

English

Tele-Converter 2× N

www.ianbfoto.com

645 Tele-Converter 2×N is used for 645 series cameras in combination with interchangeable lens as per the attached table. The focal length of the master lens (lens in use) becomes 2×, and the exposure becomes 4× (by two stops).

Specifications:

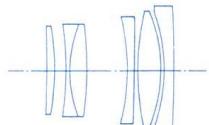
Construction: 6 elements in 5 groups

Length: 61.5mm

Maximum diameter: 75mm

Exposure meter coupling: Automatic

Weight: 325g



Focal Length and Intensity of Light

Master Lens	Effective change in focal length and aperture
A 150mm f/2.8	300mm f/5.6
C 150mm f/3.5 N	300mm f/7
A 150mm f/3.8 N/L	300mm f/7.6
A 200mm f/2.8 APO	400mm f/5.6
C 210mm f/4 N	420mm f/8
A 300mm f/2.8 APO	600mm f/5.6
ULD C 300mm f/5.6 N	600mm f/11
A 500mm f/4.5 APO	1000mm f/9
C 500mm f/5.6	1000mm f/11

[Note] Lenses other than the above cannot be used.

- ★ Read the photographing distance on the distance graduations of the master lens. With the same photographing distance, 2× closeup photographing effect results.
- ★ Use the depth-of-field scale on the master lens as it is when reading the depth of field.
- Shifting photography using the 50mm f/4 shift lens causes vignetting.
- Using an auto extension ring deteriorates the resolution.

Mamiya 645

Attaching/Removing (in the same manner as lenses)

1. Seat the Tele-Converter on the camera body by aligning the cocking position mark (red dot) on the Tele-Converter with the lens cocking position mark (red dot) on the camera body, and secure it by fully rotating it clockwise.

2. Combine the Tele-Converter with the master lens by aligning the lens cocking position mark (red dot) with the red mark on the lens ring, and secure it by fully rotating it clockwise. (At the fixing position the master lens cocking pin of the lens ring rises to lock.)

Remove the lens by rotating it counterclockwise, while pressing the master lens removal pin on the lens ring.

★ The master lens can be mounted after seating the Tele-Converter on the camera body, or the combined Tele-Converter and master lens can be mounted on the camera body.
[In order to couple the aperture value with the metering system, be sure to make sure before use that each of the following parts engages correctly.]

- The exposure meter coupling latch on the Tele-Converter engages correctly with the exposure meter coupling pin on the camera body;
- The lens aperture coupling latch engages correctly with the exposure meter coupling latch on the Tele-Converter.

Automatic Photometry

When using either of the AE Prism Finder N, AE Prism Finder FE401, there is no need of exposure compensation, since its metering system automatically functions.

When an independent exposure meter has been used, photograph after opening the just metered aperture by two stops.

Focusing

Focusing is done in the normal procedure. When photographing at ∞ , make sure of accurate adjustment to obtain the ∞ position on the screen.

Focusing may be difficult to do on a certain kind of finder screen. So, in using the Tele-Converter, it is recommended that you use either of the following all matte screens.

Type A Type A4

Flash Photography

When auto flash photography is used, or calculation is based on the guide number, use an aperture two stops lighter than the set f value.

Caution: Double-decked Tele-Converter can be used, but are not recommended because of a consequent lower resolution and a larger exposure.

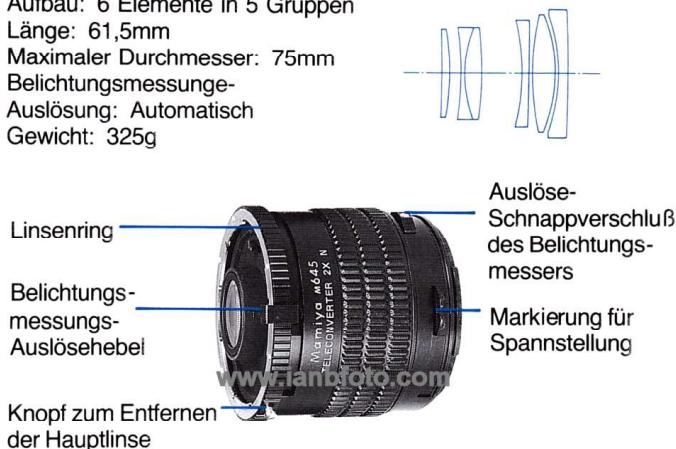
Deutsch

Telekonverter 2× N

Der Telekonverter 2×N wird für die Serienkameras 645 benutzt in Kombination mit auswechselbaren Linsen entsprechend der angebrachten Tabelle. Die Brennweite der Hauptlinse (Linse in Gebrauch) verdoppelt sich, und die Belichtung wird vervierfacht (durch zwei Stops).

