Canon

Zoom Lens
变焦镜头
CN7x17

取扱説明書　（レンズ編）

OPERATION MANUAL (LENS)

使用说明书　（镜头汇编）

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
なお、取扱説明書は必要に応じてご覧になれるよう大切に保管してください。

Read this operation manual before using the product.
Keep the manual in place for future reference.

在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。请务必妥善保管好本书，
以便日后能随时查阅（保留备用）。请在充分理解内容的基础上，正确使用。

J/E/C

日本語版

ENGLISH VERSION ····· See Page E1
中文版 ..... 请参阅第 C1 页
На русском языке.....См. страницу R1
Қазақ тілінде.....K1 бетін қараңыз

ー はじめに ー

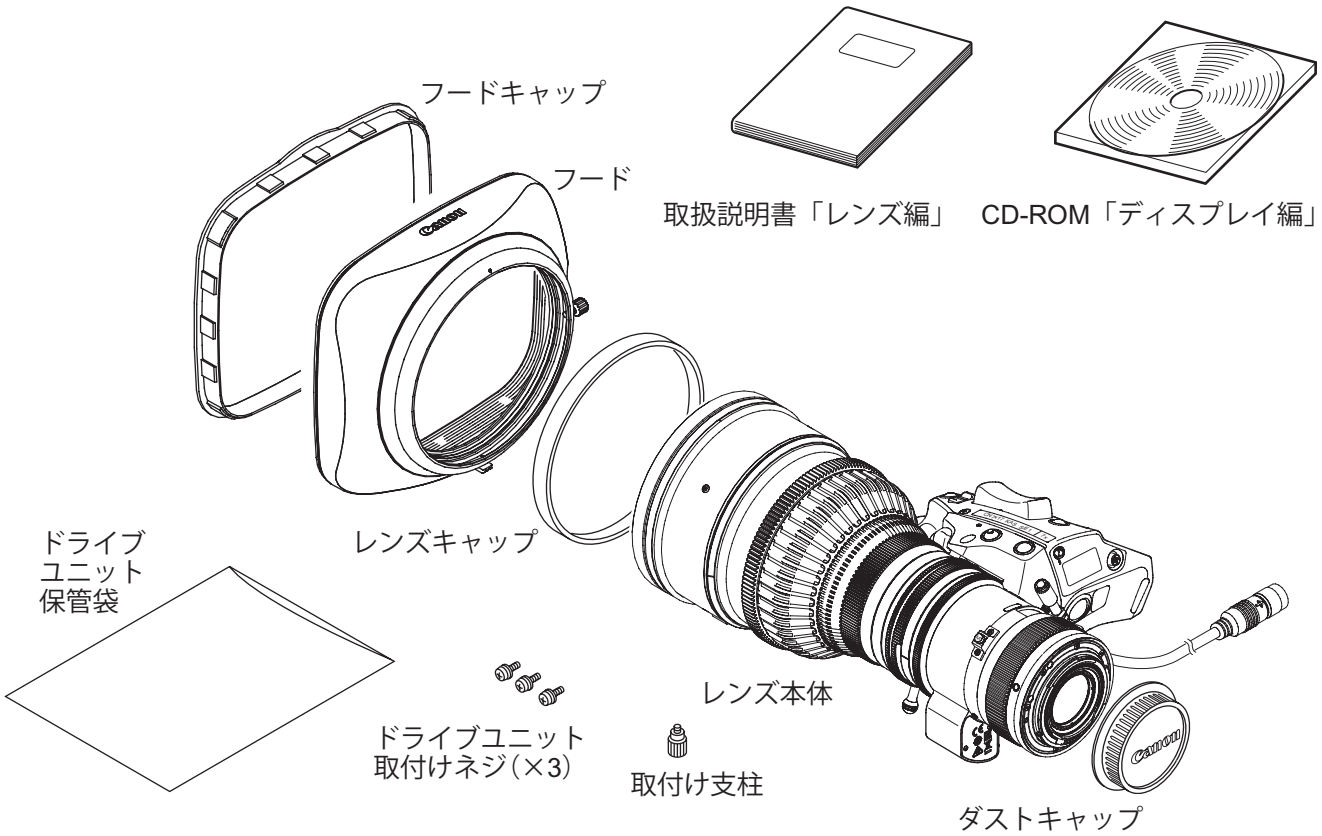
このたびはキヤノンズームレンズをお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。
本製品の取扱説明書は以下の内容で構成され、下記の製品モデルに適用されます。

①取扱説明書「レンズ編」(本誌)
②取扱説明書「情報ディスプレイ編 CD-ROM」

CN7x17 KAS S/E1 (EFマウント)
CN7x17 KAS S/P1 (PLマウント)

標準商品構成

ご使用を始める前に以下のものが全てそろっていることをご確認ください。不足品がある場合はお買い上げの販売店にご連絡ください。



仕様により、上記付属品以外のアクセサリーが必要になる場合があります。詳細はお買い上げの販売店までお問い合わせください。
本製品には、マウント形式が異なる 2 つのタイプ（EF マウント、PL マウント）があります。この取扱説明書では、特記事項がないかぎり EF マウントタイプのイラストを使用します。

安全にお使いいただくために

製品および取扱説明書に記載されている安全に関する警告や注意事項は、必ず守ってください。
これら危険防止の警告や注意事項にそった取扱いをしない場合、けがや事故に至る可能性があります。この取扱説明書をよく読んで、十分に理解した上で本機を正しくご使用ください。
また、この取扱説明書は必要に応じてご覧になれるよう大切に保管してください。

この取扱説明書の中では、お客様および他の人々の安全をお守りし、事故を未然に防止するための警告文や注意文に以下のシンボルマークと言葉を使用しています。

⚠ 警告	取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う恐れがある警告事項が書かれています。安全に使用していただくために、必ずこの警告事項をお守りください。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合に、負傷を負う恐れがある注意事項が書かれています。安全に使用していただくために、必ずこの注意事項をお守りください。
『ご注意ください』	操作する上での注意事項、または推奨事項です。 ここに記載されていることを守らないと、製品が正しく機能しない可能性があります。 また、操作上における有益な情報も記載されています。

取扱いについて

⚠ 警告

1. 水が入ったり、濡れたりしないようにしてください。万一、内部に水が入った場合は使用を中止してください。そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。
2. レンズで太陽や輝度の高い光源をのぞかないでください。目に障害を起こしたり故障の原因となる場合があります。

⚠ 注意

1. レンズを持ち運ぶときは、落下させないようご注意ください。レンズを落下させますと、けがの原因となることがあります。
2. 締付け部は、しっかりと締め付けてください。
   締付け部が緩むと、落下してけがの原因となることがあります。
3. レンズケーブルを抜くときは、必ずコネクター部を持って抜いてください。ケーブル部を引っ張ると、断線などレンズケーブルが傷つき、その部分から漏電して火災や感電の原因となります。
4. 定期的（目安として６ヵ月～１年ごと）に取付け部に緩みが無いか点検してください。取付け部が緩むと、落下してけがの原因となることがあります。
5. 修理を行う場合は、キヤノンマーケティングジャパン（株）、お求めになった代理店、または直接キヤノン（株）へお問い合わせください。

『ご注意ください』

1. レンズに強い衝撃を与えないでください。ぶつけたり、落としたりすると故障の原因となることがあります。
2. このレンズは防滴構造にはなっておりません。雨・雪など、水滴に直接さらして使用することは避けるよう十分な防滴対策を施してください。
3. 粉塵の多い場所でのレンズの取付け、取外しなどの際は、マウント部に覆いをするなどの考慮が必要です。
4. 急激な温度変化を与えますと、レンズの内部が曇ってしばらくの間使用できなくなることがありますが、このようなことがないよう曇り対策処置など十分にご配慮ください。
5. 化学薬品を使用するなど特殊な環境のもとでレンズを使用される場合には、あらかじめご相談ください。

異常時の対処方法について

⚠ 警告

1. 万一下記のような異常が発生した場合には、ただちにレンズケーブルをカメラから抜いて、お求めになった代理店、または次ページ連絡先までご連絡ください。
   - 発煙、異臭、異常音などが発生した場合
   - 異物（金属や液体など）がレンズ内部に入ってしまった場合

保守・点検について

⚠ 警告

1. レンズの外装を清掃するときは、必ずレンズケーブルを抜き、レンズをカメラから取り外してから行ってください。また、ベンジン・シンナーなど引火しやすいものは、使用しないでください。火災や感電の原因となります。

『ご注意ください』

1. レンズの表面に付いたゴミやほこりは、ブローアーで吹き飛ばすか、柔らかい刷毛で軽く払ってください。指紋やシミが付いた場合は、市販のレンズクリーナーを少量浸した清浄な柔らかい綿布またはレンズクリーニングペーパー（シルボン紙など）で軽くふき取ってください。中心から渦を巻きながら周辺に向かってふき上げます。ゴミなどが付着したままで強くこするとレンズ表面に傷がつくことがありますのでご注意ください。
2. 使用条件・頻度・環境などにより異なりますが、毎年一回程度は保守点検を実施し、必要な場合にはオーバーホールなどを行ってください。

保管について

⚠ 注意

1. 保管するときは、必ずレンズキャップ、ダストキャップを付けてください。キャップ無しの状態で保管した場合、レンズの集光作用により火災の原因となることがあります。

『ご注意ください』

1. 霧や小雨などで湿気を含んだ場合には、速やかに乾いた布で水分をふき取り、乾燥剤（できるだけ新しい乾燥剤を使用）とともに、ビニール袋に入れて密封し、完全に内部の湿気を除去してください。

お客様へ

1. お客様の誤った操作に起因する障害については、当社は、責任を負いかねますのでご了承ください。
2. 本製品の品質・機能および取扱説明書に関して、お客様の使用目的に対する適合性・市場性などについては、一切の保証をいたしかねます。また、そこから生じる直接的・間接的損害に対しても責任を負いかねます。
3. 本製品を使用して得られた結果については、保証いたしかねます。
4. 本製品の仕様・商品構成・外観図などは、お断りなく変更することがあります。
5. 修理や保守点検、本取扱説明書に記載されていない諸調整などにつきましては、お求めになった代理店、または下記連絡先までお問い合わせください。
6. お客様のご都合で、当社に相談なく改造が行われた製品に対しては、その修理などをお引き受けできない場合がありますのでご注意ください。

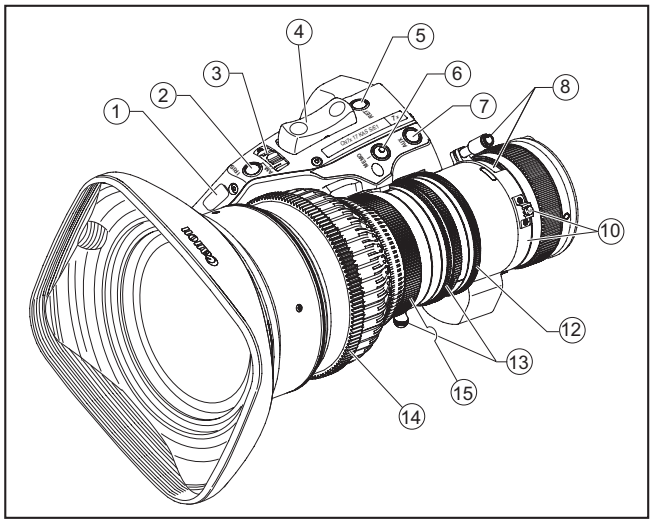
キヤノン株式会社
〒146-8501 東京都大田区下丸子3-30-2

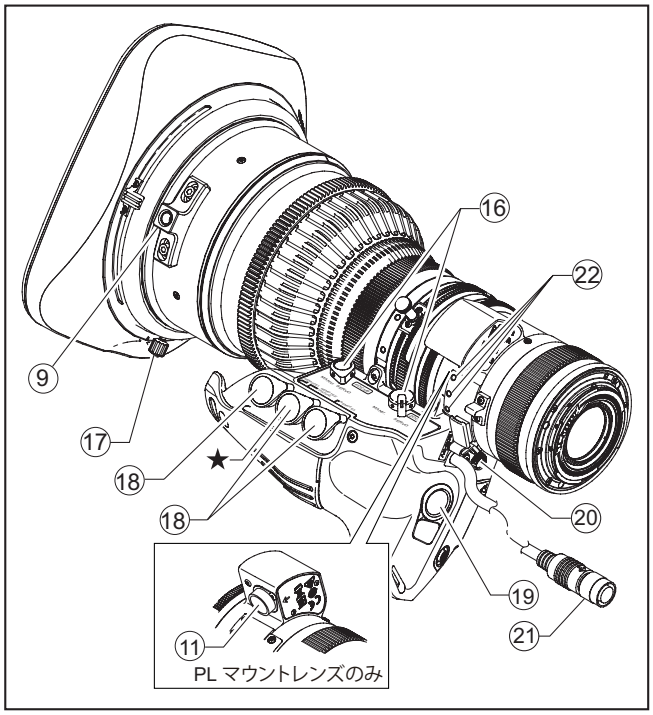
キヤノンマーケティングジャパン株式会社
〒108-8011　東京都港区港南2-16-6

この取扱説明書の著作権はキヤノン株式会社にあります。
この取扱説明書の一部または全部をキヤノン株式会社の承諾書なしに、複写・複製または転記することは禁止されています。

1 各部の名称		2
2 取付け・接続	2-1. カメラへ取り付ける 2-2. フードを取り付ける 2-3. 電源を投入する 2-4. 各種アクセサリーを取り付ける 2-5. アクセサリーの取付け寸法	3
3 調整	3-1. フランジバックを調整する 3-2. アイリスゲインを調整する	7
4 モード設定	4-1. 操作モードについて 4-2. 簡易モードの設定項目 4-3. 通常モードの設定項目 4-4. アナログモードの設定項目	8
5 操作・撮影	5-1. ズーム操作 5-2. フォーカス操作 5-3. アイリス操作 5-4. マクロ操作 5-5. スイッチ操作	10
6 ドライブユニット脱着方法	6-1. ドライブユニット取外し方法 6-2. ドライブユニット取付け方法 6-3. メカ端の自動調整	18
7 製品仕様		23
付録	資料集 索引	巻末

1 各部の名称





①アイリスゲイン調整トリマー

②アイリス瞬時オートスイッチ

③アイリス動作モード切替えスイッチ

④ズームシーソースイッチ

⑤RETスイッチ

⑥MEMOスイッチ

⑦AUXスイッチ

⑧F.B.ロックネジ／F.B調整リング

⑨支持支柱

⑩マクロボタン／マクロリング

⑪レンズケーブル接続コネクター（12ピン）

注）PLマウントレンズのみ

⑫アイリスリング

⑬ズームレバー／ズームリング

⑭フォーカスリングA

⑮フォーカスリングB

⑯ズーム、フォーカスサーボ／マニュアル切替えノブ

⑰フードロックノブ

⑱ズーム、フォーカスリモート&アイリスリモート、バーチャル用コネクター（20ピン）

注）ただしアイリスリモートとバーチャル出力は★印のコネクターのみ有効

ズーム、フォーカスコントロール用アクセサリー（20ピン）を接続します。また、★印のコネクターはフォーカスコントロール用アクセサリーと専用ケーブルを介してアイリスを操作する機能と各種バーチャルシステムのインターフェース機能も備えており、ズーム、フォーカス、アイリスの各位置信号を出力可能です。

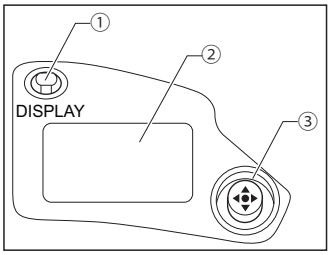
⑲VTRスイッチ

⑳最高ズームスピード調整ボリューム

㉑12pinケーブル

㉒ドライブユニット取付けネジ格納用ネジ穴（3か所）

ディスプレイ部（デジタルドライブユニット）



①ディスプレイスイッチ

ディスプレイの表示をON/OFFします。

②ディスプレイ

操作しない状態が2分以上続くと表示が消えます。

③操作キー

カーソルを上下左右へ動かします。中央部分を押して確定します。

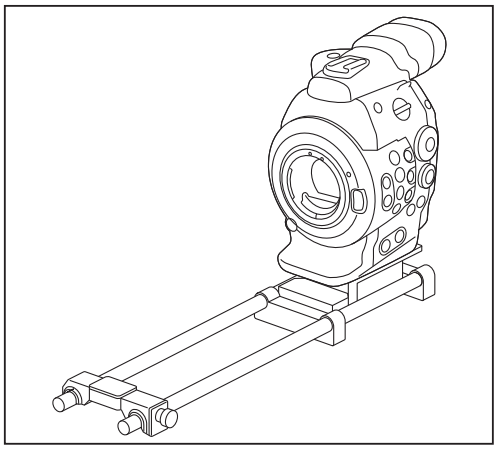
デジタルドライブユニットの操作については、CD-ROM「ディスプレイ編」をご覧ください。

2 取付け・接続

2-1. カメラへ取り付ける

『PL マウントの場合は、取付け前にお読みください』
PLマウントは、/i通信に対応していますので、カメラ側の設定が"/i"に設定されていることを確認してください。
カメラ側が、/i とは異なるマウント通信モードになっている場合は、本レンズを接続しないでください。故障の原因となることがあります。

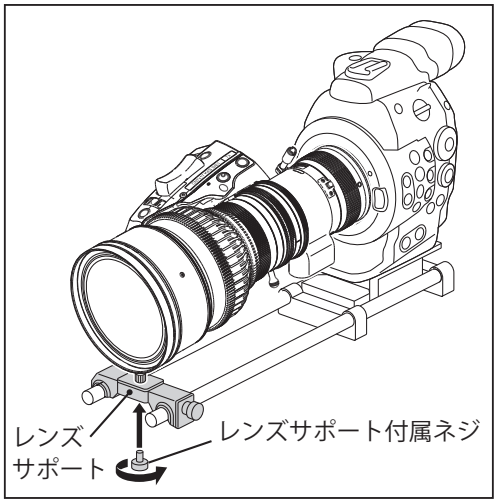
レンズを接続する前に、カメラや電源供給機材の電源をOFFにしてください。



1 レンズをカメラのレンズマウントにしっかり密着させて取り付けます。

マウントによって取付け方が異なりますので、詳細のレンズの取付け方法に関してはカメラの取扱説明書をご覧ください。

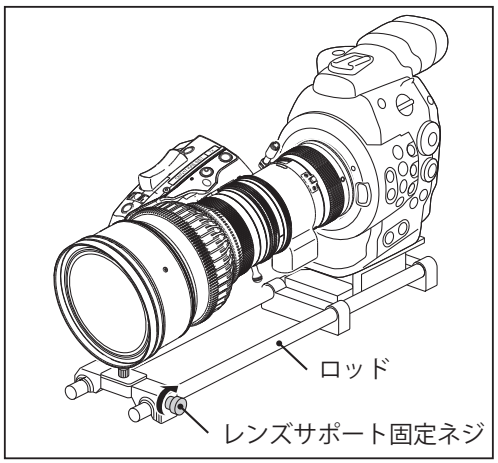
レンズ取付けの際に、ロッド部がレンズ本体やドライブユニットに干渉する場合は、ロッドを取り外してからレンズを取り付けてください。



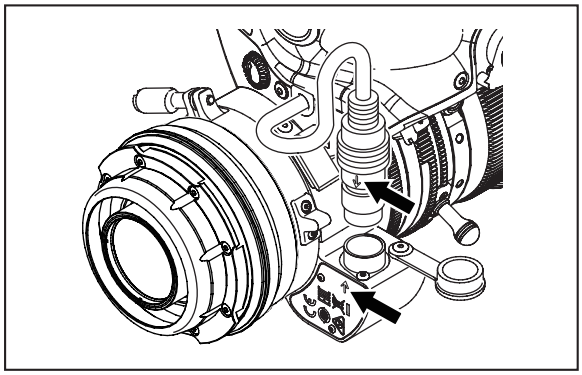
2 レンズサポートに付属のネジを使い、レンズの支持支柱をレンズサポートに固定します。

⚠ 注意

Φ 19 のロッドを使用する際は、あらかじめ付属の取付支柱を支持支柱に取り付けてください。



3 レンズサポートをレンズサポート固定ネジでロッドに固定します。



4 レンズの取付けが完了したら、ドライブユニットから出ているケーブルをカメラか外部電源などの電源供給機材に接続します。

もしくは、PLマウントから電源供給が可能なカメラの場合は、ドライブユニットから出ているケーブルをレンズマウント下のコネクターに接続します。

※ケーブルのコネクター部の矢印とレンズのコネクター部の矢印が合うように接続してください。

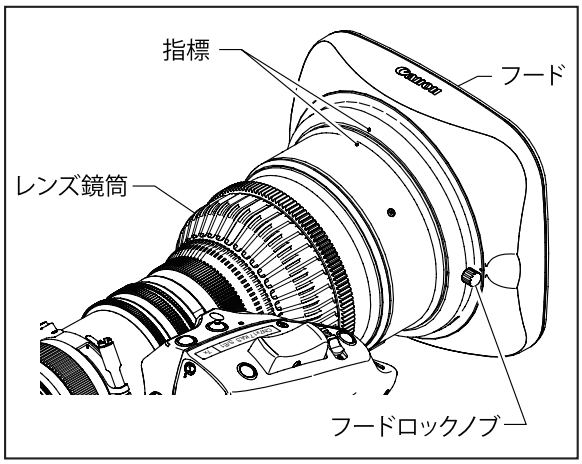
『ご注意ください』
12 ピンケーブルの取付け、取外しは、レンズをカメラから外した状態で目視で確認しながら確実に行ってください。

⚠ 注意

定格電圧：DC12V
正常動作範囲：DC10V ～ 17V
バッテリーやアダプターをご使用の際は、各メーカーにより定格電圧が高めに出力されている場合がありますので、上記電圧範囲でのご使用を厳守してください。正常動作範囲外の電圧で使用された場合、ドライブユニットの故障の原因になります。

