

Tokina F1RIN

100mm F2.8 FE MACRO

ENGLISH SONY E-Mount Full Frame

Part names



- ① Hood attachment mark
- ② Focus ring
- ③ Lens holding grip
- ④ Mount attachment mark
- ⑤ Lens signal contact

※ Please do not touch directly with hands.

How to attach and remove lens

Please follow the camera instruction manual for attaching and removing the lens.
※ Take care to not touch or hit electrical contacts on the mounting face of the lens while attaching or removing.

Aperture Settings

Please set the aperture settings on the camera side in accordance with the shooting mode.

Focusing

- **Auto Focus**
Set your camera's focus mode to Auto Focus (AF). The camera will automatically focus when the shutter button is half-pressed.
- **Manual Focus**
Set your camera's focus mode to manual Focus (MF). Adjust focus by turning the focus ring while observing the camera monitor and finder image. It is also possible to conduct precision focusing using the display enlarging function.

[Full-time Manual Function]
With this lens, it is possible to make slight focal adjustments manually while the camera is in use with autofocus mode without switching the focus mode. Set the focus mode of the camera to Direct Manual Focus (DMF). Then, focus using the autofocus function, and with the shutter button still in the half-pressed position, make slight focal adjustments by turning the focus ring. This is for precision focusing when taking portraits and when conducting macro photography.

The focus ring spins in the same direction as other genuine lenses manufactured by us.

Lens hood

The included lens hood prevents strong angular light from the side from striking the front lens element and causing lens flare or ghosting that would impact image quality. Please be sure to always use the lens hood when photographing to achieve the best results possible.

Attaching the lens hood

Line up the mark on the lens hood's side with the white hood attachment mark on the lens barrel, then turn the hood clockwise unlike you feel and hear the hood click into place. Vignetting may occur if the hood is not attached correctly.

Exposure Magnification for Macro Photography

When conducting macro photography, the lens barrel extends and the effective F-value changes based on the photographing magnification ratio, but when photographing under normal conditions, the camera automatically compensates.

Photographing Distance and Magnification Index when the lens is extended

Line up the mark on the lens hood's side with the white hood attachment mark on the lens barrel, then turn the hood clockwise unlike you feel and hear the hood click into place. Vignetting may occur if the hood is not attached correctly.

- ⑥ Photographing distance (m)
- ⑦ Photographing magnification
- ⑧ Photographing distance (ft)

The table shown at right lists the exposure magnifications and aperture openings at different macro magnifications of 1:10 and above. If you don't want to change the aperture setting, correct the exposure by changing the shutter speed.

Macro magnification	Exposure approx.	Aperture opening approx.
1:10	1.23	approx. +1/3 EV
1:7	1.33	approx. +2/5 EV
1:5	1.47	approx. +1/2 EV
1:4	1.59	approx. +2/3 EV
1:3	1.82	approx. +4/5 EV
1:2.5	2.01	approx. +1 EV
1:2	2.31	approx. +1 1/5 EV
1:1.7	2.60	approx. +1 2/5 EV
1:1.5	2.88	approx. +1 1/2 EV
1:1.3	3.24	approx. +1 2/3 EV
1:1.1	3.80	approx. +1 4/5 EV
1:1	4.00	approx. +2 EV

Note on Macro Photography

In macro photography, the subject and lens become very close and the magnification increases as a result. Therefore, even a slight vibration or movement of the camera can affect image quality. In macro photography, hold the camera securely to eliminate vibrations. For vibration-free photography Tokina highly recommends the use of a tripod, cable release and/or a wireless remote control and an external flash.

Filter

Please use round screw-in filters. If there is grime or water drops on the filter, it will cause lens flare and ghosting. Be sure to clean the filter thoroughly before taking pictures.
※ Please use only one filter at a time. If more than one is used at the same time, it may cause vignetting.

Note for using a built-in flash

When shooting using the camera's built-in flash or the small specialized flash included with the camera, the lens may block some of the light causing a noticeable shadow in the picture. In such cases please use an external flash. When the lens hood is attached, it can sometimes block the light from even large-size flashes. If this happens, please remove the lens hood while the camera is in use.

Basic Care and Storage

- Avoid any shock or impact to the lens or exposure to extremely high or low temperature or high humidity.
- To prevent outbreak of the mold, keep lens surface clean after use of lens. Do not use paint thinner, benzene, or other organic agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean with a soft moistened lens cloth or lens tissue.
- In caring for the exterior of the lens, always wipe any dirt, dust or debris with a chamois or silicone cloth. Make sure the barrels of the lens are clean, not only the front and rear elements.
- Select a cool and dry place for extended storage, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep the lens away from mothballs or naphthalene gas.
- This lens is not waterproof. If using this lens in the rain or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair a lens or its components when damaged by water.
- Sudden changes in temperature may cause condensation or fog on the lens elements. When entering a warm room from the cold, it is advisable to keep the lens in a case until the temperature of the lens reaches the temperature of the room.

Performance table

Focal distance	100 mm
Maximum aperture	F2.8
Minimum aperture	F32
Lens configuration	9 - 8 (elements/groups)
Angle of view	24.5°
Minimum focus distance	0.3 m
Maximum macro magnification	1 : 1
Diaphragm blades	9
Filter size	Ø 55 mm
Overall length	123-169 mm (When front lens element is extended)
Maximum diameter	Ø 74 mm
Weight	570 g
Hood	Bayonet hood BH-553

Please note that specifications and appearance may be changed without notice to improve the product.

※ The **CE** marking (certification mark for conformance with the European export inspection requirements) is shown on lenses containing electronic parts. The mark also declares compliance with environmental performance standards for products stipulated in the RoHS directive.

※ **DP** A display mark indicating inclusion in the China RoHS directive (Administrative Measure on the Control of Pollution Caused by Electronic Information Products).

