

Questo manuale d'istruzione è fornito da trovaprezzi.it. Scopri tutte le offerte per Tokina Opera 16-28mm f/2.8 FF Nikon F o cerca il tuo prodotto tra le migliori offerte di Obiettivi per Fotocamera

Tokina opera

16-28

F2.8 FF

ENGLISH

Part names



- 1 Manual Focusing Ring
- 2 Focal Length Scale
- 3 Focus Distance Scale
- 4 Center Index
- 5 Focus Distance Index
- 6 Auto Focus (AF) Position
- 7 Zoom Ring
- 8 Manual Focus (MF) Position

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 base of the lens while attaching or removing.

Focusing

The lens is normally focused automatically when the focus mode switch is set to the Auto focus position. If the camera is in the manual-focus mode, adjust the focus by locking into the finder and turning the manual focus ring. The lens also supports focusing through the use of focusing aid.
 ⚠Autofocus only functions on the F6, F100 and F80 Nikon Film Cameras. When using other Nikon Film Cameras, please focus manually.

Exposure Modes

For the exposure mode settings, follow the applicable instructions provided in your camera manual.

One-Touch Controllable Focus-Clutch Mechanism

<How to switch from the Auto focus position to manual focus position>

The lens focus mode can be switched between the Auto focus (AF) and manual focus (MF) Positions at any time by moving the manual focus ring forward and backward.

⚠For both Nikon and Canon mounted lenses, it is possible to use manual focus without switching the focus mode switch on either the camera body or the lens to the manual position. In the Auto focus position the manual focus ring turns freely.



Auto Focus Position Manual Focus Position

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.

Rotation Direction of the Focus Ring

The rotation direction of the focus ring is the same as the official Nikon and Canon lenses, respectively.

⚠Depending on the lens itself, a sound may be heard from inside the lens when the lens is shaken lightly. This is the sound of the ball bearings that are designed to smooth the movement of the focus ring. It does not indicate a problem with the general functioning of the lens.

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	16-28 mm
Maximum aperture	F2.8
Minimum aperture	F22
Format	Full Frame
Coating	Multi-coating
Lens configuration	15 - 13 (element/groups)
Angle of view	107.1°~76.87°
Minimum focus distance	0.28 m
Maximum macro magnification	1:5.26
Focus method	Front inner focus
Diaphragm blades	9
Filter size	Cannot be attached
Overall length	Nikon : 133.5 mm Canon : 136.0 mm
Measured from mount flange side.	
Maximum diameter	89 mm
Weight	Nikon : 940 g / Canon : 950 g
Hood	Fixed lens hood

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

⚠The **CE** marking identification mark for conformance with the European report 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.

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

DEUTSCH

Bezeichnung der Teile



- 1 Ring zum manuellen Scharfstellen
- 2 Entfernungsskala
- 3 Entfernungseinstellindex
- 4 Zooming (zur Brennweiteinstellung)
- 5 Brennweitskala
- 6 Brennweiten-Einstellindex
- 7 Autofokus-Position (AF)
- 8 Manuellfokus-Position (MF)

Objektiv ansetzen und abnehmen

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

Scharfstellen

Das Objektiv wird normalerweise automatisch scharfgestellt, wenn es auf Autofokus (AF-Position des Umschalters) eingestellt ist. Bei Einstellung auf Manuell (MF-Position) stellen Sie durch Drehen des Fokussierings unter Beobachtung des Sucherbildes scharf. Sie können dabei auch eine Fokussierhilfe benutzen (z.B. LED-Anzeige).
 ⚠Nur bei "F6-F100-F80" von der Nikon Film Kamera wird der Autofokus aktiviert - Bitte benutzen Sie bei anderen Nikon Film Kameras den Manuellfokus.

Belichtungsmethoden

Zur Einstellung des gewünschten Belichtungsmodus folgen Sie der Beschreibung in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

Fokussiermodus-Umschaltung mit einem Handgriff

<So wird von Autofokus auf manuelle Scharfstellung und umgekehrt geschaltet>

Der Scharfeinstell-Modus Ihres Objektivs kann jederzeit von AF auf MF und umgekehrt durch Auslösen Verschieben des Scharfstellings (für AF = nach vorn, für MF = nach hinten) umgeschaltet werden.

