

## キヤノンエクステンダーFD2x-A

## Canon Extender FD 2x-A

## Canon Doubleur de focale FD 2x-A

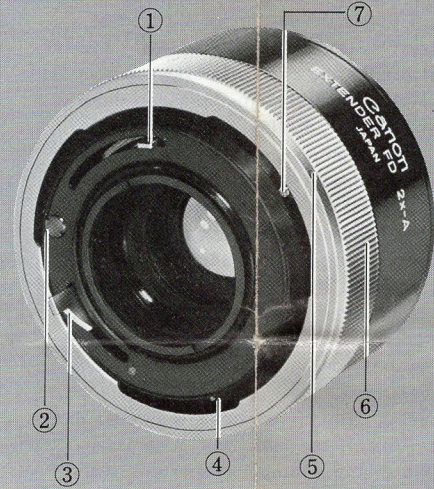
## Canon Zweifach-Extender FD 2x-A

## Canon Extensor FD 2x-A

1. 絞り信号レバー
2. 開口信号ピン
3. 自動絞りレバー
4. AE 切換ピン
5. 赤点
6. 締付けリング
7. 位置決めピン

1. Aperture Signal Lever
2. Full Aperture Signal Pin
3. Automatic Aperture Lever
4. EE Switch Pin
5. Red Dot
6. Breech-lock Mount Ring
7. Positioning Pin

1. Simulateur d'ouverture
2. Broche de transmission d'ouverture maximale
3. Levier de commande du diaphragme
4. Broche de contact EA
5. Repère rouge
6. Monture à baïonnette
7. Ergot de positionnement



1. Blendensimulator
  2. Lichtstärkenkontakt
  3. Springblendenhebel
  4. Automatik-Schaltstift
  5. Roter Punkt
  6. Bajonettring
  7. Paßstift
1. Palanquita de señal de la abertura
  2. Palanquita de la señal de plena apertura
  3. Palanquita de abertura automático
  4. Pasador interruptor del ojo eléctrico
  5. Punto rojo
  6. Aro de bayoneta
  7. Pasador guía

キヤノン製品のお買上げありがとうございます。  
この製品は望遠系のFDレンズと併用して、焦点距離を2倍に伸すリヤコンバーターです。すべてのFDマウント信号が、ボディ側に伝達されますから、開放測光カメラに取付けて開放測光、自動絞り連動撮影が可能です。また、1本のレンズを2本分に活用できるほか、マスターレンズの最至近距離が利用できるため、取付け後、同一焦点距離のレンズに比べ近接効果が大きい利点があります。

### 使用レンズ

1. 焦点距離が100mm以上800mmまでのFDレンズ
2. ズーミングの範囲内に焦点距離100mmを含む望遠系FDズームレンズ

### キヤノンエクステンダーFD2x-A性能表

レンズ構成：4群6枚

コーティング：スーパーспекトラコーティング

倍率：2×

マウント：レンズ前部・バヨネット式レンズ取付けマウント

レンズ後部・FDマウント、ロック付き、マウント信号4種

信号伝達：絞り信号レバー  
AE切換えピン  
自動絞りレバー  
開口信号ピン  
レンズ側とボディ側に接続

手動絞り：エクステンダー側に手動絞り機構なし。  
マスターレンズ側で手動位置にセットする。

大きさ・重量：最大径64mmφ×長さ35.2mm・210g

### エクステンダーの着脱

最初にエクステンダーをカメラに取付けます。取付けるときは、締付けリングの赤点とボディの赤点とを合わせ、エクステンダーを押付け気味にしながら、締付けリングを時計方向に一杯に回します。外すときは逆の要領で行なってください。エクステンダーを取付けたならば、先端にレンズを取付けてください。

- キヤノンA-1、AE-1へ取付けるときはカメラの巻上げ途中で取付けないでください。また、絞込みレバーが押込まれていないことを確認してください。
- エクステンダーは1コのみ自動絞りが連動します。従って、複数接続は避けてください。

The Canon Extender FD 2x-A is an FD lens accessory designed to extend the specified lens focal length to two times the original length. It can be used with any FD telephoto lens with a focal length between 100mm and 800mm and with any FD zoom lens having 100mm within its range. With a full-aperture metering Canon SLR, all the FD mount signals are transmitted to the camera body for full aperture metering and fully automatic diaphragm coupling. AE photography with an AE camera is also possible. The lens-extender combination, besides being generally lighter and more maneuverable than a regular lens of the same total focal length, also has the advantage that the closest shooting distance of the prime lens remains the same. Therefore, closer shooting distances and correspondingly higher magnifications are possible with the extender than with a regular lens of double the focal length of the lens in use.

