

## Interchangeable Lens

Посібник з експлуатації  
Інструкция по  
експлуатации  
使用説明書  
사용설명서  
توضیحات التشغیل

Vario-Tessar T\* FE 16-35mm F4 ZA OSS ZEISS



E-mount

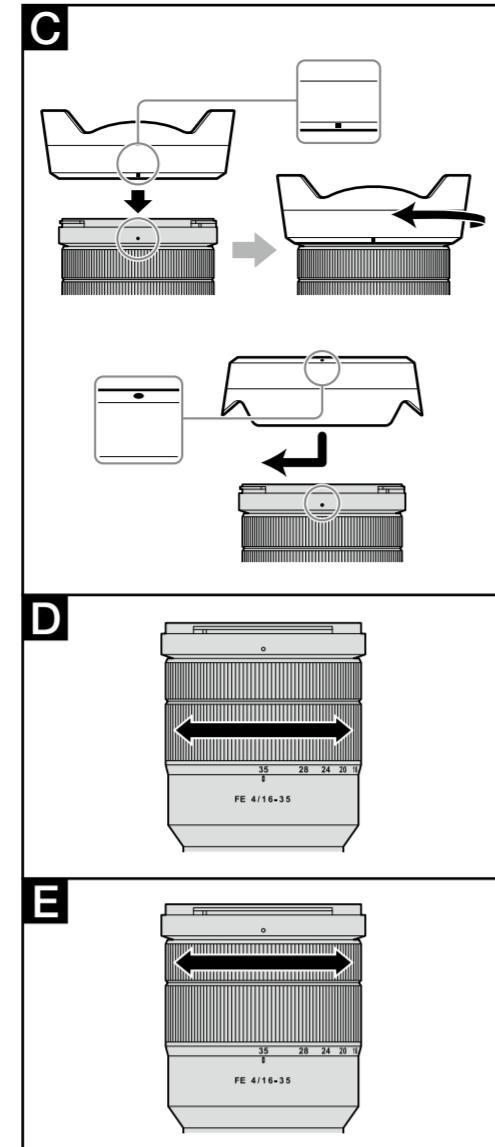
©2014 Sony Corporation

SEL1635Z

<http://www.sony.net/>  
Printed in Thailand



4541032220



## Українська

В даному посібнику пояснюється, як використовувати об'єктиви. Застережні заходи, загальні для всіх об'єктивів, наприклад, примітки щодо використання, наведені в окремій брошурі «Застережні заходи перед експлуатацією». Обов'язково прочитайте обидва документи перед використанням об'єктивів.

Даний об'єктив призначений для камер з Е-перехідником. Його використання на камерах з А-перехідником неможливе. Об'єктив Vario-Tessar T\* FE 16-35mm F4 ZA OSS розроблений спільно Carl Zeiss та Sony Corporation і призначений для камер виробництва Sony з Е-перехідником. Даний об'єктив виготовлений згідно з суворими стандартами і системою забезпечення якості Carl Zeiss. Об'єктив Vario-Tessar T\* FE 16-35mm F4 ZA OSS сумісний з діапазоном датчика зображення 35-мм формату. Камера, що оснащена датчиком зображення 35-мм формату, може бути настроєна для зйомки з розміром APS-C. Докладну інформацію щодо настройки камери наведено в її інструкції з експлуатації. Для отримання докладної інформації про сумісність відвідайте веб-сайт Sony у вашій області або зверніться до дилера Sony, або в місцевий уповноважений сервісний центр Sony.

## Примітки щодо використання

- Під час перенесення камери з прикрепленим об'єктивом обов'язково надійно утримуйте камеру та об'єктив.
- Не беріться за частину об'єктива, яка висувається під час трансфокациї.
- Невзажаючи на те, що даний об'єктив розроблений з врахуванням вимог захисту від пилу та бризк, він не є захищеним від води. В разі використання під час дощу, тощо, не піддавайте даний об'єктив впливу крапель води.

## Застережні заходи щодо використання спалаху

- Під час використання вбудованого спалаху камери або спалаху, що додається, об'єктив може частково перекривати світло спалаху, що приведе до появи тіні у нижній частині зображення.
- Використовуйте спалах, що продається окремо, діапазон дії якого сумісний з фокусною відстанню об'єктива.