⚠Bei Objektivten mit Nikon- oder Canon-Bajonet ist es jederzeit aus dem AF-Modus heraus möglich, manuell zu fokussieren, ohne daß zuvor an der Kamera oder an einem Schalter des Objektivs eine Umschaltung nötig ist. In der AF-Position (= Scharfstellung nach vorn geschoben) ist der Ring frei drehbar. Er läuft dank einem Präzisionskugellager besonders geschmeidig.



Auto Focus Position Manual Focus Position

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des eingebauten Blitzlichts

Bei Aufnahmen mit in der Kamera eingebautem Blitzlicht oder einem mit 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.

Drehungsrichtung von dem Fokusring

Die Drehungsrichtung von dem Fokussring ist bei Original Nikon-Objektiven und Canon-Objektiven jeweils in die gleiche Richtung.

⚠Je nach Objektivmodell können Sie beim Schütteln des Objektivs evtl. ein leises Geräusch aus seinem Inneren hören. Es rührt von den Kugeln des Kugellagers her, das für den geschmeidigen Lauf des Scharfstellings sorgt, und es bedeutet keinesfalls, daß etwas am Objektiv defekt, locker oder nicht in Ordnung wäre.

Grundlegende Pflege und Lagerung

- Jegliche Erschütterungen oder Stöße gegen das Objektiv, sowie extrem hohe oder tiefe Temperaturen und hohe Feuchtigkeit vermeiden.
- Reinigen Sie das Objektiv nach Gebrauch, um Schimmelbildung zu vermeiden. Keinen Verdünner, Benzin oder andere organische Mittel verwenden, um Schmutz oder Fingerabdrücke auf dem Objektiv zu beseitigen. Verwenden Sie ein weiches, angefeuchtetes Optikeinigungstuch oder Optik-Reinigungspapier.
- Bei der Pflege der äußeren Linse Schmutz oder Rückstände immer mit einem Chamois- oder Silikonuch abwischen. Achten Sie darauf, dass auch der Objektivbus sauber ist und nicht nur die vorderen und hinteren Elemente.
- Wählen Sie einen kühlen und trockenen, vorzugsweise gut gelüfteten Ort, um das Objektiv langfristig zu lagern. Halten Sie das Objektiv fern von Mottenkugeln oder Naphthalenag, um Beschädigungen der Linsenbeschichtung zu vermeiden.
- Das Objektiv ist nicht wasserfest. Achten Sie darauf, dass das Objektiv nicht nass wird, wenn Sie es im Regen oder in der Nähe von Wasser verwenden. Es ist oft unmöglich ein Objektiv oder deren Teile zu reparieren, wenn diese durch Wasser geschädigt wurden.
- Plötzliche Temperaturänderungen können zur Bildung von Kondensationswasser auf den Objektivelementen führen. Es ist ratsam, das Objektiv in einem Etui zu belassen bis es Raumtemperatur erreicht hat, wenn Sie aus der Kälte in einen warmen Raum kommen.

Technische Daten

Brennweite	16-28mm
Max. Blendenöffnung	F2.8
Min. Blendenöffnung	F22
Max. Aufnahmeformat	Digitales Vollformat (24x36mm)
Vergütung	vollvergütet, Frontlinse wasserabweisend spezialvergütet
Optischer Aufbau	15 Linsen in 13 Gruppen
Bildwinkel	107.1°~76.87°
Min. Aufnahmeabstand	0.28 m
Max. Makrovergrößerung	1 : 5.26
Fokussformat	IF Fokussierung
Irisblende	9
Filtergröße	nicht vorhanden
Länge	Nikon : 133.5 mm Canon : 136.0 mm
	Von der Mounten-Flanschseite
Durchmesser	89.0 mm
Gewicht	Nikon : 940g / Canon : 950g
Streulichtblende	fest eingebaute Gegenlichtblende

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 Objektivten mit elektronischen Teilen (Zertifikationsmarke 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.

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

FRANÇAIS

Nomenclature



- 1 Bague de mise au point manuelle
- 2 Echelle de distance
- 3 Repère d'échelle de distance
- 4 Bague de zoom
- 5 Echelle de focale
- 6 Repère de montage
- 7 Position MAP auto (AF)
- 8 Position MAP manuelle (MF)

Montage / démontage de l'objectif

Veuillez 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.