### Connections

First make sure the stop-down lever on the camera body is not locked in. (There should be no red dot beside the stopped-down coupling lever inside the camera body.) Then mount the extender onto the camera body. The film should be completely advanced or the shutter should be released before mounting the extender onto the A-1 or AE-1.

To mount the extender onto the camera, make sure the extender's Breech-lock mount ring is locked into position so that it cannot be turned. Then align the extender's red dot with that above the camera mount, push the extender into the body and turn its mount ring clockwise until it is tight.

Mount the lens onto the other end of the extender exactly as it is mounted onto the camera body. The red dot on the lens should be aligned perfectly with the red dot on the extender for mounting.

To dismount the extender, follow the reverse procedure. The lens dismounts from the extender exactly as it does from the camera body.

The simultaneous use of more than one extender is not recommended. Automatic diaphragm coupling is possible only when a single extender is used.

### Aperture Range

With the extender, the effective apertures of the prime lens change so that each f/stop on the lens aperture scale actually stands for an aperture which is two f/stops smaller. For example, if the lens in use has a normal aperture range of f/2.8 to f/16, the aperture range with the extender becomes f/5.6 to f/32.

Le doubleur de focale Canon FD 2x-A est un complément optique FD qui a pour effet de doubler la focale des objectifs sur lesquels il est monté. Il convient à toutes les optiques FD dont la focale se situe entre 100 et 800mm ainsi qu'aux objectifs zoom FD présentant une valeur de 100mm dans les limites de leur gamme. Quand cet accessoire est utilisé sur un boîtier Canon prévu pour effectuer la mesure à pleine ouverture, il transmet tous les signaux entre objectif et boîtier, permettant ainsi à l'ensemble de conserver la mesure à pleine ouverture et l'automatisme du diaphragme. L'automatisme de l'exposition est également conservé avec un boîtier prévu à cet effet. L'ensemble formé par l'objectif et le doubleur de focale est non seulement plus léger et plus maniable qu'un objectif normal de focale équivalente, mais encore il conserve la distance de mise au point minimale de l'objectif de base. Pour cette raison, il est possible d'approcher davantage le sujet qu'avec un objectif ayant une focale double de celle de l'objectif de base.

### Montage

En premier lieu, s'assurer sur le boîtier que le levier de fermeture du diaphragme n'est pas bloqué (le cas échéant, regarder dans le boîtier et s'assurer qu'il n'y a pas de point rouge à côté du levier de fermeture du diaphragme). Ensuite, monter le doubleur de focale sur le boîtier. Dans le cas du A-1 et du AE-1, s'assurer que l'appareil n'est pas partiellement armé. Pour éviter cela, on déclenchera ou on armera à fond.

Pour monter le doubleur sur l'appareil, veiller tout d'abord à ce que la bague à baïonnette du doubleur soit bloquée de sorte qu'elle ne puisse pas être tournée. Aligner ensuite le repère rouge du doubleur avec celui qui est situé au-dessus de la monture de l'appareil, introduire le doubleur dans le boîtier et tourner la bague à baïonnette dans le sens des aiguilles d'une montre. L'objectif se monte sur l'autre extrémité du doubleur exactement comme sur un boîtier. Le repère sur l'objectif doit être aligné parfaitement avec le repère rouge sur le doubleur pour le montage.

Pour enlever le doubleur, effectuer les mêmes opérations dans l'ordre inverse. L'objectif s'enlève du doubleur de la même façon que du boîtier.