## Віньєтування

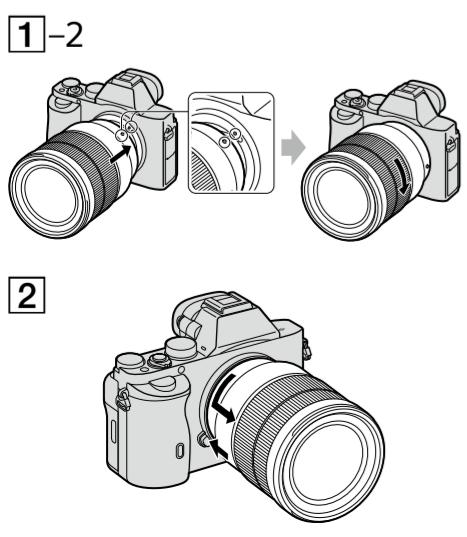
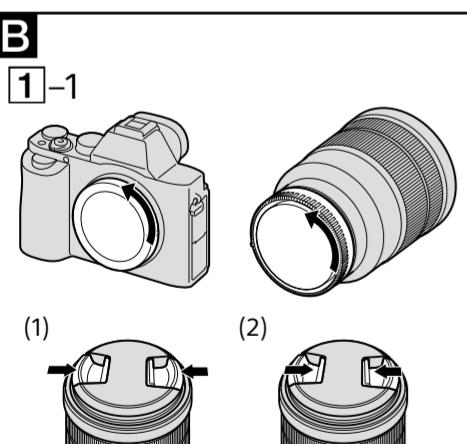
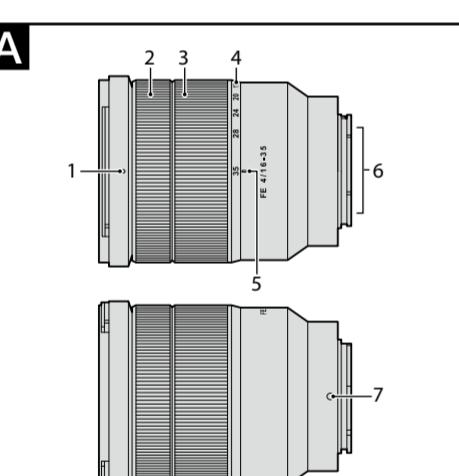
- Під час використання об'єктива кути екрану будуть більш темними, ніж його центр. Для зменшення цього ефекту (який називається віньєтуванням) закрітьте діафрагму на 1-2 поділки.

## А Найменування компонентів

- Позначка бленди об'єктива
- Кільце фокусування
- Кільце трансфокациї
- Шкала фокусної відстані
- Позначка фокусної відстані
- Контакти об'єктива\*
- Установлювальна позначка

\* Не торкайтесь контактів об'єктива.

## В Прикріплення та від'єднання об'єктива

Для прикріплення об'єктива  
(Див. малюнок В-1.)

## 1 Зніміть задню та передню кришки об'єктива і кришку корпусу камери.

- Передню кришку об'єктива можна прикріпляти/від'єднати двома способами, (1) та (2). Для прикріплення/від'єднання кришки об'єктива з прикріпленою блендою об'єктива використовуйте спосіб (2).

## 2 Сумістіть білу позначку на оправі об'єктива з бліою позначкою на камері (установлювальною позначкою), потім вставте об'єктив у кріплення камери і обертаєте його за годинниковою стрілкою до фіксації.

- Не натискайте кнопку фіксатора об'єктива на камері під час прикріплення об'єктива.
- Не прикріплюйте об'єктив під кутом.

Для від'єднання об'єктива  
(Див. малюнок В-2.)

Утримуючи натиснуту кнопку фіксатора об'єктива на камері, обертаєте об'єктив проти годинникової стрілки доки він не зупиниться, а потім від'єднайте об'єктив.

## С Прикріплення бленди об'єктива

Для зменшення відблисків та забезпечення максимальної якості зображення рекомендуються використовувати бленду об'єктива.

Сумістіть червону лінію на бленди об'єктива з червоною цяткою на об'єктиві (позначка бленди об'єктива), потім вставте бленду об'єктива в кріплення об'єктива і обертаєте її за годинниковою стрілкою доти, поки не защепиться на місці і червону цятку на бленди об'єктива не буде суміщено з червоною цяткою на об'єктиві.