DEUTSCH SONY E-Fassung Vollformat

Bezeichnung der Teile



- ① Anbringungsmarkierung für die Streulichtblende
- ② Fokusring
- ③ Objektivhaltergriff
- ④ Befestigungsmarkierung Montieren
- ⑤ Objektivsignalkontakt

Objektiv ansetzen und abnehmen

Bitte befolgen Sie die Bedienungsanleitung für das Anbringen und Entfernen des Objektivs an der Kamera.
※ Achten Sie darauf, beim Ansetzen und Abnehmen des Objektivs nicht die elektrischen Kontakte an der Fassungsfläche zu berühren oder dagegen zu stoßen.

Einstellung der Blende

Stellen Sie die Blende bitte je nach Aufnahmeart an der Kamera ein.

Fokuseinstellung

■ **Fokuseinstellung mit Autofokus**
Bitte stellen Sie sie vor dem Gebrauch, den Fokusmodus von Ihrer Kamera auf „AF“ ein. Bitte drücken Sie den Auslöserknopf halb durch und stellen Sie automatisch den Fokus ein.

■ **Manuelle Fokuseinstellung**
Bitte stellen Sie sie vor dem Gebrauch den Fokusmodus von Ihrer Kamera auf „MF“ ein.

Drehen Sie den Fokusring. Vergewissern Sie sich das Bild durch den Kameramonitor oder den Sucher und stellen Sie den Fokus ein. Durch das verwenden einer „Anzeige-Vergrößerungsfunktion“, ist eine sehr exakte Fokuseinstellung möglich.

[Vollzeit-Manuellfunktion]

Mit dieser Linse kann man, während man mit Autofokus fotografiert, ohne den Autofokus von der Kamera umzustellen, manuell den Fokus einstellen.
Man stellt den Autofokus von der Kamera auf „DMF“ und stellt mit Autofokus den Fokus ein. Während man den Auslöserknopf halb gedrückt hält, kann man am Fokusring drehen, um den Fokus sehr fein einzustellen.

Man stellt den Autofokus von der Kamera auf „DMF“ und stellt mit Autofokus den Fokus ein. Während man den Auslöserknopf halb gedrückt hält, kann man am Fokusring drehen, um den Fokus sehr fein einzustellen.

Die Drehrichtung von dem Fokusring ist genau die selbe Richtung wie bei der herstellereigenen Linse.

Streulichtblende

Die mitgelieferte Streulichtblende verhindert, dass starkes Seitenlicht auf die vordere Linse fällt und Lichtreflexe oder Gestirbilder hervorruft, welche die Bildqualität beeinflussen würden. Bitte achten Sie darauf, beim Fotografieren immer diese Streulichtblende zu verwenden, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erhalten.
※ Wir empfehlen, immer die mitgelieferte Streulichtblende zu verwenden, um Streulicht abzumischen, welches sonst zu Lichtreflexen oder Gestirbildern führen könnte.

Anbringen der Streulichtblende

Die Markierung auf der Seite der Streulichtblende auf die weiße Anbringungsmarkierung auf dem Objektivbus ausrichten und anschließend die Blende im Uhrzeigersinn drehen, bis Sie sie einrasten fühlen. Vignettierung kann auftreten, wenn die Streulichtblende nicht richtig angebracht ist.

Filter

Bitte verwenden Sie runde Einschraubfilter. Wenn der Filter verschmutzt ist oder Wasser darauf tropft, kann es zu Streulichteffekten oder Gestirbildern kommen. Achten Sie bitte darauf, vor dem Fotografieren den Filter sorgfältig zu reinigen.
※ Bitte verwenden Sie immer nur einen Filter zur gleichen Zeit. Wenn gleichzeitig mehr als ein Filter verwendet wird, kann es zu Vignettierung kommen.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des eingebauten Blitzlichts

Bei Aufnahmen mit in der Kamera eingebautem Blitzlicht oder einem der Kamera mitgelieferten Spezialmini Blitzlicht kann ein Teil des Lichtes vom Blitzlicht verdeckt werden und ein Schatten des Objektivs mit abgebildet werden. Verwenden Sie in diesem Fall bitte ein externes Blitzlicht.

Wenn man die Gegenlichtblende verwendet, kann es vorkommen, dass bei einem großen Blitzlicht, das Licht blockiert wird. In so einem Fall soll man bei der Benutzung die Gegenlichtblende entfernen.

Der Belichtungsfaktor bei der Makroaufnahme

Bei der Makroaufnahme wird das Objektivrohr herausgezogen. Durch die Aufnahmevergrößerung wird sich der ausgeführte F-Wert verändern. Bei normalen Aufnahmen, wird der veränderte Wert automatisch von der Kamera korrigiert.

Die Aufnahmeentfernung

Wenn man für Makroaufnahmen die Linse herausgezogen hat, kann man die Aufnahmeentfernung und die Vergrößerung ablesen. Bitte benutzen Sie diese Tabelle als Maßstab für Ihre Aufnahme. Wenn man den Belichtungsmesser für Draußen benutzt, wird eine Belichtungs Korrektur notwendig. Bitte verwenden Sie die unten angegebene Liste, um nachzuschauen, welche Verbesserungsmaße Sie einstellen sollten.

- ⑥ Aufnahmeentfernung (m)
- ⑦ Vergrößerungsindex
- ⑧ Aufnahmeentfernung (ft)

※ Bitte nicht direkt mit den Fingern berühren.

Objektiv ansetzen und abnehmen

Bitte befolgen Sie die Bedienungsanleitung für das Anbringen und Entfernen des Objektivs an der Kamera.
※ Achten Sie darauf, beim Ansetzen und Abnehmen des Objektivs nicht die elektrischen Kontakte an der Fassungsfläche zu berühren oder dagegen zu stoßen.

Einstellung der Blende

Stellen Sie die Blende bitte je nach Aufnahmeart an der Kamera ein.

