

This Tokina's DX lenses are designed exclusively for use with DSLR cameras having an APS-C sized image sensor.

AT-X 11-20mm PRO DX



Descriptions of Parts

- 1 Manual Focusing Ring

2 Focus Distance Scale

3 Focus Distance Index

4 Zoom Ring

5 Focal Length Scale
- 6 Center Index

7 Auto Focus (AF) Position

8 Manual Focus (MF) Position

9 Hood Attachment Index

How to Attach/Detach the Lens

Attach/detach the lens to/from your camera according to the instructions in the manual provided with your camera.
* When attaching/detaching the lens, be careful not to touch the electronic contacts on the lens mounting surface nor crush these contacts by strong impact.

Focusing

The lens normally focuses automatically when the focus mode switch on the lens is set to the Auto focus (AF) position. If the clutch position is in the manual-focus (MF) mode, adjust the focus by looking into the finder and turning the manual focus ring. This lens also supports focusing through the use of a focusing aid.

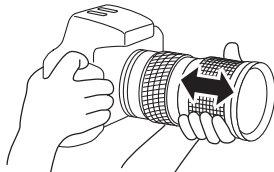
■ Caution Regarding the Use of Super-Wide Angle Lenses.

If you are using a super-wide angle lens in multi-point AF mode, it may not auto focus properly.
Since the depth of field of super-wide angle lens is very deep, the focus detection becomes very difficult in the periphery of the frame.
If this is the case, use of the central AF sensor is recommended.

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.

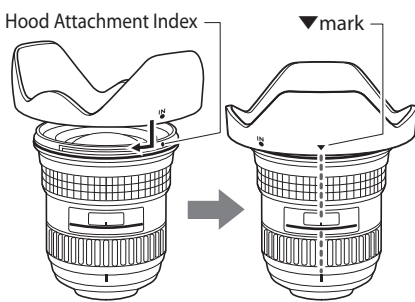


Lens Hood

A lens hood is designed to prevent the flares and ghost images that are caused by strong diagonal or side rays striking the front of the lens. We recommend that you use a lens hood to ensure clear, problem-free photographs and protect the lens.

<How to attach the lens hood>

To securely install the hood, align the mark on the hood with the hood attachment indicator (●) on the lens, and then turn the hood clockwise, as viewed from the front, until a click is heard. Confirm that the ▼ mark on the hood is aligned with the center index on the lens.



* When attaching the hood, turn it until you hear a "click" to ensure a secure fit. If the hood is not attached properly, vignetting could occur.

Exposure Modes

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

Filters

Use the appropriate sized threaded filters with these lenses. Be sure your filters are clean before taking a photo. Perfect photographs cannot be taken if the filter is dirty or when water droplets or other foreign particulates are on the filter. Clean the filter thoroughly before taking photographs.

* Always use one filter at a time. If two or more filters are used together, or when a thick filter such as a polarized filter is used, vignetting (darkening at the corners of the exposed image) may occur.

Caution Regarding the Use of a Built-in Flash

If the camera's built-in flash is used, the light of the built-in flash will be partially obstructed by the lens, so the picture shows a large shaded area at the bottom of the image. Therefore, it is advisable to use an external flash when this lens is attached.

Flash Photography (Red-eye Phenomenon)

When photographing people with the aid of a flash, their eyes sometimes show as red in the image. This is called the "red-eye phenomenon." Follow your camera manual instructions on how to remove red eye.

* Depending on the lens model, you may hear a sound from inside the lens when the lens is shaken lightly. This is the sound of the ball bearings that are designed to smooth the action of the focus ring. It does not indicate a problem with the general functioning of the lens.

■ Attaching a lens hood

Unlike a SLR camera using a silver halide film, a digital SLR camera produces a large measure of reflection due to its imaging sensor. It is therefore recommended that a lens hood be attached when you're taking photographs with a digital SLR camera. Especially when a wide-angle lens is used, a lens hood should be attached even indoors.

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 clean lens surface after use of a 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, wipe always 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.

Technical Specifications

Focal distance	11 - 20 mm
Depth of field	F2.8
Format	APS-C
Minimum aperture	F22
Optical structure (elements/groups)	14 - 12
Coating	Multi-coating
Angle of view	104.34° - 72.42°
Filter size	82mm
Minimum focus distance	0.28 m (11.0 in.)
Maximum macro Magnification	1 : 8.62
Number of aperture Diaphragms	9
Maximum diameter	89.0 mm
Overall length	92.0 mm
Weight	560 g (19.8 oz)
Hood	BH-821

* The specification data is based on the use of the lens with a Nikon camera.