- Під час використання зовнішнього спалаху з камерою, від'єднайте бленду об'єктива, щоб уникнути перекривання світла спалаху.
- Під час зберігання прикріпіть бленду об'єктива назад до об'єктива.

## D Трансфокация

Обертаєте кільце трансфокациї до отримання потрібної фокусної відстані.

## Е Фокусування

Існує три способи фокусування.

## • Автофокусування

Камера фокусується автоматично.

## • DMF (Пряме ручне фокусування)

Після того як камера сфокусується в режимі автофокусування, можна буде виконати точне фокусування вручну.

## • Ручне фокусування

Фокусування виконується вручну.

## • DMF (Пряме ручне фокусування)

Після того як камера сфокусується в режимі автофокусування, можна буде виконати точне фокусування вручну.

## • Ручне фокусування

Фокусування виконується вручну.

## • Виньєтування

- При використанні встроєнної або прилагованої вспышки, об'єктив може частично закривати свет вспышки, що приведе до появи тіні в нижній частині снимка.
- Іспользуйтедельно продаваемую вспышку, диапазон дії якої совмestim з фокусним расстоянием об'єктива.

## • Виньєтування

- При використанні об'єктива углы экрана будуть более темными, чем его центр. Для уменьшения этого эффекта (который называется виньетированием) закройте диафрагму на 1-2 деления.

## Русский

В данном руководстве поясняется, как использовать объективы. Меры предосторожности, общие для всех объективов, например, примечания относительно использования, приведены в отдельной брошюре "Примечания по использованию". Обязательно прочтите оба документа перед использованием объектива.

Данный объектив предназначен для камер с E-переходником. Его использование на камерах с A-переходником невозможно.

Объектив Vario-Tessar T\* FE 16-35mm F4 ZA OSS разработан совместно Carl Zeiss и Sony Corporation и предназначен для камер производства Sony с E-переходником. Данный объектив изготовлен по строгим стандартам и системе обеспечения качества Carl Zeiss.

Объектив Vario-Tessar T\* FE 16-35mm F4 ZA OSS совместим с диапазоном датчика изображения 35-мм формата.

Камера, оснащенная датчиком изображения 35-мм формата, может быть настроена для съемки с размером APS-C.

Подробные сведения о настройке камеры приведены в ее инструкции по эксплуатации.

Для получения подробной информации о совместимости посетите веб-сайт Sony в вашей области или обратитесь к дилеру Sony, или в местный уполномоченный сервисный центр Sony.

- При использовании внешней вспышки, прикрепленной к камере, отсоедините бленду объектива, чтобы избежать загораживания света вспышки.
- Во время хранения прикрепите бленду объектива обратно к объективу.

## D Трансфокация

Вращайте кольцо трансфокации до получения нужного фокусного расстояния.

## E Фокусировка

Существует три способа фокусировки.

## • Автофокусировка

Камера фокусируется автоматически.

## • DMF (Прямая ручная фокусировка)

После того как камера сфокусируется в режиме автофокусировки, можно будет выполнить точную фокусировку вручную.

## • Ручная фокусировка

Фокусировка выполняется вручную.

Подробные сведения по настройкам режима приведены в инструкции по эксплуатации, прилагаемой к камере.

## Технические характеристики

Название изделия (Название модели)	Vario-Tessar T* FE 16-35mm F4 ZA OSS (SEL1635Z)
Фокусное расстояние (мм)	16-35
Фокусное расстояние, эквивалентное 35-мм формату <sup>1</sup> (мм)	24-52,5
Группы элементов объектива	10-12
Угол обзора 1 <sup>2</sup>	107°-63°
Угол обзора 2 <sup>2</sup>	83°-44°
Минимальное фокусное расстояние <sup>3</sup> (м)	0,28
Максимальное увеличение (X)	0,19
Минимальная диафрагма	f/22
Диаметр фильтра (мм)	72
Размеры (максимальный диаметр × высота) (Прибл., мм)	78 × 98,5
Масса (Прибл., г)	518
Функция компенсации дрожания	Да

<sup>1</sup> Приведенные выше значения, эквивалентные фокусному расстоянию 35-мм формата, соответствуют цифровым фотоаппаратам со сменным объективом, оснащенным датчиком изображения размера APS-C.