Mise au point

La mise au point se fait automatiquement si l'objectif est réglé sur AF. Si l'objectif est en mode manuel (MF) faire la mise au point en visant et en tournant la bague de mise au point. Cet objectif supporte l'aide à la mise au point si votre boîtier en est pourvu.
 ⚠Pour les appareils photo argentiques Nikon, la mise au point automatique ne fonctionne que pour les « F6, F100, F80 ». Veuillez utiliser la mise au point manuelle pour les autres appareils photo argentiques Nikon.

Modes d'exposition

Pour les réglages des modes d'exposition, reportez vous au mode d'emploi de votre appareil.

Bague de mise au point One-Touch

<Comment basculer du mode Auto au mode Manuel de mise au point>

Le mode de mise au point peut-être modifié à tout instant entre le mode autofocus (AF) et le mode manuel (MF), il suffit de tirer la bague de mise au point en arrière ou en avant.

⚠Que ce soit en monture Nikon ou Canon, il est possible d'utiliser le mode manuel sans passer par la commande de mise au point du boîtier. En position autofocus, la bague tourne librement.



Position MAP auto (AF) Position MAP manuelle (MF)

Avertissement au sujet de l'utilisation d'un flash intégré

Lors de la prise de photo avec un flash intégré à l'appareil photo ou avec un petit flash inclus avec l'appareil, il est possible que la lumière du flash soit obstruée par l'objectif et que l'ombre de l'objectif apparaisse dans l'image. Il est recommandé d'utiliser un flash externe.

Sens de rotation de la bague de mise au point

Le sens de rotation de la bague de mise au point est identique à celui de l'objectif d'origine Nikon, Canon.

⚠En fonction de l'objectif, un son peut-être entendu de l'intérieur de l'objectif quand celui-ci est secoué légèrement. C'est le son des roulements à billes conçus pour le mouvement régulier de la bague de mise au point. Ceci n'est pas un problème et n'affecte pas le bon fonctionnement de l'objectif.

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. Nettoyer avec un chiffon doux humide ou un mouchoir.
- Pour nettoyer l'extérieur de l'objectif, essayez toujours la saleté, la poussière ou les débris avec une peau de chamois ou un chiffon à base de silicone. Assurez-vous que le fit 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.

Spécifications techniques

Distance focale	16-28 mm
Ouverture maximum	F2.8
Ouverture minimum	F22
Format	24x36mm
Revêtement	Multicochouches
Construction optique	15-13 (éléments/groupes)
Angle de champ	107.1°~76.87°
Distance minimale de MAP	0.28 m
Ratio de grossissement macro	1 : 5.26
Méthode de mise au point	Mise au point interne
Nombre de lamelles de diaphragme	9
Diamètre du filtre	pas de filetage
Longueur totale	Nikon : 133.5 mm Canon : 136.0 mm
	* à partir de la surface de la bride de montage
Diamètre maximum	89.0 mm
Poids	Nikon : 940g / Canon : 950g
Parasoleil	Fixe intégré

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

ESPAÑOL

Nombre de las partes



- 1 Anillo de enfoque manual
- 2 Escala de distancia
- 3 Marca de la escala de distancia
- 4 Anillo de zoom
- 5 Escala de longitud focal
- 6 Indicador de centro
- 7 Posición enfoque automático (AF)
- 8 Posición foco manual (MF)

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 baño de la montura de la lente, al momento de acoplar o retirar el objetivo.

Enfoque

Normalmente, el enfoque es automático cuando el modo focal seleccionado es auto-foco. Si la cámara está en foco manual, enfoque mirando por el visor y girando el anillo de foco manual. Este objetivo también enfoca mediante una ayuda focal.
 ⚠Para cámaras de película Nikon, el enfoque automático funciona solo para los modelos "F6, F100, F80". Para otras cámaras de película Nikon, utilice el enfoque manual.

Modos de exposición

Para el ajuste de los modos de exposición, siga las instrucciones proporcionadas en el manual de su cámara.

Sencillo mecanismo "un solo toque"

<CÓMO CAMBIAR DE POSICIÓN AUTO-FOCO A POSICIÓN FOCO MANUAL>

El modo focal se puede cambiar de auto-foco a enfoque manual y viceversa en cualquier momento, moviendo el anillo de foco manual hacia delante o hacia atrás.