* The "CE" mark (certification mark for conformance with the European export inspection requirements) is shown on lenses containing electronic parts.

Alle DX-Objektive sind exklusiv für Digitalkameras mit Sensor im APS-C-Format konzipiert.

AT-X 11-20mm PRO DX



Bezeichnung der Teile

- 1 Ring zum manuellen Scharfstellen

2 Entfernungsskala

3 Entfernungseinstellindex

4 Zoomring (zur Brennweiteinstellung)

5 Brennweitskala
- 6 Brennweiten-Einstellindex

7 Autofokus-Position (AF)

8 Manuelfokus-Position (MF)

9 Index zum Aufsetzen der Streulichtblende

Abnehmen und Befestigen des Objektivs

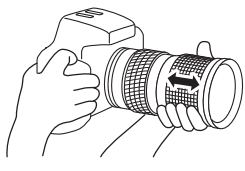
Nehmen Sie das Objektiv von der Kamera ab und befestigen Sie es daran, wie es in der Anleitung Ihrer Kamera beschrieben ist.
* Achten Sie beim Abnehmen und Befestigen des Objektivs immer darauf, dass Sie die elektrischen Kontakte am Bajonettanschluß weder berühren noch harten Stößen aussetzen.

Scharfeinstellen

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).

■ Vorsicht bei Gebrauch von Ultraweitwinkelobjektiven

Wenn Sie ein Super/Ultraweitwinkelobjektiv bei Autofokus verwenden, kann es unter Umständen im AF-Betrieb nicht auf die Peripherie (äußeren Ränder) des Bildrahmens fokussieren.
Da die Tiefenschärfe bei Ultraweitwinkelobjektiven sehr groß ist, wird die Fokuserkennung in der Peripherie der Bildrahmen bei auf Mehrpunkt Autofokussierung eingestellten Kameras sehr schwierig.
Wir empfehlen die Verwendung der Zentralfokussiereinstellung Ihrer Kamera, wenn Sie Ultraweitwinkelobjektive bei Autofokussierung verwenden.



Fokussiermodus-Umschaltung mit einem Handgriff

<So wird von Autofokus- auf manuelle Scharfeinstellung und umgekehrt umgeschaltet>

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

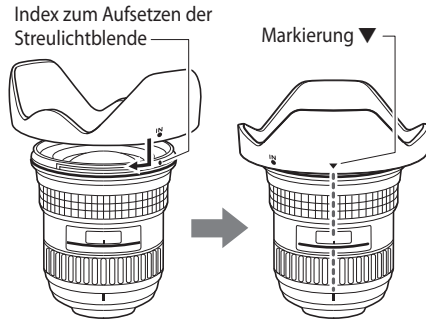
* Bei Objektiven mit Nikon- oder Canon-Bajonett ist es jederzeit aus dem AF-Modus heraus möglich, manuell zu fokussieren, ohne daß zuvor an der Kamera oder an einem Schalter des Objektivs eine Umschaltung nötig ist. In der AF-Position (= Scharfstellung nach vorn geschoben) ist der Ring frei drehbar.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

Streulichtblende

Die Streulichtblende ist so konstruiert, dass sie Streulicht und Geisterbilder verhindert, die sonst von schräg vorn und seitlich auf die Frontlinse einfallend Licht verursacht werden könnte. Wir empfehlen Ihnen, die Streulichtblende möglichst immer zu benutzen, um klare und kontrastreiche Fotos zu erzielen und Ihr Objektiv zu schützen.

<Befestigen der Streulichtblende>

Setzen Sie die Streulichtblende zum sicheren Befestigen so ans Objektiv, daß die Markierung (●) auf der Streulichtblende mit der Markierung (●) vorn am Objektiv fluchtet und arretieren Sie dann die Streulichtblende durch eine Drehung im Uhrzeigersinn (von vorn gesehen) bis zum hörbaren Einrasten. Vergewissern Sie sich, daß die Markierung ▼ Brennweiten-Einstellindex am Objektiv steht.



* Bei Anbringung der Blende diese soweit drehen, bis Sie ein "Klicken" hören, um einen sicheren Sitz zu gewährleisten. Wenn die Blende nicht angebracht wird, kann es zu Vignettierung kommen.

Belichtungsmethoden

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

Filter

Verwenden Sie für dieses Objektiv Einschraubfilter. Für perfekte Fotos muß nicht nur die Frontlinse des Objektivs, sondern auch der Filter sauber und trocken sein. Reinigen Sie ihn gegebenenfalls sorgfältig und wischen Sie Wassertropfen vorher ab.