Fokuseinstellung

■ **Fokuseinstellung mit Autofokus**
Bitte stellen Sie sie vor dem Gebrauch, den Fokusmodus von Ihrer Kamera auf „AF“ ein. Bitte drücken Sie den Auslöserknopf halb durch und stellen Sie automatisch den Fokus ein.

■ **Manuelle Fokuseinstellung**
Bitte stellen Sie sie vor dem Gebrauch den Fokusmodus von Ihrer Kamera auf „MF“ ein.

Drehen Sie den Fokusring. Vergewissern Sie sich das Bild durch den Kameramonitor oder den Sucher und stellen Sie den Fokus ein. Durch das verwenden einer „Anzeige-Vergrößerungsfunktion“, ist eine sehr exakte Fokuseinstellung möglich.

[Vollzeit-Manuellfunktion]

Mit dieser Linse kann man, während man mit Autofokus fotografiert, ohne den Autofokus von der Kamera umzustellen, manuell den Fokus einstellen.
Man stellt den Autofokus von der Kamera auf „DMF“ und stellt mit Autofokus den Fokus ein. Während man den Auslöserknopf halb gedrückt hält, kann man am Fokusring drehen, um den Fokus sehr fein einzustellen.

Man stellt den Autofokus von der Kamera auf „DMF“ und stellt mit Autofokus den Fokus ein. Während man den Auslöserknopf halb gedrückt hält, kann man am Fokusring drehen, um den Fokus sehr fein einzustellen.

Die Drehrichtung von dem Fokusring ist genau die selbe Richtung wie bei der herstellereigenen Linse.

Streulichtblende

Die mitgelieferte Streulichtblende verhindert, dass starkes Seitenlicht auf die vordere Linse fällt und Lichtreflexe oder Gestirbilder hervorruft, welche die Bildqualität beeinflussen würden. Bitte achten Sie darauf, beim Fotografieren immer diese Streulichtblende zu verwenden, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erhalten.
※ Wir empfehlen, immer die mitgelieferte Streulichtblende zu verwenden, um Streulicht abzumischen, welches sonst zu Lichtreflexen oder Gestirbildern führen könnte.

Anbringen der Streulichtblende

Die Markierung auf der Seite der Streulichtblende auf die weiße Anbringungsmarkierung auf dem Objektivbus ausrichten und anschließend die Blende im Uhrzeigersinn drehen, bis Sie sie einrasten fühlen. Vignettierung kann auftreten, wenn die Streulichtblende nicht richtig angebracht ist.

Filter

Bitte verwenden Sie runde Einschraubfilter. Wenn der Filter verschmutzt ist oder Wasser darauf tropft, kann es zu Streulichteffekten oder Gestirbildern kommen. Achten Sie bitte darauf, vor dem Fotografieren den Filter sorgfältig zu reinigen.
※ Bitte verwenden Sie immer nur einen Filter zur gleichen Zeit. Wenn gleichzeitig mehr als ein Filter verwendet wird, kann es zu Vignettierung kommen.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des eingebauten Blitzlichts

Bei Aufnahmen mit in der Kamera eingebautem Blitzlicht oder einem der Kamera mitgelieferten Spezialmini Blitzlicht kann ein Teil des Lichtes vom Blitzlicht verdeckt werden und ein Schatten des Objektivs mit abgebildet werden. Verwenden Sie in diesem Fall bitte ein externes Blitzlicht.

Wenn man die Gegenlichtblende verwendet, kann es vorkommen, dass bei einem großen Blitzlicht, das Licht blockiert wird. In so einem Fall soll man bei der Benutzung die Gegenlichtblende entfernen.

FRANÇAIS Monture Sony E Plein Format

Nomenclature



- ① Repère de montage du pare-soleil
- ② Bague de mise au point manuelle
- ③ Prise de maintien de l'objectif
- ④ Repère de montage de l'objectif
- ⑤ Contact de l'objectif

※ Ne pas toucher directement avec les doigts

Montage / démontage de l'objectif

Veillez suivre les instructions fournies avec votre appareil photo concernant le montage de l'objectif sur l'appareil et son démontage.
* Lorsque vous montez ou démontez l'objectif, veillez à ne pas toucher les contacts électroniques et préservez-les des chocs.

Réglage de l'ouverture du diaphragme

Veillez régler l'ouverture sur votre appareil photo en fonction du mode de prise de vue.

Mise au point

■ **Mise au point automatique**
Réglez le mode de mise au point de votre appareil photo sur « AF ». L'appareil photo règle automatiquement le mode de mise au point en appuyant à mi-course sur le déclencheur.

■ **Mise au point manuelle**
Réglez le mode de mise au point de votre appareil photo sur « MF ».

Tournez la bague de mise au point et effectuez la mise au point tout en vérifiant l'image sur le moniteur de l'appareil photo et le viseur. Il est également possible de faire une mise au point rigoureuse en utilisant la fonction d'agrandissement de l'affichage.

[Mise au point manuelle directe (DMF)]

Cet objectif vous permet de régler manuellement la mise au point sans changer de mode de mise au point lors de la prise de vue avec un mode automatique.
Réglez le mode de mise au point de l'appareil photo sur « DMF », effectuez une mise au point avec une mise au point automatique, tournez la bague de mise au point tout en appuyant à mi-course sur le déclencheur et effectuez un réglage précis. Utilisez-le pour un rendu de portrait et pour la mise au point sur une prise de vue macro.

Le sens de rotation de la bague de mise au point est le sens de rotation avec l'objectif d'origine.

Pare-soleil

Le Pare-soleil est conçu pour éviter la formation de flare ou d'images fantôme, qui apparaissent quand les rayons lumineux obliques atteignent la lentille frontale et qui auraient un impact sur la qualité de l'image.
Utilisez toujours un pare-soleil lorsque vous photographiez afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles.
* Nous recommandons de laisser le pare-soleil fixé en permanence sur l'objectif afin de bloquer les rayons parasites, qui dans le cas contraire causeraient du flare ou des images fantômes.