2-2. フードを取り付ける

出荷時は、レンズキャップが取り付けてあります。最初にこのレンズキャップを取り外してください。



1 フードをレンズに取り付けます。

2 フードとレンズ鏡筒に付いている、それぞれの指標を合わせます。

3 フードロックノブを締めます。

2-3. 電源を投入する

カメラや電源供給機材をON状態にします。レンズに電源が供給されます。

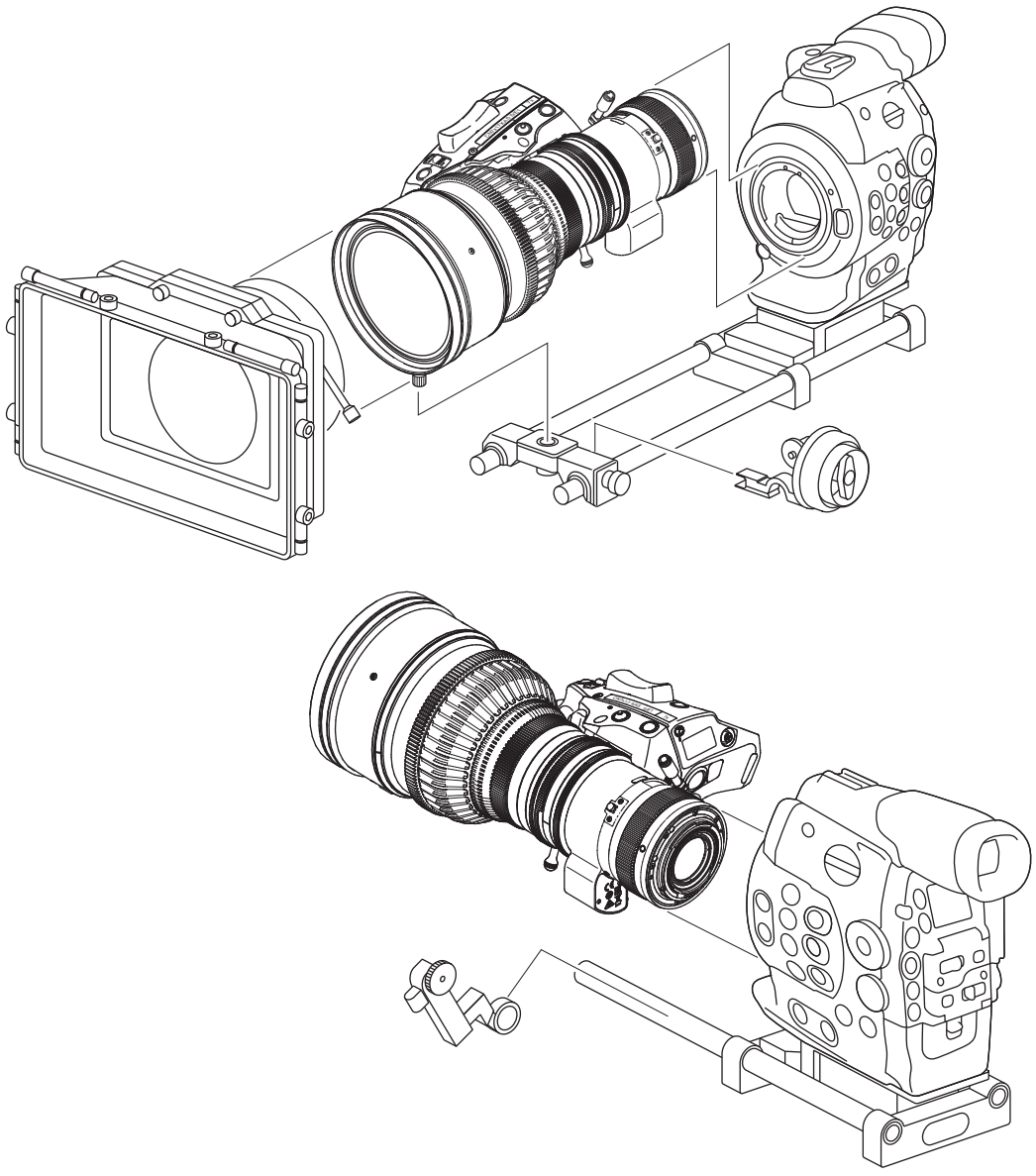
2-4. 各種アクセサリーを取り付ける

ロッド径Φ 15、Φ 19 のシネマ用アダプターを使用し、各種アクセサリーをお使いいただくことができます。
（Φ 19 のロッドを使用する際は、付属の取付け支柱を支持支柱に取り付けてください。）

⚠ 注意
レンズを装着する際は、必ず支持支柱をご使用ください。レンズサポートにレンズを装着する際、レンズのマウントに無理な力がかからないようご注意ください。

『ご注意ください』

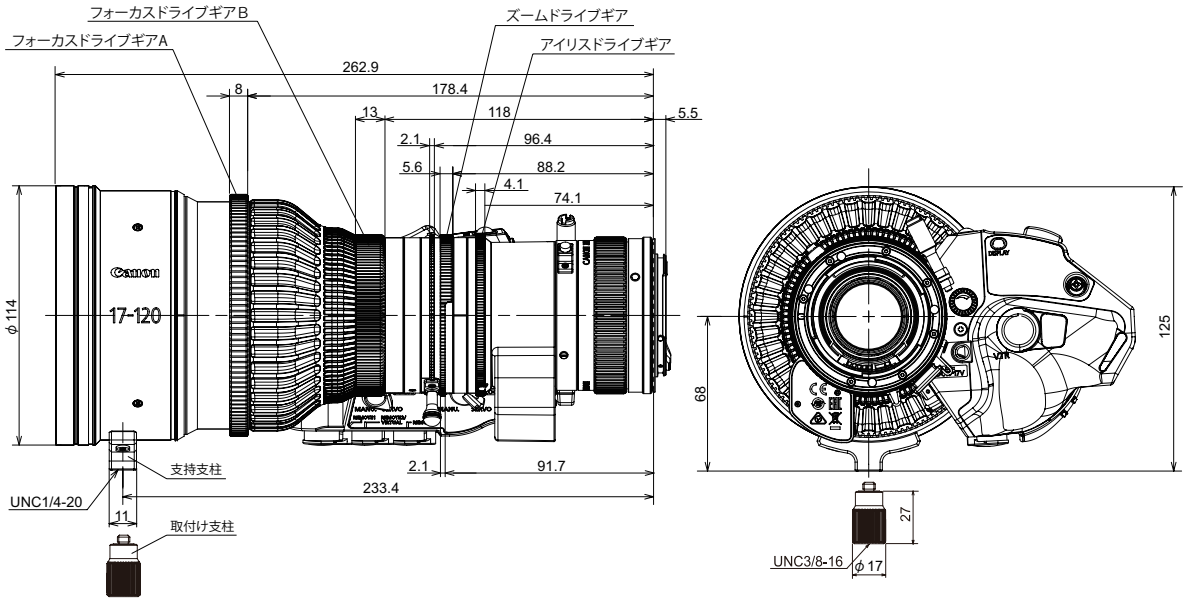
フィルターの取り付けについて
CN7 x 17 は、放送用途およびシネマ用途、両方の運用が可能なレンズです。
フードには 127mm フィルターを装着することができます。
レンズ本体にフィルターを取り付ける際は、キヤノン製クリアフィルター CL/112mm（以下、CL/112mm) をご使用ください。
CL/112mm をご使用の場合は、フードの 127mm フィルターと同時装着ができます。
市販の 112mm フィルターをご使用になると、フードと干渉してフードを正しく取り付けられないことがあります。



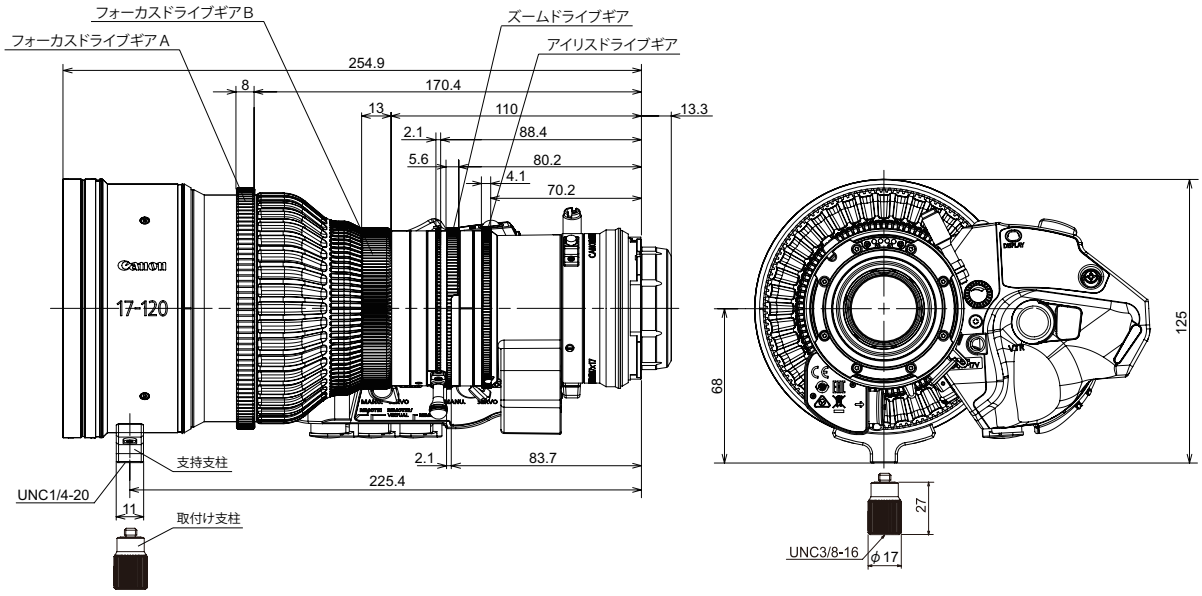
2-5. アクセサリーの取付け寸法

（単位：mm）

CN7x17 KAS S/E1（EF マウント）



CN7x17 KAS S/P1（PL マウント）



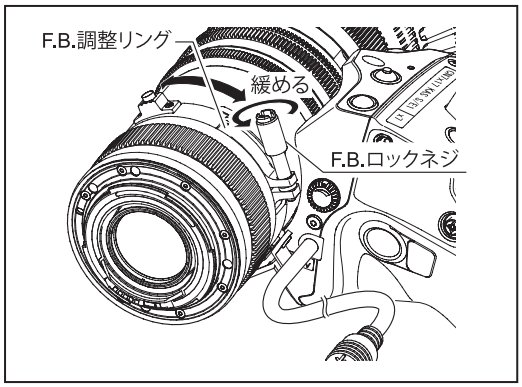
ギア仕様

	フォーカスドライブギア A	フォーカスドライブギア B	ズームドライブギア	アイリスドライブギア
歯数	131	140	140	175
モジュール	0.8	0.5	0.5	0.4
P.C.D.	104.8 mm	70 mm	70 mm	70 mm
操作角	180°	180°	93.5°	52.5°

3 調整

3-1. フランジバックを調整する

ズームレンズの結像面とカメラの結像面が合致していないと、ズーム操作を行ったときフォーカスが合わなくなりピンボケになります。下記の手順でレンズのフランジバックを調整してください。



1 適当と思われる距離（1.5 ～ 3m 位）に被写体を定めます。コントラストのはっきりしたものを被写体として利用すると作業がやりやすくなります。

2 アイリス操作でレンズの絞りを開放（オープン）にします。

3 レンズのズームを望遠端（テレ）いっぱいにします。

4 フォーカス操作で焦点（ピント）を合わせます。

5 レンズのズームを広角端（ワイド）いっぱいにします。

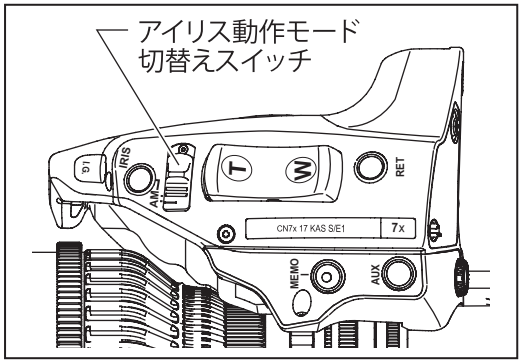
6 レンズの F.B. ロックネジを緩め、F.B. 調整リングを回して焦点（ピント）を合わせます。

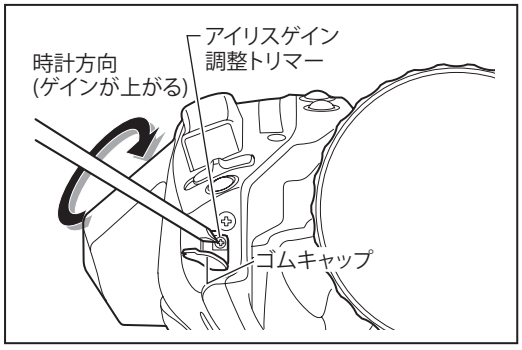
7 3 から 6 の操作を 2,3 回繰り返して、ズーム両端での焦点（ピント）を合わせます。

8 F.B. ロックネジを締めます。

3-2. アイリスゲインを調整する

レンズ本体のドライブユニット前面部にアイリスゲイン調整トリマーがあります。出荷時には適正に設定されています。任意に設定変更したい場合は、小型ドライバーなどを使用して調整してください。





1 アイリスゲイン調整トリマーに付いているゴムキャップをめくります。

2 レンズ側のアイリス動作モード切替えスイッチを “A” （オート）側にします。

3 アイリスゲイン調整トリマーをドライバーなどで回します。レンズ本体のアイリスリングを見て、ハンチングが起こらない範囲で、ゲインが最高になるように設定してください。

4 調整後、ゴムキャップを元に戻します。

情報ディスプレイでの調整や設定も可能です。「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

4 モード設定

4-1. 操作モードについて

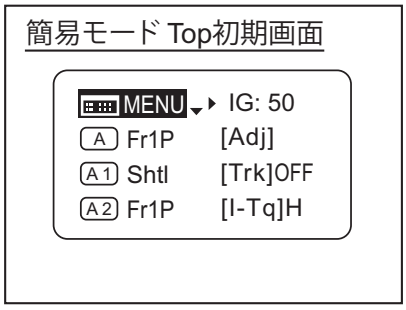
本製品には情報ディスプレイが搭載されており、その表示画面上で色々な設定をカスタマイズすることができます。その設定メニューとして操作モードには以下の３つのモードがあり、用途、お好みに応じて選択することができます。

1. 簡易モード　　：設定、確認できる項目が限定されており、複雑な設定を必要としないユーザーの方におすすめのモードです。工場出荷時は簡易モードに設定されています。
2. 通常モード　　：全ての項目を設定、確認することができるモードです。
3. アナログモード　：デジタル機能を全く使用しない場合に選択するモードです。

本書では、各モードのディスプレイ TOP 画面から設定可能な項目のみ説明します。
各モードでの詳細な設定方法につきましては、添付の CD-ROM（情報ディスプレイ編）をご覧ください。

4-2. 簡易モードの設定項目

簡易モードのディスプレイTOP画面から設定可能な項目は、下記の9種類です。





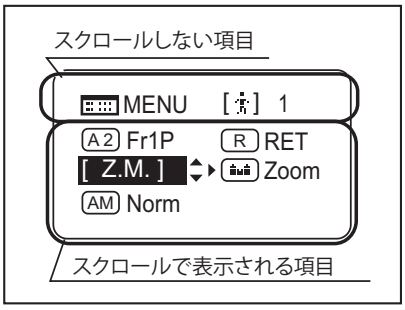
1. MENU画面へ
2. オートアイリスゲインの設定
3. AUXスイッチの機能割付け
4. メカ端の自動調整
5. AUX1スイッチへの機能割付け
6. ズームトラック機能ON/OFF切替え
7. AUX2スイッチへの機能割付け
8. アイリストルクの設定
9. ズームカーブモードの設定

各設定項目の設定方法につきましては、付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

4-3. 通常モードの設定項目

通常モードのディスプレイTOP画面から設定可能な項目は、下記の15種類です。





1. MENU画面へ
2. ユーザー切替え
3. 簡易モードへの切替え
4. メカ端の自動調整
5. アイリスゲインの設定
6. ズームトラック機能ON/OFF切替え
7. AUXスイッチへの機能割付け
8. アイリストルクの設定
9. AUX1スイッチへの機能割付け
10. VTRスイッチへの機能割付け
11. AUX2スイッチへの機能割付け
12.RETスイッチへの機能割付け
13.ズームカーブモードの設定
14.シーソーへの機能割付け
15.アイリスA/Mスイッチの設定

4-4. アナログモードの設定項目

アナログモードのディスプレイTOP画面から設定可能な項目は、下記の3種類です。



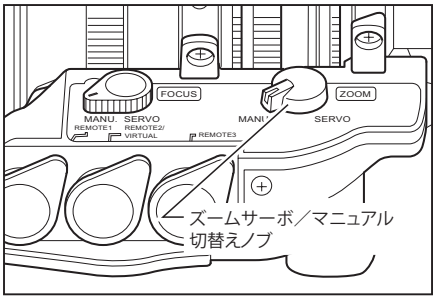
1. MENU画面へ
2. オートアイリスゲインの設定
3. 簡易モードへの切替え

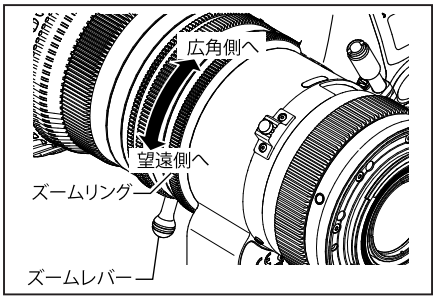
各設定項目の設定方法につきましては、付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

5 操作•撮影

5-1. ズーム操作

5-1-1. マニュアルズーム操作





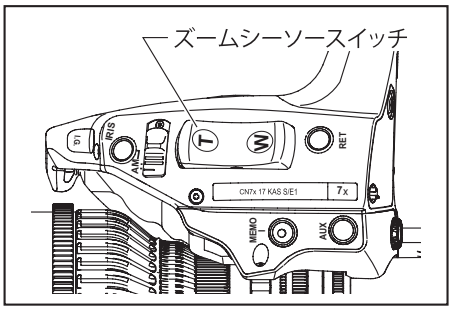
1 ドライブユニット底面部のズームサーボ／マニュアル切替えノブを MANU. 側にします。

2 ズームリング（またはズームレバー）を回してズーム操作を行います。

⚠ 注意
マニュアルズーム操作を行うときは、必ず、ズームサーボ／マニュアル切替えノブをMANU.側にしてから行ってください。
SERVO側のまま強引にマニュアルズーム操作を行いますと、故障の原因となります。

5-1-2. サーボズーム操作

レンズに内蔵されているモーターを駆動させズーム操作を行うことができます。

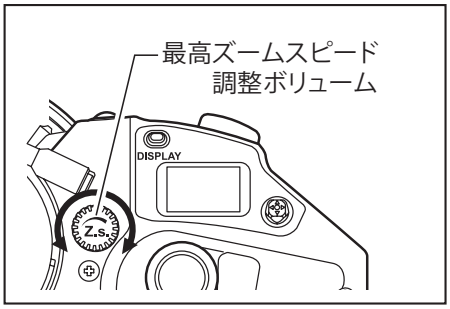


1 ズームサーボ／マニュアル切替えノブを SERVO 側にします。

2 ズームシーソースイッチを押してズーム操作を行います。スイッチの押込み具合によりズームスピードが変わります。深く押すほど、ズームスピードが速くなります。

5-1-3. 最高ズームスピードを調整する

シーソースイッチを最も深く押したときの「最高ズームスピード」は、調整ボリュームで調節できます。

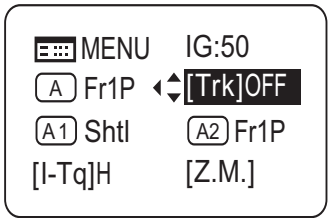


情報ディスプレイでの調整や設定も可能です。「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

5-1-4. ズームトラック機能（サーボのみ）

ズームコントロール域（ズームトラック）を任意のズーム範囲で規制し、望遠端（テレ端）および広角端（ワイド端）を仮想的に設定することができます。ズームトラック機能を使用する場合、あらかじめ機能を ON させておく必要があります。

A：情報ディスプレイ上で「ON/OFF」を切り替える（簡易モードの場合）



1 ディスプレイスイッチを押し、ディスプレイを表示させます。

2 操作キーで［Trk］を選択したあと、Set キーを押します。［Trk］と前回設定が点滅表示になります。（左図参照）

3 右キーまたは左キーを押し『ON』または『OFF』に切り替えます。

4 Set キーを押します。設定は完了です。

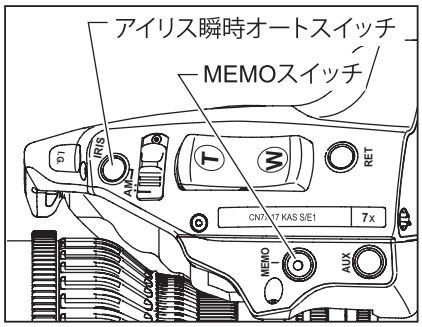
設定の詳細については取扱説明書「情報ディスプレイ編」をご参照ください。

B：スイッチ操作で「ON/OFF」を切り替える

	切替操作	動作	お知らせ方法
ONにする	MEMOスイッチとアイリス瞬時オートスイッチを同時に3秒間以上押し続ける	前回固定したズーム範囲に固定される（前回設定していない場合はメカ端点）	現在のズーム位置から近い方の設定位置に自動的にズーミングする
OFFにする		ズーム範囲がメカ端点になる	現在のズーム位置から近い方のメカ端点位置に自動的にズーミングする

ズームトラック位置を設定する

ズームトラックの位置設定をする前に、あらかじめズームトラック機能を「ON」にしてください。



1 設定したいズームトラック位置にズーミングします。

2 ズーム位置を保持したまま、MEMO スイッチを押しながらアイリス瞬時オートスイッチを押します。望遠側であれば望遠端、広角側であれば広角端のズームトラック位置として記憶されます。

3 望遠側、広角側それぞれに 1 から 2 の操作にて設定を行います。またはどちらか一方の設定も可能です。再設定する場合は、1 から 3 の操作にて行います。（あとから設定された位置に記憶が書き替えられます。）

『ご注意ください』

1) ズームトラック位置を再設定する場合、サーボズーム操作では、ズーム位置を設定端点よりメカ端点側に移動できません。このような場合、ズームトラック機能を一度 OFF にして、下記のいずれかを行ってください。
   ・ズームシーソースイッチ操作にて設定のズーミングを行う。
   ・手動で操作する。
2) ズームトラック位置は最大 2 カ所（望遠側・広角側）まで設定することが可能ですが、レンズが有するズーム域の中間からどちらか片側に片寄って、2 カ所設定することはできません。
   （この場合、あとから設定された点が、その側のズームトラック位置として記憶されます。）