* Verwenden Sie immer nur einen Filter. Wenn Sie zwei oder mehr Filter übereinander schrauben oder auch bei manchem Polarisationsfilter mit sehr dicker Fassung kann es zur Vignettierung (Abschattung der Bildecken) kommen.

Vorsicht bei Aufnahmen mit eingebautem Blitz

Bei Kameras mit eingebautem Blitzgerät kann es zu teilweiser Abschattung des Motivs durch das große Objektiv kommen (hier unbedingt die Streulichtblende abnehmen!). In diesem Falle empfiehlt es sich, ein externes Blitzgerät zu verwenden (Reflektor liegt höher!).

Vermeidung „roter Augen“ bei Blitzaufnahmen

Wenn Menschen mit frontaler Blitzbeleuchtung fotografiert werden, kommt es – vor allem bei Verwendung kamerainterner Blitzgeräte – oft zu roten Reflexen in den Augenpupillen. Dies läßt sich nur vermeiden, wenn der Blitzreflektor nicht zu nahe an der Objektivachse liegt (der rote Reflex ist nichts anderes als das durch die Pupille von der Kamera gesehene, vom optischen System Auge* erzeugte Abbild des frontalen Blitzes auf der roten Netzhaut). Auch aus diesem Grund empfiehlt sich die oben vorgeschlagene Verwendung eines separaten Blitzgeräts, dessen Reflektor einen größeren Abstand von der optischen Achse des Objektivs hat.

* 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 Scharfstellrings sorgt, und es bedeutet keinesfalls, daß etwas am Objektiv defekt, locker oder nicht in Ordnung wäre.

■ Verwendung der Streulichtblende

Die Streulichtblende soll helfen, schräg von vorn oder seitlich in die Frontlinse einfallendes und daher kontrastminderndes und Geisterbilder erzeugendes Streulicht abzuschwächen oder zu verhindern. Wir empfehlen, stets die Streulichtblende aufzusetzen, um ohne Probleme brillante Aufnahmen zu erzielen. Außerdem kann sie platzsparend zur Aufbewahrung umgekehrt auf das Objektiv aufgesetzt werden. Daher sollten Sie grundsätzlich die speziell auf Ihr Objektiv abgestimmte Streulichtblende benutzen, die solches Störlicht wirksam abschirmt. Sie bietet außerdem einen mechanischen Schutz vor Stoß und Fingerabdrücken.

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 Optikreinigungstuch oder Optik-Reinigungspapier.
- Bei der Pflege der äußeren Linse Schmutz oder Rückstände immer mit einem Chamois- oder Silikon Tuch abwischen. Achten Sie darauf, dass auch der Objektivtubus sauber ist und nicht nur die vorderen und hinteren Elemente.
- Wählen Sie einen kühlen und trocken, vorzugsweise gut gelüfteten Ort, um das Objektiv langfristig zu lagern. Halten Sie das Objektiv fern von Mottenkugeln oder Naphthalengas, 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

Brennweitenbereich	11 bis 20 mm
Max. Blendenöffnung	2.8 bei allen Brennweiten
Max. Aufnahmeformat	APS-C
Min. Blendenöffnung	22 bei allen Brennweiten
Optischer Aufbau	14 Linsen in 12 Gruppen
Vergütung	vollvergütet, Frontlinse wasserabweisend spezialvergütet
Bildwinkel (diagonal)	104.34° - 72.42°
Filtergewinde	82 mm
Min. Aufnahmeabstand	0,28 m
Max. Abbildungsmaßstab	1 : 8,62
Irisblende	9 Blendenlamellen
Durchmesser	89,0 mm
Länge	92,0 mm
Gewicht	560 g
Gegenlichtblende	BH-821

* Die technischen Daten gelten für die Version mit Nikon-Bajonettanschluß.

* Das Zeichen "CE" für die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gemäß den europäischen Normen ist auf allen Objektiven angegeben, die elektronische Teile enthalten.

L'objectif DX est exclusivement conçu pour un appareil reflex de taille APS-C.

AT-X 11-20mm PRO DX



Nomenclature

- 1 Bague de mise au point manuelle

2 Echelle de distance

3 Repère de distance

4 Bague de zoom

5 Echelle de focale
- 6 Repère de montage

7 Position MAP auto (AF)

8 Position MAP manuelle (MF)

9 Repère de montage du parasoleil

Montage / démontage de l'objectif

Merci de suivre les instructions fournies avec votre boîtier pour monter ou démonter l'objectif sur celui-ci.

* Quand vous montez / démontez l'optique, prenez soin de ne pas toucher les contacts électroniques ni de les enfoncer par un choc ou en forçant.