Technische Angaben:

Aufbau: 6 Elemente in 5 Gruppen
 Länge: 61,5mm
 Maximaler Durchmesser: 75mm
 Belichtungsmessungs-
 Auslösung: Automatisch
 Gewicht: 325g



Brennweite und Lichtintensität

Hauptlinse	Effektive Veränderung der Brennweite und der Öffnung
A 150mm f/2,8	300mm f/5,6
C 150mm f/3,5 N	300mm f/7
A 150mm f/3,8 N/L	300mm f/7,6
APO A 200mm f/2,8	400mm f/5,6
C 210mm f/4 N	420mm f/8
APO A 300mm f/2,8	600mm f/5,6
ULD C 300mm f/5,6 N	600mm f/11
APO A 500mm f/4,5	1000mm f/9
C 500mm f/5,6	1000mm f/11

(Anmerkung) Andere Linsen als die oben angeführten können nicht benutzt werden.

- ★ Lesen Sie die aufnahmeentfernung auf der Entfernungsmeßskala der Hauptlinse ab. Mit der gleichen Aufnahmeentfernung ergibt sich der Effekt einer zweifachen Vergrößerung der Aufnahme.
- ★ Benutzen Sie die Bereichstiefen-Skala auf der Hauptlinse zum Ablesen der Bereichstiefe.
- Verschiebung der Aufnahme mit der 50mm f/4 Verschiebungslinse verursacht einen Vignettierungseffekt.
- Wenn Sie einen automatischen Vergrößerungsring benutzen, verschlechtert sich die Auflösung.

Anbringen/Abnehmen (auf gleiche Weise wie Linsen)

1. Setzen Sie den Telekonverter auf das Kameragehäuse, indem Sie die Markierung für die Spannstellung (roter Punkt) auf dem Telekonverter auf die Markierung für die Spannstellung auf der Linse ausrichten, und sichern Sie ihn ab, indem Sie ihn einmal im Uhrzeigersinn umdrehen.

2. Kombinieren Sie den Telekonverter mit der Hauptlinse, indem sie die Markierung für die Spannstellung (roter Punkt) auf die rote Markierung auf dem Linsenring ausrichten und durch eine Umdrehung im Uhrzeigersinn absichern. (In der Festsetzungsposition stellt sich der Spannstift des Linsenrings zum Sperren auf.)

Nehmen Sie die Linse ab, indem sie entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und dabei auf den Stift zum Abnehmen der Hauptlinse auf dem Linsenring drücken.

★ Die Hauptlinse kann angebracht werden, nachdem der Telekonverter auf das Kameragehäuse gesetzt wurde, oder der kombinierte Telekonverter und Hauptlinse können auf das Kameragehäuse montiert werden.

[Damit der Öffnungswert mit dem Meßsystem gekoppelt ist, vergewissern Sie sich, daß vor der Benutzung jedes der folgenden Teile richtig gekoppelt ist.]

- Der Auslöse-Schnappverschluß des Belichtungsmessers auf dem Telekonverter ist richtig mit dem Belichtungsmesser-Auslösestift auf dem Kameragehäuse gekoppelt;
- Der Linsenöffnungs-Schnappverschluß ist richtig mit dem Auslöse-Schnappverschluß des Belichtungsmessers auf dem Telekonverter gekoppelt.

Automatische Lichtstärkemessung

Wenn entweder der AE Prismensucher N, der AE Prismensucher FE401 benutzt wird, ist wegen der automatischen Funktionen des Meßsystems ein Belichtungs ausgleich nicht notwendig.

Wenn ein unabhängiger Belichtungsmesser benutzt wurde, knippen Sie nach dem Öffnen der gerade durch zwei Stops gemessenen Öffnung.

Scharfeinstellung

Die Scharfeinstellung wird normal durchgeführt. Beim Knippen in Unendlich-Einstellung vergewissern Sie sich durch sorgfältige Einstellung, die Unendlich-Position auf dem Anzeigeschirm zu erhalten.