Technische Daten

Brennweite	100 mm
Max. Blendenöffnung	F2.8
Min. Blendenöffnung	F32
Optischer Aufbau	9 Linsen in 8 Gruppen
Blickwinkel	24,5°
Min. Aufnahmeabstand	0,3 m
Max. Makrovergrößerung	1 : 1
Irisblende	9
Filtergröße	Ø 55 mm
Länge	123-169 mm (Wenn die vordere Kugel herausgezogen ist)
Durchmesser	Ø 74 mm
Gewicht	570 g
Streulichtblende	Bajonettblende BH-553

Bitte beachten Sie, dass die technischen Daten und das Aussehen zur Verbesserung des Produktes ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

※ Die **CE** Kennzeichnung wird auf Objektiv mit elektronischen Teilen (Zertifizierungsstelle zur Bestätigung der Übereinstimmung mit den europäischen Anforderungen an die Exportinspektion) angebracht. Diese Markierung erklärt gleichzeitig auch die Übereinstimmung mit in den RoHS Richtlinien vorgegebenen Umweltschutznormen.

※ **DP** Diese Markierung zeigt den Einschluss in die China RoHS Richtlinien Markierung (verwaltungstechnische Maßnahme zur Kontrolle von durch elektronische Informationsprodukte verursachte Verschmutzung) an.

Compensation d'exposition pour prise de vue macro

Le baïlet de l'objectif est déployé pendant la prise de vue macro et la valeur F change en fonction de l'agrandissement, mais en mode de prise de vue normal, l'appareil photo le corrige automatiquement.

Distance de prise de vue, indice de grossissement lorsque l'objectif est déployé

Vous pouvez vérifier la distance de prise de vue et le grossissement lorsque l'objectif est déployé avec la distance macro. Utilisez-le comme guide pour la prise de vue. La compensation d'exposition est nécessaire lors de l'utilisation d'un posemètre externe. Reportez-vous au tableau ci-dessous et définissez la quantité de correction.

- ⑥ Distance de prise de vue (m)
- ⑦ Ratio de grossissement macro
- ⑧ Distance de prise de vue (ft)

Lors de l'utilisation d'un flash externe, il est nécessaire de prendre en compte l'ajout d'exposition (multiple d'exposition) à la diminution de la luminosité due au facteur de grossissement de l'image. Corrigez l'exposition en vous reportant au tableau.

Remarque sur la macrophotographie

La macrophotographie consiste à fortement rapprocher le sujet et l'objectif pour augmenter le grossissement. Par conséquent, une vibration ou un mouvement même infime de l'appareil peut avoir un impact négatif sur la qualité d'image. Pour la macrophotographie, veillez donc à tenir fermement l'appareil pour éliminer toute vibration. Pour des photographies sans vibration, Tokina recommande fortement d'utiliser un trépied, un déclencheur souple et/ou une télécommande et un flash externe.

Conseils d'entretien et de stockage

• Évitez tout choc, impact sur l'objectif ou exposition à des températures extrêmement élevées ou extrêmement basses, ainsi qu'à une humidité élevée.

• Pour éviter la moisissure, nettoyez la surface de l'objectif après son utilisation. Ne pas utiliser de diluant à peinture, benzène, ou d'autres agents biologiques pour éliminer les traces de saleté ou de doigts des éléments de l'objectif. Nettoyez avec un chiffon doux humide ou un mouchoir.

• Pour nettoyer l'extérieur de l'objectif, essuyez toujours la saleté, la poussière ou les débris avec une peau de chamois ou un chiffon à base de silicone. Assurez-vous que le fil de l'objectif soit propre, pas seulement les éléments avant et arrière.

• Choisissez un endroit frais et sec pour le stockage prolongé, de préférence avec une bonne ventilation. Afin d'éviter d'endommager le revêtement de l'objectif, éloignez l'objectif de la naphthaline ou du gaz naphthalène.

• Cet objectif n'est pas étanche. Si vous utilisez cet objectif en cas de pluie ou à proximité de l'eau, ne le mouillez pas. Il est souvent impossible de réparer un objectif ou ses composants lorsqu'ils sont endommagés par l'eau.

• Les changements brusques de température peuvent provoquer de la condensation sur les éléments de l'objectif.

Lorsque vous entrez dans une pièce chaude quand il fait froid dehors, il est conseillé de garder l'objectif dans une housse jusqu'à ce que la température de l'objectif atteigne la température de la pièce.

Tableau de performance

Distance focale	100 mm
Ouverture maximum	F2.8
Ouverture minimum	F32
Construction optique	9-8 (éléments/groupes)
Angle de champ	24,5°
Distance minimale de MAP	0,3 m
Ratio de grossissement macro	1 : 1
Nombre de lamelles de diaphragme	9
Diamètre du filtre	Ø 55 mm
Longueur totale	123-169mm (Quand le baïlet de l'objectif est déployé)
Diamètre maximum	Ø 74 mm
Poids	570g
Pare-soleil	Pare-soleil monture bajonnette BH-553

Veillez noter que les spécifications et l'aspect peuvent être modifiés sans préavis pour améliorer le produit.

* La marque **CE** (marque de certification de conformité pour les produits Européens) est affichée sur les optiques contenant des composants électroniques. La marque déclare également respecter les normes de performance environnementales pour les produits stipulés dans la directive RoHS.

* L'objectif porte une marque **DP** indiquant l'inclusion dans la directive RoHS de la Chine (mesure administrative sur le contrôle de la pollution causée par les produits électroniques).

ESPAÑOL Montura Sony E-Mount de Fotograma Completo

Nombre de las partes



- ① Marco de ajuste del parasol
- ② Anillo de enfoque
- ③ Empuñadura para sujetar el objetivo
- ④ Indicador de la montura del objetivo
- ⑤ Contactos del objetivo

※ No tocar directamente con la mano.