⚠Para objetivos con sistema de montura Nikon o Canon, es posible utilizar el foco manual sin necesidad de cambiar el modo de enfoque de la cámara o del objetivo a la posición manual.

En la posición auto-foco, el anillo del objetivo gira libremente.



Posición enfoque automático Posición foco manual

Cuidados al utilizar el flash incorporado

En caso de utilizar el flash incorporado o un flash pequeño especial para la cámara, el objetivo puede obstruir la luz de este, pudiendo aparecer una sombra del objetivo en la imagen. En estos casos, utilizar un flash de uso externo.

Dirección de rotación del anillo de enfoque

La dirección de rotación del anillo de enfoque es el mismo que en un objetivo original Nikon o Canon.

⚠Dependiendo del modelo de objetivo, al sacudir ligeramente el mismo se oirá un sonido en su interior. Este sonido corresponde a los rodamientos del objetivo, diseñados para suavizar el movimiento del anillo de enfoque y no supone un mal funcionamiento del objetivo.

Cuidados básicos y almacenamiento

- Evite cualquier golpe o impacto en la lente o la exposición a temperaturas extremadamente altas o bajas, así como también evitar la humedad excesiva.
- Para prevenir deterioro, mantener limpia la superficie de la lente después de utilizarla. No usar disolvente para pintura, benceno u otros agentes orgánicos para limpiar la suciedad o las huellas digitales impregnadas en el lente. Limpiar con una tela suave y humedecida o un paño de papel.
- Cuando se saca el objetivo a exteriores, limpiar constantemente la suciedad, polvo o residuos, con una tela de gamuza o silicona. Asegurarse que las paredes del objetivo estén limpias, no solamente de la parte frontal o posterior.
- Seleccionar un lugar frío y fresco cuando lo que se quiere es almacenar por un largo periodo de tiempo, además debe tener de preferencia una buena ventilación. Para evitar daños en el revestimiento de la lente, mantener la lente alejada de la naftalina o de gas naftaleno.
- Este objetivo no es resistente al agua. Por lo tanto, cuando se usa el objetivo durante la lluvia o clima parecido, debe evitar que se moje. Normalmente no se recomienda la reparación del objetivo o sus componentes cuando han sido dañados por agua.
- Cambios repentinos de temperatura, pueden causar condensación en las lentes componentes. Cuando ingresa a un ambiente cálido desde un ambiente frío, es recomendable dejar el objetivo en un estuche hasta que la temperatura del objetivo alcance la temperatura del ambiente.

Tabla de rendimiento

Distancia focal	16-28 mm
Apertura máxima	F2.8
Apertura mínima	F22
Formato	24 x 36 mm full frame exclusivo para digital
Coating	Multi-coating
Configuración del objetivo (elementos/grupos)	15 - 13
Angulo de visión	107.1°~76.87°
Distancia mínima de enfoque	0.28 m
Máxima macro-magnificación	1 : 5.26
Tipo de enfoque	Enfoque interno (IF)
Hojas del diafragma	9
Tamaño del filtro	no se puede acoplar
Longitud total	Nikon : 133.5 mm Canon : 136.0 mm
	⚠Desde la superficie de la brida de montaje
Díametro máximo	89.0 mm
Peso	Nikon : 940 g / Canon : 950 g
Parasol	Parasol fijo

Tenga en cuenta que las especificaciones y la apariencia del objetivo pueden ser cambiadas sin previo aviso, para la mejora del producto.

⚠ **CE** El marcado se muestra en lentes que contienen partes electrónicas (marca de certificación de acuerdo con los requerimientos Europeos de inspección para la exportación). La marca también indica la declaración del cumplimiento de las normas de comportamiento medioambiental de los productos estipuladas en la directiva RoHS.

⚠ **CE** Marca indicando la inserción en la directiva RoHS de China (Medición Administrativa para el Control de Polución Causada por Productos de Información Electrónica)

ITALIANO

Nome delle parti



- 1 Ghiera di messa a fuoco manuale
- 2 Scala delle distanze
- 3 Indice della scala delle distanze
- 4 Ghiera dello zoom
- 5 Scala della lunghezza focale
- 6 Indice centrale
- 7 Posizione AF
- 8 Posizione MF

Installazione e rimozione dell'obiettivo

Per l'installazione e la rimozione dell'obiettivo, consultare attentamente il manuale di istruzioni della macchina fotografica.
 Nota: durante l'installazione o la rimozione dell'obiettivo, evitare di toccare o urtare i contatti elettrici sulla superficie di montaggio, e di forzare l'installazione dell'obiettivo stesso.

