

SONY

α

4-271-844-22(1)



Interchangeable Lens

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

16mm F2.8 Fisheye

SAL16F28

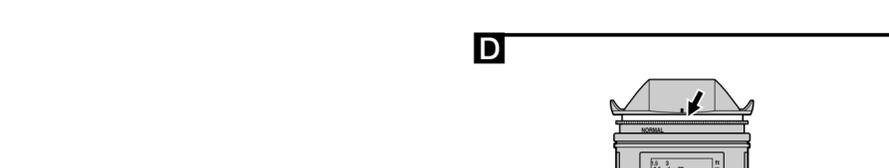
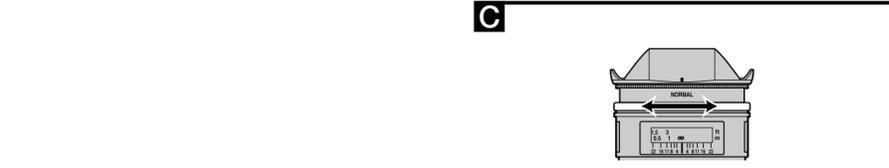


©2006 Sony Corporation

||



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



	F2.8	F4	F5.6	F8	F11	F16	F22
∞	∞-2.87	∞-2.05	∞-1.47	∞-1.06	∞-0.77	∞-0.57	∞-0.42
1m	1.44-0.77	1.78-0.71	2.72-0.64	11.5-0.56	∞-0.48	∞-0.40	∞-0.33
0.5m	0.57-0.45	0.61-0.43	0.67-0.40	0.80-0.38	1.10-0.34	2.55-0.31	∞-0.27
0.3m	0.31-0.28	0.32-0.28	0.34-0.27	0.36-0.26	0.39-0.25	0.46-0.23	0.63-0.22
0.25m	0.26-0.24	0.26-0.24	0.27-0.23	0.28-0.23	0.30-0.22	0.33-0.21	0.39-0.20
0.2m	0.20-0.20	0.20-0.19	0.21-0.19	0.21-0.19	0.22-0.18	0.23-0.18	0.25-0.17

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

16mm F2.8 Fisheye являється об'єктивом типу «риб'яче око» з широким кутом огляду. Скористайтесь унікальною можливістю створення виразних зображень завдяки його унікальним деформаційним ефектам. Цей об'єktiv 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 E-перехідником, прикріпіть адаптер для встановлення, який продається окремо. Не прикріплюйте об'єktiv 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'єktiv.
- Не торкайтеся жодних елементів об'єктива, які висуваються під час масштабування або фокусування.

Застереження щодо використання спалаху
Через широкий кут огляду об'єктива, краї знімків зазвичай будуть темні при використанні спалаху. Рекомендуються такі запобіжні заходи, як використання відбитого спалаху з зовнішнім спалахом.

Виньєтування

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

A Елементи

1--Індекс фільтрів
2--Кільце зміни фільтрів
3--Контакти об'єктива
4--Індекс встановлення
5--Шкала глибини різкості
6--Шкала відстані
7--Індекс відстані
8--Кільце фокусування
9--Світлозахисна бленда об'єктива

B Приєднання та від'єднання об'єктива

Як приєднати об'єktiv (див. рисунок B-1.)

1 Зніміть ковпачки із заднього й переднього об'єктивів та корпусу фотоапарата.

2 Зіставте жовтогогарячі позначки на оправі об'єктива з жовтогогарячими позначками на фотоапараті (позначки встановлення), а потім вставте об'єktiv у отвір для встановлення у фотоапараті та обертайте його проти годинникової стрілки, доки він не зафіксується.

- Не натискайте на фотоапараті кнопку фіксації об'єктива під час його встановлення.
- Не встановлюйте об'єktiv під кутом.

Як від'єднати об'єktiv (див. рисунок B-2.)

Натискаючи та утримуючи кнопку фіксації об'єктива на фотоапараті, обертайте об'єktiv проти годинникової стрілки, доки він не зупиниться, а потім від'єдняйте його.