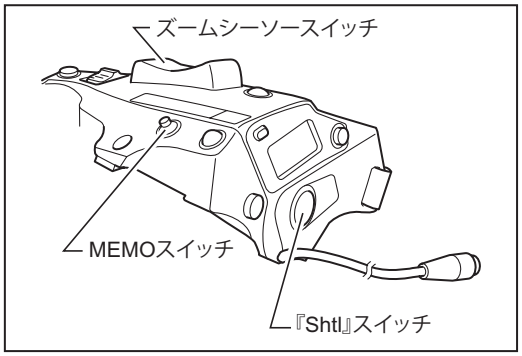
5-1-5. シャトルショット

シャトルショットとは、現在のズームポジションとあらかじめ登録しておいたズームポジションを最高速で切り替えることができる機能です。



シャトルショット機能を使用するには、シャトル機能をドライブユニットの VTR、RET、AUX スイッチ、もしくはズームデマンドの AUX1、AUX2 スイッチに割り付けることが必要です。本取扱説明書では、VTR スイッチに『Shtl』機能を割り付けた場合で説明します。詳細は「5-5. スイッチ操作」をご覧ください。

シャトルメモリーポジションを設定する



記憶させたい任意のポジションにズーミングし、そのポジションを保持したまま、MEMO スイッチを押しながら『Shtl』スイッチを押します。

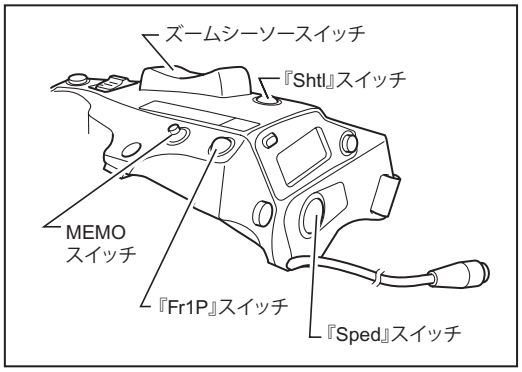
『ご注意ください』
この記憶させたシャトルメモリーポジションは後述の「フレーミングプリセット」で記憶させるポジションとは別のものです。また、このとき、記憶させたポジションは電源 OFF 後も記憶されています。

『ご注意ください』
『Shtl』スイッチによる操作を優先させているため、『Shtl』スイッチを押している間はズームシーソースイッチによる操作は行えません。

5-1-6. スピードプリセット

スピードプリセットとは、あらかじめ登録しておいたズームスピードを何度も再現できる機能です。ドライブユニットの VTR、RET、AUX スイッチ、もしくはズームデマンドの AUX1、AUX2 スイッチのいずれかに『Sped』機能を割り付けてください。本取扱説明書では、VTR スイッチに『Sped』機能を割り付けた場合で説明します。

1. ズームスピードおよびズーム方向を記憶させる



記憶させたいズームスピードとズーム方向（望遠側または広角側）にズームシーソースイッチを操作し、保持したままMEMOスイッチを押します。

『ご注意ください』
この記憶されたズームスピードは、「フレーミングプリセット」に反映されます。

2. スピードプリセットの操作方法

『Sped』スイッチを押すと、1.項で記憶させたスピードと方向（望遠側または広角側）に向かって移動し始め、ズーム端へ到達すると停止します。

3. スピードプリセットでの移動中の解除

スピードプリセットでの移動中、下記のいずれかの操作により移動が解除されます。

1）『Sped』スイッチをもう一度押す。→移動が停止する。

2）ズームシーソースイッチ／『Shtl』スイッチ／『Fr1P』/『Fr2P』/『Fr1F』/『Fr2F』スイッチ操作を行う。

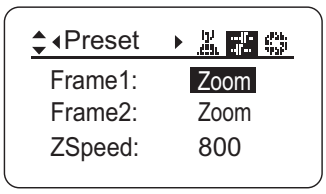
5-1-7. フレーミングプリセット

フレーミングプリセットには、設定組み合わせにより以下の 3 種類にわけられます。

［Zoom］
あらかじめ決めた画角と移動スピード（ズームスピード）を容易に再現できます。

［Focus］
あらかじめ決めたピントと移動スピード（フォーカススピード）を容易に再現できます。

［ Z + F ］
あらかじめ決めたピントと画角への移動スピード（フォーカススピード , ズームスピード）を容易に再現できます。



フレーミングプリセットの設定切替えは、情報ディスプレイのPreset画面より行います。『Frame1』の設定を『Zoom』、『Focus』、『Z+F』のどれかに切り替えます。

『ご注意ください』
フレーミングプリセットは、Frame1 および Frame2 の 2 カ所までメモリーできます。次ページ以降の説明では Frame1 のみ記載しています。また、Frame1 は『Fr1P』として表示しています。

フレーミングメモリーポジションへの移動スピード選択

フレーミングポジションへの移動スピードの選択は『Fr1P』、『Fr1F』のスイッチ割付けで行います。

・『Fr1P』----------設定スピード（Preset Speed）（工場出荷時はAUXスイッチに割り付けられています）
・『Fr1F』----------最高スピード（Fast Speed）

スイッチの割付け方法は、5-5.スイッチ操作をご参照ください。

設定組み合わせ

フレームプリセット制御対象	制御内容	移動スピードの設定	
		『Fr1P』、『Fr2P』（スピード設定可能）	『Fr1F』、『Fr2F』（最高スピード）
Zoom	ズーム動作制御	ズームが設定スピードで移動	ズームが最高スピードで移動
Foucs	フォーカス動作制御	フォーカスが最高スピードで移動	フォーカスが最高スピードで移動
Z+F	ズーム+フォーカス動作制御	ズームとフォーカスが設定スピードで移動 ＊1	ズームとフォーカスが最高スピードで移動

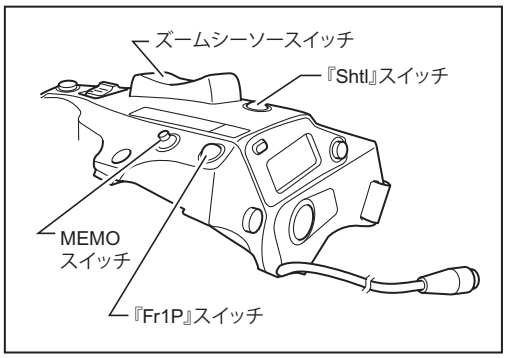
＊1:ズームとフォーカスは、同時に始動し同時に停止するように制御されます。

フレーミングプリセット［Zoom］／［Focus］／［ Z+F ］の設定

イラストは一例です。機能をほかのスイッチに割り付けている場合、掲載のイラストと実際のスイッチ状態が異なることがありますのでご注意ください。

1）『Fr1P』機能 ------- 工場出荷時 AUX スイッチに割付け

1. フレーミングメモリーポジションを設定する



記憶させたい任意のポジションにズーミング（およびフォーカス）し、そのポジションを保持したまま MEMO スイッチを押しながら『Fr1P』スイッチを押します。

『ご注意ください』
この記憶されたフレーミングメモリーポジションは「シャトルショット」で記憶させるポジションとは別のものです。また、このときに記憶させたポジションは電源 OFF 後も記憶されています。

2. フレーミングメモリーポジションへ移動する

『Fr1P』スイッチを押すとフレーミングメモリーポジションへ選択したスピードで移動し始め、フレーミングメモリーポジションへ到達すると停止します。

3. フレーミングメモリーポジションへの移動を解除するまたは切り替える

メモリーポジションへの移動中、下記のいずれかの操作により移動が解除されます。

［ズームフレーミングプリセット］

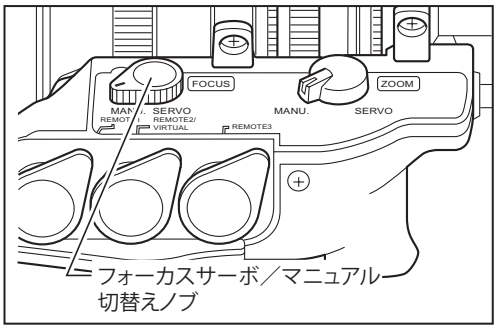
- 『Fr1P』スイッチをもう一度押す。
- ズームシーソースイッチによる操作を行う。
- 『Shtl』スイッチによる操作を行う。

［ズーム・フォーカスフレーミングプリセット］

- 接続されたフォーカスデマンドを操作する。メモリーポジションへの移動は停止し、フォーカスデマンドの操作位置に移動します。

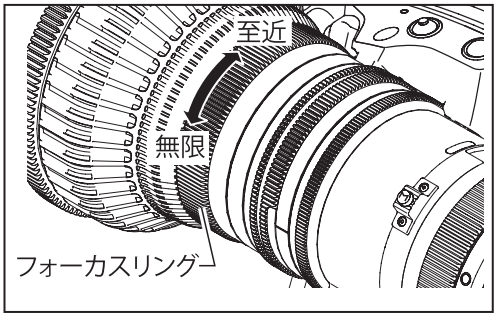
5-2. フォーカス操作

5-2-1. マニュアルフォーカス操作



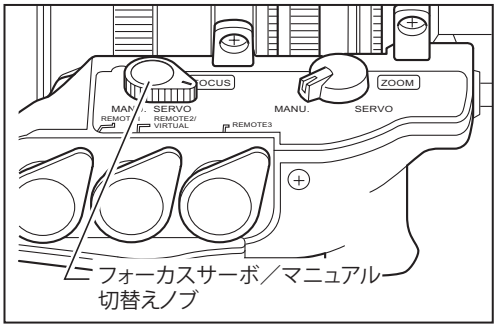
1 マニュアルフォーカス操作を行なう場合は、フォーカスサーボ / マニュアル切替えノブを MANU. 側にしてください。

> ⚠ 注意
> SERVO 側のまま、無理にフォーカスリングを回転させると、故障の原因となることがあります。



2 フォーカスリングを回転させて、至近側または無限側の被写体に焦点（ピント）を合わせます。

5-2-2. サーボフォーカス操作



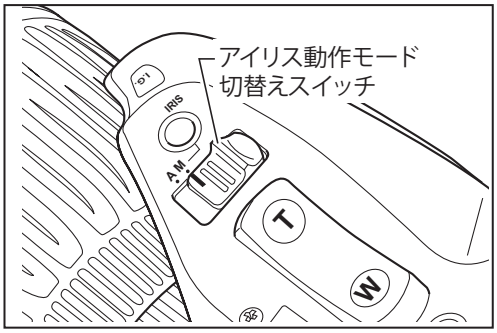
1 サーボフォーカス操作を行なう場合は、フォーカスサーボ / マニュアル切替えノブを SERVO 側にしてください。

2 フォーカスデマンドなどのアクセサリーを取り付けます。操作方法についてはご使用になるアクセサリーの取扱説明書をご覧ください。

5-3. アイリス操作

アイリス操作はアイリス動作モード切替えスイッチによりオート／マニュアル操作を選択できます。

5-3-1.オートアイリス操作

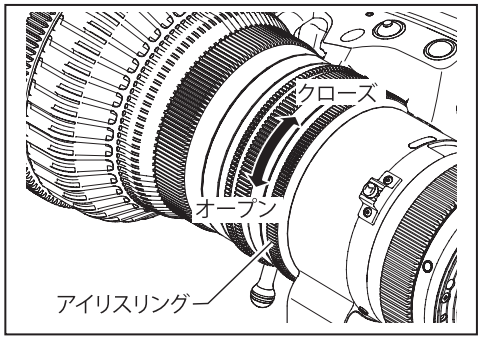


アイリス動作モード切替えスイッチを“A”側にします。

カメラからの指令信号によるオート（自動）アイリス操作になります。ビデオ信号レベルを常に一定に保ちます。

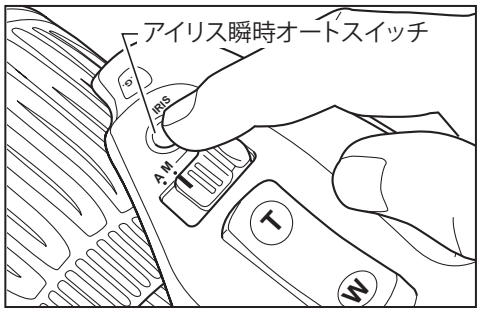
※ カメラの種類によってはオートアイリス操作ができない場合があります。

5-3-2.マニュアルアイリス操作



アイリス動作モード切替えスイッチを “M” 側にします。レンズ本体のアイリスリングを手動で回してアイリス操作を行います。

⚠ 注意
マニュアルアイリス操作を行うときは、必ず、アイリス動作モード切替えスイッチを “M” 側にしてから行ってください。“A” 側のまま強引にマニュアルアイリス操作を行うと故障の原因となります。



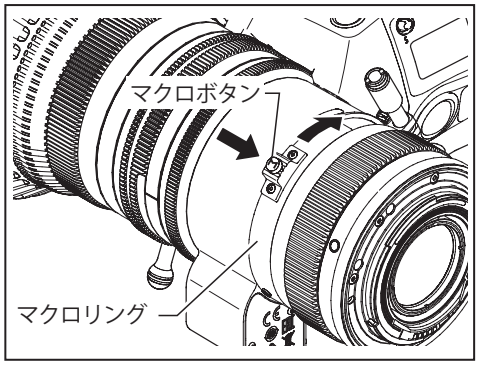
アイリスをマニュアル操作で撮影中に、アイリス瞬時オートスイッチを押すと、押している間だけ A（オート）アイリス状態になります。

※ カメラの種類によってはオートアイリス操作ができない場合があります。

情報ディスプレイでの調整や設定も可能です。「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

5-4. マクロ操作

小さな被写体を、至近撮影距離（M.O.D.）よりさらに近接して撮影したい場合に使用します。最短でレンズ先端から 10cm（ワイド端、マクロ位置）まで近づいて接写できます。



マクロボタンを押してロックを解除し、押したままの状態でレンズ本体後部にあるマクロリングを、カメラ側から見て時計方向に回すとマクロ撮影ができます。

1 マニュアルまたはサーボによりズームを広角（ワイド）端一杯にします。

2 マクロボタンを押してマクロリングを回転させ、ピントを合わせます。

『ご注意ください』

広角端以外でもマクロ操作は可能ですが､近接距離が長くなります。

多点フォーカス撮影について

マクロ撮影の状態からズーム操作で焦点距離を変えていくと、ピントの合う位置も変化していきます。
この特性を利用して、ズーム操作だけで、同一カット内でピントの合う位置をずらしていく特殊技法が多点フォーカス撮影です。撮影の手順は次のとおりです。

1 遠方の被写体にズームアップし、通常のフォーカス操作でピントを合わせます。

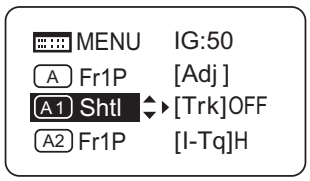
2 ズームを広角（ワイド）側に引いて、近距離の被写体にマクロ操作でピントを合わせます。

3 マクロボタンを 2 の状態にしたまま、再度、遠方の被写体にズームアップし、通常のフォーカス操作でピントを合わせます。

5-5. スイッチ操作

ドライブユニットの VTR、RET、AUX スイッチ、もしくはズームデマンドの AUX1、AUX2 の 5 つのスイッチには、情報ディスプレイから各機能を割り付けることができます。工場出荷時には、それぞれ『VTR』、『RET』、『Fr1P』、『Shtl』、『Fr1P』という機能が割り付けられています。

ここでは簡易モードでの各スイッチへの機能割付けの簡単な手順を記載します。詳細な手順については取扱説明書「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

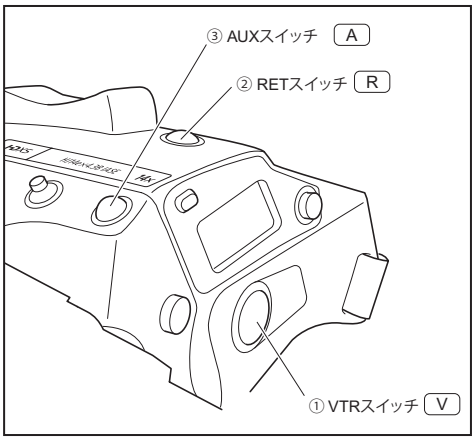


1 ディスプレイスイッチを押し、ディスプレイを表示させます。

2 操作キーで割付けを行いたいスイッチ名を選択し、Set キーを押します。スイッチ名とデフォルトまたは前回設定内容が点滅表示になります。

3 右キーまたは左キーを押し任意の機能に切り替えます。

4 Set キーを押します。設定は完了です。



アイコン	デフォルト	割付け可能な機能								
		Fr1P	Fr1F	Fr2P	Fr2F	Sped	Shtl	NON	VTR	RET
①V	VTR	●	●	●	●	●	●		●	●
②R	RET	●	●	●	●	●	●		●	●
③A	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④A1	Shtl	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤A2	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●

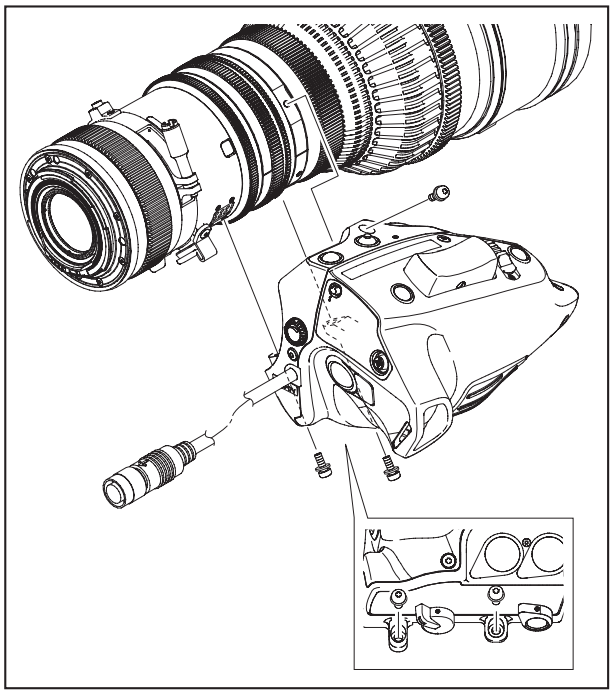
④、⑤はズームデマンドの AUX1、AUX2 スイッチです。

機能	機能概要
VTR	VTRを作動または停止します。
RET	スイッチを押している間、ビューファインダー上で本線の映像を確認できます。
Fr1P, Fr2P	スイッチを押すと、記憶したズーム/フォーカスの位置まで移動します。 Fr1P、Fr1Fで1カ所、Fr2P、Fr2Fで1カ所、記憶/再生が可能です。
Fr1F, Fr2F	
Sped	スイッチを押すと、記憶したズームスピードおよび方向（望遠側または広角側）へ移動します。
Shtl	記憶したズームポジションに最高速度で移動し、スイッチを放すと元のズームポジションへ最高速度で戻ります。
NON	機能はありません。

6 ドライブユニット脱着方法

本製品はドライブユニットとレンズ本体を分離できる構造になっています。マニュアルレンズとして使用する場合は 6-1 項を参照してドライブユニットを取り外してください。またドライブユニットを再装着する場合は 6-2 項を参照して取り付けてください。