Il est déconseillé d'utiliser simultanément deux ou plusieurs doubleurs de focale. Il est à noter que l'automatisme du diaphragme n'est conservé qu'avec l'emploi d'un seul doubleur de focale.

### Ouvertures du diaphragme

Lorsqu'un objectif est couplé à un doubleur de focale, sa luminosité perd l'équivalent de deux ouvertures de diaphragme. C'est-à-dire que si l'objectif comporte une échelle des ouvertures de f/2,8 à f/16, celle-ci deviendra de f/5,6 à f/32.

Der Canon-Zweifach-Extender FD 2x-A wurde speziell für Canon-FD-Objektive entwickelt und verlängert die Brennweite dieser Objektive um das Doppelte. Er läßt sich mit jedem FD-Teleobjektiv einer Grundbrennweite von 100 mm bis 800 mm sowie jedem FD-Vario-Objektiv einsetzen, dessen Brennweitenbereich 100mm einschließt. In Verbindung mit einer Canon automatischen Kamera, bleiben sämtliche Kupplungsfunktionen erhalten, so daß Offenblendenmessung und automatische Blendensteuerung möglich sind. Außer dem geringeren Gewicht und der größeren Handlichkeit einer Aufnahme einheit mit Extender bietet dieser auch den großen Vorteil, daß die kürzeste Einstellentfernung des Grundobjektivs erhalten bleibt. Damit werden mit dem Extender kürzere Aufnahmeabstände und somit größere Abbildungsmaßstäbe möglich als wenn ein normales Objektiv der doppelten Brennweite des Grundobjektivs verwendet würde.

### Ansetzen des Extenders

Vergewissern Sie sich zunächst, daß der Abblendhebel bzw. -schieber der Kamera nicht gedrückt ist. (Neben dem Blendenkupplungshebel im Spiegelkasten der Kamera darf kein roter Punkt erscheinen.) Setzen Sie dann zunächst den Extender an das Kameragehäuse an. Im Falle einer A-1 bzw. AE-1 muß hierzu der Verschluß voll gespannt oder aber ausgelöst sein.

Vergewissern Sie sich, daß der Bajonettring des Extenders verriegelt ist. Richten Sie den roten Punkt am Extender auf den an der Vorderseite des Kameragehäuses aus. Setzen Sie dann den Extender in dieser Stellung unter leichtem Druck in das Kameragehäuse ein und drehen Sie den Bajonettring an seinen rechten Anschlag. Das Objektiv wird an den Extender angesetzt wie an ein Kameragehäuse. Dabei ist besonders darauf zu achten, daß der rote Punkt des Objektivs genauestens auf den roten Punkt an der Extendervorderseite ausgerichtet ist. Zum Abnehmen des Objektivs bzw. des Extenders verfährt man umgekehrt.

Gleichzeitige Verwendung mehrerer Extender ist nicht empfehlenswert. Eine Springblendenkupplung ist nur mit einem Extender möglich.

### Blendenbereich

Bei Verwendung des Extenders verringert sich die Lichtstärke des Grundobjektivs um zwei Blendenstufen. Besitzt das Grundobjektiv z.B. einen Blendenbereich von 2,8 bis 16, so verschiebt sich dieser mit Extender zu 5,6 bis 32.

El Extensor FD 2X-A de Canon es un accesorio diseñado para los objetivos FD con el fin de duplicar la distancia focal propia del objetivo. Puede usarse con cualquiera de los teleobjetivos FD con distancias focales desde 100mm. hasta 800mm. y con cualquier objetivo FD de distancia focal variable que incluya una focal de 100mm. Con las cámaras réflex de objetivo único con medición en plena apertura de Canon, todas las señales de la montura FD se transmiten al cuerpo de la cámara para medición en plena apertura y acoplamiento del diafragma completamente automático. La fotografía con exposición automática es también posible. Esta combinación de objetivo y extensor, además de resultar más ligera y mucho más maniobrable que un objetivo que de por sí tenga la misma distancia focal total, tiene la ventaja de que permite usar la distancia mínima del sujeto propia del objetivo que se combina con el extensor. Por lo tanto, resulta posible fotografiar a distancias menores y también lograr mayores aumentos con el extensor combinado con un objetivo que con otro que tenga el doble de la distancia focal de éste.