Приєднання переднього ковпачка об'єктива (див. рисунок B-3.)

Щільно приєднайте передній ковпачок об'єктива та потягніть за нитку, щоб закріпити його.



Назва (Назва моделі)	Еквівалентна фокусна довжина довшина формату 35 мм*1 (мм)	Групи лінз/ елементів	Кут огляду 1°2	Кут огляду 2°2	Мінімальний фокус*1 (м)	Максимальне збільшення (x)	Мінімальна поділка діафрагми	Фільтр	Розміри (максимальний діаметр x висота) (мм)	Маса (г)
16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)	24	8-11	180°	110°	0.2	0.15	f/22	Чотири типи, вбудовані (NORMAL, O56, A12, B12)	Прибл. 75x66.5	Прибл. 400

^[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.

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.

Комплектність поставки: Об'єktiv (1), передній ковпачок для об'єктива (1), задній ковпачок для об'єктива (1), комплект друкованої документації
Конструкція та технічні характеристики можуть бути змінені без оповіщення.

α - торгова марка Sony Corporation.

С **Фокусування**

В режимі автоматичного фокусування камера знаходить фокус лінзи автоматично. Щоб сфокусувати вручну, переведіть фотоапарат у режим фокусування вручну та обертайте кільце фокусування під час перегляду через видошукач тощо.

Примітка

Цей об'єktiv є ширококутним. Переконайтеся в тому, що під час зйомки в кадр не потрапляють плечовий ремінь, пальці тощо.

Шкала глибини різкості

Якщо фокус встановлено на об'єкті зйомки, жоден інший об'єкт на такій самій відстані не буде різким і жоден об'єкт у межах певного діапазону ззаду або спереду об'єкта зйомки також не буде у фокусі; це називається глибиною різкості. Глибина різкості залежить від відстані до об'єкта зйомки та вибраної діафрагми. На неї вказують лінії на шкалі глибини різкості, які відповідають діафрагмі.

- Шкала та таблиця глибини різкості призначені для фотоапаратів формату 35 мм. Глибина різкості обмежується під час використання цифрових фотоапаратів з змінним об'єктивом, оснащених датчиком зображення формату APS-C.

D Фільтр

Для цього об'єктива передбачено чотири фільтри, які за потреби можна змінювати. Переконайтеся в тому, що під час зйомки встановлено один із фільтрів, оскільки фільтр являється частиною оптичної системи.

NORMAL:	Призначений для загального використання. Використовуйте цей фільтр, якщо немає потреби в ефектах від фільтрації.
O56:	Ефективний для використання при зйомці віддалених ландшафтів з підвищеним рівнем контрасту, при монохромній зйомці або за використання чорно-білої плівки.
A12*:	Призначений для зйомки при сонячному світлі на плівку для зйомки при освітленні лампами розжарювання. Він запобігає появі блакитного забарвлення на знімках та підтримує точне відтворення кольорів.
B12*:	Призначений для зйомки при освітленні лампами розжарювання на плівку для денної зйомки. Він запобігає появі червоного забарвлення на знімках та підтримує точне відтворення кольорів.

* При використанні цифрового фотоапарата зі змінним об'єктивом немає потреби в настроюванні. Відрегулюйте баланс білого в фотоапараті, якщо колірна температура потребує регулювання.

Змінення фільтрів

Потягніть кільце зміни фільтрів в напрямку фотоапарата, поверніть його та встановіть потрібну настройку фільтра на індексі фільтрів.

Примітка

Поверніть кільце зміни фільтрів до фіксууючого кляцання. Якщо воно встановлене неправильно, між світлозахисною блендою об'єктива та кільцем зміни фільтрів з'явиться попереджувальна червона лінія.

E Корекція експозиції

При використанні фільтра, відмінного від NORMAL, зменшується кількість світла, що потрапляє до датчика зображення (або плівки). Експозиція автоматично коригується в усіх режимах автоматичного настроювання експозиції або в режимі ручного вимірювання. Якщо для фотоапарата встановлено режим ручного настроювання експозиції, а також використовується доступний в продажу вимірвач експозиції, встановіть додатну корекцію експозиції. Рекомендується провести пробу зйомку для визначення відповідного ступеня корекції.