<sup>2</sup> Угол обзора 1 является значением для камер 35-мм формата, а угол обзора 2 является значением для цифровых фотоаппаратов со сменным объективом, оснащенным датчиком изображения размера APS-C.

<sup>3</sup> Минимальное фокусное расстояние – это расстояние от датчика изображения до объекта.

• В зависимости от механизма объектива фокусное расстояние может изменяться при любом изменении расстояния съемки. Приведенные выше значения фокусного расстояния предполагают, что объектив сфокусирован на бесконечность.

## A Наименование компонентов

1 Метка бленды объектива

2 Кольцо фокусировки

3 Кольцо трансфокации

4 Шкала фокусного расстояния

5 Метка фокусного расстояния

6 Контакты объектива\*

7 Установочная метка

\* Не прикасайтесь к контактам объектива.

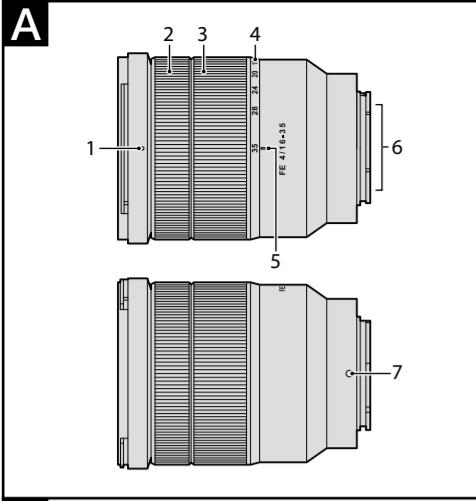
## B Прикрепление и отсоединение объектива

Для прикрепления объектива  
(См. рисунок В-1.)

## 1 Снимите заднюю та переднюю крышки объектива и крышку корпуса камеры.

- Переднюю крышку объектива можно прикреплять/отсоединять двумя способами, (1) и (2). Для прикрепления/отсоединения крышки объектива с прикрепленной блендою объектива используйте способ (2).

## 2 Совместите белую метку на оправе объектива с белой меткой на камере (установочной меткой), затем вставьте объектив в крепление камеры и поверните его по часовой стрелке до фиксации.



## 中文 (繁)

本使用說明書詳細說明使用鏡頭的方式。在另頁上的「使用的前的注意事項」可以找到如何使用注意事項等關於所有鏡頭的一般注意事項。使用鏡頭前，請務必閱讀以上文件。

此鏡頭專為 E-安裝座相機而設計。您無法在 A-安裝座相機上使用。Vario-Tessar T \* FE 16-35mm F4 ZA OSS 為 Carl Zeiss 與 Sony Corporation 共同研發，專為 Sony E-安裝座相機而設計。此鏡頭是依據 Carl Zeiss 嚴格的標準及品質保證系統所製造。Vario-Tessar T \* FE 16-35mm F4 ZA OSS 相容於 35mm 規格影像感應器。配備 35mm 規格影像感應器的相機可設為以 APS-C 尺寸進行拍攝。有關設定相機的詳細資訊，請參閱使用說明書。

如需相容性的詳細資訊，請造訪所在地區的 Sony 網站，或洽詢 Sony 經銷商或當地合格的 Sony 維修服務中心。

## 使用注意事項

- 搬移已安裝鏡頭的相機時，請務必確實握住相機和鏡頭。
- 請勿握住變焦時鏡頭突出的任何部分。
- 本鏡頭雖然是根據防塵及防濺的理念而設計，但不具防水性。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

- 使用內建的相機閃光燈或相機隨附的閃光燈時，鏡頭可能會阻擋部分閃光燈燈源，進而導致相片底部出現陰影。
- 請使用另行出售且閃光範圍與鏡頭焦距相容的閃光燈。

## 周邊暗角

- 使用鏡頭時，螢幕角落可能會變得比螢幕中心暗。要降低該現象（周邊暗角），請將光圈孔徑縮小 1 到 2 級。

## A 零件識別

- 1 鏡頭遮光罩指示
  - 2 對焦圈
  - 3 變焦圈
  - 4 焦距刻度
  - 5 焦距指示
  - 6 鏡頭接點\*
  - 7 安裝指示
- \* 請勿觸碰鏡頭接點。

