

キヤノンレンズ

FD300mm f/4, FD300mm f/4L,
FD400mm f/4.5

使用説明書

Canon

FD 300mm f/4, FD 300mm f/4L and
FD 400mm f/4.5

Instructions

- ① 距離目盛
- ② 被写界深目盛
- ③ 三脚ホルダー
- ④ 位置決め指環
- ⑤ 絞りリング
- ⑥ 屈込みフード
- ⑦ フォーカシングリング
- ⑧ 位置決め指環
- ⑨ 止めねじ
- ⑩ 距離指環
- ⑪ フィルター
- ⑫ ロックピン
- ⑬ 絞り指環
- ⑭ AEロックピン
- ⑮ ダストキャップ

- ① Distance Scale
- ② Depth-of-field Scale
- ③ Tripod Mount
- ④ Camera Positioning Index
- ⑤ Aperture Ring
- ⑥ Built-in Hood
- ⑦ Focusing Ring
- ⑧ Vertical Format Index
- ⑨ Tripod Mount Tightening Screw
- ⑩ Distance Index
- ⑪ Filter Holder
- ⑫ Lock Pin
- ⑬ Aperture Index
- ⑭ AE Lock Pin
- ⑮ Dust Cap

- ① Echelle des distances
- ② Echelle de profondeur de champ
- ③ Bride de fixation sur trépied
- ④ Index de positionnement du boîtier
- ⑤ Bague du diaphragme
- ⑥ Pare-soleil incorporé
- ⑦ Bague de mise au point
- ⑧ Index de positionnement vertical
- ⑨ Vis de blocage de la bride
- ⑩ Index de distance
- ⑪ Porte-filtres
- ⑫ Bouton de déblocage
- ⑬ Index d'ouvertures
- ⑭ Bouton de déblocage EA
- ⑮ Bouchon arrière

- ① Entfernungsskala
- ② Schärfentiefskala
- ③ Stativring
- ④ Kameraindex
- ⑤ Blendenring
- ⑥ Eingebaute Gegenlichtblende
- ⑦ Entfernungsring
- ⑧ Hochformatindex
- ⑨ Klemmschraube
- ⑩ Entfernungsindex
- ⑪ Filterhalter
- ⑫ Filtersperre
- ⑬ Blendenindex
- ⑭ Automatiksperr
- ⑮ Hinterer Objektiveckel

- ① Escala de distancias
- ② Escala de profundidad de campo
- ③ Montura para trípode
- ④ Indicador de posición en la cámara
- ⑤ Aro de aberturas
- ⑥ Parasol incorporado
- ⑦ Aro de enfoque
- ⑧ Índice de posicionamiento vertical
- ⑨ Tornillo de apriete
- ⑩ Línea de referencia de la distancia
- ⑪ Portafiltros
- ⑫ Botón de enclavamiento
- ⑬ Línea de referencia de la abertura
- ⑭ Pasador de enclavamiento de EA
- ⑮ Tapa trasera contra el polvo



Canon

FD 300 mm f/4, 300 mm f/4L et
400 mm f/4,5

Notice d'emploi

Canon

FD 1:4/300 mm, FD 1:4/300 mm L und
FD 1:4,5/400 mm

Bedienungsanleitung

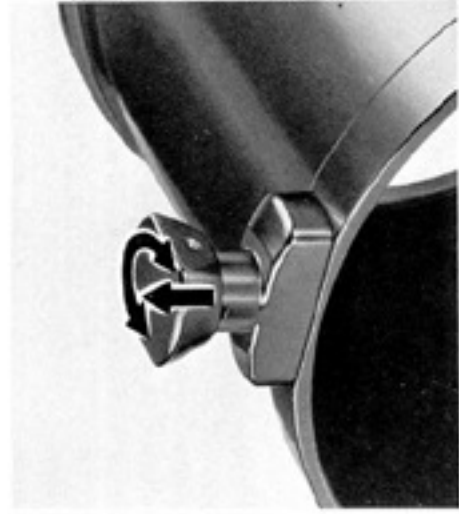
Canon

FD 1/4 de 300mm, FD 1/4 de 300mm L y
FD 1/4,5 de 400mm

Instrucciones



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)

深度計目盛
Depth-of-field Scale
Echelle de profondeur de
champ
Scharfstellenskala
Escala de profundidad de
campo

赤外線指標
Infrared Index Mark
Repère infrarouge
Infrarotindex
Marca de referencia
Infrarroja

キヤノン製品のお買上げありがとうございます。これらのレンズはこのクラス最高の明るさを誇る、軽量コンパクトレンズで、距離合わせに独特のキヤノンリヤフォーカシング方式を採用しています。

リヤフォーカシングは一般レンズのようなヘリコイド繰出しによるピント合わせと異なり、後群レンズ系の一部を移動させて行う方式です。その結果、ヘリコイド繰出しによるレンズ全長の変化がなくなると同時に、大口径レンズを小型軽量化することに成功し、操作性を飛躍的に高めることができました。

レンズ名称のLについて

レンズによって名称後ろにLがついていますが、このLは新素材や新しい設計技術を導入して誕生した高性能レンズにつけられる記号です。

レンズの着脱

レンズとカメラの着脱は他のFDレンズと全く同様です。すなわち、カメラの赤点とレンズの赤指標を合わせてカメラまたはレンズを回します。外すときはレンズ取外しボタンを押しながら逆の要領で行います。

フード

フードは一杯に引っ張りだして、レンズ前面から見て反時計方向に回すとロックできます。(写真-1)
(FD400mm F4.5のエクステンションフード)
FD400mm F4.5の場合は更にエクステンションフードを取付けることができます。エクステンションフードはフード効果を高めるのはもちろんですが、雨、雪、ほこり等からレンズ前面を保護する役目もします。

エクステンションフードの取付け方

取付けるときはエクステンションフードのロックノブを引上げながら90°回転させて固定します(写真-2)。この状態で組込みフードにかぶせて、ロックノブを軽く回せば取付きます。(写真-3)

フィルターの着脱

フィルターは差込み式です。フィルターを外すときはロックボタンを人さし指で押しながら、はさんで引上げます。(写真-4) 取付けるときはフィルターの向きに関係なく差込むだけです。このレンズの光学系はフィルターを含めて設計されていますので、必ずフィルターを使用してください。そのためフィルター効果の不必要時にREGULAR 1Xを用意しました。

