي MF، ينبغي ضبط كل من الكاميرا والعدسة أو أي منهما على الوضع MF.

لضبط وضع التركيز البؤري على العدسة

قم بتزليق مفتاح وضع التركيز البؤري إلى الوضع المطلوب: AF أو MF (1).
- راجع الدلائل المرفقة بالكاميرا لضبط وضع التركيز البؤري للكاميرا.
- في وضع التركيز البؤري اليدوي MF، ادر حلقة التركيز البؤري لضبط التركيز البؤري (2) أثناء النظر من خلال منظار التركيز. الخ.

AF/MF كيف تضع زر التحكم في التركيز البوري التلقائي/اليدوي

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

DMF(Direct manual focus)

AF لا يزال يعمل حتى بعد الضغط على زر التحكم AF/MF. يتم تحويل الوضع إلى التركيز البؤري اليدوي MF تلقائياً عند قيامك بتدوير حلقة التركيز البؤري مع الاحتفاظ بزر الغالق مضغوطاً بمنتصف الشوط. بهذا يمكنك ضبط التركيز البؤري بدقة وبسرعة (DMF). قم باختيار الوضع DMF المرغوب من الوضعين التاليين. اضبط مفتاح الوضع DMF على أحد الوضعين حسب طلبك.

الوضع DMF القياسي (STD.)

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 AF-S (تركيز بؤري لتصوير لقطة واحدة). يوصى باستعمال هذا الوضع لتصوير أهداف عادية.
- الوضع DMF غير متوفر عندما يكون الوضع AF-C (تركيز بؤري تلقائي مستمر) مختاراً أو يكون الهدف خارج مركز البؤرة أو أثناء العملية المستمرة في AF-A بعد التحقق من التركيز البؤري الثاني.

الوضع DMF الدائم (F TIME)

عندما تكون العدسة في أي من أوضاع التركيز التلقائي AF (AF-A/S/C)، قم بتدوير حلقة التركيز البؤري مع الاحتفاظ بزر الغالق مضغوطاً بمنتصف الشوط لضبط وضع التركيز البؤري اليدوي المباشر DMF الصحيح. هذا مفيد لتصوير قدف سريع الحركة.

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.

G استعمال أزرار تثبيت التركيز البؤري

هذه الكاميرا مزودة بثلاثة أزرار لتثبيت التركيز البؤري.
اضغط زر تثبيت التركيز البؤري في وضع التركيز البؤري التلقائي AF لإلغاء AF. يتم تثبيت التركيز البؤري ويمكنك تحرير الغالق مع التركيز البؤري الثابت. ارفع إصبعك عن زر تثبيت التركيز البؤري مع الاحتفاظ بزر الغالق مضغوطاً بمنتصف الشوط لبدء AF مرة ثانية.
- يمكن تغيير وظيفة زر تثبيت التركيز البؤري بالنسبة للكاميرات المجهزة بالوظيفة المتوفرة حسب الطلب. راجع الدلائل المرفقة بالكاميرا للمزيد من التفاصيل.

H تحويل نطاق التركيز البؤري (نظام التركيز البؤري التلقائي AF)

باستعمال محدد نطاق التركيز البؤري، يمكنك تقليل مدة التركيز البؤري التلقائي. هذه الوظيفة مفيدة عندما يكون بعد الهدف محدداً.
قم بتزليق محدد نطاق التركيز البؤري لاختيار نطاق تركيز البؤري المرغوب.
- FULL: التركيز البؤري التلقائي AF مضبوط على مسافة التركيز البؤري الأدنى الى وضع الى ما لانهاية.
- ∞ - 3م: التركيز البؤري التلقائي AF مضبوط على 3 أمتار الى وضع الى ما لانهاية.

I جدول مجال العمق

مجموعات الأرقام الثلاثة الأعلى والأوسط والأسفل خاصة بالطول البؤري 70 مم 105 مم و200 مم بهذا الترتيب، وذلك بوحدة المتر.
جدول مجال العمق خاص بالكاميرا من نوع 35 مم. يكون عمق المجال أقل (أكثر ضحالة) عندما تستعمل كاميرات رقمية ذات عدسة أحادية الانعكاس مجهزة بمستشعر صورة بحجم APS-C.

المواصفات

الإسم (إسم الموديل)	70-200mm F2.8 G SSM II (SAL70200G2)
الطول البؤري المعادل لنوع 35 مم*1 (مم)	105-300
مجموعات وعناصر العدسة	16-19
زاوية الرؤية 1*2	34°-12°30'
زاوية الرؤية 2*2	23°-8°
أدنى تركيز بؤري*3 (متر)	1.2
أقصى قدرة تكبير (×)	0.21
قيمة الفتحة الأدنى	f/32
قطر المرشح (مم)	77
الأبعاد (أقصى قطر × ارتفاع) (مم، تقريباً)	196.5×87
الكتلة (جرام، تقريبا) (بدون قاعدة تركيب الحامل الثلاثي الأرجل)	1,340

*1 قيمة الطول البؤري المعادلة لطراز 35 مم تعتمد على كاميرات رقمية بعدسة قابلة لتبديل مجهزة بمستشعر الصورة بحجم APS-C.
*2 زاوية النظر 1 مخصصة لكاميرات بصيغة 35 مم، وزاوية النظر 2 مخصصة لكاميرات رقمية بعدسة قابلة للتبديل مجهزة بمستشعر الصورة بحجم APS-C.
*3 التركيز البؤري الأدنى هو المسافة الموجودة بين مستشعر الصورة والهدف.

- هذه العدسة مجهزة بجهاز تشفير المسافة. جهاز تشفير المسافة يسمح بقياس يتسم بمزيد من الدقة (ADI) وذلك باستعمال فلاش متوافق للمعالجة.
- يمكن للطول البؤري أن يتغير مع أي تغير في مسافة التصوير وذلك وفقاً لآلية العدسة. الطول البؤري يفترض أن التركيز البؤري للعدسة مضبوطاً على وضع الى ما لانهاية.

البنود المتضمّنة: العدسة (عدد 1)، غطاء العدسة الأمامي (عدد 1)، غطاء العدسة الخلفي (عدد 1)، واقية العدسة (عدد 1)، حافظة العدسة (عدد 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.