### Conexiones

Primero, monte el extensor en el cuerpo de la cámara luego de asegurarse de que la palanquita de diafragmación del objetivo de la cámara no está enclavada. (No debe verse un punto rojo junto a la palanquita de acoplamiento con objetivo diafragmado dentro del cuerpo de la cámara). La película debe haber avanzado por completo, o bien se debe disparar el obturador, antes de montar el extensor en la A-1 o en la AE-1.

Para montar el extensor en la cámara, asegúrese de que el aro de la montura de cierre de zuncho tiene el seguro puesto de modo que no se pueda mover. Luego, alinee el punto rojo del extensor con el de la montura de la cámara, empuje el extensor para encajarlo en el cuerpo de la cámara y dé vueltas al aro de la montura hacia la derecha.

Monte el objetivo en el otro extremo del extensor exactamente en la misma forma en que se monta en el cuerpo de la cámara. El punto rojo en el objetivo debe estar perfectamente alineado con el punto rojo del extensor al montarlo.

Para desmontar el extensor invierta el procedimiento. El objetivo se desmonta del extensor exactamente lo mismo que cuando se desmonta de la cámara.

No se recomienda usar más de un extensor a la vez. Sólo es posible el acoplamiento del diafragma automático cuando se usa un sólo extensor.

### Alcance de aberturas

Con el extensor, las aberturas efectivas de los objetivos cambian de modo que cada graduación de la escala de aberturas del objetivo representa en realidad una abertura dos graduaciones más pequeña. Por ejemplo, si el objetivo tiene un alcance de aberturas de f/2,8 a f/16, con el extensor este se vuelve de f/5,6 a f/32.

**エクステンダーによる実効F値**

エクステンダー併用時にはマスターレンズのF値が2段階暗くなり、以下のようになりますが、撮影は通常通り行なえます。

マスターレンズのF値	2.8	4	5.6	8	11	16
併用時の実効F値	5.6	8	11	16	22	32

従って、希望するF値があれば、2段分補正してセットしてください。たとえば、F8を望む場合は、F4にセットすることになります。

F-1およびFT-b等の追針式カメラは、ファインダー内に絞り表示はありませんが、装着後の実効F値通りに指針が自動的に設定されます。

AEカメラの場合も測光は実効F値で行なわれていますがファインダーの情報表示はマスターレンズと同じ表示になっており露出警告もレンズ単体の場合と同様に、そのまま使用できます。

エクステンションチューブの絞り連動範囲は、開放F値から最大7.5段です。

例えば50mmF1.4の場合は(絞り段数8段)F19までしか使用できません。

**フラッシュ撮影**

明るさが2段低下していますからフラッシュ撮影の適正值より絞り目盛を2段開いて補正する必要があります。従って設定絞りは、ガイドナンバー計算値か調光F値に対し手動絞りで補正してください。調光の場合も2絞り開きます。