Scharfeinstellung könnte auf einer gewissen Art von Sucher-Anzeigeschirm schwierig durchgeführt werden. In diesem Fall ist es bei Benutzung des Telekonverters ratsam, einen der folgenden Mattschirme zu benutzen.

Typ A Typ A4

Photographieren mit Blitzlicht

Wenn ein automatisches Blitzlicht benutzt wird, oder wenn die Berechnung auf der Leitzahl basiert, benutzen Sie eine zwei Stops Öffnung, die leichter ist als die Werteinstellung.

Achtung: Doppelt ausgestattete Telekonverter können benutzt werden, aber sind nicht ratsam wegen einer immer niedrigeren Auflösung und einer längeren Belichtungszeit.

Français

Téléconvertisseur 2× N

Le téléconvertisseur 2×N est utilisé pour les appareils de la série 645 en combinaison avec l'objectif interchangeable conformément aux données du tableau ci-joint. La longueur focale de l'objectif principal (objectif utilisé) devient 2×, et l'exposition devient 4× (en augmentant de deux diaphragmes).

Caractéristiques:

Construction: 6 éléments en 5 groupes
 Longueur: 61,5mm
 Diamètre maximum: 75mm
 Mesure: Couplage automatique
 Poids: 325g



Distance focale et intensité de lumière

Objectif principal	Changement effectif de la distance focale et de l'ouverture
A 150mm f/2,8	300mm f/5,6
C 150mm f/3,5 N	300mm f/7
A 150mm f/3,8 N/L	300mm f/7,6
APO A 200mm f/2,8	400mm f/5,6
C 210mm f/4 N	420mm f/8
APO A 300mm f/2,8	600mm f/5,6
ULD C 300mm f/5,6 N	600mm f/11
APO A 500mm f/4,5	1000mm f/9
C 500mm f/5,6	1000mm f/11

(Note) Les objectifs autres que ceux mentionnés ci-dessus ne peuvent pas être utilisés.

- ★ Lire la distance de prise de vues sur les graduations de distance de l'objectif principal. Avec la même distance de prise de vues, on obtiendra l'effet de prise de vues en rapproché 2×.
- ★ L'utilisation de l'échelle de la profondeur de champ sur l'objectif principal comme c'est lorsqu'on lit la profondeur de champ.
- La prise de vues à décalage en utilisant l'objectif à décalage 50mm f/4 cause le vignettage.
- L'utilisation d'une bague d'extension automatique détériorera la résolution.

Fixation/Démontage

(de la même manière que pour les objectifs)

1. Positionner le téléconvertisseur sur le boîtier en alignant la baionnette (point rouge) sur le téléconvertisseur avec le repère de position armée (point rouge) sur le boîtier, et le fixer en le tournant complètement dans le sens des aiguilles d'une montre.

2. Apparier le téléconvertisseur avec l'objectif principal en alignant la baionnette de l'objectif (point rouge) avec le repère rouge sur la bague de l'objectif, et le fixer en le tournant complètement dans le sens des aiguilles d'une montre. (Sur la position de fixation, le plot d'armement de l'objectif principal de la bague de l'objectif s'élève pour bloquer.)

Enlever l'objectif en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, tout en pressant le plot d'enlèvement de l'objectif principal sur la bague de l'objectif.

★ L'objectif principal peut être monté après avoir positionné le téléconvertisseur sur le boîtier, ou le téléconvertisseur combiné et l'objectif principal peuvent être montés sur le boîtier de l'appareil.

[Pour faire correspondre la valeur d'ouverture au système de mesure, veiller à ce que chaque pièce suivante soit engagée correctement.]

- Le verrouillage de couplage du posemètre sur le téléconvertisseur s'engage correctement avec le plot d'armement du posemètre sur le boîtier;
- Le plot d'armement d'ouverture de l'objectif s'engage correctement avec le plot d'armement du posemètre sur le téléconvertisseur.

Mesure automatique

Si l'on utilise les prismes AE N, AE FE401, il n'est pas nécessaire de compenser l'exposition puisqu'il y a transmission automatique des fonctions.

Si une cellule indépendante est utilisée, il faut augmenter de deux diaphragmes.

Mise au point

La mise au point s'effectue normalement. Lors de prises de vue à l'infini "∞", il faut s'assurer du réglage précis au point sur l'infini "∞".

La mise au point pourrait être difficile avec certains types de viseur. Par conséquent il est recommandé d'utiliser un des viseurs polis suivants.