6-1. ドライブユニット取外し方法

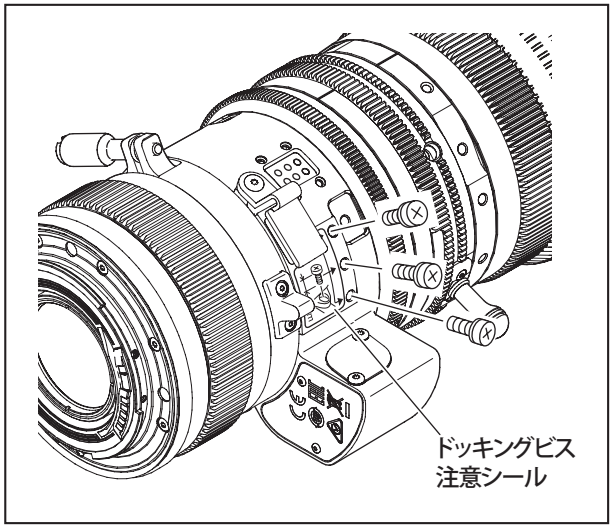


1 カメラとレンズの電源を OFF にします

2 12pin ケーブルを外します。

3 カメラからレンズ本体を外します。

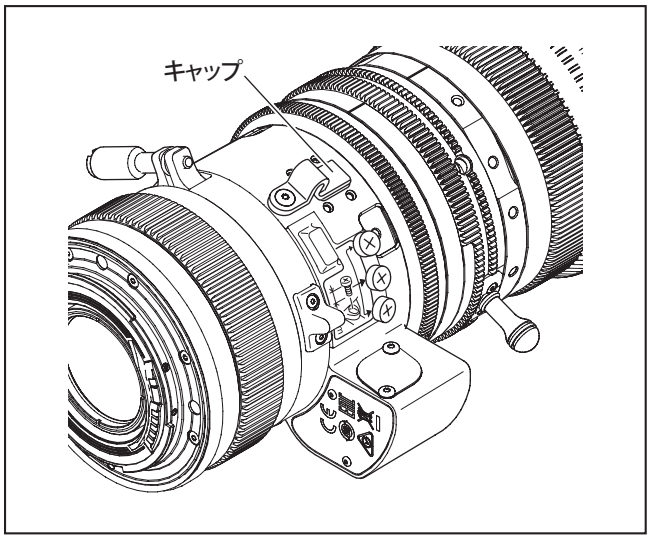
4 ドライブユニット取付けネジを外します。（3 本）



5 外したネジ（3 本）はレンズ本体上の下記シールに指示されている所定のネジ穴（3 カ所）に差し込みます。

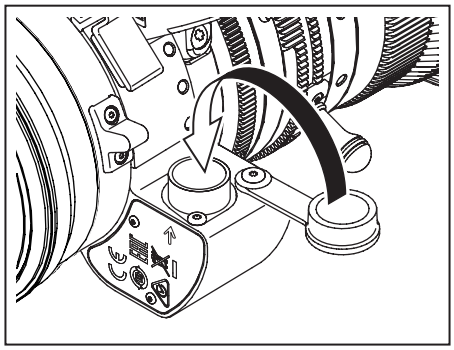


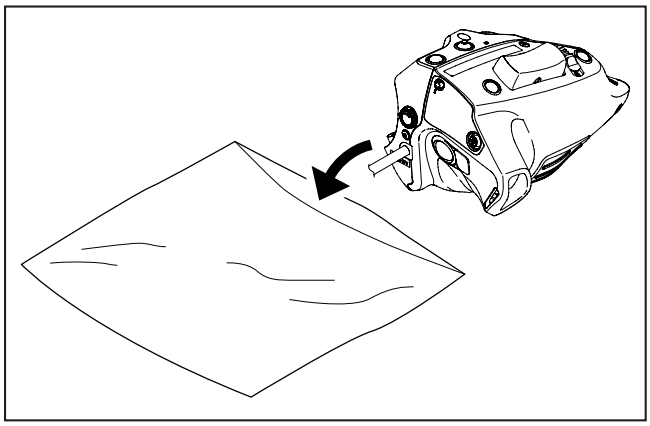
ドッキングビス注意シール



6 レンズ本体の接点にキャップをします。

PL マウントレンズ使用時でカメラより電源供給を受けている場合は、12pin ケーブルを外してからコネクターにキャップをします。



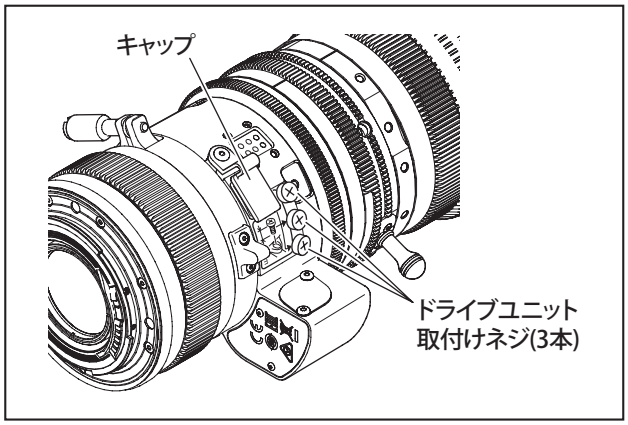


7 外したドライブユニットは付属の保管袋に収納します。

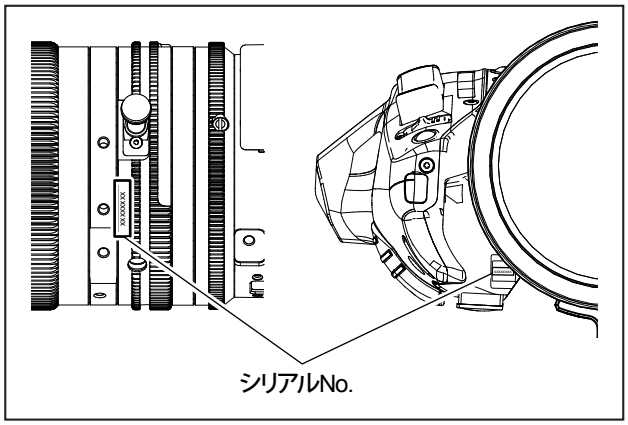
⚠注意

- ドライブユニット取付けネジを外すときは、ドライブユニットカバーに傷を付けないようご注意ください。
- ドライブユニット取付けネジには軸径 4mm 以下のプラスドライバーをご使用ください。
- ドライブユニットが固定されていたネジ穴には外したネジを絶対に差し込まないでください。
- レンズを傾けると、ズームリングが回転し、ズーム位置が変わる場合があります。傾けた状態でズーム位置を保持するときは、トルク調整可能なピッチ 0.5 のシネマ用操作アクセサリーをズームリングに取り付けてご使用ください。
- ドライブユニットを外した状態ではアイリスリングが回転し、アイリス位置が変わる場合があります。アイリス位置を保持するときは、トルク調整可能なピッチ 0.4 のシネマ用操作アクセサリーをアイリスリングに取り付けてご使用ください。ピッチ 0.4 の操作アクセサリーはキヤノン(株)、または販売代理店にお問い合わせください。

6-2. ドライブユニット取付け方法



1 レンズ本体の接点のキャップを外し、本体の突起部にキャップを固定し、レンズ本体に取り付けられているドライブユニット取付けネジ（3 本）を取り外します。



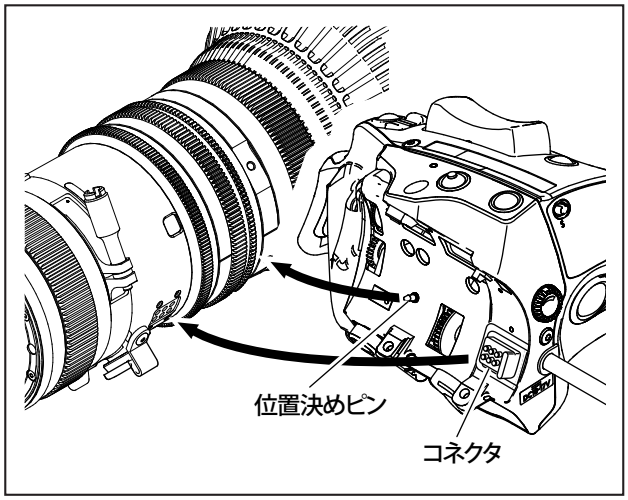
2 レンズ本体とドライブユニットのシリアル No. が一致していることを確認します。

※シリアル No. が不一致の状態で使用するとディスプレイ上にエラーメッセージが表示されます。

※シリアル No. が一致しない組み合わせでは動作不良となる場合があります。

3 レンズ本体のドライブユニット取付け用ネジ穴（3 か所）に異物が無いことを確認します。

⚠ 注意
ネジ穴に異物がある状態でドライブユニットを固定すると、レンズ本体が破損する恐れがあります。



4 ドライブユニットの位置決めピンをガイドにコネクター部をはめ込み、ドライブユニットをレンズ本体に押しつけながら、レンズ本体に差し込んでいた取付け用ネジ 3 本で軽く締め付け仮止めします。

⚠ 注意
ドライブユニット取付けネジはレンズ本体に差し込んでいた長さ 6mm の専用取付けネジを使用し、指定以外のネジは絶対に使用しないでください。

5 ドライブユニットのズーム、フォーカスサーボ／マニュアル切替えノブを MANU. 側に切替え、またアイリス動作モード切替えスイッチを" M" 側にした状態で、フォーカス、ズーム、アイリスの各リングを手で回して、ギアのかみ合いを確認します。

6 ドライブユニットとレンズ側の各ギアのかみ合いを確認してから、取付けネジ３本を指定のトルクで締め付け固定します。

※締付けトルク：63 ～ 80N.cm（6.4 ～ 8.2kg・cm）

7 レンズをカメラに取り付け、12pin ケーブルを接続してから電源を入れ、ディスプレイ上でメカ端の自動調整を行います。

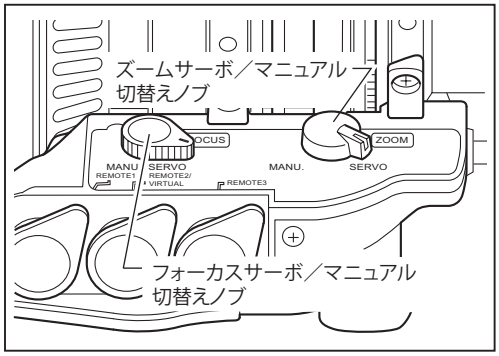
※メカ端の自動調整方法は、次ページの 6-3. メカ端の自動調整をご覧ください。

⚠注意

・ドライブユニット取付けネジが破損したり紛失した場合は、予備の取付けネジをご使用ください。
予備の取付けネジまで使い切り、更にネジが必要な場合はキヤノン（株）、または販売代理店にお問い合わせください。

6-3. メカ端の自動調整

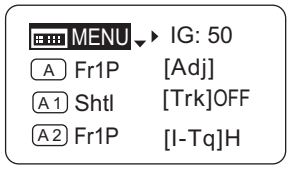
レンズ本体とドライブユニットのズーム、フォーカス、アイリスのメカ端を自動調整します。
ドライブユニットを取り外して、再度レンズ本体に取り付ける場合は必ずこの調整を行なってください。



メカ端の自動調整を行なう前に、ドライブユニット底面部のズーム、フォーカスサーボ／マニュアル切替えノブを SERVO 側にします。

ディスプレイ上で下記の操作を行ない、メカ端の自動調整を行ないます。自動調整中はフォーカスドライブギアやズームドライブギアなどの操作環に手を触れないようにしてください。

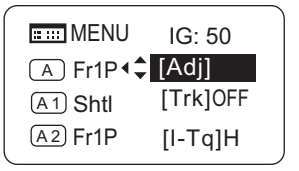
Top初期画面



1 ▼キーを押し、▶キーを押す

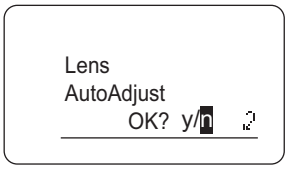
反転表示になります。

画面A



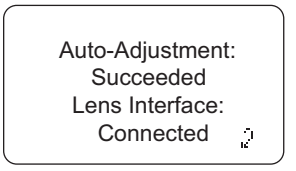
2 Set キーを押す

メカ端調整画面に切り替わります。



3 ◀キーを押し、Set キーを押す

調整を開始します
調整中は画面が点滅します



これで調整は完了です

調整終了後は Set を押すと画面Aに戻ります

＊（注）

メカ端調整完了時に "Auto-Adjustment: Error/Lens Interface: Non-Connected" と表示された場合は、キヤノン(株)、または販売代理店にお問い合わせください。

7 製品仕様

		CN7x17 KAS S/E1	CN7x17 KAS S/P1
マウントタイプ		キヤノン EF マウント	PL マウント
焦点距離		17 ～ 120 mm	
ズーム比		7 倍	
T ナンバー		T2.95（f=17 ～ 91mm） T3.9（f=120mm）	
絞り羽根枚数		11	
像面	EOS C300 イメージサークル／ 水平 x 垂直（1.78：1）	Φ28.2 mm ／ 24.6 x 13.8 mm	
	広角端画角（水平／垂直）	71.8° ／ 44.2°	
	望遠端画角（水平／垂直）	11.7° ／ 6.6°	
像面	EOS C500 イメージサークル／ 水平 x 垂直（1.9：1）	Φ29.6 mm ／ 26.2 x 13.8 mm	
	広角端画角（水平／垂直）	75.2° ／ 44.2°	
	望遠端画角（水平／垂直）	12.5° ／ 6.6°	
最短撮影距離（M.O.D.）		0.85 m（イメージセンサーから）	
M.O.D. 時の被写体範囲（横 x 縦）	EOS C300	86.3 x 48.4 cm（広角端） 12.0 x 6.7 cm（望遠端）	
	EOS C500	92.1 x 48.5 cm（広角端） 12.7 x 6.7 cm（望遠端）	
フロント径		Φ114 mm	
フィルター径		Φ112 mm ピッチ 1（レンズ本体） Φ127 mm ピッチ 0.75（フード内）	
全域ズームスピード		Max.0.5 秒± 0.2 秒	
全域フォーカススピード		1.6 秒± 0.3 秒	
所要入力電圧		DC12V（DC10 ～ 17V）	
消費電流		最大 500 mA	
使用環境条件		温度：－ 20℃～＋ 45℃ 相対湿度：5% RH より 95% RH の範囲（結露を生じないこと）	
質量		2.9 kg	

＊本製品は Φ15、Φ19 の各種シネマ用アクセサリーに対応しています。

◎対象アクセサリー

・ズームデマンド　　：ZSD-300D / ZSD-380D

・フォーカスデマンド：FPD-400D / FDJ-P01(注)

(注) ドライブユニットへの接続には専用変換ケーブル「BDC-21」を使用します。

対象アクセサリーに関しては、キヤノン(株)または販売代理店にお問い合わせください。

参考情報

本レンズは動画撮影用レンズです。

- 本レンズは映画制作を主眼に開発され、映画用に一般的なカラーバランスを持っています。静止画撮影を基本とするEFレンズと比較すると暖色味を帯びた色再現になっておりますので、両レンズを併用する際は、必要に応じてカラーバランスの調整（ホワイトバランスの取直しなど）を実施してください。
- 絞り開放付近および近距離の被写体では、一般に被写界深度が浅く、ピントの合う範囲が極めてせまくなります。また、焦点距離が長いレンズほどこの傾向は顕著になります。撮影にあたっては、ファインダーの拡大モードなどで合焦状態を慎重に確認し、十分なテスト撮影を行ったうえでフォーカス操作を行ってください。

(EF マウントレンズ限定)

- 本レンズの絞りリング上にはT 値を表示しています。一方、このレンズからカメラへの絞り情報は、従来のEF レンズとの併用を考慮してF 値を使用しているため、カメラ側ではレンズの絞りリング上の表示と異なる値（F 値）が表示されます。
- レンズ焦点距離情報のカメラ側の表示は、小数点以下が切り捨てられて表示されます。

ENGLISH VERSION

FCC REGULATIONS

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

-- Reorient or relocate the receiving antenna.
-- Increase the separation between the equipment and receiver.
-- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
-- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Do not make any changes or modifications to the equipment unless otherwise specified in the manual. If such changes or modifications should be made, you could be required to stop operation of the equipment.

Canadian Radio Interference Regulations

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

CE

We, Canon Inc., in Japan and CANON EUROPE LTD., in U.K., confirm that the BCTV zoom lens is conformity with the essential requirements of EC Directive(s) by applying the following standards:

EN55103-1 and EN55103-2

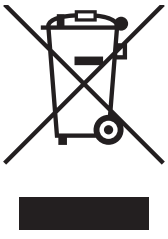
Note:

a) Applicable Electromagnetic Environments:
E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors) and E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

b) Use of shielded cable is required to comply with limits specified by above standards.

Dieses Produkt ist zum Gebrauch im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben vorgesehen.

Only for European Union and EEA (Norway, Iceland, and Liechtenstein)



This symbol indicates that this product is not to be disposed of with your household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and national legislation. This product should be handed over to a designated collection point, e.g., on an authorized one-for-one basis when you buy a new similar product or to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (EEE). Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service.
For more information regarding return and recycling of WEEE products, please visit
www.canon-europe.com/weee.

— FOREWORD —

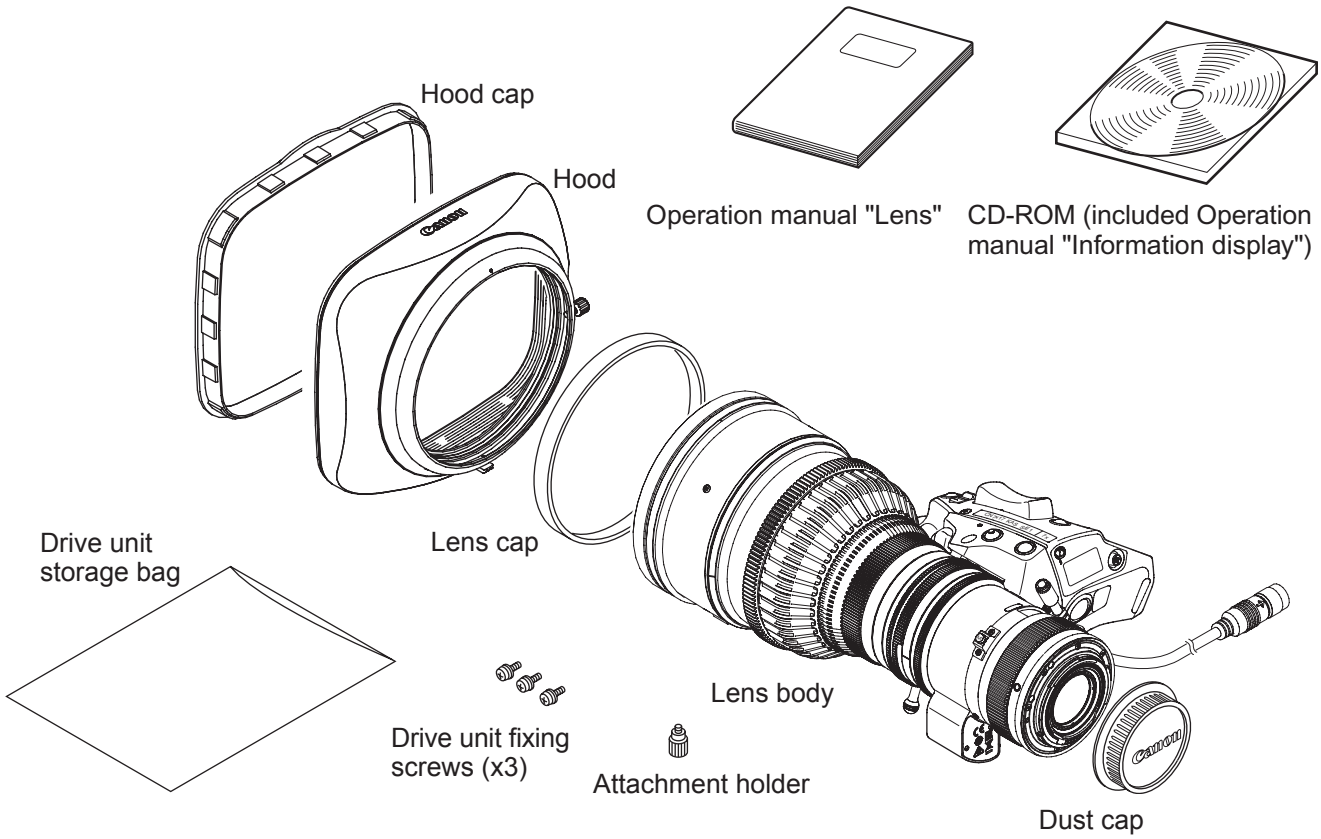
Thank you for purchasing the Canon zoom lens.
This product comes with the following documents for the models mentioned below:

①Operation Manual "Lens"
②Operation Manual "Information Display CD-ROM"

CN7x17 KAS S/E1 (EF mount)
CN7x17 KAS S/P1 (PL mount)

STANDARD PRODUCT LIST

Make sure all of the following items are included in the packing box. If you find any item missing, please contact your dealer or Canon Inc.



Accessories other than those mentioned above may be required depending on the specifications of your unit.
For details, contact your dealer or Canon Inc.
Two types such as the EF mount and the PL mount are available for this product. Illustrations in this manual are for the EF mount lens unless otherwise mentioned.

SAFETY PRECAUTIONS

Always observe the safety warnings and precautions on the product and in the manual.
Failure to observe the warnings and precautions may result in injury or accidents.
Read this manual carefully to become familiar with it and ensure correct use.
Keep the manual in a convenient place for future reference as needed.

The following symbols and signal words are used in this manual to identify potential hazards, so that you can ensure the safety of users and others and prevent accidents.

WARNING	Indicates a potentially hazardous situation that poses a risk of serious injury or death. Always observe warnings to ensure safe use.
CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation that poses a risk of injury or damage. Always observe precautions to ensure safe use.
NOTE	Indicates information to note or operating tips when using the product. Failure to observe this information may prevent correct operation. Notes may also indicate helpful operating information.

HANDLING THE PRODUCT

WARNING

1. Do not get the product wet or allow liquid inside. If water gets inside, stop using the product immediately. Continuing to use the product in this condition may cause fire or electric shock.
2. Do not stare at the sun or other bright objects through the lens. This may injure your eyes.

CAUTION

1. Be careful not to drop the lens when carrying it. Dropping the lens may damage it or cause injury.
2. Ensure that all mountings are securely tightened. If a mounting becomes loose, parts may fall off and cause injury.
3. Always hold the connector itself when disconnecting the lens cable. Pulling on the cable may sever or damage it and pose a risk of fire or electric shock from a short circuit.
4. Inspect mountings regularly (about every six months to one year) to ensure they are securely tightened. If a mounting becomes loose, parts may fall off and cause injury.
5. When service is required, contact Canon's representative, your Canon dealer, or Canon Inc.

NOTE

1. Do not expose the lens to strong impact. Striking or dropping the lens may cause the malfunction.
2. The lens is not waterproof.
   Take measures to avoid direct contact with rain, snow, or moisture.
3. In dusty environments, cover the lens mount when attaching or removing the lens.
4. Take measures to avoid sudden changes in temperature where the lens is used, which may prevent operation temporarily if condensation forms in the lens.
5. Before use in particular environments, such as places where chemical products are used, contact your Canon representative.

RESPONDING TO MALFUNCTION OR ACCIDENTS

⚠ WARNING

1. If any of the following situations occurs, immediately disconnect the lens cable from the camera and contact your dealer or a Canon representative listed below.
   - Smoke, fumes, or unusual noises coming from the lens
   - Foreign objects (such as liquid or metal objects) inside the lens

MAINTENANCE AND INSPECTION

⚠ WARNING

1. Before cleaning the lens, always disconnect the lens cable and remove the lens from the camera.
   Do not use benzene, thinner, or other fl ammable substances to clean the lens. This may cause fire or electric shock.

NOTE

1. Clean off any dust on the lens using a lens blower or a soft lens brush.
   In case of fingerprints or stains on the lens, use a clean cotton cloth moistened with commercial lens cleaning fluid, or use lens cleaning paper. Gently wipe in a spiral pattern from the center of the lens.
   Be careful not to rub dust across the lens, which may scratch the lens surface.
2. Routine inspection about once a year is recommended, depending on the conditions and environment of use. Request overhaul, if needed.

STORAGE

⚠ CAUTION

1. Always attach the lens cap (or hood cap) and dust cap before storage. Storing the lens without the caps attached poses a risk of fire if the lens focuses a light source.

NOTE

1. Immediately wipe off any moisture on the lens from misty or foggy environments, using a dry cloth. Seal the lens in a plastic bag with a desiccant (preferably new) to prevent moisture inside.

LEGAL NOTICES

1. Canon is not liable for any damage arising from incorrect operation.
2. Regarding documentation or product quality or functionality, Canon makes no guarantees about marketability or suitability for a particular purpose.
   Moreover, Canon is not liable for any loss arising directly or indirectly from use for this purpose.
3. Canon makes no guarantees about results obtained from the product.
4. Product specifications, configurations, and appearance are subject to change without notice.
5. For information on service, maintenance, or adjustments not described in this manual, contact your Canon dealer or a Canon representative listed below.
6. Note that service may not be available for products for which users have performed unauthorized modification.