Русский
<p>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.</p>

16mm F2.8 Fisheye - это широкоугольный объектив типа "рыбий глаз". Благодаря его уникальным эффектам деформации можно получать чрезвычайно выразительные изображения. 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 продаваемой отдельно установочный адаптер. Не прикрепляйте объектив непосредственно к камере с E-переходником, что может привести к их повреждению.
- При переносе камеры с подсоединенным объективом следует постоянно держать и корпус, и объектив.
- Не следует удерживать камеру за какие-либо детали объектива, выдвигающиеся при фокусировке.

Меры предосторожности при использовании вспышки
Благодаря широкому углу обзора объектива края изображения при съемке с вспышкой будут казаться затемненными. Во избежание этого рекомендуется применять контрмеры, например использовать отраженную вспышку и внешнюю вспышку .

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--Метка фильтра
2--Кольцо смены фильтра
3--Контакты объектива
4--Метка подсоединения
5--Шкала глубины резкости
6--Шкала расстояний
7--Индекс расстояний
8--Кольцо фокусировки
9--Бленда

B Подсоединение и отсоединение объектива

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

1 Снимите заднюю и переднюю крышки объектива, а также крышку корпуса камеры.

2 Совместите оранжевую метку на корпусе объектива с оранжевой меткой на фотокамере (метка подсоединения), 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.

Прикрепление передней крышки объектива (см. рис. B-3.)

Надежно закрепите переднюю крышку объектива, затем затяните шуруп.

Название (Название модели)	Фокусное расстояние в 35-миллиметровом эквиваленте*1(мм)	Группы элементов объектива	Угол обзора 1°2	Угол обзора 2°2	Минимальное фокусное расстояние*1 (м)	Максимальное увеличение (x)	Минимальная диафрагма	Фильтр	Габариты (максимальный диаметр x высота) (мм)	Масса (г)
16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)	24	8-11	180°	110°	0.2	0.15	f/22	Четыре типа, встроены (NORMAL, O56, A12, B12)	Приблиз. 75x66,5	Приблиз. 400

*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.

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), Набор напечатанной документации
Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

α является товарным знаком Sony Corporation.

С **Фокусировка**

При использовании автофокусировки фокусировка объектива выполняется автоматически.

При выполнении фокусировки вручную установите камеру в режим ручной фокусировки и поворачивайте кольцо фокусировки, наблюдая за изображением через видоискатель и т. д.

Примечание

Это объектив широкоугольного типа. Позаботьтесь о том, чтобы плечевой ремеш, пальцы рук и т. д. не попадали в кадр при съемке изображения.

Шкала глубины резкости

Если настроена фокусировка на объект, все, что находится в том же расстоянии, отображается резко, объекты, находящиеся в пределах определенного диапазона перед и за объектом фокусировки, также будут находиться в фокусе. Эта величина называется глубиной резкости. Глубина резкости зависит от расстояния до объекта и выбранной диафрагмы и показывается с помощью линий на шкале глубины резкости для соответствующей диафрагмы.

- Шкала глубины резкости и таблица глубины резкости составлены для фотокамер формата 35 мм. Глубина резкости уменьшается при использовании цифровых фотоаппаратов со сменными объективами, оборудованных датчиком изображения APS-C.

D Фільтр

Этот объектив оснащен четырьмя фильтрами, которые можно менять по своему усмотрению. При съемке один из фильтров должен быть установлен, так как он является частью оптической системы.

NORMAL:	Предназначен для общего использования. Используйте этот фильтр, когда эффекты фильтра не требуются.
O56:	Подходит для использования при съемке удаленных ландшафтов, имеющих повышенную контрастность, при черно-белой съемке или использовании черно-белой пленки.
A12*:	Используется для съемки при солнечном освещении на пленку , предназначенную для съемки при искусственном освещении. Предотвращает появление синих оттенков на изображении и способствует точной передаче цвета.
B12*:	Используется для съемки при искусственном освещении на цветную пленку, предназначенную для съемки при дневном освещении. Предотвращает появление красных оттенков на изображении и способствует точной передаче цвета.