差込み式ゼラチンフィルターホルダー

これらのレンズには光学フィルターの他にゼラチンフィルターも利用できるよう、別に34mm差込み式ゼラチンフィルターホルダーも用意しています。(別売)

三脚ホルダー

三脚ホルダーは撮影画面の縦、横変換と同時に、着脱が可能となっています。

三脚に取付けたまま画面の縦、横変換をするときは、ホルダー横の着脱ねじを回し、赤点と赤点を合わせます。(写真-5) この状態でカメラを回せば撮影画面の切換えができます。変換後は着脱ねじを元に戻します。なお、画面の切換えの際は、ホルダー上の指標と鏡筒上の白点を目印にしてください。ただし横画面のときは、距離指標が目印となります。ホルダーを外す際は、赤点と赤点を合わせそのまま引っ張り、ホルダー上部を持上げてください。(写真-6)

絞りリングの切換え

絞りリングのAマークは他のFDレンズ同様使用カメラの使用書の指示に従ってセットしてください。Aマークに切換えるときは、AEロックピンを押しながら、絞りリングを回します。

ピント合わせ

フォーカシングリングを回して行います。ファインダー像は距離目盛が10m以上(FD400mmの場合は15m)になると、従来タイプのレンズに比べてゆっくり移動するようになっていますから、ピント合わせがやり易くなっています。ただし、焦点距離が長い被写界深度は浅くなりますので、ピント合わせは慎重に行なってください。

無限遠補正マーク

低温時やゼラチンフィルター使用時のピント移動を考慮して、無限遠(∞)は距離指標を超えても回るようになっています。従って、ピント合わせは常にファインダーを覗いて行なってください。

被写界深度目盛と赤外指標

中距離以上の距離目盛間隔を広くしていますので、深度目盛と赤外指標の読取り方が一般FDとレンズと異なります。被写界深度目盛は10m(FD400mmは15m)以上の撮影距離を基準にしています。従って、それ以下の場合には被写界深度目盛幅を $\frac{1}{2}$ として読取ってください。例えば7mでF16の場合は、距離指標と16の中間が実際の16に相当します。赤外指標の場合も同様に $\frac{1}{2}$ として読取ります。(写真-7)ただし、赤外カラーフィルムの場合は、フィルムの使用説明書にしたがってください。(写真-7はFD300mm F4の場合)

キヤノンエクステンダーについて

キヤノンエクステンダーにはFD2x・A、FD2x・BおよびFD1.4x・Aの3種類があります。2Xは焦点距離を2倍に伸ばし、FD1.4Xは同じく1.4倍に伸ばします。またF値は2Xが2絞り、1.4xが1絞り暗くなります。それぞれ使用レンズは次のようになります。

- FD2x・A——300mm以上の望遠レンズおよび300mmを含むズームレンズ(例外使用でFD200mm F4マクロ)
- FD2x・B——300mm未満のレンズおよび望遠端が300mm未満のズームレンズ。(例外使用でFD300mm F2.8L)
- FD1.4x・A——300mm以上の単レンズ

アフターサービスについて

- 1.保証期間経過後の修理は、原則として有料となります。なお、運賃諸掛りは、お客様にてご負担願います。
 - 2.本製品の補修用性能部品(製品の機能を維持するために不可欠な部品)については、日本国内において、8年間を目安に保有しております。従って、本期間中は原則として修理をお受けいたします。なお、故障の原因や内容によっては、期間内においても修理困難な場合と期間後でも修理可能な場合がありますので、その判定についてはお買上げ店または裏表紙記載の当社サービス機関にお問合わせください。*
- *修理品をご送付の場合は、見本のフィルムを添付する等、修理箇所を明確にご指示の上、十分な梱包でお送りください。

These Canon telephoto lenses with a rear-group focusing system unique to Canon are designed to deliver extra high-quality performance. In the rear-group focusing system, only the smaller-diameter rear lens group moves during focusing; the front lens group remains stationary. This system assures very smooth focusing and a compact, well-balanced lens. Therefore, operation is greatly improved.

Indicated by the "L" designation in its name, the FD 300mm f/4L adopts ultra low-dispersion (UD) glass in a superior optical design to eliminate chromatic aberration, which tends to become worse and more difficult to correct in long telephoto lenses.

Mounting and Dismounting of the Lens

1. Remove the rear lens cap by turning it counterclockwise until it stops and pulling it out.
2. Align the red mount positioning point on the lens with the red dot above the camera mount.
3. In that position, fit the rear of the lens into the camera body and turn the lens clockwise until it stops and the lens release button pops out with a click.

Do not press the lens release button while mounting the lens.

To dismount the lens, press the lens release button, while turning the lens counterclockwise, until it stops and pull it out.

To replace the rear lens cap, first align the arrow on its top with the red dot at the rear of the lens. Then, applying slight pressure, turn the cap clockwise until it stops. The cap for each of these lenses has serrated edges. Do not use a rear cap which lacks serrated edges.

Setting the Lens for AE Photography

The lens aperture ring is set to the "A" mark by pressing the AE lock pin while turning the aperture ring past the minimum aperture setting to "A." Use of the "A" setting is restricted to the Canon F-1 (Shutter-Priority AE Model), T70, T50, A-1, AE-1 PROGRAM, AE-1, EF, the F-1 (old type) equipped with the Servo EE Finder, or these cameras equipped with accessories designed for AE photography. If the lens aperture ring is set to "A", mounting may be impossible on certain cameras such as early AT-1 models and M Extension Tubes.

Hood

The built-in hood is retractable. It can be locked in its extended position by turning it counterclockwise as seen from the front of the lens (1). To retract it, turn it clockwise and push it back.

In the case of the FD 400mm f/4.5, an extension hood can also be used. Affixed to the built-in hood, the extension hood will guard the front part of the lens against rain, snow, dust and stray light.

To attach the extension hood, pull its lock knob up and turn it to an angle of 90° (2). Slide the extension hood over the built-in hood and insert the extension hood's teeth into the groove at the front of the built-in hood. To fix the extension hood, turn the lock knob to its former position; the teeth will lock into the groove (3).

To detach the extension hood, turn the lock knob to a 90° angle, pull the lock knob up and slide off the extension hood. When not in use, the hood can be conveniently attached to the front of the lens by reversing its direction and, in that position, fixed as above.

Filter

These lenses accept 34mm drop-in filters. Each is provided with a REGULAR 1X filter. Because the lens' optical design includes the filter and since stray light entering the filter slot may adversely affect picture results, a filter must always be in place. For normal shooting when no special filter effect is desired, the lens should be equipped with the REGULAR 1X filter.