Forma de acoplar y retirar el objetivo

Por favor siga el manual de instrucciones para acoplar y retirar el objetivo.
* Tenga cuidado para no tocar o golpear los contactos electrónicos del lado de la montura de la lente, en el momento de acoplar o retirar el objetivo.

Ajuste de la apertura

El ajuste de la apertura se realiza en la cámara de acuerdo al modo de disparo.

Enfoque

■ **Enfoque automático**
Utilizar configurando la cámara en enfoque automático (AF). Presionando el disparador hasta la mitad, el sistema de la cámara realiza el enfoque automático.

■ **Enfoque manual**
Utilizar configurando la cámara en enfoque manual (MF).

Ajustar el enfoque moviendo el anillo de enfoque, mientras se verifica la imagen en el visor o del monitor de la cámara. Se puede lograr un enfoque más preciso utilizando la función de ampliación de pantalla.

[Función de enfoque manual todo el tiempo]

中文（繁體） 索尼E接環 全片幅

各部位的名稱



- ① 遮光罩安裝標誌
- ② 對焦環
- ③ 鏡頭支撐裝置
- ④ 鏡頭介面安裝標誌
- ⑤ 鏡頭觸點 ※
- ※ 請不要用手直接觸碰。

鏡頭的裝卸方法

關於鏡頭的裝卸，請參照相機使用說明書。
※裝卸時請注意不要觸摸或碰撞到鏡頭安裝面上的電子接點。

光圈的設置

請根據拍攝模式在相機端設置光圈。

對焦

■**採用自動對焦模式的對焦**
請將您手頭的照相機的對焦模式設置為[Af]後使用。
半按快門按鈕，照相機會自動進行對焦。

■**採用手動對焦模式的對焦**
請將您手頭的照相機的對焦模式設置為[Mf]後使用。
請旋轉對焦環，在確認相機螢幕以及觀景窗影像的同時，調整焦距。
還能夠使用放大顯示功能實現精準對焦。

[全時手動對焦功能]
該鏡頭在採用自動對焦模式的拍攝過程中，無需切換相機的對焦模式，就能夠手動微調焦距。
請將照相機的對焦模式設置為[DMF]，在自動對焦模式下對準焦點，在半按快門按鈕的同時旋轉對焦環，手動微調焦距。請在人像拍攝，微距拍攝時的精準對焦下使用。

對焦環的旋轉方向與原裝鏡頭的旋轉方向一致。

鏡頭遮光罩

附帶的鏡頭遮光罩是用來防止來自側面的強烈雜閃光線照射到鏡頭前片上，導致鬼影或眩光進而影響成像。拍攝時請務必搭配鏡頭遮光罩，以獲得最佳的拍攝效果。

■**安裝鏡頭遮光罩的方法**
將鏡頭遮光罩上的標誌與鏡身上的安裝遮光罩的白色標誌對齊，然後順時針旋轉遮光罩（依個人感受略有不同），直到聽到遮光罩卡入到位。若遮光罩安裝不正確，則可能會出現暗角。



微距拍攝時的曝光倍數

微距拍攝時鏡筒被送出，實效光圈會根據拍攝倍率發生變化，在通常拍攝下，照相機會自動進行補償。

■**送出鏡頭時的拍攝距離、倍率指標**
可以確認在微距下送出鏡頭時的拍攝距離和倍率。請作為拍攝時的基準使用。
使用外接閃光燈時，需要進行曝光補償。請參照下表，設置補償量。

⑥拍攝距離(m)

⑦拍攝倍率

⑧拍攝距離(ft)

使用外接光控閃光燈時，需要考慮僅增加(曝光倍數)因拍攝倍率造成亮度減少的那部分的曝光進行曝光補償。請參考表中內容進行曝光補償。

微距拍攝時的注意事項

微距拍攝時，拍攝對象和鏡頭的距離非常接近，倍率會變高。因此，即使手輕微抖動，也會對照片造成很大影響。請確保手不要抖動，拿好照相機進行拍攝。為了獲得穩定的畫質，建議盡量使用三腳架，快門鋼絲頂針，閃光燈進行拍攝。

濾鏡

請使用螺旋式濾鏡。若濾鏡上有污垢或水滴，則會導致鏡頭眩光或是鬼影。請務必將鏡片清潔乾淨後，再進行拍照。
※請一次只使用一個濾鏡。如果同時使用多個，則可能會導致暗角。

使用內置閃光燈時的注意事項

如果使用相機的內置閃光燈或相機附帶的小型專用閃光燈拍攝，可能會阻擋一部份的光線並在成像中導致明顯的陰影。這種情形下請使用外接閃光燈。
安裝鏡頭遮光罩後，即使是大型的閃光燈，也有可能會阻擋光線。該情況下，請折下鏡頭遮光罩後再使用。

基本護理與存放

- 請避免對鏡頭造成任何衝擊或碰撞，或者暴露在極高或是極低的溫度中以及高溫度的環境中。
- 為防止鏡頭破裂，請在使用鏡頭後，清潔鏡頭表面使其保持潔淨。不要使用塗料稀釋劑，苯或其他的有機溶劑來清除鏡頭鏡片上污垢或是指紋。請使用柔軟的濕鏡頭清潔布或是拭鏡紙擦拭。
- 在保養鏡頭外表時，請使用羊皮或是鏡頭擦拭布來擦拭汗垢，灰塵或碎屑。除了前後鏡片之外，敬請確保鏡身清潔。
- 請將鏡頭存放在陰涼乾燥且通風良好的場所。並請確保鏡頭遠離樟腦球或是苯丸氣體，以避免鏡片鍍膜損壞。
- 此鏡頭不防水，如在雨中或是近水處使用此鏡頭，請防止將其弄濕。若鏡頭或其零件碰水損壞，則不在保固範圍內。
- 溫度的突然變化可能會使鏡片產生凝結的水珠或是霧氣。當從寒冷的環境進入溫暖的房間時，建議將鏡頭放在盒子中，直到鏡頭溫度與房間溫度一致。