CANON INC.

30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo
146-8501, Japan

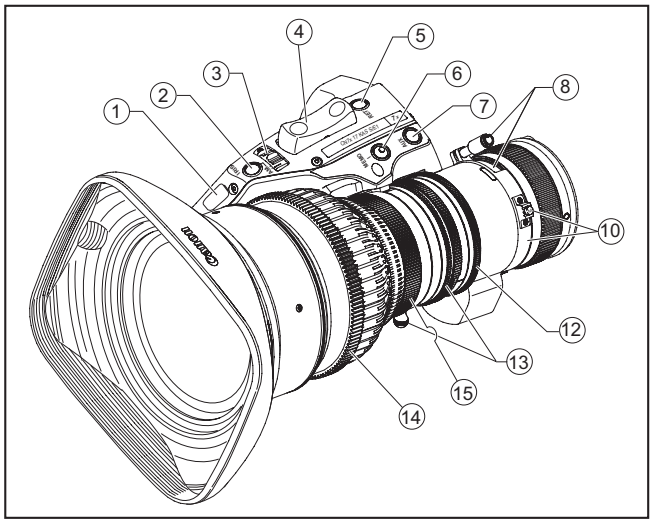
Canon Europe Ltd

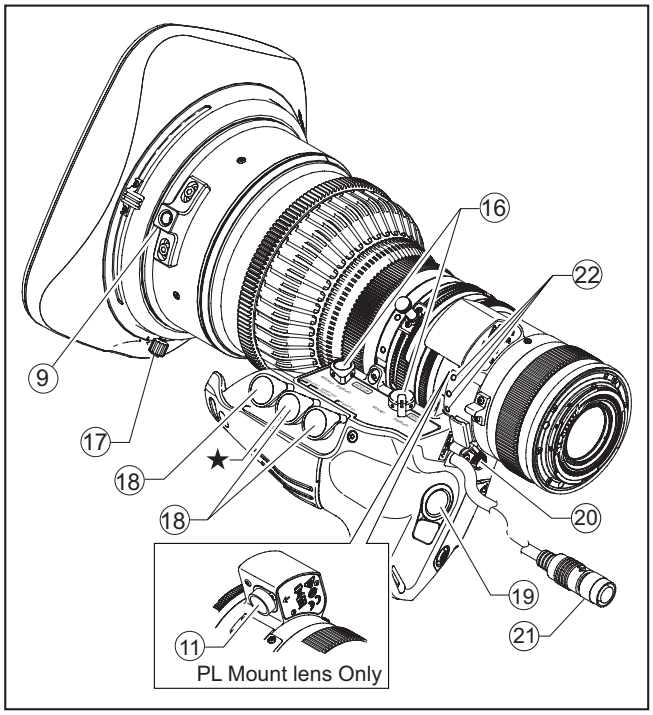
3 The Square, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex,
UB11 1ET UK

The copyright for this manual is retained by Canon Inc.
Unauthorized copying or reproduction in whole or part is prohibited.

1 NOMENCLATURE		E2
2 HOW TO MOUNT	2-1. MOUNT THE LENS ON THE CAMERA 2-2. MOUNT THE HOOD ON THE LENS 2-3. TURN IT ON 2-4. AVAILABLE ACCESSORIES 2-5. DIMENSIONS OF PARTS	E3
3 ADJUSTMENT	3-1. BACK FOCUS ADJUSTMENT OF THE LENS 3-2. IRIS GAIN ADJUSTMENT	E7
4 MODE SETTING	4-1. OPERATION MODES 4-2. SETTINGS IN BASIC MODE 4-3. SETTINGS IN FULL MODE 4-4. SETTINGS IN ANALOG MODE	E8
5 OPERATION	5-1. ZOOM OPERATION 5-2. FOCUS OPERATION 5-3. IRIS OPERATION 5-4. MACRO OPERATION 5-5. SWITCH OPERATIONS	E10
6 HOW TO ATTACH AND DETACH THE DRIVE UNIT	6-1. HOW TO DETACH THE DRIVE UNIT 6-2. HOW TO ATTACH THE DRIVE UNIT 6-3. AUTOMATIC ADJUSTMENT OF THE MECHANICAL END	E18
7 PRODUCT SPECIFICATIONS		E23
APPENDIXES	TECHNICAL INFORMATION INDEX	END

1 NOMENCLATURE





① **Iris Gain Adjusting Trimmer**

② **Instant Auto-Iris Switch**

③ **Iris Operation Mode Change-over Switch**

④ **Zoom Rocker Seesaw**

⑤ **RET Switch (Video Return Switch)**

⑥ **MEMO Switch (Memory Switch)**

⑦ **AUX**

⑧ **Flange Back Lock Screw/Flange Back Adjusting Ring**

⑨ **Lens Holder**

⑩ **Macro Button/Macro Ring**

⑪ **Lens Cable Connector (12-pins)**
NOTE) PL mount lens only

⑫ **Iris Ring**

⑬ **Zoom Lever/Zoom Ring**

⑭ **Focus Ring A**

⑮ **Focus Ring B**

⑯ **Zoom/Focus Operation Change-over Knob**

⑰ **Hood Lock Knob**

⑱ **Virtual & Zoom Remote/Focus Remote Connectors (20-pin)**
NOTE) Only Connector ★ can be used as the iris remote or virtual output port.
Use these connectors to connect the control accessory (equipped with a 20 pin connector) for zooming or focusing. Connector ★ has also a function to operate the iris through a focus control accessory and a dedicated cable and a function to interface with various virtual systems. It can output each positioning signal of zoom, focus, and iris.

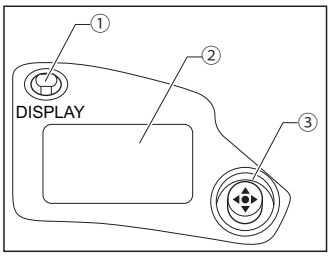
⑲ **VTR Switch**

⑳ **Max. Zoom Speed Volume**

㉑ **12-pin Cable**

㉒ **Three Screw Holes for Storing the Drive Unit Fixing Screws**

Information Display (Digital Drive Unit)



① **Display Switch**
Used to turn the display ON/OFF.

② **Display**
It turns off if left for 2 minutes without operation.

③ **Control key**
Used to move the cursor up/down/left/right. Press the center to confirm.

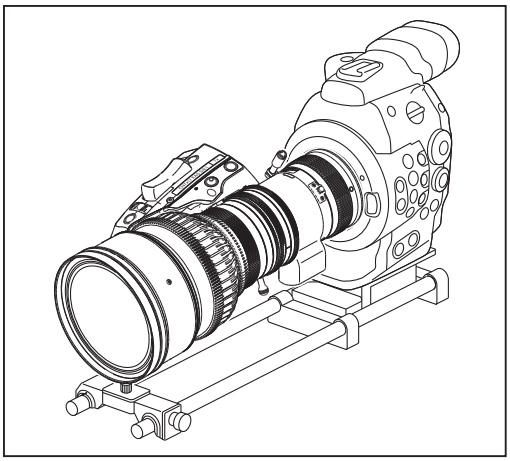
For the operation of the digital drive unit, refer to the Information Display Manual on the CD-ROM.

2 HOW TO MOUNT

2-1. MOUNT THE LENS ON THE CAMERA

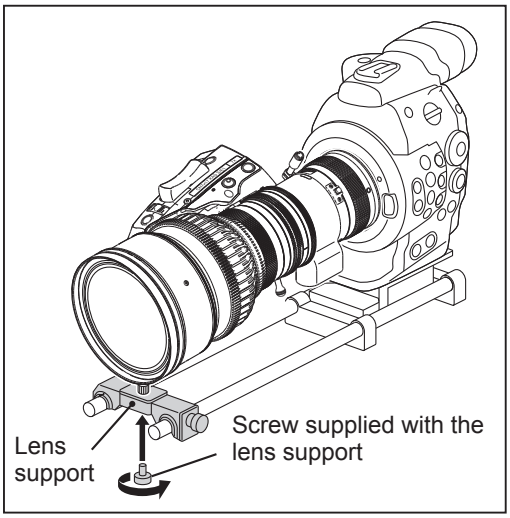
For PL mount, read the following instructions before mounting the lens.
The PL mount supports /i communication, so make sure that the camera is set to "/i". Do not mount the lens if the camera is set to a mount communication mode other than /i. Doing so could result in malfunction.
Before mounting the lens on the camera, make sure that the power of camera and the power of supply equipment are turned off.

Before mounting the lens on the camera, make sure that the power of camera and the power of supply equipment are turned off.



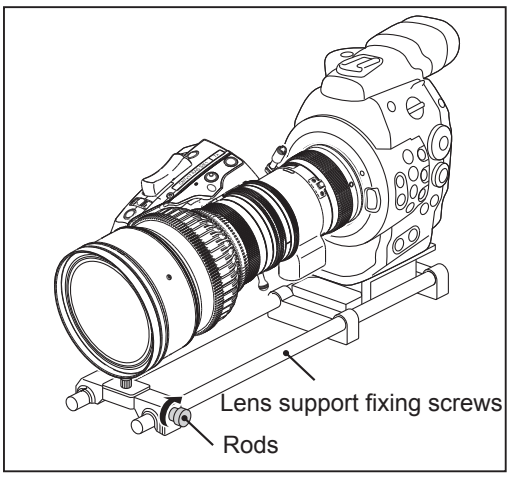
1 Attach the lens to the camera tightly so that both mounting surfaces are in complete contact.

The mounting method differs depending on the lens mounts. Refer to the operation manual for the respective camera for the detailed information.
If the rod interferes with the lens body or drive unit when mounting the lens, remove the rod and then mount the lens.

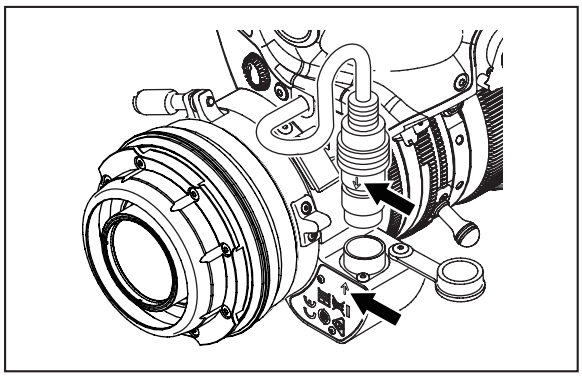


2 Secure the lens holder on the lens support using the clamping screw supplied with the lens support.

⚠ CAUTION
When using a Φ19 rod, attach the supplied attachment holder to the lens holder in advance.



3 Fix the lens support to the rods using lens support fixing screws.



4 When the lens is mounted, connect the cable from the drive unit to a power supply equipment such as camera or external power supply.

Or if the camera can be powered from the PL mount, connect the cable from the drive unit to the connector below the lens mount

* Connect the cable so that the arrow on the connector of the cable aligns with the arrow of the connector of the lens.

NOTE

When connecting and disconnecting the 12-pin cable, perform it after dismount the lens from the camera checking it by viewing.

⚠ CAUTION

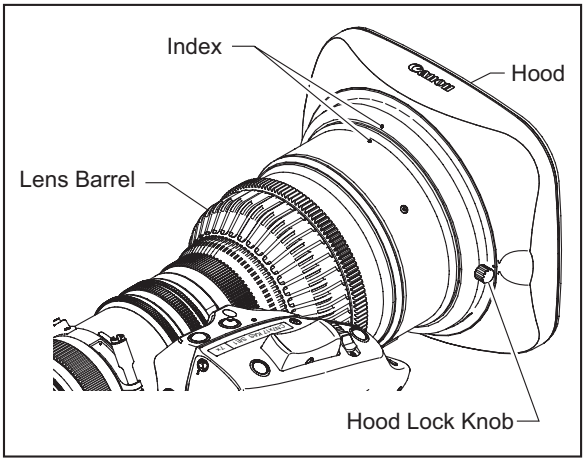
Rated voltage: 12 VDC

Normal operation range: 10 to 17 VDC

If a battery or adapter is used, the output voltage may be higher than the rated voltage depending on the manufacturers and therefore the above voltages must be observed strictly. If a voltage outside the normal operation range is used, the drive unit may be damaged.

2-2. MOUNT THE HOOD ON THE LENS

The lens cap is attached to the lens at the factory. Please remove the lens cap and attach the hood as instructed below.



1 Fit the hood on the front of the lens barrel.

2 Align the index on the hood and lens barrel.

3 Tighten the hood lock knob.

2-3. TURN IT ON

Turn on the camera and power supply equipment on, and the power of the lens will be supplied.

2-4. AVAILABLE ACCESSORIES

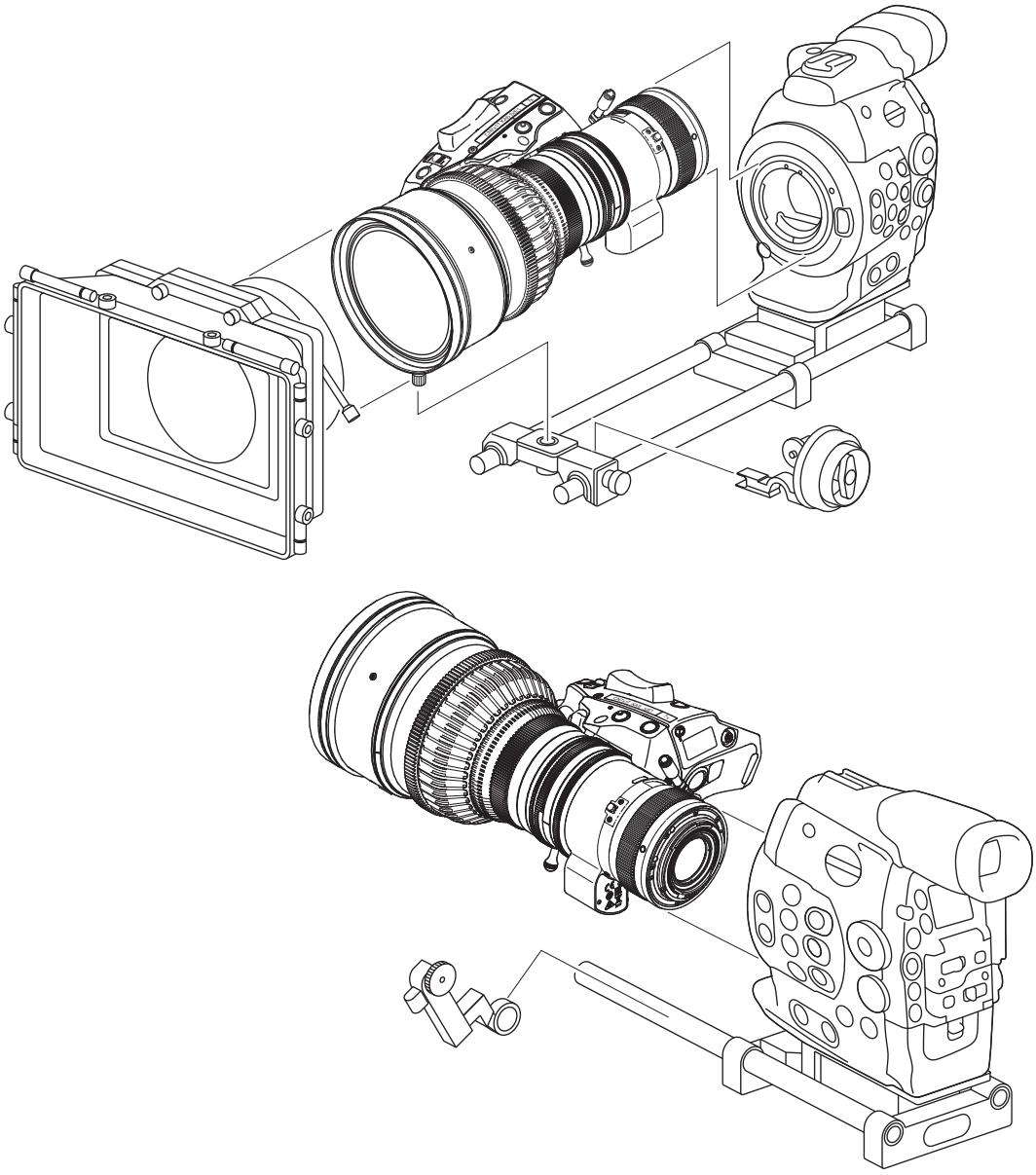
A variety of professional camera accessories are available using Φ15 mm and Φ19 mm rod adaptors.
(When using a Φ 19 rod, attach the supplied attachment holder to the lens holder.)

⚠ CAUTION

Be sure to use the lens holder when mounting the lens on a camera. Be sure to avoid applying excessive weight to the lens mount when the lens is mounted on a lens support..

NOTE

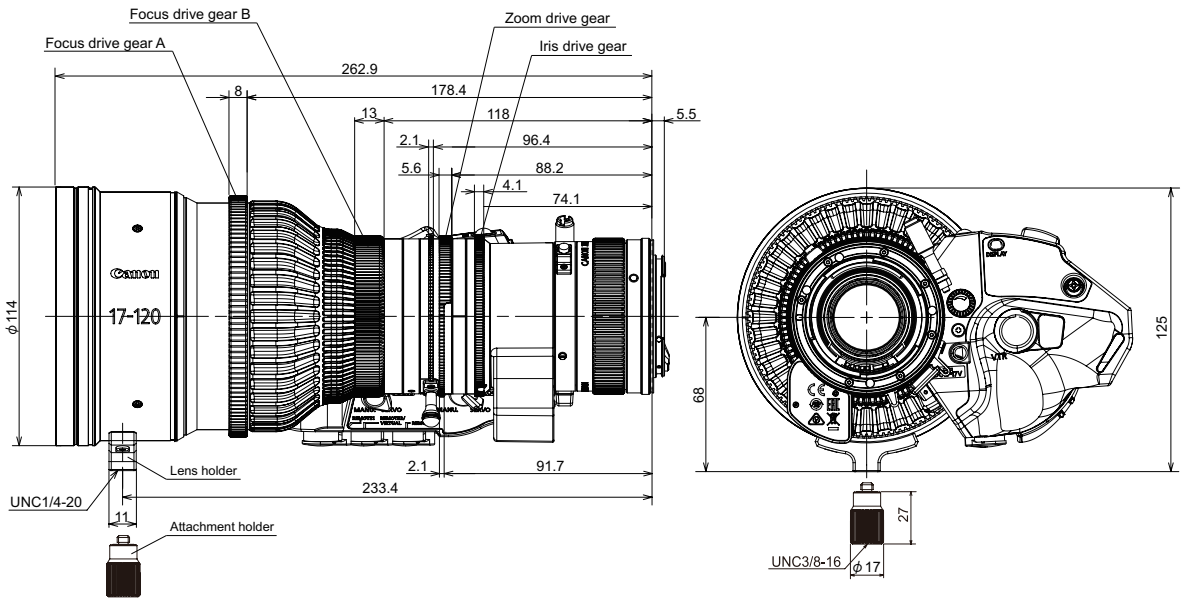
Attaching a filter
The CN7x17 is a lens suitable for both broadcast and cinema applications.
A 127 mm filter can be attached to the hood.
When attaching a filter to the lens body, use the Canon CL/112mm clear filter (hereafter refered to as the CL/112mm).
The CL/112mm can be used together with a 127 mm filter attached to the hood.
Using a commercially available 112 mm filter other than the CL/112mm could interfere with the hood, making it impossible to mount the hood properly.



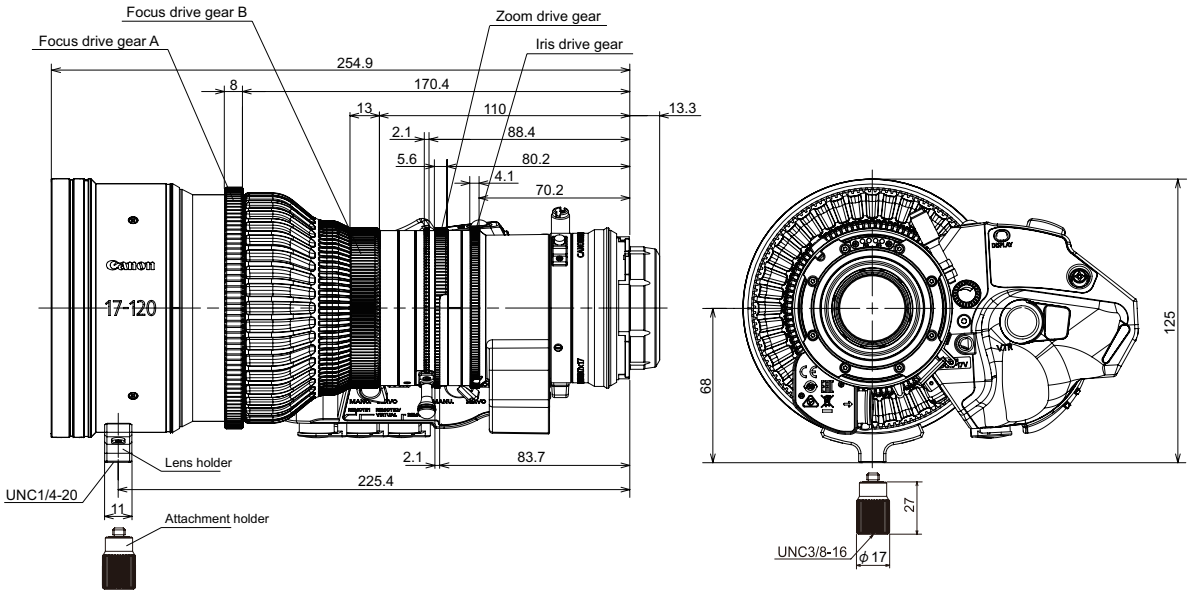
2-5. DIMENSIONS OF PARTS

(Unit: mm)

CN7x17 KAS S/E1 (EF mount)



CN7x17 KAS S/P1 (PL mount)



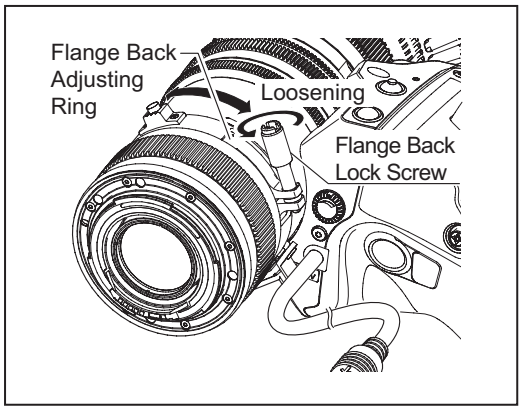
Spur gear specifications

	Focus drive gear A	Focus drive gear B	Zoom drive gear	Iris drive gear
Number of teeth	131	140	140	175
Module	0.8	0.5	0.5	0.4
P.C.D.	104.8 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Angular rotation	180 degrees	180 degrees	93.5 degrees	52.5 degrees

3 ADJUSTMENT

3-1. BACK FOCUS ADJUSTMENT OF THE LENS

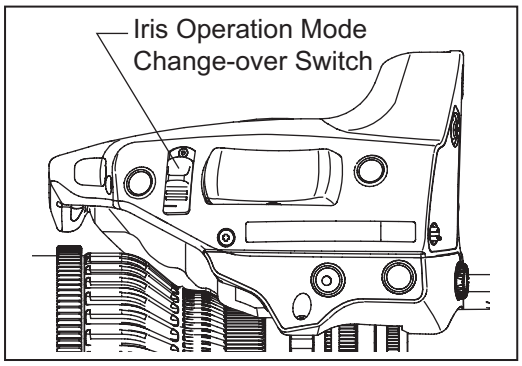
If the relation between the image plane of the lens and the image plane of the camera is incorrect, the object goes out of focus at the time of zooming operation. Follow the procedure below to adjust the back focus of the lens.