To remove the filter holder from the filter slot at the rear of the lens, while pressing the lock button on its top, grip its ends and pull it out (4). It may be reinserted in either direction and automatically locks into place.

A special Canon 34mm drop-in holder for interchangeable gelatin filters is an optional accessory.

Tripod Mount

These lenses come with a detachable tripod mount which also improves balance in hand-held shooting. For changing from the horizontal to the vertical format on a tripod, rotate the tripod mount's tightening screw to align the red dots (5). Then rotate the camera to align the white index on the tripod mount with one of the two white dots on the lens barrel and retighten the screw. To return to the horizontal format, loosen the screw and rotate the camera to align the mount's white index with the distance index. The tripod mount can be removed by rotating the tightening screw to align the red dots, pulling the tightening screw outwards, and then pulling the mount up (5).

Focusing

Focus as usual through the viewfinder by rotating the focusing ring. When the distance scale is longer than 10m (or 15m in the case of the FD 400mm f/4.5), the lens' Vari-pitch cam focusing slows down the focusing motion. In a telephoto lens with a conventional helical focusing system, it can be very difficult to get a sharp image of a distant subject since only a slight rotation of the focusing ring in the long-distance range causes a large shift in focus. By lengthening the focusing adjustment over the long-distance range, the Vari-pitch cam system alleviates this problem. However, precise focusing is necessary because of the shallow depth of field of these long telephoto lenses.

Focusing Shifts at Low Temperatures

To compensate for shifts in focus which occur in glass telephoto lenses at low temperatures or when using gelatin filters, these lenses have an allowance for focusing past the normal infinity position, as indicated by the extended line at the infinity mark. Because the infinity position changes with temperature, it is important to focus through the viewfinder rather than simply rotate the lens all the way to the infinity mark when shooting a far-distant subject.

Depth-of-Field Scale and Infrared Index Mark

The reading of the depth-of-field scale is different from that of conventional FD lenses. The indicated scales are for a focused distance of 10 meters (or 15 meters in the case of the FD 400mm f/4.5) to infinity. In reading the scales, the graduations will be half when the focused distance is less than 10 meters. If, for example, the focused distance is 7m and the aperture f/16, read the depth-of-field scale halfway between 16 and the index, i.e., at 8 (7). When the focused distance is less than 10 meters, a similar correction must be made with the infrared index mark. If the focused distance is 4m, for example, turn the focusing ring until 4 is halfway between the distance index and the infrared index mark.

Note: The infrared index mark is a focusing correction index to be used when black-and-white infrared film is used with a red filter. In color infrared photography please follow the film manufacturer's instructions.

(Note: The lens shown in photo 7 is an FD 300mm f/4.)

Canon Extenders FD 2x Type A, Type B and FD 1.4x Type A

Each Canon extender is an accessory which has five signals. When using extender FD 2x or FD 1.4x, the focal length of prime lens increases 2x or 1.4x respectively. With extenders FD 2x and FD 1.4x, the effective aperture of the prime lens changes so that each f-stop on the lens aperture scale actually stands for an aperture which is two f/stops and one f-stop smaller respectively.

- FD 2x Type A is for FD telephoto lenses whose focal lengths are 300mm or longer. It can be used with an FD zoom lens which has 300mm within its focal length range.
- FD 2x Type B is for any FD lens whose focal length is less than 300mm, including any FD zoom lens whose maximum focal length does not reach 300mm.
- FD 1.4x Type A is for any fixed focal length FD lens whose focal length is 300mm or longer.

Ces téléobjectifs, conçus à l'aide des techniques Canon les plus avancées, offrent des caractéristiques de performance extrêmement élevées. Ils utilisent en particulier un système de mise au point spécial, dans lequel seul le groupe de lentilles arrière se déplace, les lentilles avant restant à leur place. Les avantages de ce système: mise au point en douceur, équilibre et compacité de l'objectif, sont des atouts majeurs pour l'opération.

Le FD 300 mm f/4L est pourvu d'une lentille de dispersion ultra-basse (UD) qui permet de réduire l'effet d'aberration chromatique, effet d'autant plus important et difficile à corriger que le téléobjectif est long.

Mise en place de l'objectif

1. Retirer le bouchon arrière de l'objectif après l'avoir tourné à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
2. Aligner le repère rouge prévu sur la bague de montage de l'objectif sur celui du boîtier.
3. Introduire l'objectif dans le boîtier et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au déclic du bouton d'enclenchement.

Veiller à ne pas appuyer sur le bouton de déblocage de l'objectif au cours du montage.

Pour retirer l'objectif, le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en appuyant sur le bouton de déblocage.

Pour remettre en place le bouchon arrière, aligner la flèche marquée dessus sur le repère rouge prévu à l'arrière de l'objectif, appuyer légèrement sur le bouchon et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Ces objectifs étant conçus avec un bouchon à rebord cannelé, ne pas tenter d'y adapter un ancien type de bouchon.

Réglage de l'objectif pour les prise de vue en exposition automatique

Pour mettre l'objectif en mode d'exposition automatique, appuyer sur le bouton de blocage EA prévu sur la bague du diaphragme en tournant celle-ci dans le sens d'ouverture minimum, jusqu'au repère "A". Ce réglage ne peut s'effectuer que sur les modèles Canon F-1 (en mode d'EA avec priorité à la vitesse), T70, T50, A-1, AE-1 PROGRAM, AE-1, EF et le F-1 (le type ancien) équipé du servoviseur EE, ou sur des modèles pourvus des accessoires requis pour l'exposition automatique. Le montage de l'objectif sur tels que le AT-1 de type ancien ou sur des tubes-allonge M peut se révéler impossible si la bague du diaphragme est réclée sur "A".

Pare-soleil

Le pare-soleil incorporé dans ces objectifs est escamotable. Pour le bloquer à la position saillante, le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (1), et pour l'escamoter, le tourner dans l'autre sens.

Dans le cas du FD 400 mm f/4.5, un pare-soleil supplémentaire peut être utilisé. Monté sur le pare-soleil incorporé dans l'objectif, il protégera la lentille contre la pluie, la neige, la poussière et la lumière diffuse.

Pour mettre ce pare-soleil en place, tirer le bouton de verrouillage vers le haut, le tourner à 90° (2), puis insérer les griffes dans l'encoche prévue à l'avant du pare-soleil incorporé. Pour le fixer, ramener le bouton de verrouillage à sa position originale de manière à ce que les griffes soient prises dans l'encoche (3).