Type A Type A4

Photographie au flash

Lorsque l'on utilise le flash automatique, ou le calcul est basé sur le numéro-guide, utiliser une ouverture de deux diaphragmes plus petite que la valeur de réglage.

Précaution: Les téléconvertisseurs doubles peuvent être utilisés mais cela n'est pas recommandé car il y aurait une moins bonne résolution et une plus grande exposition de l'image.

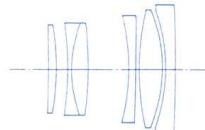
Mamiya 645

日本語 テレコンバーター 2× N

645用テレコンバーター 2×Nは、645シリーズカメラの各機種に、別表の交換レンズと組み合わせて使用します。マスターレンズ（使用レンズ）の焦点距離は2倍、露出倍数は4倍（2絞り分）になります。

仕様

レンズ構成：5群6枚
全長：61.5mm
最大径：75φ
絞り運動方式：オート
重量：325g



使用するレンズの焦点距離と明るさの変化

マスターレンズ	組み合わせによるレンズ効果 焦点距離の変化・絞り値の変化
A 150mm F 2.8	300mm F 5.6
C 150mm F 3.5 N	300mm F 7
A 150mm F 3.8 N/L	300mm F 7.6
A 200mm F 2.8 APO	400mm F 5.6
C 210mm F 4 N	420mm F 8
A 300mm F 2.8 APO	600mm F 5.6
ULD C 300mm F 5.6 N	600mm F 11
A 500mm F 4.5 APO	1000mm F 9
C 500mm F 5.6	1000mm F 11

[注] 上表以外のレンズは使用することができません。

- ★ 撮影距離は、マスターレンズの距離目盛で読みとります。同じ撮影距離で2倍のクローズアップ撮影の効果になります。
- ★ 被写界深度は、マスターレンズの深度目盛をそのまま適用してください。
- 50mm F4 シフトレンズとの組み合せで、シフト撮影をしたときはケラレが生じます。
- オート中間リングを使用した場合、解像力は低下します。

取り付け、取り外しかた（レンズの着脱方法と同じです）

1. テレコンバーターをボディに取り付けるときには、テレコンバーターの着脱指標（赤点）に、ボディ側のレンズ着脱指標（赤点）を合わせてはめこみ、時計方向に止まるところまで回わすと固定されます。
2. テレコンバーターにマスターレンズを組み合わせるときには、レンズの着脱指標（赤点）と、テレコンバーターのレンズリングに示された赤印に合わせてはめこみ、時計方向に止まるところまで回わすと固定されます。（固定位置で、レンズリングのマスターレンズ着脱ピンが上ってロックされる機構です）
レンズを取り外す場合は、レンズリングのマスターレンズ取り外しピンを押しながら、反時計方向に回わすと外れます。

★ テレコンバーターを先にボディに取り付けてから、マスターレンズを取り付けても、テレコンバーターとマスターレンズを、組み合わせてから、ボディに取り付けても、いずれの手順でもできます。

〈測定機構へ露光値を運動させるため、下記の各部が正しくかみ合っているか、必ず確認の上でご使用ください。〉

- テレコンバーターの絞り運動つめと
ボディの絞り運動ピンが正しくかみ合っている。
- レンズの絞り運動つめと
テレコンバーターの絞り運動レバーが正しくかみ合っている。

測光機構への運動

AEプリズムファインダーN、AEプリズムファインダーFE401をカメラに装着して撮影する場合は、各ファインダーの測光機能がそのまま運動しますので、露出倍数の修正は必要ありません。単独露出計で測定した場合は、測定した絞り値に対し二段階（2絞り分）露光量を開いて撮影してください。

ピント調整

ピント合わせは通常のピント合わせと同じです。ただし、∞撮影のときでもスクリーン上で∞位置を確実に調整してください。ファインダースクリーンの種類によっては、ピントが合わずらいことがあります。そのため、テレコンバーターをご使用のさいは、下記の全面マットタイプのスクリーンをおおすすめします。

タイプA タイプA4

ストロボ撮影

オートストロボを使用する場合、または、ガイドナンバーより算出する場合でも、いずれも設定されたF値より二段階（2絞り分）開いて撮影してください。

TTL調光の場合は、露出倍数の修正は必要ありません。

ご注意

テレコンバーターの2個重ね使用は可能ですが、解像力が低下し露出倍数も大きくなりますので避けてください。