Messa a fuoco

Normalmente l'obiettivo mette a fuoco in automatico quando il selettore della modalità di messa a fuoco è impostato su AF. Se si imposta la modalità di messa a fuoco manuale (MF), sarà necessario regolare la messa a fuoco ruotando l'apposita ghiera mentre si guarda attraverso il mirino.
 ⚠Con i modelli F6, F100 e F80 delle fotocamere Nikon a pellicola utilizzare soltanto la messa a fuoco automatica e con gli altri a pellicola la messa a fuoco manuale.

Modo di esposizione

Per informazioni sulla regolazione dell'esposizione s'invita a vedere il manuale della fotocamera in uso.

Sistema di cambio della messa a fuoco

<Passaggio dalla modalità AF alla modalità MF>

Il passaggio dalla modalità AF alla modalità MF avviene semplicemente spostando in avanti o indietro l'anello di messa a fuoco manuale a prescindere dalla sua posizione attuale.

⚠In tal modo si accede alla messa a fuoco manuale senza dover porre nella posizione MF il selettore della modalità di messa a fuoco del corpo macchina e dell'obiettivo.

Nella posizione AF l'anello di messa a fuoco ruota liberamente.



Posizione AF Posizione MF

Note sull'uso del flash incorporato

Quando si usa il flash incorporato nella fotocamera, oppure un piccolo flash dedicato innestato sul corpo macchina, parte della luce emessa potrebbe colpire l'obiettivo e creare così una zona d'ombra sull'inquadratura. Per impedire che ciò accada si suggerisce di usare un flash esterno.

Modalità di rotazione dell'anello di messa a fuoco

Il senso di rotazione dell'anello di messa a fuoco è lo stesso degli obiettivi originali Nikon e Canon.

⚠Il rumore interno che si avverte quando si ruota leggermente nel due sensi l'obiettivo proviene dal cuscinetti a sfera interni impiegati per rendere più fluida la rotazione dell'anello di messa a fuoco; non è perciò indice di guasto o malfunzionamento.

Manutenzione e corretta conservazione

中文（繁體）

各部位的名稱



- 1** 手動對焦環
- 2** 距離刻度
- 3** 焦距刻度標誌
- 4** 變焦環
- 5** 焦距刻度
- 6** 中央標誌
- 7** AF位置
- 8** MF位置

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。

對焦

將機身側面的自動/手動互換鈕推至AF位置，機身即會自動對焦。手動對焦時，一邊瞻取景器，一邊調節手動對焦環。這支鏡頭亦可通過對焦輔助裝置進行對焦。
※尼康膠片相機中，僅「F6・F100・F80」系列擁有自動對焦功能。其他的尼康膠片相機請使用手動對焦。

曝光模式

請遵循照相機的使用說明書設置曝光模式。根據拍攝模式，在照相機端設置光圈。

鈕式對焦切換裝置

<從AF位置到MF位置的切換方法>
在手動對焦環的任何位置，對其前後推拉，即可切換AF與MF。

※尼康及佳能卡口，即使不將機身或鏡頭側面的選擇鈕推到手動位置，也可進行手動操作，而在自動位置，手動對焦環可自由回轉。



AF位置

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。

對焦環的旋轉方向

對焦環的旋轉方向是分別與尼康原廠，佳能原廠鏡頭相同的旋轉方向。

※有些鏡頭，在拿起輕輕晃動時，會出現響動。這是為使變焦環動作平緩圓滑，內部裝置的球型軸承發出的聲音。對一般攝影沒有影響。

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。
- 為防止模具破裂，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，請使用羚羊皮或是鏡頭擦拭布來擦拭污垢，灰塵或碎屑。除前後鏡片之外，敬請確保機身清潔。
- 請將鏡頭存放於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，以避免鏡片鏡膜損壞。
- 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，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	16-28 mm
最大光圈	F2.8
最小光圈	F22
適用機型	24×36mm全片幅數位相機
鏡片鏡環	多層鏡環
鏡片結構	13-15
視角	107.1°～76.87°
最近的對焦距離	0.28m
最大的放大倍率	1:5.26
鏡面方式	前內對焦
光圈葉片	9
濾鏡尺寸	無法附加
鏡頭總長度	Nikon：133.5 mm <p>Canon：36.0 mm</p> ※自卡口法蘭面開始測量
鏡頭外直徑	89.0mm
重量	Nikon：940g / Canon：950g
遮光罩	固定鏡頭遮光罩