Enfin, pour l'enlever, tourner le bouton de verrouillage à 90° et le tirer vers le haut. Lorsque ce pare-soleil n'est pas nécessaire, le monter dans le sens contraire et le fixer comme indiqué ci-dessus.

Filtre

Des filtres de 54 mm du type à porte-filtre à insérer et verrou incorporé sont conçus pour ces objectifs. Chaque objectif est fourni d'un filtre REGULAR 1x.

Il est recommandé de laisser toujours un filtre dans l'objectif pour éviter que de la lumière diffuse ne pénètre par la fente et n'affecte la qualité de l'image. Pour la prise de vue normale, lorsqu'aucun effet spécial n'est recherché, il convient d'utiliser le filtre REGULAR 1x fourni avec l'objectif.

Pour enlever le porte-filtre de l'objectif, le tirer par les bords en appuyant sur le bouton de verrouillage (4). Pour le remettre en place, il suffit de l'insérer dans l'objectif: le verrouillage se fait alors automatiquement.

Un porte-filtre spécial est prévu en option pour les filtres gélatines de 34 mm de diamètre.

Montage sur trépied

Ces objectifs sont pourvus d'une bride amovible de fixation qui permet de les adapter sur un trépied et assure également un meilleur équilibre durant la prise de vue à main levée. Pour mettre l'appareil à la position verticale, tourner la vis de serrage de la bride de fixation jusqu'à ce que les deux points rouges soient alignés (5), puis tourner l'appareil de manière à aligner le repère blanc de la bride sur l'un des deux points blancs marqués sur l'objectif et resserrer la vis. Pour remettre l'appareil à la position horizontale, desserrer la vis et tourner l'appareil de manière à aligner le repère blanc sur l'indice des distances. Enfin, pour enlever la bride, tourner la vis de serrage jusqu'à ce que les points rouges soient alignés, la pousser sur le côté et retirer la bride (6).

Mise au point

La mise au point s'effectue comme sur tous les autres objectifs, à l'aide de la bague prévue à cet effet et en regardant par le viseur. Lorsque l'échelle des distances est supérieure à 10 mètres (15 mètres dans le cas du FD 400 mm f/4.5), le mouvement de mise au point est ralenti par la came à pas variable. Ce système résout en grande partie le problème de netteté de l'image que pose, sur les téléobjectifs à mise au point hélicoïdale, l'effet important du mouvement de la bague sur la variation de focale. Toutefois, étant donné la profondeur de champ assez réduite de ces téléobjectifs, il est tout de même nécessaire de faire une mise au point précise.

Mise au point par temps froid

Afin de parer aux effets de variation de focale qui se produisent par temps froid ou avec un filtre gélatine, une certaine marge de mise au point a été prévue au-delà de l'infini, comme l'indique le trait marqué sur la bague de mise au point. La position de l'infini variant en fonction de la température, il est recommandé, pour photographier un sujet éloigné, de ne pas se contenter de tourner la bague à fond, mais de procéder à l'opération en regardant par le viseur.

Echelle de profondeur de champ et repère infrarouge

L'échelle de profondeur de champ se lit différemment de celle des autres objectifs FD. Les graduations sont prévues pour une distance focale de 10 mètres (15 mètres dans le cas du FD 400 mm f/4.5) à l'infini. Pour une distance focale inférieure à 10 mètres, la profondeur de champ sera réduit de moitié. Ainsi, pour une distance focale de 7 mètres et une ouverture à f/16, la profondeur de champ se situera à mi-chemin entre 16 et l'indice des distances, c'est-à-dire à 8 (7). Pour les films infrarouges, on procédera à une correction similaire pour les distances focales inférieures à 10 mètres. Pour une distance focale de 4 mètres, par exemple, on tournera la bague de mise au point jusqu'à ce que le chiffre 4 soit à mi-chemin entre l'indice de distance et le repère infrarouge.

Note: Le repère infrarouge ne s'utilise que pour les pellicules infrarouges noir et blanc avec un filtre rouge. En prises de vue avec les pellicules infrarouges en couleur, se référer à la notice d'emploi du fabricant des pellicules.

* La photo (7) montre l'échelle de profondeur de champ sur l'objectif FD300mm f/4.

Multiplicateurs de focale Canon FD 2x type A, type B et FD 1,4x type A

Chaque multiplicateur de focale est un accessoire ayant cinq signaux. La focale de l'objectif de base peut être augmentée de 2x ou 1,4x respectivement lorsque l'on utilise le FD 2x ou le FD 1,4x. Lorsqu'un objectif est couplé à un multiplicateur FD 2x ou FD 1,4x, sa luminosité perd l'équivalent de deux ou d'une ouverture de diaphragme respectivement.

- Le multiplicateur de focale FD 2x type A est prévu pour les téléobjectifs FD dont la focale est de 300 mm ou davantage. Il peut s'utiliser avec un objectif zoom FD ayant 300 mm dans les limites de sa gamme de focale.
- Le multiplicateur FD 2x type B est prévu pour tout objectif FD dont la focale est moins de 300 mm, y compris tout objectif zoom FD dont la focale maximum n'atteint pas 300 mm.
- Le multiplicateur de focale FD 1,4x type A est prévu pour tout objectif FD à focale fixe de 300 mm ou si

Diese Canon-Teleobjektive zeichnen sich durch außerordentliche hohe optische Leistungen und gleichzeitig einfachste Bedienung aus.

Durch Anwendung der Canon-Innenfokussierung, bei der sich zur Entfernungseinstellung nur das Hinterglied verschiebt, wurde eine kompakte Konstruktion und ein gleichbleibender Objektschwerpunkt möglich. Wie aus der Bezeichnung "L" ersichtlich ist, wurde durch die Verwendung von besonderen optischen Glassorten mit niedrigen Dispersioneigenschaften die bei langbrennweiten Objektiven normalerweise auftretende chromatische Aberration fast völlig beseitigt.

Ansetzen des Objektivs

1. Den hinteren Objektivdeckel an seinen linken Anschlag drehen und entfernen.
2. Den roten Punkt an der Objektivrückseite auf den an der Kameravorderseite ausrichten.
3. Das Objektiv in dieser Stellung in das Kameragehäuse einsetzen und an seinen rechten Anschlag drehen, wo der Objektiv-Sperrknopf mit einem Klick heraus-schnellt.

Während des Ansetzens darf der Objektiv-Sperrknopf nicht gedrückt werden.