功 能	
焦距	100 mm
最大光圈	F2.8
最小光圈	F32
視角結構	8-9
視角	24.5°
最近的對焦距離	0.3m
最大的放大倍率	1 : 1
光圈葉片	9
濾鏡尺寸	ø 55 mm
鏡頭總長度	123~169 mm（前鏡頭送出時）
鏡頭外直徑	ø 74mm
重量	570g
遮光罩	Bayonet food BH-553

請注意，為改善產品，產品的規格和外觀可能會發生改變，恕不另行通知。

※該 **CE** 標誌（符合歐洲出口檢驗要求的認證標誌）顯示所在包括電子零件在內的鏡頭上。該標誌表明產品符合RoHS指令（即歐盟《在電子設備中限制使用某些有害物質指令》）中規定的產品環境性能標準。

※該 **P** 標誌是指符合中國RoHS指令（《電子信息產品污染控制管理辦法》）。

部件名称	有毒有害物質或元素					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	銅 (Cu)	六價鉻 (Cr(VI))	多環聯苯 (PBB)	多環二苯醚 (PBDE)
電氣實裝部分	X	○	○	○	○	○
金屬部件	X	○	○	○	○	○
○：表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在 SJ/T11363-2006標準規定的限量要求以下。						
X：表示該有毒有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 標準規定的限量要求。						
FOR P.R.C. ONLY 本標誌適用於在中華人民共和國銷售的電子信息產品，標誌中央的數位代表產品的環保使用期限						
原產地： 請參照保修卡，產品包裝箱或產品機身上的標誌						
進口商： 上海青高商貿有限公司						
地 址： 上海市淮海中路755號新華聯大廈東樓13樓E室						

한국어 SONY E-Mount Full Frame

각부 명칭



- ① 후드 장착 지표
- ② 포커스 링
- ③ 렌즈 그립
- ④ 마운트 장착 지표
- ⑤ 렌즈 신호 점점 ※
- ※손으로 직접 만지지 마세요.

렌즈 부착 방법

렌즈의 부착은 카메라의 사용 설명서에 따라 분리하십시오.
※달라지에는 렌즈 장착면의 지그 점점을 만지거나 부딪지 않도록 주의하시기 바랍니다.

조리개 설정

조리개 설정은 촬영 모드에 따라, 카메라에서 설정해주십시오.

초점 조절

- 자동 포커스로 초점 조절
가지고 계산 카메라의 초점 모드를「AF」로 설정 후, 사용해주세요.
- 반 셔터를 하면 카메라가 자동으로 초점을 맞춥니다.
- 수동 포커스로 초점 조절
카메라의 초점 모드를「MF」로 설정 후, 사용해주세요.
- 렌즈 링을 돌려서, 카메라 모니터 및 피인더미미터를 확인하면서 초점을 맞춰주세요.
- 표시 확대 기능을 이용한 정밀한 초점 조절이 가능합니다.
- [플립아웃 메뉴얼 기능]
이 렌즈는 자동 포커스로 촬영 중에 카메라의 포커스 모드를바꿀 필요 없이 메뉴얼로 초점의 미세 조정이 가능합니다.
- 카메라의 초점 모드를「DMF」로 하고, 자동 포커스로 초점 조절하면,셔터 버튼을 반누를 상태로 포커스링을 돌려 초점을미세 조정해주세요.
- 포트레이트 촬영이나 메크로 촬영 시의 정밀한 초점 조절에활용해주세요.

포커스링의 회전 방향은 순정 렌즈와 같은 회전 방향입니다.
조기 보관은 서늘하고 건조한 장소를 선택하고 습기상이 높은 장소를 추천합니다.
●공황이 발생을 방지하기 위해 렌즈 사용 후에는 렌즈 표면을 청결하게 유지하십시오. 렌즈의 얼룩이나 지문을 제거하기 위해 신나, 벤젠, 또는 다른 유기 물질을 사용하지 마십시오. 부드러운 천이나 렌즈 티슈로 청소하십시오.

- 렌즈의 외관 관리는 항상 청결모로 철학, 먼지, 이물질등을 닦아냅니다.
- 렌즈 보관은 서늘하고 건조한 장소를 선택하고 습기상이 높은 장소를 추천합니다.

렌즈 후드

렌즈 후드는 대각선 진방 및 측면에서 강한 빛이 렌즈에 직접 들어가 사진에 플레어 나 고스트가 들어가는 것을 방지하기 위한 것입니다. 깨끗이 닦아서 촬영하십시오.

■**렌즈 후드의 장착 방법**
렌즈 후드 **IN** 마크 플렌즈 후드 장착 지표 ○ (흰색)에 맞춰, 전방에서 봐서 시계 방향으로 "딸깍"소리가 날 때까지 돌려 단단히 고정하십시오. 렌즈 후드가 제대로 설치되어 있지 않으면 화면에 비네파인이 생깁니다.



필터는 나사식 필터를 사용하십시오. 또한 필터에 먼지나 물방울이 붙어 있으면, 플레어나 고스트의 원인이 되어 깨끗한 사진을 찍을 수 없습니다. 깨끗이 닦아서 촬영하십시오.
※ 필터는 반드시 허나만 사용하십시오. 2장 이상 겹쳐 사용하는 경우후면 주변에 비네파이 발생할 수 있습니다.

내장 스트로보 사용시 주의 사항

내장 플래시 또는 부속의 전용 스톱보라드를 사용시 플래시의 빛이 일부 가려져 화면에 렌즈의 그립자가 생기므로, 외장 스트로보를 사용하십시오.
렌즈 후드를 장착하면, 대형 스트로보라도 빛이 차단되는 경우가 있습니다. 그 경우에는 렌즈 후드를 분리 후 사용해주세요.