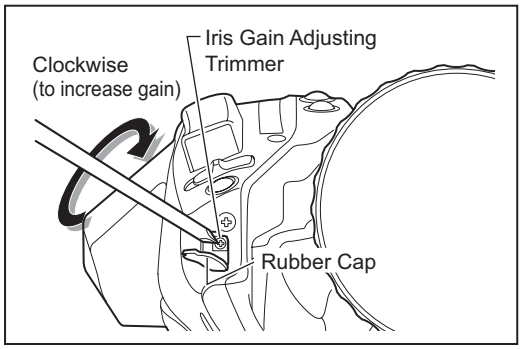


1. Select an object at an appropriate distance (1.5 to 3m recommended). Use any object with sharp contrast to facilitate the adjustment work.
2. Set the iris fully open.
3. Set the lens to the telephoto angle by turning the zoom ring.
4. Bring the object into focus by turning the focus ring.
5. Set the lens to the widest angle by turning the zoom ring.
6. Loosen the flange back lock screw, and turn the flange back adjusting ring to bring the object into focus.
7. Repeat steps 3 to 6 a few times until the object is brought into focus at both the widest angle and telephoto ends.
8. Tighten the flange back lock screw.

3-2. IRIS GAIN ADJUSTMENT

An iris gain adjusting trimmer is located on the front of the lens drive unit. The iris gain is set appropriately at the factory. However, if you wish to change the iris gain, adjust the trimmer through the procedure described below.





1. Pull up the rubber cap on the iris gain adjusting trimmer.
2. Set the iris operation mode change-over switch to the "A" position.
3. Turn the iris gain adjusting trimmer, using a small screwdriver to set the level as desired.
   To determine the maximum gain, set the trimmer at a level where no hunting occurs.
4. Put back the rubber cap after adjustment completes.

This adjustment can be performed on the information display. Refer to the Information Display Manual.

4 MODE SETTING

4-1. OPERATION MODES

This product has an information display on which various settings can be customized. There are three operation modes below as a setting menu. One of the operation modes can be selected according to usage and preference.

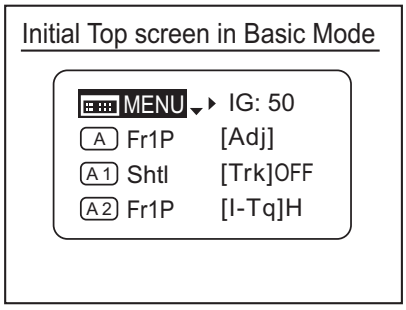
1. Basic mode: Items that can be set and viewed are limited in this mode, and are recommended to users who do not require complex settings. This product is factory-set to basic mode.
2. Full mode: All items can be set and viewed in this mode.
3. Analog mode: It is the mode chosen when not using a digital function at all

This manual describes only the items that can be set on the TOP screen in each mode.

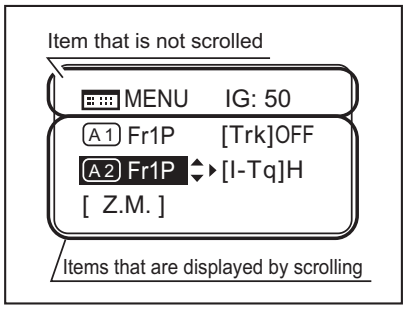
For details on how to set them, refer to the "Information Display Manual" on the supplied CD-ROM.

4-2. SETTINGS IN BASIC MODE

The following nine settings can be made on the top screen in Basic Mode.



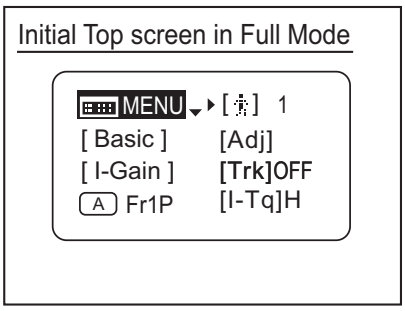
1. Go to MENU screen
2. Auto iris gain settings
3. AUX switch assignment
4. Automatic adjustment of mechanical end
5. AUX1 switch assignment
6. Zoom tracking ON/OFF
7. AUX2 switch assignment
8. Iris torque settings
9. Zoom curve mode settings

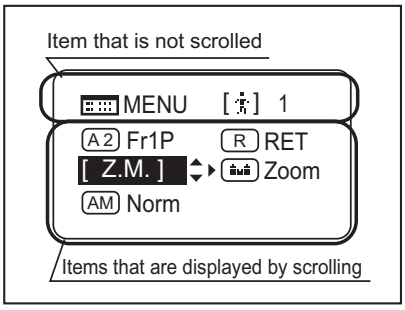


For details on how to set each setting item, refer to "Information Display Manual" on the supplied CD-ROM.

4-3. SETTINGS IN FULL MODE

The following 15 settings can be made on the top screen in Full Mode.

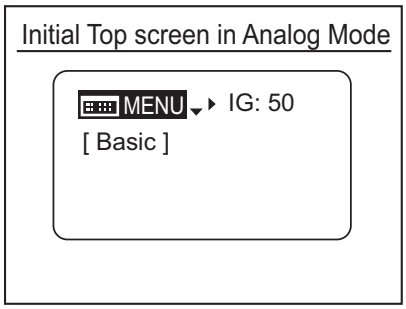




1. Go to MENU screen
2. Switch users
3. Switch to Basic Mode
4. Automatic adjustment of mechanical end
5. Iris gain settings
6. Zoom tracking ON/OFF
7. AUX switch assignment
8. Iris torque settings
9. AUX1 switch assignment
10. VTR switch assignment
11. AUX2 switch assignment
12. RET switch assignment
13. Zoom curve mode settings
14. Seasaw switch assignment
15. Iris A/M switch setting

4-4. SETTINGS IN ANALOG MODE

The following three settings can be made on the top screen in Analog Mode.



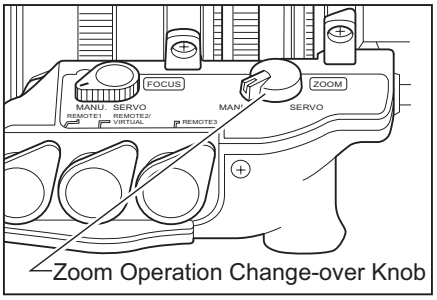
1. Go to MENU screen
2. Auto iris gain settings
3. Switch to Basic Mode

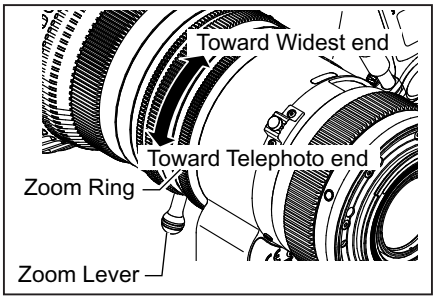
For details on how to set each setting item, refer to "Information Display Manual" on the supplied CD-ROM.

5 OPERATION

5-1. ZOOM OPERATION

5-1-1. Manual Zoom Operation





1 Set the zoom operation change-over knob at the bottom of the lens drive unit to MANU. position.

2 Turn the zoom ring (or zoom lever) to perform zoom operation.

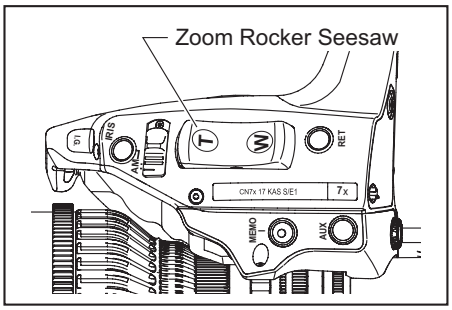
⚠ CAUTION

The zoom operation change-over knob must be set to the "MANU." position before performing manual zoom operations.

The lens may be damaged if manual zoom operations are forcibly performed with the knob at the "SERVO" position.

5-1-2. Servo Zoom Operation

Zoom operation can be performed by driving the built-in motor in the lens.

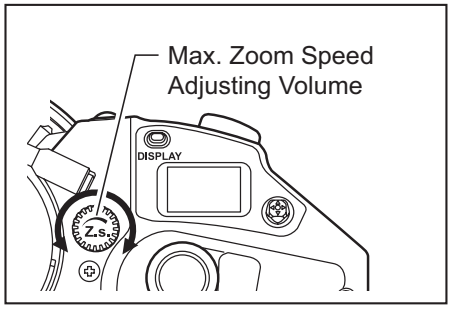


1 Set the zoom operation change-over knob to SERVO position.

2 Pressed the zoom rocker seesaw to perform zoom operation. Zoom speed changes by the depth of the switch being pressed. The deeper the switch is pressed the faster the zoom speed becomes.

5-1-3. Maximum Zoom Speed Adjustment

The maximum speed of zoom when the zoom rocker seesaw is pressed can be adjusted with the adjusting volume.

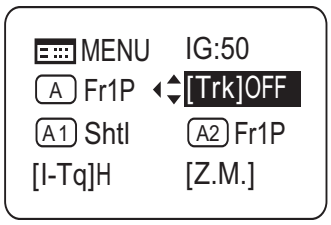


This adjustment can be performed on the information display. Refer to the Information Display Manual.

5-1-4. Zoom Track Function (only for servo zoom)

The zoom control range (zoom track) position can be set as desired to set the virtual zoom limit in the telephoto end and the widest end. To use the zoom track function, the function should be enabled in advance.

A：Setting "ON" or "OFF" on the information display (In case of basic mode)



1 Press the DISPLAY switch to turn on the display.

2 Select [Trk] using the control key, and then press the Set key. [Trk] and the last setting now blink on the display. (see left figure)

3 Press the left or right key to select ON or OFF.

4 Press the Set key. This completes the setting.

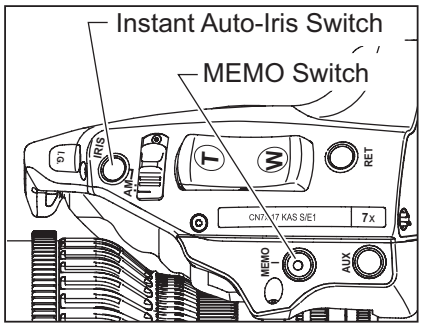
For details, refer to the Information Display Operation Manual.

B: Setting "ON" or "OFF" by operating the switches

	Selection method	Operation	How to ascertain the selection
To set the function to "ON"	Hold down the MEMO switch and Instant auto-iris switch simultaneously for at least 3 seconds.	The zoom control range is fixed to the zoom range set last. (If there is no previous setting, it is set to the mechanical end point.)	Automatic zooming from current zoom position to the closer of the two set positions.
To set the function to "OFF"		The zoom range is set to the mechanical end.	Automatic zooming from current zoom position to the closer of the two mechanical ends.

Setting the Zoom Track Positions

Set the zoom track function to ON before setting the zoom track position.



1 Zoom to the zoom track position that you want to set.

2 Keeping this zoom position, press the Instant Auto-Iris switch while holding down the MEMO switch. If the zoom position is at the telephoto end, the position is stored as the zoom track position for the telephoto limit. If position is at the widest end, it is stored as the widest limit.

3 Repeat 1 and 2 to set both telephoto and widest limits. It is possible to set only one end. To change the setting, perform 1 to 3. (The position set last overwrites the setting in the memory.)

NOTE

1) If the zoom track position is to be set again, the zoom position cannot move beyond the end point setting toward the mechanical end by performing servo zoom operations. To move the zoom, set the zoom track function to OFF and take one of the steps below.
   - Proceed with the zooming operation at the setting established by operating the zoom rocker seesaw.
   - Perform the zooming operation manually.
2) Although up to two zoom track positions (telephoto end and widest end) can be set, two positions cannot be set that are on the same side of the center position of the zoom range of this lens. (In this case, the setting that was made last is stored as the zoom track position of this side.)

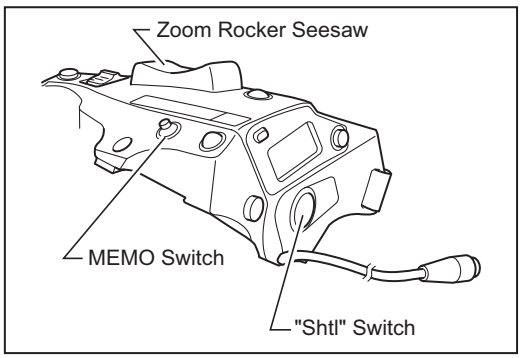
5-1-5. Shuttle-Shot Function

This function allows you to switch between the current zoom position and the preset zoom position at the maximum speed.



Before using shuttle-shot function, the shuttle function must be assigned to the VTR, RET, or AUX switch, or the AUX1 or AUX2 switch on the zoom demand. This manual describes the "Shtl" function assigned to the VTR switch. For details, refer to "5-5 Switch Operations".

Setting the shuttle memory position



Zoom to the position that you want to store. Keeping this position, press the Shtl switch while holding down the Memo switch.

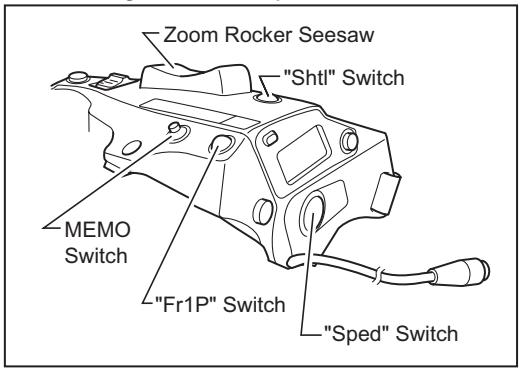
NOTE
The "position" you stored here is different from the one you set in "Framing Preset" mentioned later. The stored position set here is retained even after the power is turned off.

NOTE
The operation with the Shtl switch is given the priority over that with the zoom rocker seesaw. The operation with the zoom rocker seesaw is disabled while the Shtl switch is pressed.

5-1-6. Speed Preset

This function allows you to call the preset zoom speed any time you zoom. Assign the "Sped" function to the VTR, RET, or AUX switch, or AUX1 or AUX2 switch on the zoom demand. In this manual, operations are described on the assumption that "Sped" function was assigned to the VTR switch.

1. Storing the zoom speed and direction



Operate the zoom rocker seesaw to determine the zoom speed and direction (toward telephoto angle or widest angle) which you want to store, and press the MEMO switch.

NOTE
The stored zoom speed is applied to the framing preset.

2. How to operate the speed preset function

When the "Sped" switch is pressed, the zoom starts to move at the preset speed and to the determined direction (toward telephoto angle or widest angle) stored in section 1 until the zoom reaches its end.

3. How to cancel movement in Speed Preset

Movement in Speed Preset can be canceled by any of the following operations.

1）Press the "Sped" switch again.→ Zoom movement stops.

2）Perform zoom operation with the zoom rocker seasaw / the "Shtl" switch / the "Fr1P", "Fr2P", "Fr1F", "Fr2F" switch.

5-1-7. Framing Preset

There are three framing preset types based on how the settings are combined.

［Zoom］

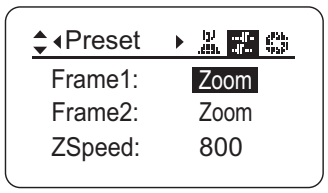
This enables a predetermined picture angle and movement speed (zoom speed) to be reproduced easily.

［Focus］

This enables a predetermined focus and movement speed (focus speed) to be reproduced easily.

［Z+F］

This enables the movement speed (focus speed, zoom speed) to a predetermined focus and picture angle to be reproduced easily. It must be set on the information display.



The framing preset setting is changed on the Preset screen on the information display. The "Frame1" setting is changed to "Zoom", "Focus", or "Z+F".

NOTE

Up to two framing presets, Frame1 and Frame2, can be stored in the memory. Only Frame1 is described in the description given on the following pages. Frame1 is indicated as "Fr1P".

How to set the zoom speed to the framing memory position

Movement speed to the framing position is selected by assigning the "Fr1P" or "Fr1F" switch.

"Fr1P"----------For the preset speed setting（preset speed）(Assigned to the AUX switch at the factory.)

"Fr1F"----------For the maximum speed setting（fast speed）

For details on how to assign the switches, refer to 5-5. Switch Operations.

Setting combinations

Frame preset control	Control content	Movement speed setting	
		"Fr1P", "Fr2P" (speed settable)	"Fr1F", "Fr2F" (maximum speed)
Zoom	Zoom operation control	The zoom moves at the preset speed.	The zoom moves at the maximum speed.
Focus	Focus operation control	The focus moves at the maximum speed.	The focus moves at the maximum speed.
Z+F	Zoom + focus operation control	The zoom and focus move at the preset speeds. *1	The zoom and focus move at the maximum speed.

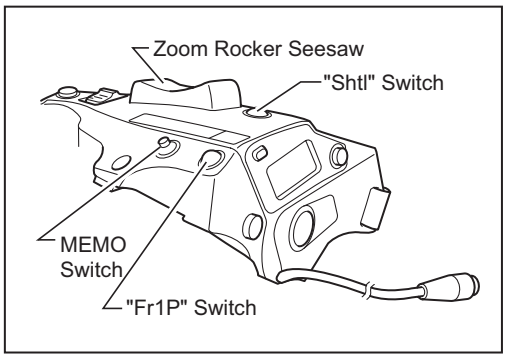
*1 : The zoom and focus are controlled in such a way that they start and stop simultaneously.

Framing Preset [Zoom]/[Focus]]/[Z+F] Setting

The figure below is shown as an example. Actual state of the switch may look different if the function is allocated to the different switch.

1）Fr1P function--------Assigned to the AUX switch by factory default.

1. Setting the framing memory position



Zoom (and focus) to the position that you want to store, while holding this zoom (and zoom focus) position, press the "Fr1P" switch while holding down the MEMO switch.

NOTE

This framing memory position is different from the shuttle memory position (Refer to "5-1-5. Suttle-Shot Function"). The stored zoom position remains in the memory, even after the power is turned off.

2. Moving to the framing memory position

Once the "Fr1P" switch is pressed, the zoom starts to move toward the framing memory position at the preset speed. When the zoom reaches to the framing memory position, it stops and stays there.

3. Canceling the movement to the framing memory position or switching to other zoom operation.

During movement to the framing memory position, the movement can be canceled and/or switched to other zoom operation by any of the following operations.

[Zoom Framing Preset]

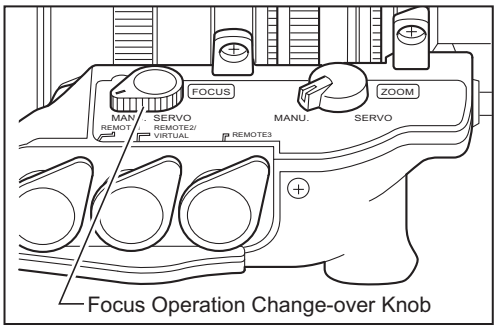
- Pressing the "Fr1P" switch again.
- Zoom operation with the zoom rocker seesaw can immediately take over.
- Zoom operation with the "Shtl" switch can immediately take over.

[Zoom, Focus Framing Preset]

- While is RET switch is held down, the on-air picture (returned picture) can be viewed in the viewfinder.

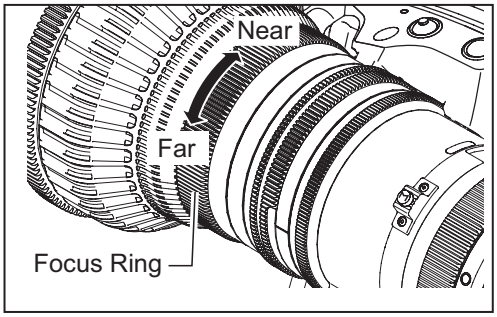
5-2. FOCUS OPERATION

5-2-1. Manual Focus Operation



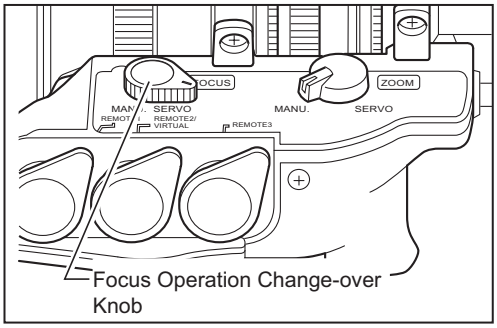
1 If the manual focus operation is performed, set the zoom operation change-over knob to MANU. position.

> ⚠ CAUTION
> The lens may be damaged if the focus ring is turned forcibly with the knob at the SERVO position.