Abnehmen des Objektivs:

Beim Abnehmen geht man umgekehrt vor. Zum Ansetzen des hinteren Objektivdeckels richtet man die Pfeilmarkierung auf den roten Punkt an der Objektivrückseite und dreht den Objektivdeckel unter leichtem Druck an seinen rechten Anschlag. Der hintere Objektivdeckel dieser Linsen hat eine gezahnte Kante. Nur diesen Objektivdeckel verwenden!

Einstellen des Objektivs auf Automatik:

Den Blendenring unter gleichzeitigem Druck auf die Automatiksperrung über die höchste Blendenzahl hinaus auf "A" stellen. Steht der Blendenring auf "A", darf das Objektiv nur an die Canon F-1 (Blendenaufwahl mit Verschlusszeitenvorwahl), T70, T50, A-1, AE-1 PROGRAM, AE-1, EF, F-1 (der alte Typ) unter Verwendung des Servosuchers EE sowie an gekuppeltes Zubehör angesetzt werden. Steht der Blendenring auf "A", ist das Ansetzen an gewisse Kameras wie ältere AT-1-Modelle und an den Zwischenring M unmöglich.

Gegenlichtblende:

Die eingebaute Gegenlichtblende ist ausziehbar. Ausgezogen läßt sie sich durch Rechtsdrehung verriegeln (Abb. 1). Auf das FD 1:4,5/400 mm kann noch eine zusätzliche Aufsatzblende aufgesetzt werden. Durch Ansetzen an die eingebaute Gegenlichtblende schützt sie die vordere Objektivlinse gegen Regen, Schnee, Staub und Streulicht. Zum Anbringen der Aufsatzblende zieht man den Sperrknopf nach oben und dreht ihn um 90 Grad (Abb. 2). Man schiebt die Aufsatzblende über die eingebaute und schiebt deren Stifte in die Vertiefung auf der Vorderseite der eingebauten Gegenlichtblende. Durch Drehen des Sperrknopfes auf die Ausgangsstellung wird die Aufsatzblende gesichert (Abb. 3). Beim Abnehmen geht man umgekehrt vor. Bei Nichtbenutzung kann man die Aufsatzblende umgestülpt auf dem Objektiv verriegeln.

Filter:

Bei diesem Objektiv wird ein 34-mm-Steckfilter geliefert. Um Lichteinfall durch den Filterschlitz zu verhindern, muß sich stets ein Filter im Objektiv befinden. Ist keine Filterwirkung erwünscht, so ist für diesen Zweck das klare Glasfilter 1X (REGULAR) einzusetzen. Zur Entnahme eines Filters läßt man den Filterhalter beidseitig an und zieht ihn unter gleichzeitigem Druck auf die Filtersperre aus dem Filterschlitz (Abb. 4). Das Filter kann in beliebiger Richtung in den Filterschlitz eingesetzt werden, wo es automatisch verriegelt. Für auswechselbare Folienfilter steht ein 34-mm-Steckhalter für Folienfilter zur Verfügung.

Stativanschluß

Das Objektiv besitzt einen abnehmbaren Stativring, der gleichzeitig bei Aufnahmen aus der Hand zur Stabilisierung dient. Zur schnellen Umstellung von Quer- auf Hochformat auf einem Stativ wird die Klemmschraube im Stativring gedreht, bis sich die beiden roten Punkte gegenüberstehen (Abb. 5). Dann dreht man das Objektiv

bis der weiße Stativringindex einem der beiden weißen Punkte auf dem Objektivtubus gegenübersteht und zieht die Klemmschraube wieder an. Bei Umstellung auf Querformat löst man die Klemmschraube und dreht die Kamera bis der weiße Punkt am Stativring auf dem Entfernungsschalter steht. Der Stativring kann auch abgenommen werden. Dazu dreht man die Klemmschraube, bis sich die beiden roten Punkte gegenüberstehen und zieht die Schraube heraus, so daß der Stativring vom Objektiv abgezogen werden kann (Abb. 6).

Entfernungseinstellung

Die Entfernungseinstellung durch den Sucher erfolgt durch Drehen des Entfernungsrings. Dieses Objektiv besitzt darüberhinaus eine Einstellkurve mit nichtlinearer Steigung. Während bei Teleobjektiven herkömmlicher Bauweise bei großen Aufnahmeabständen schon die kleinste Drehung des Entfernungsrings große Fokusverschiebungen zur Folge hat, streckt die nichtlineare Steigung dieser Objektive die Einstellbewegung im Bereich über 10 m (15 m beim FD 1:4,5/400 mm) und macht die Fokussierung wesentlich genauer.

Besonderheiten bei der Entfernungseinstellung

Bei langbrennweiten Objektiven — besonders bei Fernobjektiven — kann es infolge von Temperaturschwankungen zu Fokusverschiebungen kommen, so daß die Entfernungsskala auf den Objektiven ungültig wird. Um diese Fokusschwankungen aufzufangen, besitzt die Einstellbewegung dieser Objektive Spielraum über die normale Unendlich-Stellung hinaus. Daher sollte besonders bei weit entfernten Motiven das Fokussieren grundsätzlich durch den Sucher erfolgen.

Schärfentiefskala und Infrarotindex

Diese Objektive weisen einige Besonderheiten beim Ablesen der Schärfentiefskala und des Infrarotindex auf. Die auf das Objektiv gravierten Werte der Schärfentiefskala und der Infrarotindex beziehen sich auf Entfernungen von 10 m und darüber. In diesem Aufnahmebereich werden Schärfentiefskala und Infrarotindex wie üblich abgelesen. Im Aufnahmebereich unter 10 m jedoch halbiert sich die Entfernung zwischen dem eingravierten Wert der Schärfentiefskala bzw. Infrarotindex und dem Entfernungsschalter. So werden z. B. bei einer eingestellten Entfernung von 7 m und Blende 16 nicht wie üblich die Werte bei 16 auf der Schärfentiefskala abgelesen, sondern die Werte in der Mitte zwischen 16 und dem Entfernungsschalter, in diesem Fall also bei etwa 8 (Abb. 7). Eine ähnliche Korrektur muß bei der Verwendung des Infrarotindex vorgenommen werden. Im Aufnahmebereich unterhalb 10 m wird die Entfernung auf einen Punkt in der Mitte zwischen Infrarotindex und Entfernungsschalter eingestellt.

Hinweis: Beim eingelegtem Infrarot-Farbfilm braucht der Infrarotindex nicht verwendet zu werden.