* Не требует настройки при использовании цифровой камеры со сменным объективом. Если необходимо настроить цветовую температуру, следует отрегулировать баланс белого на фотокамере.

Смена фильтра

Сместите кольцо смены фильтра к камере, поверните его и установите нужный фильтр, используя соответствующую метку фильтра.

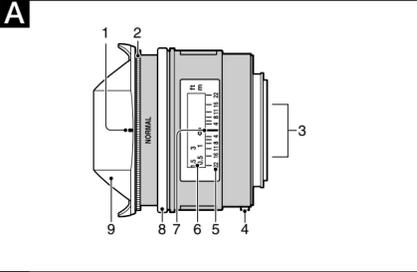
Примечание

Поверните кольцо смены фильтра до щелчка. Если установка будет выполнена неправильно, между блендой и кольцом смены фильтра появится предупреждающая красная линия.

E Компенсация экспозиции

При использовании любого фильтра, кроме NORMAL, количество света, достигающего датчика изображения (или пленки), уменьшается. Экспозиция автоматически компенсируется во всех режимах с автоматической настройкой экспозиции, а также в режиме ручной настройки экспозиции. Если фотокамера установлена в режим ручной настройки экспозиции и используется приобретенный отдельно экспонометр, установите дополнительную компенсацию экспозиции. Для определения подходящей степени компенсации рекомендуется выполнить тестовую съемку.

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。

16mm F2.8 Fisheye是具備廣視角的魚眼鏡頭。由於它具有獨特的變形效果，因此您可以欣賞獨特的影像呈現方式。本鏡頭為A-安裝座設計，可用於Sony α相機。

16mm F2.8 Fisheye是具備廣視角的魚眼鏡頭。由於它具有獨特的變形效果，因此您可以欣賞獨特的影像呈現方式。

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。

• 請勿握住對焦時鏡頭突出的任何部分。

使用閃光燈的注意事項
由於鏡頭為廣視角，當使用閃光燈時，圖像邊緣會有變暗的傾向。建議採取如透過外接閃光燈使用反射閃光等措施。

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…濾光鏡標記
2…濾光鏡更換圈
3…鏡頭接點
4…安裝標記
5…景深刻度
6…距離刻度
7…距離標記
8…對焦圈
9…鏡頭遮光罩

E 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。

2 對齊鏡身橘色標記和相機機身上的橘色標記（安裝標記），然後將鏡頭放進相機卡座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。

安裝鏡頭前蓋（見圖示 **B-3**。）

完全安裝鏡頭前蓋以防鬆動，然後拉細繩以固定。

C 對焦

使用自動對焦時，相機鏡頭會自動對焦。

手動對焦時，請先將您的相機設至手動對焦，再透過觀景窗等旋轉調整對焦圈。

註
此鏡頭為廣角型。拍攝圖像時，請確認肩背帶、您的手指等未出現在畫格中。

景深刻度

當焦點鎖定被攝體時，相同距離的任何物體都會變得清晰，而在特定範圍以內的被攝體前景與後景中出現的任何物體也會進入焦點之內；這就是所謂的景深。景深依選擇的被攝體距離和光圈而定，並以與光圈對應的景深刻度的標示線表示。

• 景深刻度和景深表適用於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。

D 濾光鏡

此鏡頭具有四個濾光鏡，可以根據適當的用途進行更換。拍攝時，請務必設定其中一個濾光鏡，因為濾光鏡是光學系統的一部分。

NORMAL: 用作一般使用。除非想要濾光鏡效果，否則使用此濾光鏡。
O56: 以黑白模式進行拍攝或使用黑白底片時，有效使用增強對比來拍攝遠距離風景。
A12*: 用於使用距離標記在陽光下進行拍攝。防止圖像變藍，並維持精確的色彩重現。
B12*: 用於使用日光彩色底片在鎢絲燈光下進行拍攝。防止圖像變紅，並維持精確的色彩重現。