#### ASA感度の補正

機構上、測光結果が僅かにオーバー目になりますから、露出をおさえない場合には、ASA感度セットを高感度側へ1目盛(1/2段)移してください。

#### ご使用上の例外

FD300mmF2.8に使用する場合、自動絞りのトルク量の関係で、F16以上の小絞りと1/500秒以上のシャッターの組合わせは避けてください。

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。

**キヤノン株式会社**
**キヤノン販売株式会社**
〒108　東京都港区三田3-11-28
カメラ販売企画部（03）455-9353

Lens alone	f/	2,8	4	5,6	8	11	16
Lens with extender	f/	5,6	8	11	16	22	32

Note that the camera has no way to indicate the change in effective aperture, so you must keep the change in mind yourself.　That is, if you want the image exposed at a specific aperture, say f/8, set an aperture of f/4.　However, also note that despite the change in effective aper- ture, there is no change in the normal metering and shoot- ing procedures with a camera having a through-the-lens metering system.　For example, with a match-needle type camera, the aperture needle is automatically adjusted to the effective f/stop.　Simply match needles as usual. In an AE camera, the exposure information is indicated as usual but metering is performed using the effective aperture as a basis.　That is, the meter reading is correct but, if an aperture is indicated in the viewfinder, it is the normal aperture.　You must keep in mind that the indicat- ed f/stop actually stands for an aperture which is two f/stops smaller. Since aperture coupling with the extender is limited to 7.5 steps, and since that of the lens itself is sometimes 8 steps, it is possible that the minimum aperture of the lens will not be usable. The aperture range of the FD 50mm f/1.4 lens, for instance, which is usually f/1.4 to f/22, becomes f/1.4 to f/19 with the extender; f/22 cannot be set.

#### Exposure Correction

For mechanical reasons, metering may be biased towards a slight overexposure which can be corrected by setting the ASA dial to a speed 1/3 gradation higher. Make this very slight adjustment at your own discretion. Exposure correction is also necessary in flash photogra- phy. Manually set an aperture which is two f/stops larger than the aperture obtained by guide number calcu- lation or two f/stops larger than the automatic aperture selected on the flash.

#### Note

When using the extender with the FD 300mm f/2.8 fluorite lens, the use of an aperture of f/16 or smaller with a shutter speed of 1/500 sec. or faster is not recommended because of tension on the automatic aper- ture lever.

#### Specifications

Lens Construction: 6 elements in 4 groups.
Coating: Super Spectra Coating.
Magnification: 2X.
Mount: Front: Canon Breech-lock mount.
Rear: FD mount with lock, four signal couplings.

Lens Signal Couplings: Aperture Signal Lever, EE Switch Pin, Automatic Aperture Lever, Full Aperture Signal Pin. They transmit lens signals to the camera body and body signals to the lens.

Manual Diaphragm Control: By setting the prime lens for manual diaphragm control. This extender has no manual aperture coupling mechanism.

Dimensions: 64mmφ (max.) x 35.2mm.

Weight: 210g.

Subject to change without notice.

Objectif seul	f/	2,8	4	5,6	8	11	16
Objectif avec doubleur	f/	5,6	8	11	16	22	32

Il est à noter que l'appareil ne comporte aucun dispositif chargé de signaler cette modification de l'ouverture du diaphragme. C'est-à-dire que si l'on désire que l'image soit exposée à une certaine ouverture, comme f/8, par ex- emple, on réglera une ouverture de f/4. Toutefois, la mesure de la lumière à travers l'objectif et la prise de vue restent absolument inchangées étant donné que l'appareil tient automatiquement compte de cette diminution de la luminosité. Avec un appareil se disposant d'un système de mesure à superposition d'aiguilles, il suffira de faire coïncider les deux aiguilles comme de contume. Dans un appareil à exposition automatique, les informations re- latives à l'ouverture du diaphragme apparaissent comme de coutume, mais le système de mesure tient compte de l'ouverture réelle. Si, pour une raison ou pour une autre, il est nécessaire de connaître l'ouverture à laquelle tra- vaille l'objectif, on déduira de la valeur affichée l'équiva- lent de deux ouvertures de diaphragme. Le couplage du diaphragme du doubleur de focale étant de 7,5 degrés et celui de certains objectifs étant de 8 degrés, il est possible que l'ouverture minimum de l'ob- jectif ne soit pas utilisable. L'échelle des ouvertures de l'objectif FD 50mm f/1,4, par exemple, qui est de f/1,4 à f/22, devient de f/1,4 à f/19 avec le doubleur de focale; il est impossible de régler une ouverture de f/22.

#### Correction d'exposition

Pour des raisons mécaniques, il est possible que les images soient très légèrement surexposées, ce qui peut être corrigé en déplaçant le sélecteur de sensibilité d'un tiers de graduation vers le haut. Cette correction minime est cependant laissée à l'appréciation de l'utilisateur. Les corrections d'exposition sont nécessaires en photogra- phie au flash: on réglera le diaphragme sur la valeur correspondant à deux ouvertures de moins que celle obtenue à l'aide du calcul avec nomb-re-guide. On fera de même avec l'ouverture programmée sur un flash électro- nique à calculateur.