(Bei dem Objektiv in Abb. 7 handelt es sich um das FD 1:4/300 mm.)

Canon Extender FD 2x-A, FD 2x-B und FD 1,4x-A

Diese Canon-Extender weisen alle Übertragungselemente eines FD-Objektivs auf, so daß die Tauglichkeit des Grundobjektivs für Offenblendenmessung und Blendenautomatik nicht beeinträchtigt wird.

Bei der Verwendung der Extender FD 2x und 1,4x wird die Brennweite des Grundobjektivs 2fach bzw. 1,4fach verlängert. Ferner verringert sich die Lichtstärke des Grundobjektivs um zwei bzw. eine Blendestufe, so daß die am Objektiv eingestellte Blende nicht mit der tatsächlich wirksamen Blende übereinstimmt.

- FD 2x-A ist für FD-Objektive geeignet, deren Brennweitenbereich über 300 mm liegt, sowie für Vario-Objektive, deren Brennweitenbereich 300 mm einschließt.
- FD 2x-B ist für FD-Objektive ausgelegt, deren Brennweitenbereich unter 300 mm liegt, sowie für solche Vario-Objektive, deren maximale Brennweite ebenfalls unter 300 mm liegt.
- FD 1,4x-A ist für festbrennweitige Objektive geeignet, deren Brennweite 300 mm oder mehr beträgt.

Estos teleobjetivos Canon con sistema de enfoque en el grupo posterior exclusivo, están diseñados para proporcionar un rendimiento de altísima calidad.

En el sistema de enfoque de grupo posterior, durante el enfoque sólo se mueve el grupo de lentes posteriores de menor diámetro; el grupo de lentes frontales permanece estático. Este sistema asegura un enfoque muy uniforme y unos objetivos compactos y bien equilibrados, motivo por el cual su operación queda muy mejorada.

El objetivo FD 1/4 de 300mm, con la designación "L" en el nombre del modelo, adopta un cristal de bajísima dispersión (UD) en un diseño óptico superior, a fin de eliminar la aberración cromática, la cual tiende a degradar y dificultar la corrección en los teleobjetivos largos.

Montaje y extracción del objetivo

1. Para extraer la tapa posterior del objetivo, gírela hacia la izquierda hasta el tope y sáquela.
2. Haga coincidir el punto rojo de posicionamiento de la montura del objetivo con el punto rojo situado sobre la montura de la cámara.
3. En esta posición, adapte la parte posterior del objetivo en el cuerpo de la cámara y gire el objetivo hacia la derecha hasta el tope, con lo que saltará el botón de liberación del objetivo al mismo tiempo que se oye un sonido seco.

No presione el botón de liberación del objetivo mientras lo esté montando en la cámara.

Para extraer el objetivo, presione el botón de liberación del objetivo y al mismo tiempo gire el objetivo hacia la izquierda hasta el tope y extráigalo.

Para volver a colocar la tapa posterior del objetivo, haga coincidir en primer lugar la flecha de la parte superior de la tapa con el punto rojo de la parte posterior del objetivo. Luego, aplicando una ligera presión, gire la tapa hacia la derecha hasta el tope. Las tapas de todos estos objetivos tienen bordes dentados. No utilice ninguna tapa que no tenga los bordes dentados.

Ajuste del objetivo para fotografía con exposición automática (EA)

El aro de aberturas del objetivo se pone en la marca "A" presionando el botón de bloqueo de EA al mismo tiempo que se gira el aro de aberturas hacia la posición "A", más allá de la posición de abertura mínima. La utilización de la posición "A" queda restringida a las cámaras Canon F-1 (en el modo de AE con la prioridad del obturador), T70, T50, A-1, AE-1 PROGRAM, AE-1, EF, la F-1 (tipo anterior) equipada con el servovisor EE, y a todas aquellas cámaras provistas de accesorios diseñados para la fotografía con exposición automática. Si el aro de aberturas del objetivo está ajustado en la posición "A", el montaje puede resultar imposible en ciertas cámaras como por ejemplo en la AT-1 de modelos anteriores y tubos de extensión M.

Parasol

El parasol incorporado es deslizable. Puede enclavarse en la posición extendida girándolo hacia la izquierda, mirándolo desde la parte frontal del objetivo (1). Para retraerlo, gírela hacia la derecha y empujelo.

En el caso del FD 1/4,5 de 400mm también puede utilizarse un parasol de extensión. Adicionado al parasol incorporado, el parasol de extensión protegerá la parte frontal del objetivo contra la lluvia, nieve, polvo y luz parásita.

Para unir el parasol de extensión, tire de su mando de enclavamiento hacia arriba y gírelo en un ángulo de 90° (2). Deslice el parasol de extensión por encima del parasol incorporado e inserte los dientes del parasol en la ranura de la parte frontal del parasol incorporado. Para fijar el parasol de extensión, gire el mando de enclavamiento a su posición anterior, con lo que los dientes se enclavarán en la ranura (3).

Para extraer el parasol de extensión, gire el mando de enclavamiento en un ángulo de 90°, tire del mando de enclavamiento hacia arriba y extraiga el parasol de extensión deslizándolo hacia afuera. Cuando no lo utilice, podrá unirlo de forma conveniente a la parte frontal del objetivo invirtiendo su dirección y, en tal posición, fijándolo como se ha descrito anteriormente.

Filtro

Estos teleobjetivos aceptan filtros de 34mm insertable. Se acompañan de un filtro REGULAR 1X. Debido a que el diseño óptico del objetivo incluye el filtro y puesto que la luz parásita que se introduce por la ranura para filtro puede afectar adversamente los resultados fotográficos, deberá haber siempre un filtro instalado. Para las tomas normales, en las que no se requiere ningún filtro de efecto especial, tendrá que instalar en el objetivo el filtro REGULAR 1X.

Para extraer el portafiltros de la ranura para filtros, situada en la parte posterior del objetivo, tómelo de sus extremos, al mismo tiempo que presiona el botón de enclavamiento, situado en su parte superior, y extráigalo (4). Podrá volverlo a insertar en cualquiera de los dos sentidos con lo que quedará automáticamente enclavado en su posición. Como accesorio opcional, hay disponible un portafiltros insertable de 34mm Canon para los filtros intercambiables de gelatina.