메크로 촬영 시의 노출 배수

메크로 촬영 시에 렌즈 경동이나, 촬영 배율에 따라 실명 F2.1이바뀌지만, 일반적인 촬영에서는, 카메라 측에서 자동으로 보정됩니다.

■렌즈를 돌려 나왔을 때의 촬영 거리, 배율 지표

	6	7	8
0.25	1.4	1.6	2.0
0.56	1.4	1.6	1.8
0.68	1.3	1.2	1.5
0.81	1.2	1.2	1.5
0.93	1.2	1.2	1.5
1.1	1.1	1.1	1.0
1.2	2.01	약 +1 EV	
1.2	2.31	약 +1.5 EV	
1.1:7	2.60	약 +2.5 EV	
1:1.5	2.88	약 +1.2 EV	
1:1.3	3.24	약 +2.3 EV	
1:1.1	3.80	약 +1.45 EV	
1:1	4.00	약 +2 EV	

촬영 배율	노출 배율	조리개 개방량
1:1.0	1.23	약 +1.3 EV
1:7	1.33	약 +2.5 EV
1:5	1.47	약 +1.2 EV
1:4	1.59	약 +2.3 EV
1:3	1.82	약 +4.5 EV
1:2.5	2.01	약 +1 EV
1:2	2.31	약 +1.5 EV
1:1.7	2.60	약 +2.5 EV
1:1.5	2.88	약 +1.2 EV
1:1.3	3.24	약 +2.3 EV
1:1.1	3.80	약 +1.45 EV
1:1	4.00	약 +2 EV

외부 조광 스트로보를 사용할 때는, 촬영 배율에 따라 밝기가 강한 만큼만 노출 증가(노출 배수)를 고려한 노출 보정이 필요합니다. 표를 참고로 노출을 설정해주세요.

촬영 거리(ft)	촬영 배율	노출 배율	조리개 개방량
1:1.0	1.23	약 +1.3 EV	
1:7	1.33	약 +2.5 EV	
1:5	1.47	약 +1.2 EV	
1:4	1.59	약 +2.3 EV	
1:3	1.82	약 +4.5 EV	
1:2.5	2.01	약 +1 EV	
1:2	2.31	약 +1.5 EV	
1:1.7	2.60	약 +2.5 EV	
1:1.5	2.88	약 +1.2 EV	
1:1.3	3.24	약 +2.3 EV	
1:1.1	3.80	약 +1.45 EV	
1:1	4.00	약 +2 EV	

외부 조광 스트로보를 사용할 때는, 촬영 배율에 따라 밝기가 강한 만큼만 노출 증가(노출 배수)를 고려한 노출 보정이 필요합니다. 표를 참고로 노출을 설정해주세요.

●공황이 발생을 방지하기 위해 렌즈 사용 후에는 렌즈 표면을 청결하게 유지하십시오. 렌즈의 얼룩이나 지문을 제거하기 위해 신나, 벤젠, 또는 다른 유기 물질을 사용하지 마십시오. 부드러운 천이나 렌즈 티슈로 청소하십시오.

- 렌즈의 외관 관리는 항상 청결모로 철학, 먼지, 이물질등을 닦아냅니다.
- 렌즈 보관은 서늘하고 건조한 장소를 선택하고 습기상이 높은 장소를 추천합니다.

●공황이 발생을 방지하기 위해 방충제 또는 나프탈렌 가스등을 추천합니다.

- 이 렌즈는 방수 구조가 아닙니다. 우천시나 물가에서의 사용 하지 않도록 주의하십시오. 물이 렌즈 내부에 들어가면 고장의 원인이 됩니다.

- 급격한 온도 변화로 인해 렌즈 내부에 물방울이 생길 수 있습니다. 추운 실외에서 따뜻한 실내에 들어갈 때 등은 케이스 또는 비닐 봉지에 넣어 주위의 온도에 적응시킨 후 사용하십시오.

성능표	
초점 거리	100 mm
밝기	F2.8
최소 조리개	F32
렌즈 구성	8군 9매
화각	24.5°
최단 촬영 거리	0.3m
메크로 최대 배율	1 : 1
조리개 날개 매수	9장
필터 크기	ø 55 mm
길이	123-169mm（前鏡頭送出時）
최대 지름	ø 74 mm
무게	570 g
후드	바요넷 후드 BH-553

사양 및 외관은 제품 개량을 위해 예고 없이 변경하는 경우도 있으므로 양해 바랍니다.

※ **CE** 표시는 EU에서 판매되는 제품 제품에 부착 의무화의 기준준합 이릅니다.
또한 RoHS에 규정되어있는 제품의 환경 성능 기준에 대한 적합성을 선언하고 있는크기입니다.

※ **RoHS** 중국판 RoHS규정 (중국 전자 제품 오염 관리법)의 함유 표시 이릅니다.

РУССКИЙ SONY E-Mount Full Frame

Названия частей



- ① Посадочная метка для бленды
- ② Кольцо фокусировки
- ③ Ручка для удержания объектива
- ④ Метка крепления объектива
- ⑤ Контактная группа ※
- ※ Не касайтесь контактов руками

Присоединение и отсоединение объектива

Присоединение и отсоединение объектива выполняйте согласно Инструкции по эксплуатации камеры.
* Во время присоединения или отсоединения объектива старайтесь не касаться контактной группы на посадочной поверхности.

Установка диафрагмы

Устанавливайте диафрагму на камере в соответствии с режимом съёмки.

Фокусировка

■ **Автоматическая фокусировка**
Установите переключатель режимов фокусировки камеры на AF. При нажатии кнопки спуска затвора наполовину будет выполнена фокусировка.