請注意，為改善產品，產品的規格和外觀可能會產生改變，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） 顯示示在包括電子零件在內的鏡頭上，該標誌還表明產品符合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 **RoHS** 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》）。

	有毒有害物質或元素					
部件名称	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr(VI))	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (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。 <p>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。</p>						
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：上海肯高商貿有限公司						
地 址：上海市淮海中路755號新華聯大廈東棟13樓E室						

한국어

각부 명칭



- 1** 포커스링
- 2** 거리 눈금
- 3** 거리 눈금 지표
- 4** 줌링
- 5** 초점 거리 눈금
- 6** 중심지표
- 7** AF포지션
- 8** MF포지션

렌즈 탈착 방법

렌즈의 탈착은 카메라의 사용 설명서에 따라 분리하십시오.

※탈착시에는 렌즈 장착면의 전자 접점을 만지거나 부딪치지 않도록 주의하시기 바랍니다.

초점 조절

초점 조절은, 카메라의 모드가 AF모드로 세팅된 상태에서는 카메라가 자동으로 초점을 맞춥니다. MF모드로 세팅된 상태에서는 파인더 또는 모니터를 보면서 메뉴얼 포커스링을 돌려서 초점을 맞춰주세요. 이 렌즈는, 포커스 에이드에 의한 초점 조절도 가능합니다. ※니콘 필름 카메라에서는, F6・F100・F80,만AF가 작동합니다. 다른 니콘 필름 카메라에서는 MF로 사용해주세요.

노출 모드

조리개 설정은 촬영 모드에 따라, 카메라에서 설정해줍니다.

원터치 포커스 클러치 기구

<원터치 포커스 클러치 기구>
AF포지션에서 MF포지션으로 전환하는 방법은, 메뉴얼 포커스링이 어느 위치에서도 메뉴얼 포커스링을 알위로 움직이는 것으로 전환됩니다.

※카메라 보다 측과 렌즈 측의 포커스 모드 스위치를 MF포지션으로 세팅하지 않아도 메뉴얼 포커스를 사용할 수 있습니다.
AF포지션에서는, 메뉴얼 포커스링의 회전은 프리입니다.



AF포지션

MF포지션

내장 플래시 사용시 주의 사항

내장 플래시 또는 부속의 전용 소형플래시를 사용할 시 플래시의 빛에 일부 가려져 화면에 렌즈의 그림자가 생기고요, 외장 플래시를 사용하십시오.

포커스링의 회전 방향

포커스링의 회전 방향은 니콘 제품-케는 정품

렌즈와 각각 동일한 회전 방향입니다.

※렌즈를 가볍게 흔들었을 때, 렌즈 내부에서 소리가 나는 경우가 있습니다. 이것은 포커스링의 작동을 원활히 하기 위한 풀베어링의 소리로 고장이 아닙니다.

Tokina 렌즈 보관·취급상의주의

- 극단적 인 고온이나 저온, 습도를 피해 렌즈를 보관, 어떠한 충격도 주지 않습니다.
- 장기간 사용하지 않을 경우에는 건조제와 함께 밀폐성이 높은 용기에 넣어 보관하십시오. 나프탈렌 · 방충제 등이 있는 장소에 보관하지 않습니다.
- 공방이 발생를 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 전용 형광으로 얼룩, 먼지, 이물질을 닦아냅니다.
- 장기 보관은 서늘하고 건조한 장소를 선택하고 통기성이 좋은 장소를 추천합니다.
- 코팅의 손상을 방지하기 위해 방충제 또는 나프탈렌 가스에서 렌즈를 멀리하십시오.