* 使用可換鏡頭數碼相機時，不需要進行設定。當色溫需要調整時，請調整相機的白平衡。

更換濾光鏡

將濾光鏡更換圈朝相機方向拉，旋轉它，然後在濾光鏡標記上設定想要的濾光鏡設定。

註
旋轉濾光鏡更換圈，直到卡住定位。若未正確設定，鏡頭遮光罩和濾光鏡更換圈之間會出現一條紅線作為警告。

E 曝光補償

使用NORMAL除外的濾光鏡時，到達影像感應器（或底片）的光線量減少。在所有自動曝光模式或是測光手動模式下會自動補償曝光。若相機設定為手動曝光模式，而且使用市售曝光表，請設定正值曝光補償。建議試拍以確定適當的補償程度。

한국어

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

16mm F2.8 Fisheye는 광시야각을 지닌 어안 렌즈입니다. 고유한 변형 효과를 통해 독특한 이미지 표현을 즐기실 수 있습니다. 이 렌즈는 Sony α 카메라에 사용할 수 있는 A 마운트용으로 설계되었습니다.

사용 시 주의사항

- E 마운트 카메라와 함께 본 렌즈를 사용하는 경우에는 별개의 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.
- 초점을 조절할 때에는 튀어나온 렌즈의 어떤 부분도 잡지 마십시오.

플래시 사용에 대한 주의사항

렌즈의 광시야각으로 인해 플래시와 함께 사용하면 사진의 가장자리가 어두워지는 경향이 있습니다. 대응책으로 외장 플래시와 함께 마운스 플래시를 사용하는 것이 좋습니다.

비네팬

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

A 부품명

1…필터 인덱스
2…필터 변경 링
3…렌즈 컨택트
4…마운팅 인덱스
5…피사계 심도 스케일
6…거리 스케일
7…거리 인덱스
8…초점 링
9…렌즈 후드

B 렌즈 부착/탈착

렌즈를 부착하려면 (그림 **B-1**.)

1 앞뒤 렌즈 캡과 카메라 본체 캡을 떼어냅니다.

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**.)

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

렌즈 앞쪽 캡 부착하기 (그림 **B-3**.)

느슨해지지 않게 렌즈 앞쪽 캡을 완전히 부착하고, 줄을 당겨서 고정합니다.

16mm F2.8 Fisheye는 광시야각을 지닌 어안 렌즈입니다. 고유한 변형 효과를 통해 독특한 이미지 표현을 즐기실 수 있습니다. 이 렌즈는 Sony α 카메라에 사용할 수 있는 A 마운트용으로 설계되었습니다.

16mm F2.8 Fisheye는 광시야각을 지닌 어안 렌즈입니다. 고유한 변형 효과를 통해 독특한 이미지 표현을 즐기실 수 있습니다. 이 렌즈는 Sony α 카메라에 사용할 수 있는 A 마운트용으로 설계되었습니다.

16mm F2.8 Fisheye는 광시야각을 지닌 어안 렌즈입니다. 고유한 변형 효과를 통해 독특한 이미지 표현을 즐기실 수 있습니다. 이 렌즈는 Sony α 카메라에 사용할 수 있는 A 마운트용으로 설계되었습니다.

16mm F2.8 Fisheye는 광시야각을 지닌 어안 렌즈입니다. 고유한 변형 효과를 통해 독특한 이미지 표현을 즐기실 수 있습니다. 이 렌즈는 Sony α 카메라에 사용할 수 있는 A 마운트용으로 설계되었습니다.

16mm F2.8 Fisheye는 광시야각을 지닌 어안 렌즈입니다. 고유한 변형 효과를 통해 독특한 이미지 표현을 즐기실 수 있습니다. 이 렌즈는 Sony α 카메라에 사용할 수 있는 A 마운트용으로 설계되었습니다.