Montura para trípode

Estos objetivos están provistos de una montura extraíble para trípode que ayuda a mejorar también el equilibrio de la cámara en la mano al fotografiar. Para cambiar de la posición horizontal a la vertical con un trípode, gire el tornillo de apriete de la montura para trípode para hacer coincidir los puntos rojos (5). Entonces gire la cámara para hacer coincidir la línea blanca de la montura para trípode con uno de los dos puntos blancos del objetivo, y vuelva a apretar el tornillo. Para volver a la posición horizontal, afloje el tornillo y gire la cámara para hacer coincidir la línea blanca de la montura con la línea de referencia de las distancias. La montura para trípode puede extraerse girando el tornillo de apriete con el fin de hacer coincidir los puntos rojos, tirando del tornillo de apriete hacia afuera, y tirando hacia arriba de la montura (6).

Enfoque

Enfoque como de costumbre a través del visor, girando el aro de enfoque. Cuando la escala de distancias está a más de 10 metros (o 15 m, en el caso del modelo FD 1/4,5 de 400mm), el enfoque por leva de paso variable del objetivo reduce la acción de enfoque. En los teleobjetivos con sistema de enfoque helicoidal convencional, puede resultar difícil obtener una imagen nítida de un objeto distante debido a que el mínimo giro del aro de enfoque en el alcance de largas distancias causa un cambio grande del enfoque. Alargando el ajuste del enfoque por el alcance de largas distancias, el sistema de leva de paso variable soluciona este problema. Sin embargo, se requiere enfocar con precisión debido a la poca profundidad de campo de estos teleobjetivos largos.

Desplazamientos del enfoque a bajas temperaturas

Para compensar los desplazamientos del enfoque que ocurren en los teleobjetivos de cristal a bajas temperaturas, o al utilizar filtros de gelatina, estos objetivos tienen un margen de permisibilidad más allá de la posición de infinito normal, el cual está indicado por la línea prolongada en la marca de infinito. Debido a que la posición de infinito cambia según la temperatura, es de gran importancia enfocar por el visor en lugar de hacerlo girando simplemente el objetivo hasta el tope, a la marca de infinito, cuando se fotografian objetos muy distantes.

Escala de profundidad de campo y marca de referencia infrarroja

La lectura de la escala de profundidad de campo es diferente de la de los objetivos FD convencionales. Las escalas indicadas son para una distancia enfocada de 10 metros (o 15 metros, en el caso del modelo FD 1/4,5 de 400mm) a infinito. Al leer las escalas, las graduaciones serán la mitad cuando la distancia enfocada sea menor de 10 metros. Si, por ejemplo, la distancia enfocada es de 7m y la abertura f/16, lea la escala de profundidad de campo a la mitad entre 16 y la línea de referencia, es decir, a 8 (7). Cuando la distancia enfocada es menor de 10 metros, se tendrá que efectuar una corrección similar con la marca de referencia infrarroja. Si la distancia enfocada es de 4m, por ejemplo, gire el aro de enfoque hasta que el número 4 esté en la posición intermedia entre la línea de referencia de las distancias y la marca de referencia infrarroja.

Nota: La marca de referencia infrarroja es la referencia para la corrección del enfoque que se tiene que utilizar cuando se emplea película infrarroja de blanco y negro con un filtro rojo. En fotografía infrarroja de color, siga las instrucciones del fabricante de la película.

(Nota: El objetivo indicado en la foto 7 es un FD 1/4 de 300mm.)

Extensores Canon FD 2x tipo A, tipo B y FD 1,4x tipo A

Todos los extensores Canon son accesorios provistos de cinco contactos de señales.

Cuando se utiliza el extensor FD de 2x o FD de 1,4x, la distancia focal del objetivo principal aumenta en 2x o 1,4x, respectivamente. Con los extensores FD de 2x y FD de 1,4x, la abertura efectiva del objetivo principal varía de modo que cada posición f de la escala de aberturas del objetivo representa realmente una abertura que es dos posiciones f y una posición f menor, respectivamente.

- El FD de 2x tipo A es para los teleobjetivos FD cuyas distancias focales son de 300mm o más largas. Puede utilizarse con los objetivos zoom provistos de 300mm dentro de su alcance de distancias focales.
- El FD de 2x tipo B es para cualquiera de los objetivos FD cuya distancia focal sea inferior de 300mm, incluyendo cualquier objetivo zoom FD cuya distancia focal máxima no llegue a 300mm.
- El FD de 1,4x tipo A es para cualquiera de los objetivos FD de distancia focal fija de 300mm o más larga.

	FD 1/4 de 300mm	FD 1/4 de 300mm L	FD 1/4,5 de 400mm
Tamaño del fotograma	24 × 36 mm		
Construcción	6 elementos en 6 grupos	7 elementos en 7 grupos	6 elementos en 5 grupos
Revestimiento	Revestimiento Super Spectra		
Ángulo de visión:			
Horizontal	6°50'	6°50'	5°10'
Vertical	4°35'	4°35'	3°30'
Diagonal	8°15'	8°15'	6°10'
Mecanismo de enfoque	Sistema de enfoque en el grupo posterior con leva de peso variable		
Escala de distancias	ft. 10 — 200 ∞ m. 3 — 50 ∞	ft. 10 — 200 ∞ m. 3 — 50 ∞	ft. 13 — 200 ∞ m. 4 — 50 ∞
	La permisibilidad de enfoque a infinito capacitada para los desplazamientos de enfoque a bajas temperaturas.		
Montura	Montura Canon FD con botón de enclavamiento y de liberación del objetivo. Cinco señales de acoplamiento.		
Diafragma	Totalmente automático. Con escala de aberturas, marca "A" y bloqueo de EA		
Escala de aberturas	4 — 32 y marca "A"		4,5 — 32 y marca "A"
Escala de profundidad de campo	f/8, f/16 y f/32		f/16 y f/32
Marca de ref. infrarroja	Cada objetivo tiene una marca de referencia infrarroja		
Filtro	De 34 mm, insertable.		
Parasol	Incorporado		Incorporado. Puede unirse el parasol de extensión EH-98.
Montura para trípode	Extraíble		
Dimensiones	85mm ø (máx.) × 204mm (L)	85mm ø (máx.) × 207mm (L)	102mm ø (máx.) × 287,5mm (L)
Peso	945g	1.070g	1.280g

Sujeto a cambios sin previo aviso.