- 이 렌즈는 방수 구조가 아닙니다. 우천시나 물가에서의 사용 하지 않도록 주의하십시오. 물이 렌즈 내부에 들어가면 큰 고장의 원인이 됩니다.
- 급격한 온도 변화로 인해 렌즈 내부에 필방울이 생길 수 있습니다. 추운 실외에서 따뜻한 실내에 들어갈 때 등은 케이스 또는 비닐 봉지에 넣어 우위의 온도에 적응시킨 후 사용하십시오.

성능표

초점 거리	16-28 mm
밝기	F2.8
최소 조리개	F22
Format	24 × 36mm 디지털 전용 풀 사이즈
코팅	멀티코팅
렌즈 구성	13군 15 매
회각	107.1°～76.87°

최단 촬영 거리
0.28m

매크로 최대 배율
1:5.26

포커스 방식
프린트 이너 포커스

조리개 날개 매수
9장

필터는 장착할 수 있습니다

최대 지름
Nikon：133.5 mm

무게
Canon：136.0 mm

후드
※ 마운트 플랜지 면에서

고정식 회향 후드

사양 및 외관은 제품 개량을 위해 예고 없이 변경하는 경우도 있으므로 양해 바랍니다.
※ **CE** 표시는 EU에서 판매되는 지정 제품에 부착 의무화의 기준준합 마크입니다.
또한 RoHS에 규정되어있는 제품의 환경 성능 기준에 대한 적합성을 선언하고 있는마크이기도합니다.
※ **RoHS** 중국판 RoHS규정 (중국 전자 제품 오염 관리법)의 합유 표시 마크입니다.

РУССКИЙ

Названия частей



- 1** Кольцо ручной фокусировки
- 2** Шкала расстояний
- 3** Отметка на шкале расстояний
- 4** Кольцо зума
- 5** Шкала фокусного расстояния
- 6** Метка центрального положения
- 7** Положение режима автоматической фокусировки
- 8** Положения режима ручной фокусировки

Присоединение и отсоединение объектива

Присоединение и отсоединение объектива выполняйте согласно инструкции по эксплуатации камеры (далее "Инструкция").
※Во время присоединения или отсоединения объектива старайтесь не касаться электрических контактов на посадочной поверхности.

Фокусировка

В режиме автофокуса камера автоматически производит фокусировку. В положении ручной настройки фокуса, производите фокусировку, вращая фокусировочное кольцо объектива. Данный объектив поддерживает функцию подтверждения фокусировки через видоискатель.
※Среди плёночных фотоаппаратов Nikon автофокус работает только в моделях F6, F100, F80. В других плёночных фотоаппаратах Nikon пользуйтесь ручной фокусировкой.

Режим экспозиции

Установку режима экспозиции производите согласно инструкции фирмы-производителя камеры.

Кольцо переключения режима фокусировки AF/MF

<Как произвести переключение из режима автоматической фокусировки (AF) в ручной режим (MF)>
Переключение режимов фокусировки (AF/MF) возможно в любой позиции путем перемещения фокусировочного кольца от себя или на себя.

※При таком переключении для объективов с посадочным кольцом (байонетом) Nikon или Canon нет необходимости дополнительно переключать режимы фокусировки в настройках камеры. В режиме автоматической фокусировки фокусировочное кольцо приобретает свободное вращение.



Положение режима автоматической фокусировки



Положения режима ручной фокусировки

Особенности использования встроенной вспышки

При съёмке со вспышкой, встроенной в камеру, или с компактной вспышкой, прилегающей к камере, на фотографии может появиться тень от объектива из-за пережатия части света вспышки. В таких случаях пользуйтесь внешней вспышкой.

Направление вращения кольца фокусировки

Направление вращения кольца фокусировки соответствует подлинным объективам Nikon и Canon.

※**В объективах встроен механизм в виде шарнирного подшипника, лёгкий обеспечивает плавное вращение кольца фокусировки. При лёгкой встряске объектива можно услышать звук, вызванный этим механизмом. Этот звук не является поломкой и не влияет на работу объектива.**

Правила обращения и хранения

- Оберегайте объектив от ударов и соприжений, 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 чистки оптики.