#### Remarque

Lorsque l'on utilise le doubleur de focale avec l'objectif FD 300mm f/2,8 fluorine, il est déconseillé de faire appel à une ouverture de f/16 ou plus petite avec une vitesse d'obturation de 1/500 s ou plus rapide en raison des tensions imposées au levier de commande du diaphragme.

#### Fiche technique

Construction: 6 lentilles en 4 groupes.

Traitement: Super Spectra Coating.

Grossissement: 2 fois.

Monture: Antérieure: Monture à baïonnette Canon.

Postérieure: Monture FD verrouillable, 4 dispositifs de transmission des signaux.

Commandes de l'objectif: Simulateur d'ouverture, broche de contact EA, levier de commande du dia- phragme, broche de transmission d'ouverture maximale. Ces commandes transmettent les divers signaux de l'objectif au boîtier et vice-versa.

Commande manuelle du diaphragme: Après avoir réglé le levier de commande du diapragme de l'objectif en conséquence. Le doubleur de focale ne com- porte pas de dispositif ce commande manuelle du diaphragme.

Dimensions: φ64mm (max.) x 35,2mm.

Poids: 210g.

Sous réserve de modifications.

Grundobjektiv allein	Blende	2,8	4	5,6	8	11	16
Grundobjektiv mit Extender	Blende	5,6	8	11	16	22	32

Halten Sie sich bitte vor Augen, daß die Kamera selbst diese Blendenverschiebung nicht anzeigen kann. Somit muß stet eine um zwei Stufen größere als die angezeigte Blende eingestellt werden. Soll die Aufnahme z.B. mit Blende 8 belichtet werden, so ist Blende 4 einzustellen. Dessen ungeachtet bleibt die Verringerung der Lichtstärke ohne Einfluß auf die normale Belichtungsmessung und Aufnahme mit der Innenmeßsystem-Kamera. So trägt die Stellung der Blendennadel in einer Kamera mit Nach- führzeiger, automatisch der geringeren Lichtmenge Rech- nung. Die Belichtungseinstellung ändert sich somit nicht. In einer automatischen Kamera wird zwar die Blende so angezeigt, als würde kein Extender verwendet, doch trägt die automatische Lichtmessung den tatsächlichen Verhältnissen Rechnung. Zu berücksichtigen bleibt ledig- lich, daß im Sucher eine um zwei Stufen zu große Blende angezeigt wird.

Bei Verwendung des Extenders ist der Bereich der Blen- denkupplung auf 7,5 Stufen beschränkt. Da jedoch der Blendenbereich des Objektivs häufig 8 Stufen umfaßt, besteht die Möglichkeit, daß die kleinste Blende des Objektivs nicht mehr verwendbar ist. Das FD 1:1,4/ 50 mm besitzt beispielsweise einen Blendenbereich von 1,4 bis 22. Bei Verwendung des Extenders ist der Blen- denbereich auf 1,4 bis 19 beschränkt, und Blende 22 kann nicht mehr verwendet werden.

#### Belichtungskorrektur

Aus mechanischen Gründen kann die Belichtung gering- fügen nach hell tendieren. Gegebenenfalls empfiehlt sich die Einstellung einer um 1 DIN (=eine Rastung auf der Filmempfindlichkeitsskala) höheren Empfindlichkeit. Bei Blitzaufnahmen ist eine Belichtungskorrektur erfor- derlich. Stellen Sie manuell eine um zwei Stufen größere als die nach der Leitzahlrechnung ermittelte Blende bzw. als die am Blitzgerät vorgewählte Programmbende ein.

#### Anmerkung

Bei Verwendung des Extenders mit einem Fluorit- Objektiv FD 1:2,8/300 mm sollte die Benutzung einer kleineren Blende als 11 und einer kürzeren Verschußzeit als 1/250 s wegen der in diesem Fall außerordentlich hohen Beanspruchung des Springblendenhebels vermieden werden.

#### Technische Daten

Optischer Aufbau: sechs Linsen in vier Gliedern.