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.

■ Avertissement concernant l'utilisation d'objectifs ultra-grand angle.

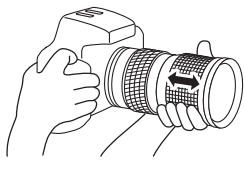
Si vous utilisez un objectif super ou ultra grand angle en auto-focus, il peut ne pas effectuer la mise au point sur la périphérie (bords extérieurs) du cadre en mode AF.
Comme la profondeur de champ d'un objectif ultra-grand angle est très élevée, la détection de mise au point à la périphérie de l'image devient difficile pour les appareils réglés en auto-focus multi-points.
Nous vous recommandons d'utiliser un paramètre de détection centrale de mise au point lors de l'utilisation d'auto-focus avec des objectifs ultra-grand angle.

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.

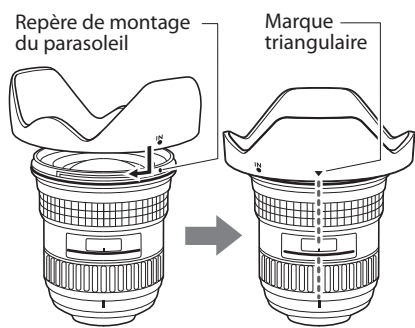


Parasoleil

Le parasoleil est conçu pour éviter les rayons parasites (flare) et les images fantômes qui apparaissent quand les rayons lumineux obliques atteignent la lentille frontale. L'usage du parasoleil est recommandé afin d'obtenir de meilleures images et de protéger l'objectif.

<Comment fixer le parasoleil>

Afin de le fixer correctement, alignez la marque "●" du parasoleil avec le repère de fixation de celui-ci sur l'objectif et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au clic de butée.
La confirmation du bon montage est donnée quand la marque triangulaire du parasoleil est alignée avec le centre de l'objectif.



* Quand vous fixez le parasoleil, tournez-le jusqu'à entendre un « clic » pour vous assurer qu'il soit bien fixé. Si le parasoleil n'est pas convenablement monté, un effet de vignettage peut se produire.

Modes d'exposition

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

Filtres

Utilisez des filtres filetés de taille appropriée avec ces objectifs. Assurez-vous que vos filtres soient nets avant de prendre une photo. Vous ne pourrez pas prendre de photographies parfaites si le filtre est sale ou présente des gouttes d'eau ou d'autres particules étrangères. Nettoyez soigneusement le filtre avant de prendre des photos.

* N'utiliser qu'un filtre à la fois. Si deux filtres ou davantage sont utilisés en même temps, ou si un filtre épais, comme un filtre polarisé est utilisé, un effet de vignettage (assombrissement aux coins de l'image) peut se produire.

Attention à l'utilisation du flash interne

Si vous faites usage du flash interne, la lumière sera partiellement bloquée par l'objectif en ajoutant une importante zone d'ombre. De ce fait il est recommandé d'utiliser un flash externe avec cet objectif.

Photographie au flash (Yeux rouges)

Quand vous photographiez des personnes au flash, vous obtenez parfois des yeux rouges sur les photographies. Reportez-vous au manuel de votre appareil pour plus d'information afin d'éliminer le phénomène.

* 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.

■ Montage d'un parasoleil d'objectif

À la différence d'un appareil reflex argentique, un appareil reflex numérique produit une grande mesure de réflexion à cause de son capteur d'image. Le montage d'un parasoleil d'objectif est par conséquent recommandé lors de la prise de vues avec un appareil reflex. En particulier en cas d'utilisation d'un objectif grand angle, un parasoleil devrait être fixé même en intérieur.

Conseil 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 des débris avec une peau de chamois ou un chiffon à base de silicone. Assurez-vous que le fût 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, éloigner 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 lorsqu'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

Distance Focale	11 - 20 mm
Ouverture maximale	F2.8
Format	APS-C
Ouverture minimum	F22
Construction optique (éléments/groupes)	14 - 12
Couchage	Multicouches
Angle de champ	104.34° - 72.42°
Diamètre de filtre	82mm
Distance de MAP minimum	0.28 m
Ratio de grossissement Macro	1 : 8.62
Nombres de lamelles de diaphragme	9
Diamètre maximum	89.0 mm
Longueur totale	92.0 mm
Poids	560 g
Parasoleil	BH-821

* Les spécifications techniques sont basées sur l'utilisation de l'objectif en version Nikon.

* La marque "CE" (marque de certification de conformité pour les produits Européens) est affichée sur les optiques contenant des composants électroniques.