- Удалите загрязнения и пыль с наружных частей объектива замшевой или кремниевойорганической 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 вносите 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	16-28 мм
Максимальная диафрагма	F2.8
Минимальная диафрагма	F22
Формат	24×36 мм (цифровая полнокадровая камера)
Просветление	Мультипросветление
Конструкция объектива	13 групп, 15 линз
Угол поля зрения	107.1°～76.87°
Минимальное расстояние фокусировки	0,28 м
Максимальный масштаб	1:5.26
Способ фокусировки	Внутренняя фокусировка
Кол-во лепестков диафрагмы	9
Диаметр фильтра	Не предусмотрено
Общая длина	Nikon：133.5 mm <p>Canon：136.0 mm</p> от поверхности установочного фланца
Максимальный диаметр	89.0 мм
Вес	Nikon：940 г / Canon：950 г
Бленда	Несъёмная лепестковая бленда

Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления с целью дальнейшего совершенствования изделия.
*Знак **CE** (сертификат соответствия для экспорта в страны Европы) ставится на продукцию, в которой использованы электронные компоненты. Этот знак также подтверждает соблюдение экологических стандартов для изделий, оговорённых в Директиве ЕС по ограничению использования опасных веществ.

- RoHS** Знак, указывающий на включение в Директиву Китая по ограничению использования опасных веществ (Административные меры по контролю загрязнений, вызванных электронными информационными продуктами).

日本語

各部の名称



- 1** マニュアルフォーカスリング
- 2** 距離目盛
- 3** 距離目盛指標
- 4** ズームリング
- 5** 焦点距離目盛
- 6** センター指標
- 7** AFポジション
- 8** MFポジション

レンズ着脱方法

レンズの着脱は、カメラの使用説明書にしたがって着脱してください。

※**着脱の際にはレンズの取り付け面の信号接点に触れたり、ぶつかけたりしないようご注意ください。**

ピント合わせ

ピント合わせは、カメラ側のモードがオートフォーカスモードのときは、カメラが自動的にピント合わせをおこないます。マニュアルフォーカスモードのときは、ファインダーまたはモニターを見ながらマニュアルフォーカスリングを回してピントを合わせてください。

このレンズは、フォーカスエイドによるピント合わせもできます。

※ニコンフィルムカメラでは、「F6・F100・F80」のみオートフォーカスが作動します。他のニコンフィルムカメラではマニュアルフォーカスでご使用ください。

露出モード

露出モードのセットはカメラの使用説明書にしたがってください。

ワンタッチ・フォーカスクラッチ機構

(AFポジションからMFポジションへの切り換え方)
AFポジションとMFポジションへの切り換え方は、マニュアルフォーカスリングがどの位置でもマニュアルフォーカスリングを前後にすることにより切り換えられます。

※カメラボディ側およびレンズ側のフォーカスモードスイッチをMFポジションにすることなく、マニュアルフォーカスが使用できます。
AFポジションではマニュアルフォーカスリングの回転はフリーとなります。



AFポジション



MFポジション

内蔵ストロボ使用の注意

カメラの内蔵ストロボまたはカメラ付属の専用小型ストロボを使用して撮影しますと、ストロボの光が一部さえざられ、画面にレンズの影が写り込むことがあります。その場合は外付けストロボを使用してください。

フォーカスリングの回転方向

フォーカスリングの回転方向は、ニコン純正・キヤノン純正レンズとそれぞれ同じ回転方向です。

※**レンズを軽く振った場合レンズ内部より音のすることがありますが、これはフォーカスリングの作動を円滑にするためのボールベアリングの音で故障ではありません。**

仕様表	
焦点距離	16-28 mm
明るさ	F2.8
最小絞り	F22
フォーマット	24×36mm デジタル専用フルサイズ
コーティング	多層膜コーティング
レンズ構成	13群15枚
画 角	107.1°～76.87°
最短撮影距離	0.28 m
マクロ最大倍率	1:5.26
フォーカス方式	フロントインナーフォーカス
絞り羽根枚数	9枚
フィルターサイズ	装着できません
全 長	Nikon：133.5 mm <p>Canon：136.0 mm</p> ※マウントフランジ面より
最大径	89mm
質 量	Nikon：940g Canon：950g
フード	固定式花型フード

仕様や外観は製品改良のため予告なく変更する場合もありますのでご了承ください。

※ **CE** マーキングは、EUで販売される指定の製品に貼付が義務付けられる基準適合マークです。また、RoHS指令に定められている製品の環境性能基準への適合を宣言しているマークでもあります。

※ **RoHS** 中国版RoHS指令 (中国電子製品汚染規制法) における含有表示マークです。