주요 제한

이름(모델명)	35mm형 등가 초점 길이*(mm)	렌즈 그룹 엘리먼트	뷰 앵글 1°2	뷰 앵글 2°2	최소 초점*3 (m)	최대 확대(×)	최소 f-스톱	외형 치수(최대 지름 × 높 이)(mm)	필터	외형 치수(최대 지름 × 높 이)(mm)	중량 (g)
16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)	24	8-11	180°	110°	0.2	0.15	f/22	네 종류, 전체 (NORMAL, O56, A12, B12)	약 75×66.5	약 400	

*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.

렌즈 메커니즘에 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), 도큐먼트 세트
디자인 및 주요 제한은 예고없이 변경할 경우가 있습니다.

α은 Sony Corporation의 상표입니다.

C 초점

자동 초점을 사용하면 카메라가 렌즈 초점을 자동으로 맞춥니다. 수동으로 초점을 맞추는 경우 카메라를 수동 초점으로 설정하고 뷰파인더 등으로 피사체를 보면서 초점 링을 돌리십시오.

주의점

이 렌즈는 광각 형식입니다. 사진 촬영 시 어께근, 손가락 등이 프레임 내에 있지 않도록 주의하여 주십시오.

피사계 심도 스케일

피사체에 초점을 설정할 때 동일한 거리에 있는 물체는 뚜렷하게 나타나고, 피사체 앞뒤의 일정 범위 내의 물체도 초점이 맞게 나타나는데, 이를 피사계 심도라고 합니다. 피사계 심도는 피사체 거리와 선택한 조리개에 따라 달라지며, 조리개에 해당하는 피사계 심도 스케일에 선으로 표시됩니다.

• 피사계 심도 스케일 및 피사계 심도 표는 35mm형 카메라용입니다. APS-C 크기 이미지 센서가 장착된 렌즈 교환식 디지털 카메라를 사용할 때에는 피사계 심도가 보다 얇아집니다.

D 필터

이 렌즈에는 장소에 따라 변경 가능한 네 개의 필터가 있습니다. 이 필터는 광학 시스템 구성 요소이므로 촬영 시 하나의 필터를 설정해야 만 합니다.

NORMAL: 일괄적으로 이것을 사용합니다. 필터 효과를 원치 않을 경우 이 필터를 사용하십시오.

O56: 이것은 모노크롬 촬영 또는 흑백 필름 사용 시 대비를 증가하여 멀리 있는 종경을 촬영하는 데 효과적입니다.

A12*: 텡스텐 필름으로 햇빛에서 촬영할 때 이것을 사용합니다. 사진이 파랗게 되는 것을 막아 정확한 색상 연출을 유지 해 줍니다.

B12*: 일광 색상 필름으로 텡스텐 조명 아래에서 촬영할 때 이것을 사용합니다. 사진이 붉게 되는 것을 막아 정확한 색상 연출을 유지해 줍니다.

* 렌즈 교환식 디지털 카메라를 사용할 때에는 설정할 필요가 없습니다. 색 온도를 조절해야 할 경우에는 카메라에서 화이트 밸런스를 조절하여 주십시오.

필터를 변경하려면

필터 변경 링을 카메라 쪽으로 잡아당겨 회전한 다음, 필터 인덱스에서 원하는 필터 설정으로 설정하십시오.

주의점

찰칵 소리가 날 때까지 필터 변경 링을 돌리십시오. 올바른 설정되지 않으면 렌즈 후드와 필터 변경 링 사이에 빨간색 선이 경고의 의미로 나타납니다.

B 노출 보정

NORMAL 이외의 다른 필터를 사용할 경우 이미지 센서(또는 필름)에 도달하는 광량이 줄어듭니다. 노출은 모든 자동 노출 모드 또는 측광 수동 모드에서 자동으로 보정됩니다. 카메라를 수동 노출 모드로 설정하고 시판용 노출계를 사용할 경우 노출을 플러스로 보정하여 주십시오. 보정 정도가 적정하지 관한다면 테스트 촬영을 해보 는 것이 좋습니다.

C التركيز البؤري

عند استعمال التركيز البؤري التلقائي، تقوم الكاميرا بضبط التركيز البؤري للعدسة تلقائياً. عند ضبط التركيز البؤري يدوياً، اضبط الكاميرا على وضع التركيز البؤري اليدوي، وقم بتدوير حلقة التركيز البؤري أثناء النظر من خلال منظار الرؤية، الخ.