2 Turn the focus ring to bring the near or far object into focus.

5-2-2. Servo Focus Operation



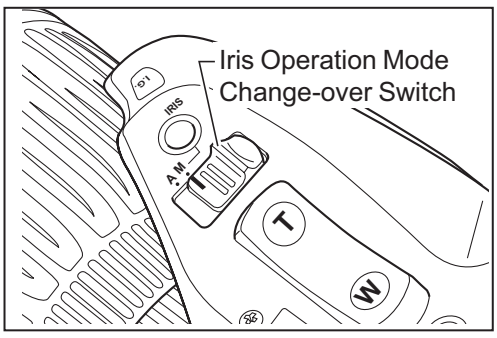
1 When the manual focus operation is performed, set the zoom operation change-over knob to SERVO position.

2 Mount the accessory such as focus demand. For the details, refer to the operation manual of accessories.

5-3. IRIS OPERATION

The iris operation mode can be switched between auto and manual with the iris operation mode change-over switch.

5-3-1. Automatic Iris Operation

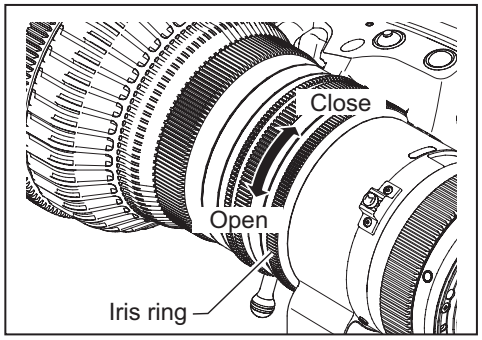


Slide the iris operation mode change-over switch to the "A" position.

The iris operation is performed automatically by the instruction from the camera, to keep the video signal level constant.

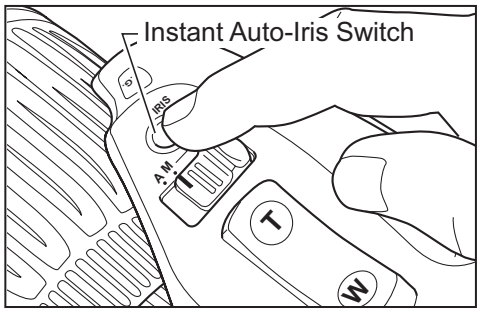
* The automatic iris operation may not be performed depending on the types of cameras.

5-3-2. Manual Iris Operation



Slide the iris operation mode change-over switch to the "M" position. The iris operation is performed by turning the iris ring on the lens body.

> ⚠ CAUTION
> The iris operation mode change-over switch must be set to the "M" position before performing manual iris operations. The lens may be damaged if manual iris operations are forcibly performed with the knob at the "A" position.



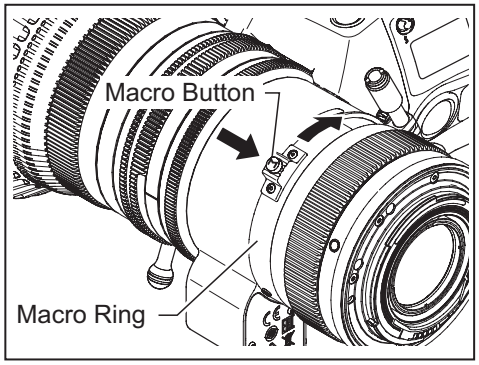
When the instant auto-iris switch is pressed during manual iris operation, the iris changes to automatic operation mode while the switch is held down.

* The automatic iris operation may not be performed depending on the types of cameras.

This adjustment can be performed on the information display. Refer to the Information Display Manual.

5-4. MACRO OPERATION

In macro shooting, the object distance becomes shorter than the normal minimum object distance (M.O.D.). The minimum object distance by macro operation for this lens is 10cm from tip of the lens at the widest angle.



To operate the macro, press the macro button to unlock the macro ring. While holding it down, turn the macro ring at the rear of the lens clockwise as viewed from the camera side to allow macro shooting.

1 Set the lens to the widest angle by manual or servo zoom operation.

2 Bring the object into focus by turning the macro ring

> NOTE
> Macro operation is also possible at any zoom position other than the widest angle, but the object distance increases.

Multi-point Focus Shooting

In macro shooting, when zooming to change the focal length, the focal point varies.
The multi-point focus shooting technique uses this characteristic. The focal point is shifted by the zoom operation. Follow the steps bellow :

1 Zoom in to a far object, and bring it into focus by normal focus operation.

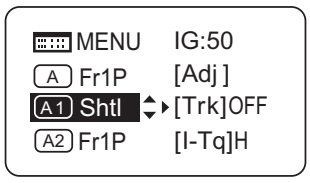
2 Zoom out to a near object and bring into focus by macro operation.

3 Zoom in to the far object again while not touching the macro button set by above step 2, and bring into focus again by normal focus operation.

5-5. SWITCH OPERATIONS

Functions can be assigned to the five switches: the VTR, RET, AUX switches of the drive unit, or AUX1 and AUX2 switches of the zoom demand on the information display. VTR, RET, Shtl, and Fr1P functions are assigned respectively by default.

The following steps explain how to assign the functions to the switches in basic mode. For further details, refer to the Information Display Operation Manual.

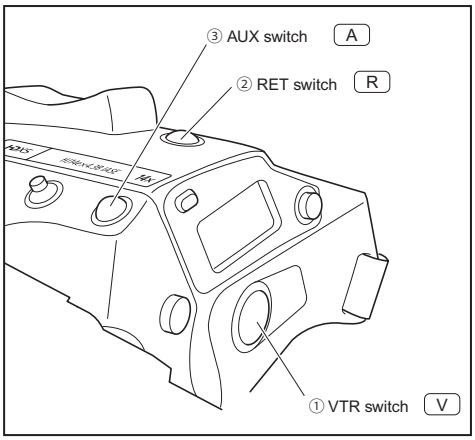


1 Press the DISPLAY switch to turn on the display.

2 After using the control key to select the name of the switch key to which the function is to be allocated, press the Set key. The name of the switch and the default or last setting now blink on the display.

3 Press the left or right key until the function to be changed appears on the display.

4 Press the Set key. This completes the setting.



Switch	Default value	Functions								
		Fr1P	FRM2	Sped	Shtl	Sped	Shtl	NON	RET	VTR
① V	VTR	●	●	●	●	●	●		●	●
② R	RET	●	●	●	●	●	●		●	●
③ A	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④ A1	Shtl	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ A2	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●

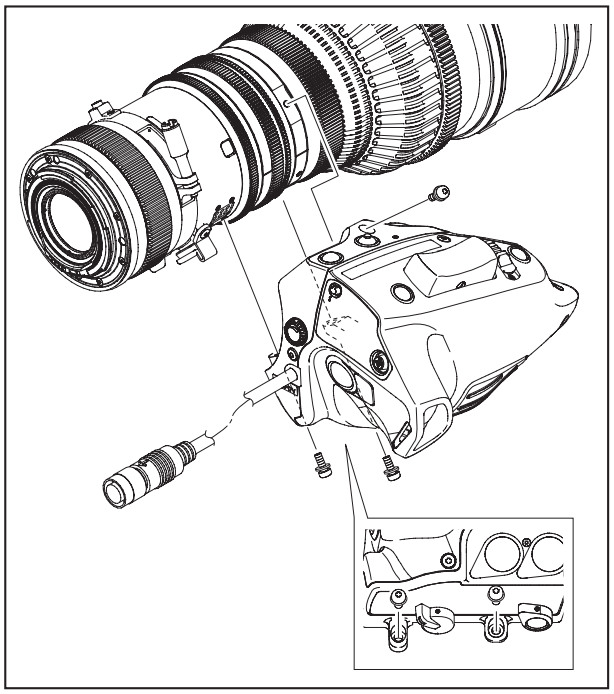
④ and ⑤ are AUX1 and AUX2 switches on the zoom demand.

Switch name	Description
VTR	Starts/stops VTR operation.
RET	Hold down to view the main-line video on the view finder.
Fr1P, Fr2P Fr1F, Fr2F	Press to move to the stored zoom/focus position. One position can be stored/called per each switch for Fr1P, Fr1F and Fr2P, Fr2F.
Sped	Press to move in the stored zoom direction (toward telephoto or widest end) at the stored zoom speed.
Shtl	Press to move to the stored zoom position at the maximum speed. Release to return to the previous zoom position at the maximum speed.
NON	No function

6 HOW TO ATTACH AND DETACH THE DRIVE UNIT

This product is structured so that the drive unit can be separated from the lens body. If it is used as a manual lens, detach the drive unit while referring to Section 6-1. If the drive unit is mounted again, mount it while referring to Section 6-2.

6-1. HOW TO DETACH THE DRIVE UNIT

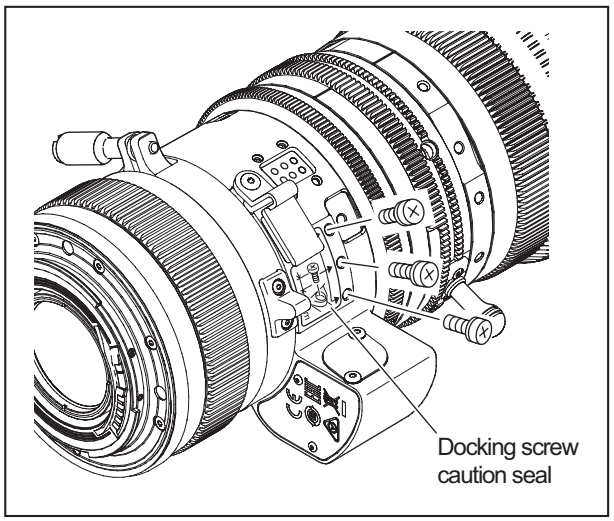


1 Turn the camera and the lens power off.

2 Disconnect the 12-pin cable.

3 Detach the lens body from the camera.

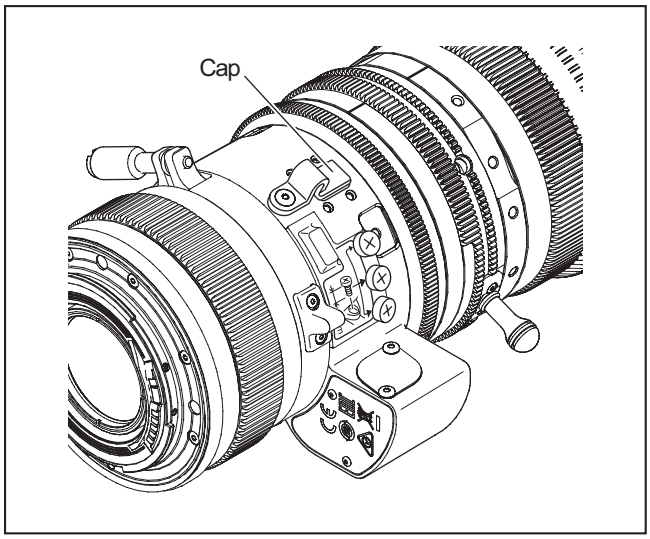
4 Remove the three drive unit fixing screws.



5 Insert the removed screws (3) into the specified screw holes (3) shown on the following seal in the lens body.

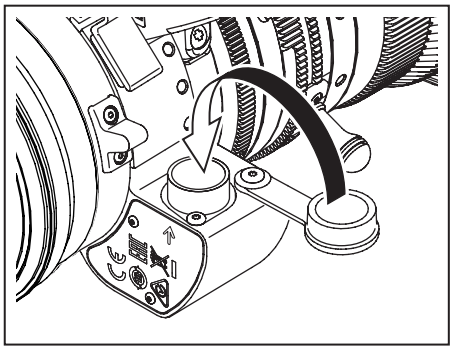


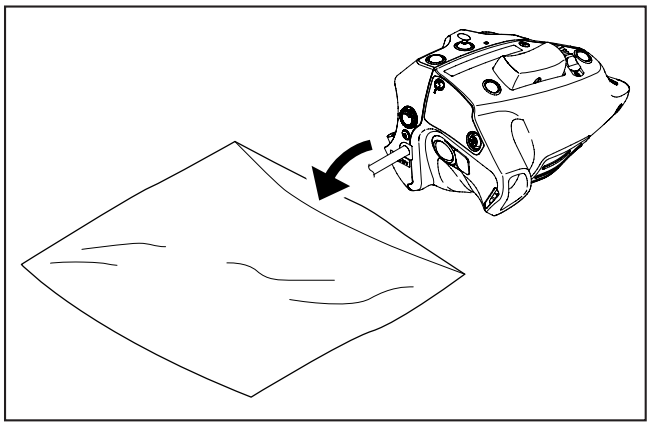
Docking screw caution seal



6 Cap the contact on the lens body.

If power is supplied from the camera when the PL mount lens is used, remove the 12-pin cable and then cap the connector.



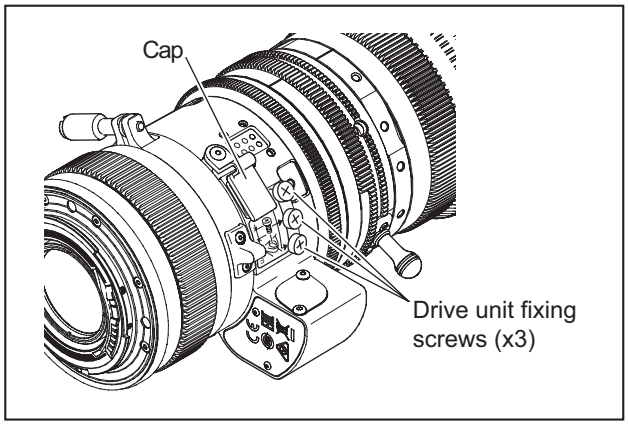


7 Place the detached drive unit in the supplied storage bag.

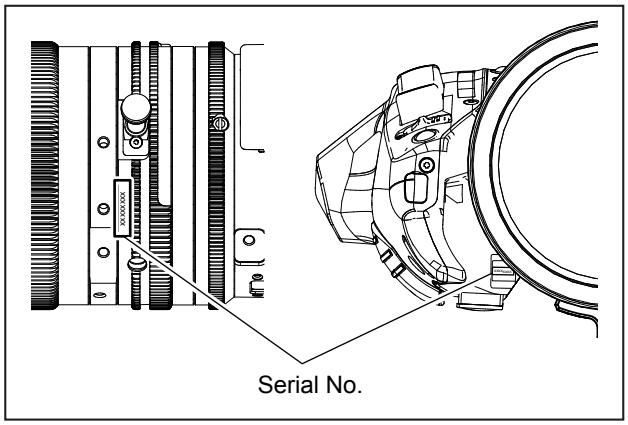
⚠ CAUTION

- Take care not to damage the drive unit cover when removing the drive unit fixing screws.
- Use a Phillips screwdriver with a shaft diameter of 4mm or less to remove the drive unit fixing screws.
- Never insert the removed screws into the screw holes in which the drive unit was fixed.
- When the lens is tilted, the zoom ring may turn and the zoom position may change. To retain the zoom position when the lens is tilted, mount a cinema operation accessory with adjustable torque and with a pitch of 0.5.
- If the drive unit is removed, the iris ring may turn and the iris position may change. To retain the iris position, mount a cinema operation accessory with adjustable torque and with a pitch of 0.4 on the iris ring. For details on the operation accessory with a pitch of 0.4, contact Canon Inc. or Canon distributers & sales representatives.

6-2. HOW TO ATTACH THE DRIVE UNIT



1 Detach the cap from the contact on the lens body, fix the cap on the projection on the main body and remove the drive unit fixing screws (3) mounted on the lens body.



2 Check that the serial numbers of the lens body and the drive unit match.

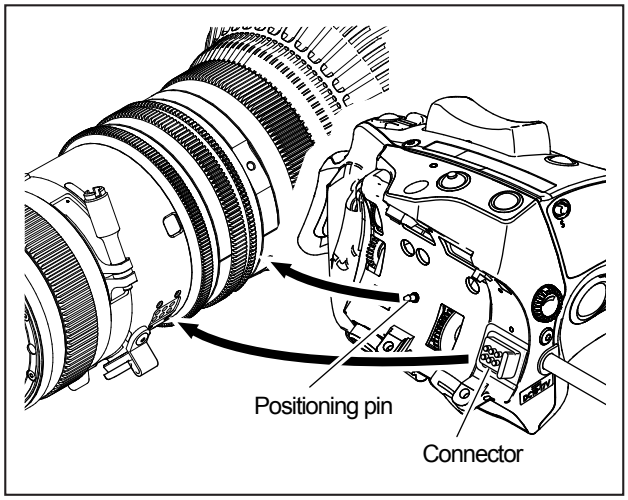
* If the lens and drive unit are used when the serial numbers do not match, the error message appears on the display.

* If the serial numbers do not match, malfunction may occur.

3 Check that there are no foreign matters in the three drive unit fixing screw holes in the lens body.

⚠ CAUTION

If the drive unit is fixed when there is a foreign material in a screw hole, the lens body may be damaged.



4 Fit the connector of the drive unit into the connector of the lens using the positioning pin of the drive unit as a guide, and while pushing the drive unit to the lens body, fix them temporarily by lightly tightening the three fixing screws that were inserted into the lens body.

⚠ CAUTION

Use the 6mm-long drive unit fixing screws that were inserted into the lens body and do not use unspecified screws.

5 Set the zoom/focus operation change-over knobs of the drive unit to MANU. side, set the iris operation mode change-over switch to "M" side, turn each iris ring manually and check gear engagement.

6 Verify that the gear of the drive unit is engaged with the gear of the lens and tighten the three fixing screws to the specified torque to fix the drive unit.

* Tightening torque: 63 - 80 N•cm (6.4 - 8.2 kg•cm)

7 Mount the lens on the camera, connect the 12-pin cable, switch the power on and adjust the mechanical end automatically on the display.

* For details on how to adjust the mechanical end automatically, refer to "6-3 AUTOMATIC ADJUSTMENT OF THE MECHANICAL END" on the next page.

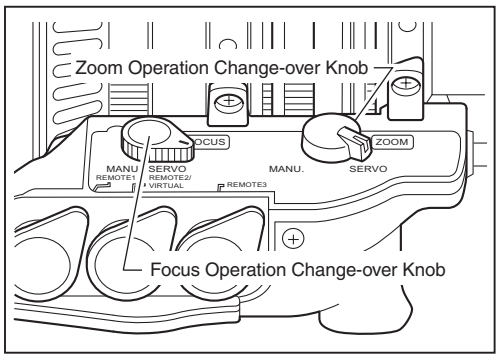
⚠ CAUTION

• If a drive unit fixing screw is damaged or lost, use a spare one.
If all spare screws are used and additional ones are required, contact Canon Inc. or Canon distributers & sales representatives.

6-3. AUTOMATIC ADJUSTMENT OF THE MECHANICAL END

Automatically adjust the mechanical end of the zoom, focus and iris of the lens body and drive unit.

Perform this adjustment if the drive unit is detached and reattached on the lens body again.



Set the zoom/focus operation change-over knob on the bottom of the drive unit to SERVO position before starting the automatic adjustment of the mechanical end.

Perform the following operation on the display and perform the automatic adjustment of the mechanical end. Do not touch operation rings, such as focus drive gear and drive gear during the automatic adjustment.

Initial top screen

MENU ▸ IG: 50
A Fr1P [Adj]
A1 Shtl [Trk]OFF
A2 Fr1P [I-Tq]H

1 Press the ▼ key and then press the ▶ key.

[Adj] is highlighted.

Screen A

MENU IG: 50
A Fr1P [Adj]
A1 Shtl [Trk]OFF
A2 Fr1P [I-Tq]H

2 Press the Set key.

The screen changes to **the mechanical end adjustment screen**.

Lens
AutoAdjust
OK? y/n

3 Press the ◀ key and press the Set key.

Adjustment begins.

The screen flashes during adjustment.

Auto-Adjustment:
Succeeded
Lens Interface:
Connected

The adjustment is completed.

When Set is pressed after the adjustment ends, the screen A returns.

*** (Note)**

If "Auto-Adjustment: Error/Lens Interface: Non-Connected" appears when the mechanical end adjustment is completed, contact Canon Inc. or Canon distributers & sales representatives.

7 PRODUCT SPECIFICATIONS

		CN7x17 KAS S/E1	CN7x17 KAS S/P1
Lens Mount		Canon EF	PL
Focal Length		17 to 120 mm	
Zoom Ratio		7	
Maximum T-stop		T2.95 (f=17 to 91mm) T3.9 (f=120mm)	
Iris Blades		11 pieces	
Coverage	EOS C300 Image Circle / H x V (1.78:1)	Φ28.2 mm / 24.6 x 13.8 mm	
	Angular Field of View (H / V) at wide angle end	71.8 / 44.2 degrees	
	Angular Field of View (H / V) at telephoto end	11.7 / 6.6 degrees	
Coverage	EOS C500 Image Circle / H x V (1.9:1)	Φ29.6 mm / 26.2 x 13.8 mm	
	Angular Field of View (H / V) at wide angle end	75.2 / 44.2 degrees	
	Angular Field of View (H / V) at telephoto end	12.5 / 6.6 degrees	
Minimum Object Distance (M.O.D.)		0.85 m / (from the image sensor)	
Object Dimensions at M.O.D.	EOS C300	86.3 x 48.4 cm at wide angle end 12.0 x 6.7 cm at telephoto end	
	EOS C500	92.1 x 48.5 cm at wide angle end 12.7 x 6.7 cm at telephoto end	
Front Diameter		Φ114 mm	
Thread for filters		Φ112 mm P1 (Lens body) Φ127 mm P0.75 (In the hood)	
Zoom speed for full range		Max. 0.5s ± 0.2s	
Focus speed for full range		1.6s ± 0.3s	
Power source		DC12V (DC10 to 17V)	
Current consumption		Max. 500mA	
Operating temperature		Temperature : - 20˚C to + 45˚C Humidity : 5% to 95%RH (no condensation)	
Weight		2.9 kg	

* A variety of professional camera accessories compatible with the Φ15 mm and Φ19 mm rod system can be used with this lens.

◎ Target accessories

- Zoom demand : ZSD-300D / ZSD-380D
- Focus demand : FPD-400D / FDJ-P01 (Note)

(Note) Use a special conversion cable "BDC-21" to connect an accessory to the drive unit.

Contact Canon Inc. or Canon distributers & sales representatives for the target accessories.

Reference Information

This lens is a lens for shooting movies.