Vergütung: Super Spectra Coating.

Vergrößerung: zweifach.

Vorderfassung: Canon-Schnellbajonett.

Hinterfassung: FD-Fassung mit Verriegelung und vier Übertragungselementen.

Übertragungselemente: Blendensimulator, Automatik- Schaltstift, Springblendenhebel, Lichtstärken- kontakt.

Handeinstellung der Blende: durch Ausschaltung der Springblende am Grundobjektiv. Der Extender selbst gestattet keine Ausschaltung der Spring- blende.

Abmessungen: 64 mmφ x 35,2 mm.

Gewicht: 210 g.

Änderungen vorbehalten

Objetivo solo	f/	2,8	4	5,6	8	11	16
Objetivo con extensor	f/	5,6	8	11	16	22	32

Observe que la cámara no tiene forma de indicar el cambio en la abertura efectiva por lo que usted mismo debe tener el cambio en mente. Si desea exponer la imagen con f/8, ajuste el cuadrante AT en f/4. Sin em- bargo, observe también que, a pesar del cambio de la aber- tura efectiva, los procedimientos para la medición o la fotografía normales en sí no cambian. Por ejemplo, cuando esté usando una cámara del tipo de agujas coin- cidentes, la aguja de la abertura se ajusta automáticamente a la abertura efectiva. Basta con hacer coincidir las agujas como de costumbre. En una cámara con control auto- mático de la exposición, la información relativa a la exposición se indica como de costumbre pero la medición se lleva a cabo sobre la base de la abertura efectiva. Es decir que la medición se hace correctamente pero si hay una abertura indicada en el visor, ésta es la normal. Debe tenerse presente que el número F que se indica en realidad representa una abertura dos graduaciones menor. Como el acoplamiento de la abertura con el tubo de ex- tensor está limitado a 7,5 graduaciones y el objetivo a veces tiene 8, es posible que la abertura mínima del ob- jetivo no sea utilizable. La gama de aberturas del FD f/1,4 de 50mm., por ejemplo, es normalmente desde f/1,4 hasta f/22 pero con el tubo de extensor se hace desde f/4 hasta f/19 puesto que f/22 no se puede utilizar.

#### Compensación de la exposición

Por razones mecánicas, la medición puede verse afectada de modo que haya una pequeña tendencia a la sobreex- posición, pero esto se puede compensar ajustando el cua- drante de sensibilidades de película ASA en una sensibili- dad un tercio de graduación más alta. Este pequeño ajuste queda a su entera discreción.

También es necesario compensar la exposición cuando se fotografía con flash. Se ajusta a mano una abertura dos graduaciones más grande que la abertura obtenida al hacer el cálculo del número guía, o bien una abertura dos gra- duaciones mayor que la abertura automática que se elija en el flash.

#### Nota

Cuando use el extensor con un objetivo FD f/2,8 de 300mm. de fluorita, no se recomienda utilizar aberturas de f/16 o menores con velocidades de obturador de 1/500 de segundo o mayores, a causa de la tensión sobre la palanquita de acoplamiento del diafragma automático.

#### Especificaciones

Estructura del objetivo: 6 elementos en 4 grupos.

Revestimiento: Revestimiento Super Spectra.

Aumento: 2X.

Montura: Montura frontal de cierre de zuncho Canon, de bayoneta.

Montura trasera tipo FD con seguro y acopla- mientos para cuatro señales.

Acoplamientos de señales de objetivo: Palanquita de señal de la abertura, pasador interruptor del ojo eléc- trico, palanquita de diafragma automático, y palan- quita de la señal de plena abertura. Transmiten al objetivo las señales de la cámara, y a ésta las del objetivo.

Control manual del diafragma: Se hace el ajuste en el objetivo para control manual del diafragma porque el extensor no tiene mecanismos de acoplamiento de la abertura con control manual.

Dimensiones y peso: Diámetro máximo de 64mm., largo de 35,2mm; 210 gramos.

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

**Canon**  
**CANON INC.**  
11-28, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108, Japan  
PUB.1101-053D　　0879B2　　PRINTED IN JAPAN