ملاحظة

تعتبر هذه العدسة من النوع العريض الزاوية. تأكد من عدم وجود حزام الكتف وأصابعك وغيرها في الإطار عند التصوير.

مقياس مجال العمق

عند ضبط التركيز البؤري على هدف فؤن أي شيء موجود على نفس البعد يظهر بوضوح وأي شيء موجود ضمن نطاق معين قبل وبعد الهدف يظهر أيضاً في مركز البؤرة؛ وهذا يسمى عمق المجال. يعتمد عمق المجال والمنظر للفتحة العدسة.

• مقياس مجال العمق وجدول مجال العمق هما عاصين بكاميرات من صيغة 35 مم. يكون عمق المجال أقل (أكثر ضبابية) عندما تستعمل كاميرات رقمية ذات عدسة أحادية الانكاس مجهزة بمستشعر صورة بحجم APS-C.

D التثبيت

تثبيتات احتياطية حول استخدام الفلاش

بسبب الرؤية العريضة الزاوية المتأخرة للعدسة، تصبح حواف الصورة مظلمة قليلاً عند استعمال الفلاش. كوسيلة للتغلب عليه، يوصى باستعمال الفلاش المصمم لإضاءة الهدف بصورة غير مباشرة مع الفلاش الخارجي.

Vignetting

عندما تستعمل العدسة، تسمح أركان الشاشة أكثر اعتماداً من منتصفها. تأخذ أثر الظاهرة (التي تسمى vignetting)، أفق فتحة العدسة بمقدار وفتحة واحدة أو وقتئين.

A أسماء الأجزاء

1…دلالة المرشح
2…حلقة تغيير المرشح
3…ملاصقات توصيل العدسة
4…دلالة التركيب
5…مقياس مجال العمق
6…مقياس المسافة
7…دلالة المسافة
8…حلقة التركيز البؤري
9…مظلة العدسة

B تركيب/نزع العدسة

تركيب العدسة (راجع الشكل التوضيحي **B-1**.)

1 انزع غطاء العدسة الأمامي والخلفي وغطاء جسم الكاميرا.

2 قم بمحاذاة الدلالة البرتقالية الموجودة على اسطوانة العدسة مع الدلالة البرتقالية الموجودة على الكاميرا (دلالة التركيب)، ومن ثم أدخل العدسة في حاضنة تركيب العدسة وقم بتدويرها باتجاه حركة عقارب الساعة إلى أن تتأمن.

لا تعتمد ال ضغط زر تحرير العدسة الموجود على الكاميرا أثناء عملية تركيب العدسة.

- لا تعتمد ال تركيب العدسة بزاوية مائلة.

نزع العدسة (راجع الشكل التوضيحي **B-2**.)

مع الاحتفاظ بزر تحرير العدسة الموجود على الكاميرا مضغوطاً، قم بتدوير العدسة بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة إلى أن تتوقف، ومن ثم انزع العدسة.

تركيب غطاء العدسة الامامي (راجع الشكل التوضيحي **B-3**.)

قم بتثبيت غطاء العدسة الأمامي بإحكام بحيث لا يوجد أي ارتعاش فيه، ومن ثم اسحب الخطب لتثبيته.

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

16mm F2.8 Fisheye (SAL16F28)

*1 قيمة الطول البؤري المعادلة لطراز 35 مم تعتمد على كاميرات رقمية بعدسة قابلة للتبديل 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. التركيز البؤري الأدنى هو المسافة الموجودة بين مستشعر الصورة والهدف.

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 ال ما لانهاية.

النموذج المتضمنة: العدسة (عدد1)، غطاء العدسة الأمامي (عدد 1)، غطاء العدسة الخلفي (عدد 1)، ظم من وثائق مطبوعة التصميم والمواصفات عرضة للتغيير دون إشعار.

العلامة **α** هي علامة تجارية لشركة سوني Sony Corporation.

^[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。