## B 安裝及取下鏡頭

## 安裝鏡頭 (參見圖 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/取下時，請使用方法 (2)。

- 2** 將鏡身上的白色指示與相機機身上的白色指示 (安裝指示) 對齊，然後將鏡頭放進相機安裝座並以順時針方向旋轉直到鎖緊為止。
- 安裝鏡頭時，請勿按下相機上的鏡頭釋放鍵。
  - 請勿傾斜安裝鏡頭。

## 取下鏡頭 (參見圖 B - 2。)

按住相機上的鏡頭釋放鍵，以逆時針方向旋轉鏡頭直至鏡頭鬆開，然後再取下鏡頭。

## C 安裝鏡頭遮光罩

建議您使用鏡頭遮光罩以降低眩光現象，以確保影像最佳品質。

將鏡頭遮光罩上的紅線對齊鏡頭上的紅點 (鏡頭遮光罩指示)，然後將鏡頭遮光罩裝入鏡頭安裝座，以順時針方向旋轉直至其卡至定位為止，且鏡頭遮光罩上的紅點對準鏡頭上的紅點。

- 使用安裝於相機上的外接式閃光燈時，請先取下鏡頭遮光罩，以免擋住閃光燈燈源。
- 存放時，請將鏡頭遮光罩倒過來放在鏡頭上。

## D 變焦

旋轉變焦圈調整至理想的焦距。

## E 對焦

對焦有三種方法。

- 自動對焦  
相機會自動對焦。
- DMF (直接手動對焦)  
相機在自動對焦後，您即可以手動進行細部調整。
- 手動對焦  
您可以手動對焦。

有關模式設定的詳細資訊，請參閱相機隨附的使用說明書。

## 規格

產品名稱 (型號)	Vario-Tessar T * FE 16-35mm F4 ZA OSS (SEL1635Z)
焦距 (mm)	16-35
等效於 35mm 規格焦距 (mm)	24-52.5
鏡頭組元件	10-12
視角 1*2	107° -63°
視角 2*2	83° -44°
最小對焦*3 (m)	0.28
最大放大倍數 (X)	0.19
最小光圈	f/22
濾光鏡直徑 (mm)	72
尺寸 (最大直徑 × 高度) (約 mm)	78×98.5
質量 (約 g)	518
防震功能	支援

\*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位相機。

\*2 視角 1 是 35mm 相機的值，視角 2 是配有 APS-C 尺寸影像感應器的可換鏡頭數位相機的值。

\*3 最短對焦距離就是影像感應器到拍攝物體的距離。

• 視鏡頭結構而定，焦距會因拍攝距離變化而有所不同。以上焦距預設鏡頭對焦在無線遠。

## 所含物品

鏡頭 (1)、鏡頭前蓋 (1)、鏡頭後蓋 (1)、鏡頭遮光罩 (1)、鏡頭防塵袋 (1)、成套印刷文件

設計和規格有所變更時，恕不另行通知。

α 為 Sony Corporation 之商標。

生產國別：泰國

## 한국어

본 사용설명서는 렌즈의 사용법에 관해서 설명합니다. 사용상의 주의와 같이 모든 렌즈에 공통적으로 적용되는 주의사항은 별지로 된 "사용 전 주의사항"에 있습니다. 렌즈를 사용하기 전에 두 가지 설명서를 모두 읽으십시오.

이 렌즈는 E 마운트 카메라용으로 설계되었습니다. A 마운트 카메라에서는 사용할 수 없습니다.

Vario-Tessar T \* FE 16-35mm F4 ZA OSS는 Carl Zeiss와 Sony Corporation이 공동으로 개발했으며 Sony가 제작한 E 마운트 카메라용으로 설계되었습니다. 이 렌즈는 Carl Zeiss사의 엄격한 표준 및 품질보증 시스템에 생산되었습니다.

Vario-Tessar T \* FE 16-35mm F4 ZA OSS는 35mm형 이미지 센서 범위와 호환합니다.

35mm형 이미지 센서가 장착된 카메라는 APS-C 크기로 촬영하도록 설정할 수 있습니다.

카메라 설정 방법에 관한 상세한 내용은 사용설명서를 참조하십시오.

호환성에 관한 상세한 정보는 거주하시는 지역의 Sony 웹 사이트를 방문하시거나 Sony 대리점 또는 지역의 인증된 Sony 서비스 시설에 문의해 주십시오.

## 사용상의 주의

• 렌즈를 부착한 상태로 카메라를 운반하는 경우에는 카메라와 렌즈를 모두 잘 잡아 주십시오.