■ **Ручная фокусировка**
Установите переключатель режимов фокусировки камеры на MF. Выполните фокусировку, вращая кольцо фокусировки и следя за изображением на мониторе или в видоискателе.

[Функция постоянной ручной фокусировки]
Этот объектив позволяет выполнять тонкую фокусировку вручную во время съёмки в режиме автофокусировки, не переключая камеру на ручную фокусировку. Установите переключатель режимов фокусировки камеры на DMF, чтобы выполнить автофокусировку, а затем, удерживая кнопку спуска затвора нажатой наполовину, выполните тонкую фокусировку, вращая кольцо фокусировки.

Направление вращения кольца фокусировки такое же, как у оригинального объектива.

Бленда

Прилагаемая к объективу бленда предохраняет переднюю линзу объектива от попадания боковых солнечных лучей, которые вызывают блики и засветку, ухудшающие качество изображения. Не забывайте пользоваться блендой для достижения наилучших результатов при фотосъёмке.

* Мы рекомендуем всегда присоединять бленду к объективу для блокирования паразитного света, который может вызвать блики и засветку.

■**Присоединение бленды**
Совместите метку на стороне бленды с белой посадочной меткой на оправе объектива, а затем поверните бленду по часовой стрелке до характерного щелчка фиксации. Неправильное присоединение бленды может привести к виньетированию.



Фильтры

Используйте круглые резьбовые фильтры. Загрязнения или капли воды на фильтре могут вызвать блики и засветку. Щательно протирайте фильтр перед съёмкой.
* Используйте одновременно только один фильтр. Одновременное использование двух и более фильтров может привести к виньетированию.

Особенности использования встроенной вспышки

При съёмке со вспышкой, встроенной в камеру, или с компактной вспышкой, прилагаемой к камере, на фотографии может появиться тень от объектива из-за перекрытия части света вспышки. В таких случаях пользуйтесь внешней вспышкой.
При установленной бленде свет может перекрываться даже при использовании фотосъёмки большого размера. В таких случаях выполняйте съёмку со снятой блендой.

Увеличение экспозиции при макросъёмке

Во время макросъёмки объектив выдвигается, и эффективная диафрагма уменьшается с увеличением масштаба, но при обычной съёмке экспозиция автоматически корректирует камеру.

■ **Расстояние съёмки и масштаб макро при выдвинутом объективе**

При макросъёмке с выдвинутым объективом можно проверить расстояние съёмки и масштаб макро. Эти цифры могут служить приблизительными показателями во время съёмки. При использовании внешнего экспонометра необходима корректировка экспозиции. Установите величину коррекции в соответствии с приведённой ниже таблицей.

- ① Расстояние съёмки (метры)
- ② Масштаб макро
- ③ Расстояние съёмки (футы)

	6	7	8
0.25	1.6	1.6	2.0
0.56	1.6	1.6	1.8
0.68	1.3	1.2	1.5
0.81	1.2	1.2	1.5
0.93	1.2	1.2	1.5
1.1	1.1	1.1	1.0
1.2	2.01	прибл. +1 EV	
1.2	2.31	прибл. +1.5 EV	
1:1.7	2.60	прибл. +2.5 EV	
1:1.5	2.88	прибл. +1.2 EV	
1:1.3	3.24	прибл. +2.3 EV	
1:1.1	3.80	прибл. +1.45 EV	
1:1	4.00	прибл. 2 EV	

Примечание для макросъёмки

При макросъёмке объект съёмки и объектив расположены очень близко друг от друга, в результате чего возрастает увеличение. При этом даже небольшая вибрация или сдвиг камеры могут повлиять на качество изображения. Во время макросъёмки необходимо надёжно удерживать камеру для предотвращения сотрясений. Для получения чётких снимков Tokina рекомендуем использовать штатив, спусковой тросик или беспроводной пульт, а также внешнюю вспышку.

Правила обращения и хранения

- Высокая влажность объектив от ударов и сотрясений, а также от очень высокой/низкой температуры или высокой влажности.

- Чтобы предотвратить появление плесени, тщательно протирайте поверхность объектива после использования. Для удаления загрязнений или отпечатков пальцев с линз не пользуйтесь растворителем, бензолом и другими органическими соединениями. Удалите загрязнения увлажнённой мягкой тканью или салфеткой для чистой оптики.

- Удалите загрязнения и пыль с наружных частей объектива замшевой или кремнийорганической тканью. Поддерживайте в чистоте не только оправу объектива, но и его переднюю и заднюю части.

- Для длительного хранения выберите прохладное сухое место, желательно с хорошей вентиляцией. Чтобы сохранить покрытие объектива, держите его вдаль от нафталина.

- Этот объектив не является водонепроницаемым. При использовании объектива во время дождя или вблизи от воды оберегайте его от влаги. В случае повреждения водой объектива или его отдельных частей ремонт часто оказывается невозможным.

- Резкие скачки температуры могут вызвать конденсацию (затуманивание) на линзах. Когда вы выносите объектив с холода в тёплое помещение, рекомендуется держать его в футляре до тех пор, пока он не нагреется до температуры помещения.

Технические характеристики	
Фокусное расстояние	100 mm
Максимальная диафрагма	f/2.8
Минимальная диафрагма	f/32
Конструкция объектива	8 групп, 9 линз
Угол поля зрения	24.5°
Минимальное расстояние	0.3 m
Кол-во лепестков диафрагмы	9
Диаметр фильтра	55 mm
Общая длина	123 - 169 mm（при выдвинутой передней части）
Максимальный диаметр	74 mm
Вес	570 g
Бленда объектива	Байонетная бленда BH-553

日本語 SONY E-Mount Full Frame

各部の名称



- ①フード取り付け指標
- ②フォーカスリング
- ③レンズ保持用グリップ
- ④マウント取り付け指標
- ⑤レンズ信号接点※
- ※⑤は直接手で触れないでください。

レンズ着脱方法