	FD300mm F4	FD300mm F4L	FD400mm F4.5
画素サイズ	24×36mm		
構成枚数	6群6枚	7群7枚	5群6枚
コーティング	スーパーマルチコート		
画 角	水平6°50'、垂直4°35'、対角8°15'	水平6°50'、垂直4°35'、対角8°15'	水平5°10'、垂直3°30'、対角6°10'
焦点調節	カム利用によるバリエーション・リヤフォーカシング方式		
距離目盛	ft 10 ~ 200 ∞ m 3 ~ 50 低温時の∞遠補正あり	ft 10 ~ 200 ∞ m 3 ~ 50 低温時の∞遠補正あり	ft 13 ~ 200 ∞ m 4 ~ 50 低温時の∞遠補正あり
マウント	FDマウント、マウント不回転ロック付、レンズ取外しボタン付、マウント信号5種		
絞 り	完全自動絞り、絞り目盛およびAマーク、AEロック付		
絞り目盛	4 ~ 32およびA指標	4 ~ 32およびA指標	4.5 ~ 32およびA指標
被写界深度目盛	F8, 16, 32	F8, 16, 32	F16, 32
赤外指標	あり		
フィルター	34mm差し込みフィルター		
フ ード	組込み式	組込み式	組込み式、延長フード(EH-98)の取付け可能
三脚取付け	着脱式	着脱式	着脱式
大 き さ	最大径85mmφ×全長204mm	最大径85mmφ×全長207mm	最大径102mmφ×全長287.5mm
重 量	945g (レンズ単体)	1,070g (レンズ単体)	1,280g (レンズ単体)

都合により製品の仕様および外観の一部を変更することがあります。

	FD 300mm f/4	FD 300mm f/4 L	FD 400mm f/4.5
Frame size	24 × 36 mm		
Construction	6 elements in 6 groups	7 elements in 7 groups	6 elements in 5 groups
Coating	Super Spectra Coating		
Angle of View:			
Horizontal	6°50'	6°50'	5°10'
Vertical	4°35'	4°35'	3°30'
Diagonal	8°15'	8°15'	6°10'
Focusing Mechanism	Rear-group focusing system with Vari-pitch cam.		
Distance Scale	ft. 10 — 200 ∞ m 3 — 50 ∞	ft. 10 — 200 ∞ m 3 — 50 ∞	ft. 13 — 200 ∞ m 4 — 50 ∞
	Focusing allowance at infinity accommodates focusing shifts in low temperatures.		
Mount	Canon FD mount with lock and lens release button. Five coupling signals.		
Diaphragm	Fully automatic. With aperture scale, "A" mark and AE lock.		
Aperture Scale	4 — 32 and "A" mark		4.5 — 32 and "A" mark
Depth-of-Field Scale	f/8, f/16 and f/32		f/16 and f/32
Infrared Index Mark	Each lens has an infrared index mark.		
Filter	34mm drop-in filter with lock.		
Hood	Built-in.		Built-in. Extension hood EH-98 can be attached.
Tripod Mount	Detachable		
Dimensions	ø 85mm (max.) × 204mm (L)	ø 85mm (max.) × 207mm (L)	ø 102mm (max.) × 287.5mm (L)
Weight	945g	1,070g	1,280g

	FD 300mm f/4	FD 300mm f/4L	FD 400mm f/4.5
Format	24 × 36 mm		
Éléments/GROUPES	6/6	7/7	6/5
Traitement	Multicouche Canon Super Spectra Coating		
Angle du champ			
Horizontal	6°50'	6°50'	5°10'
Vertical	4°35'	4°35'	3°30'
Diagonal	8°15'	8°15'	6°10'
Système de mise au point	A pas variable, par déplacement du groupe arrière		
Echelle des distances	ft. 10 — 200 ∞ m 3 — 50 ∞	ft. 10 — 200 ∞ m 3 — 50 ∞	ft. 13 — 200 ∞ m 4 — 50 ∞
	Certaines marges au-delà de l'infini ajuste le changement de la mise au point aux basses températures.		
Monture	Monture FD Canon avec bouton de déblocage, 5 signaux de couplage		
Diaphragme	Entièrement automatique. Avec échelle des ouvertures, repère "A" et bouton de blocage EA.		
Echelle des ouvertures	4 — 32 et repère "A"		4.5 — 32 et repère "A"
Echelle de profondeur de champ	f/8, f/16 et f/32		f/16 et f/32
Repère infrarouge	Chaque objectif a un repère rouge		
Filtre	ø 34mm de type à insérer		
Pare-soleil	Incorporé		Incorporé, Pare-soleil supplémentaire EH-98 peut être monté.
Bride amovible de fixation sur trépied	Amovible		
Dimensions	ø 85mm (max.) × 204mm (L)	ø 85mm (max.) × 207mm (L)	ø 102mm (max.) × 287,5mm (L)
Poids	945g	1,070g	1,280g

Sous réserve de modifications.

	FD 1:4/ 300 mm	FD 1:4/ 300 mm L	FD 1:4,5/ 400 mm
Bildformat	24 × 36 mm		
Optischer Aufbau	6 Linsen in 7 Gliedern.	7 Linsen in 7 Gliedern.	6 Linsen in 5 Gliedern.
Vergütung	Canon-Mehrschichtenvergütung Super Spectra Coating.		
Bildwinkel:			
Horizontal	6°50'	6°50'	5°10'
Vertikal	4°35'	4°35'	3°30'
Diagonal	8°15'	8°15'	6°10'
Scharfeinstellung	Canon-Innenfokussierung mittels Einstellkurve mit nichtlinearer Steigung.		
Entfernungsskala	ft. 10 — 200 m 3 — 50 [∞]	ft. 10 — 200 m 3 — 50 [∞]	ft. 13 — 200 m 4 — 50 [∞]
	Einstellspielraum über Unendlich-Stellung hinaus.		
Fassung	Canon FD-Bajonett mit Objektiv-Sperknopf und fünf Übertragungselementen.		
Blende	Vollautomatisch, Blendenskala mit "A"-Stellung und Automatiksperrung.		
Blendenskala	4 — 32 und "A"		4,5 — 32 und "A"
Schärfentiefskala	8, 16 und 32		16 und 32
Infrarotindex	Alle Objektive besitzen Infrarotindex.		
Filter	34-mm-Steckfilter mit Sperknopf		
Gegenlichtblende	eingebaut.		eingebaut; zusätzliche Aufsatzblende EH-98 montierbar.
Stativring	abnehmbar.		
Abmessungen	85 mm ø × 204 mm lang.	85 mm ø × 207 mm lang.	102 mm ø × 287,5 mm lang.
Gewicht	945g	1.070g	1.280g

Änderungen vorbehalten.