• 줌 작동 시에 뛰어나온 렌즈의 어떤 부분도 잡지 마십시오.

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

## 플래시 사용상의 주의

• 내장 카메라 플래시 또는 부속된 플래시를 사용하는 경우 렌즈가 플래시의 빛을 부분적으로 차단하여 사진 아래쪽에 음영이 나타날 수 있습니다.

• 렌즈의 초점 거리와 호환하는 플래시 범위를 가지는 별개 플래시를 사용하십시오.

## 비네트

• 렌즈를 사용할 때 화면의 귀퉁이가 화면 중간에 비해 어둡게 될 수 있습니다. 이러한 현상(비네트라고 함)은 없애려면 조리개를 1에서 2 스텝 정도 낮으십시오.

## A 부품 확인하기

- 1 렌즈 후드 인덱스
- 2 초점 링
- 3 줌 링
- 4 초점 거리 눈금
- 5 초점 거리 인덱스
- 6 렌즈 접점\*
- 7 마운팅 인덱스

\* 렌즈의 접점을 만지지 마십시오.

## B 렌즈 부착 및 제거하기

렌즈를 부착하려면  
(그림 B - 1 참조.)

## 1 앞뒤 렌즈 캡과 카메라 본체 캡을 떼어냅니다.

• 양쪽 렌즈 캡을 (1)과 (2)의 두 가지 방법으로 부착/제거할 수 있습니다. 렌즈 후드를 부착한 상태에서 렌즈 캡을 부착/제거하는 경우에는 방법 (2)를 사용하십시오.

## 2 렌즈 배럴의 백색 인덱스를 카메라의 백색 인덱스(마운팅 인덱스)에 맞춘 다음, 렌즈를 카메라 마운트에 끼워 넣고 찰칵 소리가 날 때까지 시계 방향으로 돌립니다.

• 렌즈를 장착할 때 카메라의 렌즈 제거 버튼을 누르지 마십시오.

• 렌즈는 경사지게 장착하지 마십시오.

렌즈를 제거하려면  
(그림 B - 2 참조.)

카메라의 렌즈 제거 버튼을 누른 상태로 렌즈가 멈출 때까지 반시계 방향으로 렌즈를 돌린 후 렌즈를 제거합니다.

## C 렌즈 후드 부착하기

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

렌즈 후드의 적색 선을 렌즈의 적색 도트

(렌즈 후드 인덱스)와 맞춘 후, 렌즈 후드를

렌즈 마운트에 삽입해서 찰칵 소리가 나서

제자리에 고정될 때까지 시계 방향으로 돌리면

렌즈 후드의 적색 도트가 렌즈의 적색 도트와 맞추어집니다.

• 카메라에 부착된 외장 플래시를 사용하는 경우 플래시 빛이 차단되지 않게 하려면 렌즈 후드를 제거하십시오.

• 보관 시에는 렌즈 후드를 뒤집어서 렌즈에 거꾸로 썩워 놓으십시오.

## D 줌

원하는 초점 거리로 줌 링을 돌리십시오.

## المواصفات

Vario-Tessar T *	اسم المنتج (اسم الموديل)
FE 16-35mm F4 ZA OSS (SEL1635Z)	البعد البؤري (مم) *35mm
35-16	البعد البؤري الخامس بالصيغة *2 35mm
52.5-24	مما يعادل العدسة
12-10	زاوية المشاهدة *1 26°
63°-107°	زاوية المشاهدة *2 26°
44°-83°	التركيز البؤري الأدنى (متراً) *0.28
0.19	نسبة التكبير القصوى (X) *f/22
72	قيمة الفتحة الأدنى (مم) *98.5×78
518	الأبعاد (العرض × الارتفاع) *518 (مم، تقريباً)
نعم	وظيفة تعريف الاتصال

\*1 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位相機。

\*2 觀角 1 是 35mm 相機的值，觀角 2 是配有 APS-C 尺寸影像感應器的可換鏡頭數位相機的值。

\*3 最短對焦距離就是影像感應器到拍攝物體的距離。

• 視鏡頭結構而定，焦距會因拍攝距離變化而有所不同。以上焦距預設鏡頭對焦在無線遠。

• 視鏡頭結構而定，焦距會因拍攝距離變化而有所不同。以上焦距預設鏡