- This lens is developed primarily for movie production, and have a color balance typical for movies. This means that the color reproduction is warmer than that of EF lenses which are basically used to shoot still images. Therefore, when using both types of lens together, adjust the color balance (redo the white balance etc.) as necessary.
- In general, the depth of field becomes shallow and the focusing range becomes extremely narrow near the widest aperture and when shooting a subject at close range. In addition, this tendency increases for lenses with longer focal lengths. When shooting images, carefully check the focusing condition using the zoom mode of the finder or other means, and shoot a sufficient number of test images before performing focus operations.

(for EF mount Lens only)

- The T-numbers of this lens are indicated on the iris ring of the lens. On the other hand, the iris information from this lens to the camera uses the F-number in consideration of use together with conventional EF lenses. Therefore, the camera side displays a different value (F-number) from the indication on the iris ring of the lens.
- Information of the focal length displayed on the camera side omits the figures below the decimal point.

中 文 版

部件名称	有害物质					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr(VI)）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
电气实装部分	×	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



FOR P.R.C. ONLY

本标志适用于在中华人民共和国销售的电子电气产品，标志中央的数字代表产品的环保使用期限。

只要您遵守与本产品相关的安全与使用方面的注意事项，在从生产日期起算的上述年限内，就不会产生环境污染或对人体及财产的严重影响。

— 前言 —

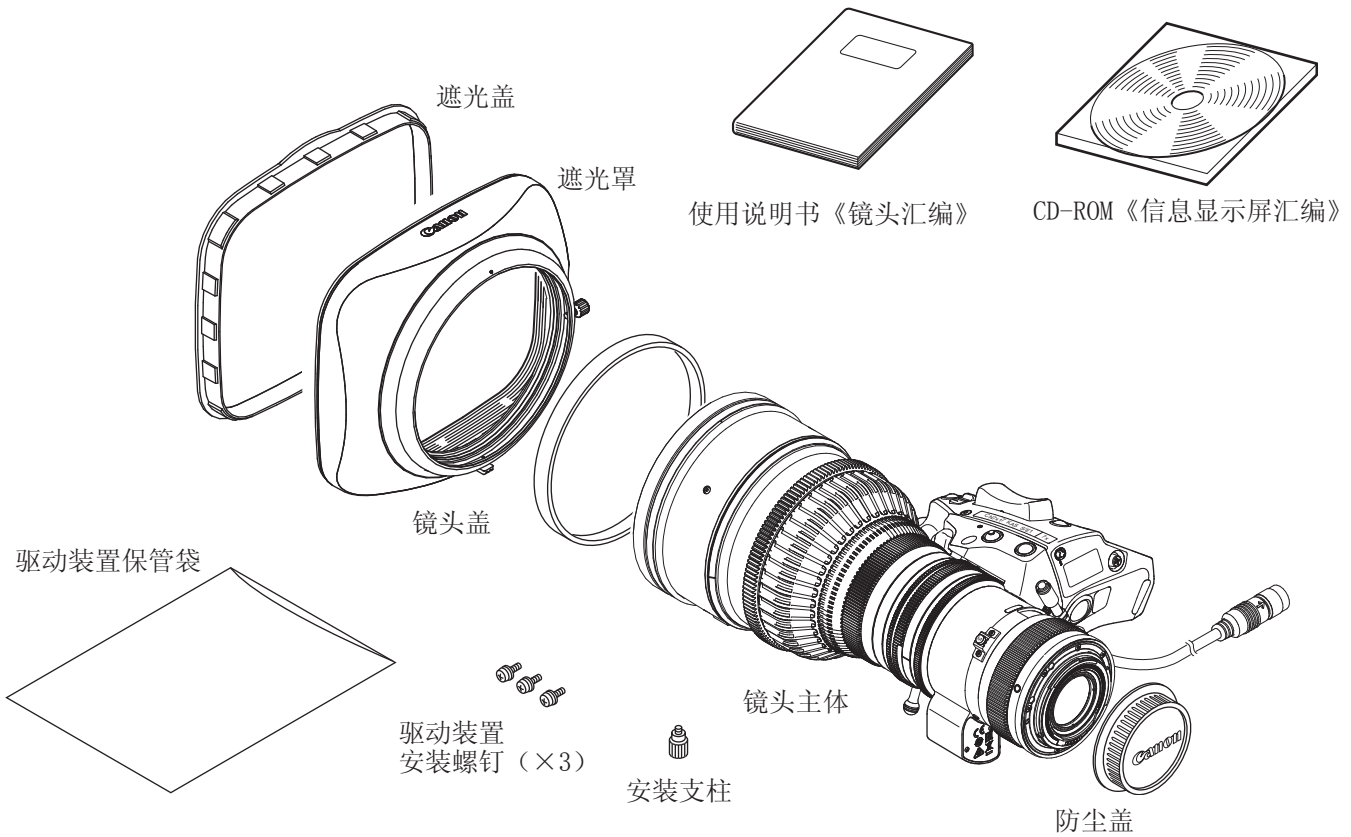
非常感谢您购买佳能变焦镜头产品。
本产品的使用说明书由以下内容组成，适用于下列产品机型。

① 使用说明书“镜头篇”（本说明书）
② 使用说明书“信息显示屏汇编 CD-ROM”

CN7x17 KAS S/E1 (EF基座)
CN7x17 KAS S/P1 (PL基座)

标准产品组成

开始使用之前，请核实确认下列全部包装物件。如果发现物件不齐全，请与购买本产品的代销商联系。



选购不同规格时，必须配备上述附属件以外的其他配套件。有关详细情况，请与购买产品的销售店联系洽询。
本产品有基座形式不同的两种类型（EF 基座、PL 基座）。除非有特别说明，否则本使用说明书均使用 EF 基座型的插图。

安全使用须知

请务必严格遵守产品以及使用说明书中记载的有关安全使用警告和注意事项。
操作时不严格遵守这些防止危险的警告和注意事项，则有可能导致发生受伤或事故。
请认真阅读和充分理解本使用说明书的内容，正确使用本产品。
请妥善保管本使用说明书，以备需要时能够随时予以查阅。

为能确保顾客和他人的安全，有效地杜绝事故发生，我们在本使用说明书的警告事项和注意事项中采用了以下标记符号和表述。

⚠ 警告	记载了有关错误使用操作将有可能导致死亡或重伤之危险的警告事项。为了能够确保安全使用，请务必严格遵守这些警告事项。
⚠ 注意	记载了有关错误操作使用将有可能导致人体受伤之危险的注意事项。为能确保安全使用，请务必严格遵守这些注意事项。
须知	描述了涉及操作方面的注意事项或建议采纳事项。不严格遵守这些记载内容，则将可能使产品不能正常地发挥其功能作用。同时，还记载了有关操作方面的有用信息。

关于操作使用

⚠ 警告

1. 请勿使本产品浸入水中或淋水。万一发生了内部进水的情况，请停止使用。继续使用有可能引起火灾或触电事故。
2. 请勿通过镜头直视太阳或高亮度的光源，否则有可能造成眼睛受损。

⚠ 注意

1. 携带镜头时，请注意不要跌落。镜头跌落有可能导致操作人员受伤。
2. 请牢固地拧紧安装部位。安装部位松弛，脱落，有可能导致操作人员受伤。
3. 拔出镜头电缆时，请务必手握连接器部位将其拔出。拉拽电缆部位有可能损伤镜头电缆，导致断线等，从而会因漏电引发火灾或触电事故。
4. 请定期（大约每 6 个月～ 1 年）检查安装部位是否松弛。安装部位松弛，脱落，有可能导致操作人员受伤。
5. 需修理时，请在购买镜头的代理店或佳能公司的维修服务指导下进行修理。

须知

1. 请勿向镜头施加剧烈的冲击。碰撞，摔落都有可能导致故障发生。
2. 本镜头未装备防水结构。请采取妥善的防水措施，避免直接受到雨，雪，水滴等不良影响。
3. 在粉尘较多的场所安装或拆卸镜头时，必须考虑采取遮蔽机座等防护措施。
4. 温度发生急剧变化时，镜头会因其内部雾气模糊而暂时无法使用，请采取妥善的防雾措施，避免此类情况发生。
5. 需在化学品或其他特殊环境下使用时，请事先向本公司咨询。

发生异常时的处理方法

⚠ 警告

1. 万一发生以下异常情况，请立即从摄像机中拔出镜头电缆，并与购买镜头的代理店联系。
   - 发生冒烟，异味，异常声音等时。
   - 异物（金属或液体等）进入镜头内部时。

关于保养与检修

⚠ 警告

1. 清洁镜头的外表装饰件时，必须首先拔出镜头电缆，从摄像机上拆下镜头之后，再进行清洁。而且，请勿使用苯炔类稀释剂等易燃物品。否则将会引发火灾或触电。

须知

1. 镜头表面附着有污垢或灰尘时，请使用吹风机将其清除，或使用柔软毛刷轻轻拂拭。发现指纹或污点附着于镜头表面时，请使用干净柔软的棉布含浸少量的市场上销售的镜头专用清洁剂，或使用镜头专用清洁纸（皱纹纸等）轻轻地擦拭。

   擦拭时，应从中心部位开始画圈地向四周轻轻擦拭。

   请注意，用力擦拭附着污垢的镜头，有可能损伤镜头表面。

2. 定期检修
   检修保养的时间会因使用条件，次数，环境等不同而异，但至少应每年进行一次检修保养，必要时可进行彻底的拆卸检修。

关于保管

⚠ 注意

1. 保管时，请务必盖好镜头盖（或遮光盖），防尘盖。如果在未盖好盖子的状态下加以保管，则有可能因镜头的聚光作用而导致发生火灾。

须知

1. 如发现因雾气或小雨等而产生湿气时，应立即用干布擦拭水分，然后将其与干燥剂（尽量使用新的干燥剂）一起装入密封的塑料袋内，以便将其内部的湿气全部清除。

致顾客

1. 请注意，凡属于因顾客自己的错误操作而导致发生的故障，本公司将一概不承担任何责任。
2. 凡涉及本产品的质量，功能以及使用说明书有关，本公司对于是否符合顾客使用目的之适应性和市场性等，不做任何承诺保证。
   而且，对于由此而产生的直接或间接损失，本公司将一概不承担任何责任。
3. 对于使用本产品而产生的结果，本公司不做任何承诺保证。
4. 本公司有可能更改本产品的规格，产品结构，外观等，恕不事先逐一通知。
5. 凡属于修理，保养检查或进行本使用说明书中未记载的各项调整等时，请与维修服务代理店或直接与佳能公司联系咨询。
6. 请注意，凡属于顾客因自己的具体情况，未与本公司商洽而擅自改装后的产品，本公司将有可能不承接有关方面的修理。

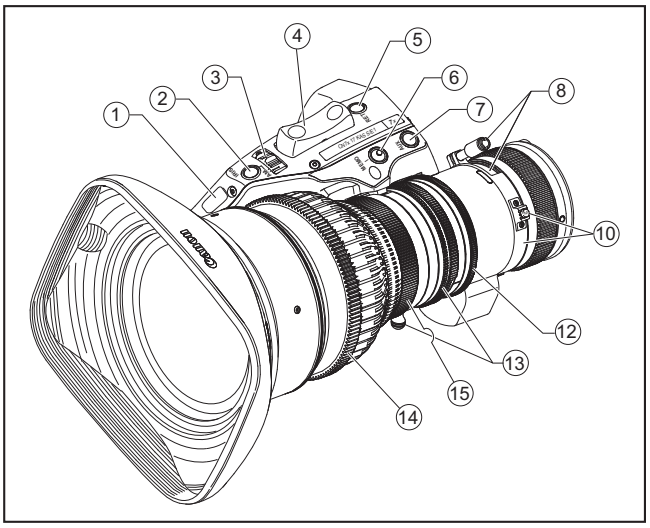
进口商 ：
佳能（中国）有限公司
北京市东城区金宝街89号　金宝大厦15层
邮编 100005

本使用说明书的著作权归属于佳能公司所有。

未征得佳能公司书面同意的情况下，严禁擅自复印，复制或转载本使用说明书的全部或一部分内容。

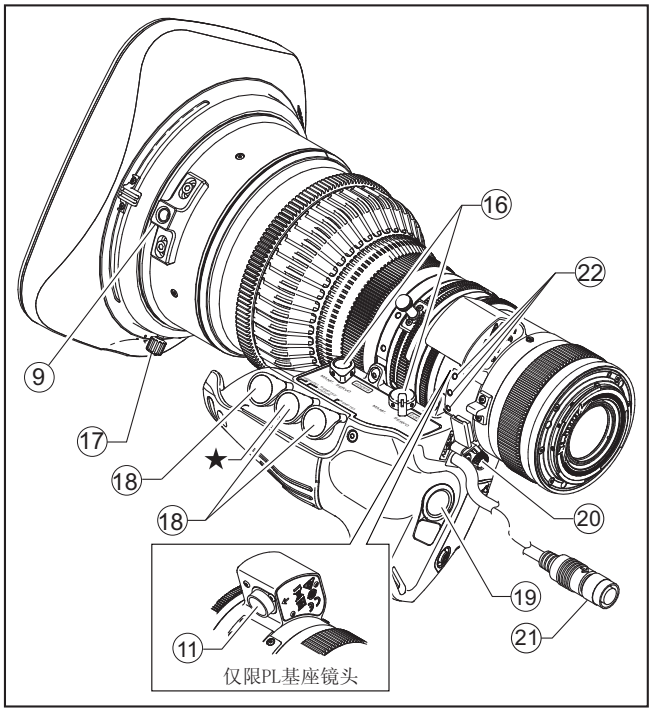
1 各部位名称		C2
2 安装与连接	2-1. 镜头与摄像机的配套安装 2-2. 镜头与遮光罩的配套安装 2-3. 接通电源 2-4. 安装各种装饰件 2-5. 装饰件的安装方法	C3
3 调整	3-1. 镜头的后焦调整 3-2. 光圈增益调整	C7
4 模式设定	4-1. 关于操作模式 4-2. 简易模式的设定项目 4-3. 通常模式的设定项目 4-4. 模拟模式的设定项目	C8
5 操作•拍摄	5-1. 变焦操作 5-2. 聚焦操作 5-3. 光圈操作 5-4. 趋近拍摄操作 5-5. 开关操作	C10
6 驱动装置的安装和拆卸方法	6-1. 驱动装置的拆卸方法 6-2. 驱动装置的安装方法 6-3. 机械端的自动调整	C18
7 产品规格		C23
附录	资料汇编 索引	最后

1 各部位名称



① 光圈增益微调器
② 光圈瞬态自动开关
③ 光圈操作模式切换开关
④ 变焦翘板开关
⑤ RET 开关
⑥ MEMO 开关
⑦ AUX 开关
⑧ 后焦锁定螺钉 / 后焦调节环
⑨ 支撑支柱
⑩ 趋近拍摄按钮 / 微距光环
⑪ 连接镜头电缆用连接器（12 针）

注）仅限 PL 基座镜头



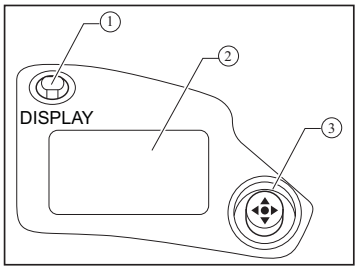
⑫ 光圈环
⑬ 变焦杆 / 变焦环
⑭ 聚焦环 A
⑮ 聚焦环 B
⑯ 变焦 • 聚焦伺服 / 手动切换旋钮
⑰ 遮光罩锁定螺钉
⑱ 变焦 • 聚焦远程遥控 & 光圈远程遥控、虚拟用连接器（20 针）

注解）但光圈远程遥控和虚拟输出只用于★记号的连接器有效

用于连接变焦或聚焦操作控制配套件（20 针）。而且，★记号的连接器通过聚焦控制用装饰件和专用电缆，还具有操作光圈的机能和各种虚拟系统的插接机能，可以输出变焦、聚焦和光圈的各个位置信号。

⑲ VTR 开关
⑳ 最高变焦速度调整旋钮
㉑ 12 针电缆
㉒ 驱动装置安装螺钉收藏用螺钉孔（3 处）

显示器（数码驱动装置）



① 显示屏开关

启动 / 关闭（ON/OFF）显示屏的显示。

② 显示屏

停止操作状态超过 2 分钟以上时，显示消失。

③ 操作键

可上下左右移动光标。按动中央部位，则可确定位置。

关于数码驱动装置的操作，请阅览 CD-ROM《信息显示屏汇编》。

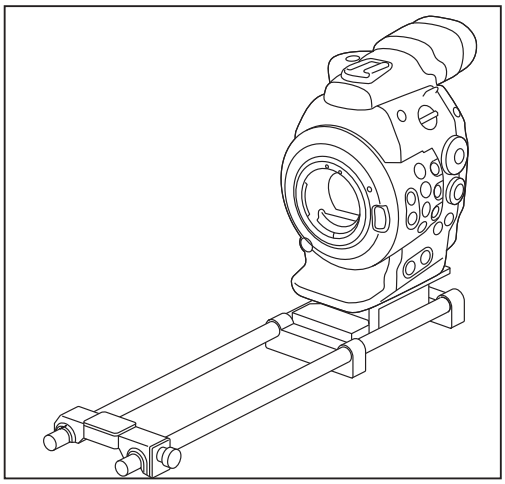
2 安装与连接

2-1. 镜头与摄像机的配套安装

有关 PL 基座，请在安装前阅读以下内容

PL 基座支持 /i 通信，因此请确认摄像机侧的设置设定为“/i”。摄像机侧设定为与 /i 不同的安装通信模式时，请不要连接本镜头。否则可能会导致故障。

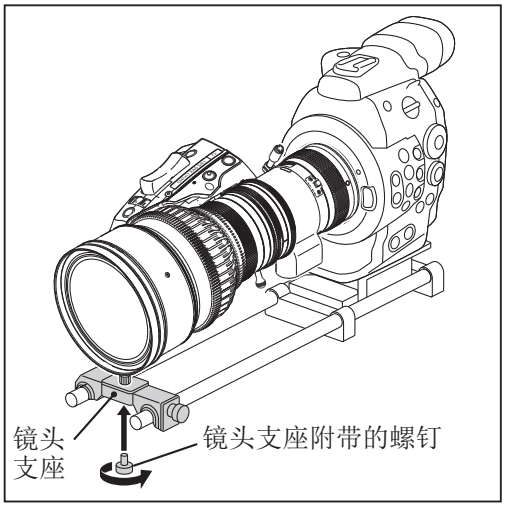
连接镜头之前，必须将摄像机及供电装置的电源设为“OFF”。



1 将镜头紧贴并安装在摄像机的镜头基座上。

不同的镜头基座有不同的安装方法，有关镜头安装方法的详情，请阅览摄像机的使用说明书。

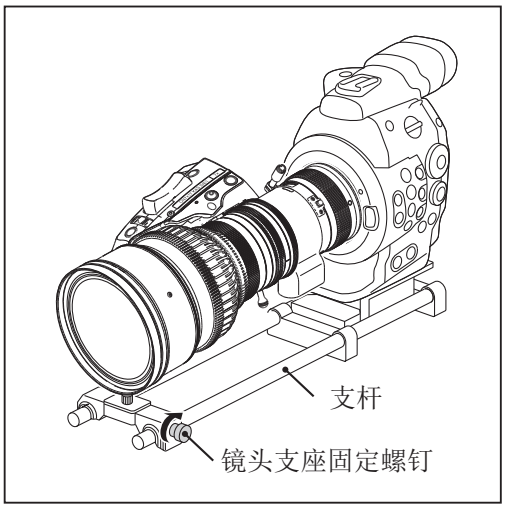
在安装镜头时，如果支杆部分妨碍镜头主体或驱动装置等，请先拆下支杆后再安装镜头。



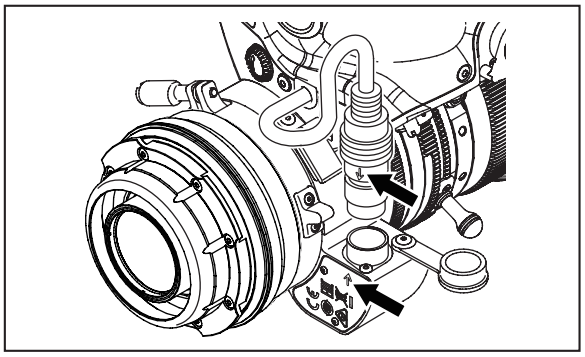
2 使用镜头支座附带的螺钉，将镜头的支撑支柱固定在镜头支座上。

⚠ 注意

使用 Φ19 的支杆时，请事先将附带的安装支柱安装在支撑支柱上。



3 用镜头支座固定螺钉将镜头支座固定在支杆上。



4 镜头安装完毕后，将驱动装置的电缆连接到摄像机或外部电源等供电装置。

或者如果是可从 PL 基座供电的摄像机，请将驱动装置的电缆连接到镜头基座下方的连接器上。

※ 连接时请将电缆连接器部分的记号对准镜头连接器部分的记号。

须知

请在已将镜头从摄像机上取下的状态下，边确认边切实地进行 12 针电缆的安装和拆卸。

⚠ 注意

额定电压 ：DC12V

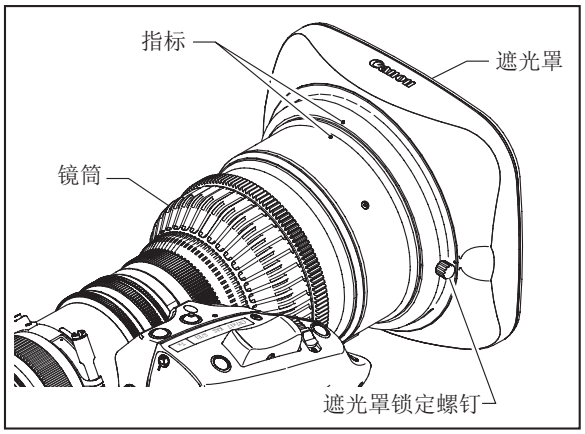
正常工作范围 ：DC10V ～ 17V

使用电池和适配器时，有的厂家的额定电压可能略高，因此请务必在上述电压范围内使用。

如不在电压的正常工作范围内使用，会导致驱动装置的故障发生。

2-2. 镜头与遮光罩的配套安装

出厂时已配备了镜头盖。请先取下镜头盖。



1 将遮光罩安装于镜头的前端。

2 将标注于遮光罩和镜筒上的各个指标对齐。

3 紧固遮光罩锁定螺钉。

2-3. 接通电源

将摄像机和供电装置的电源设为“ON”，向镜头输送电源。

2-4. 安装各种装饰件

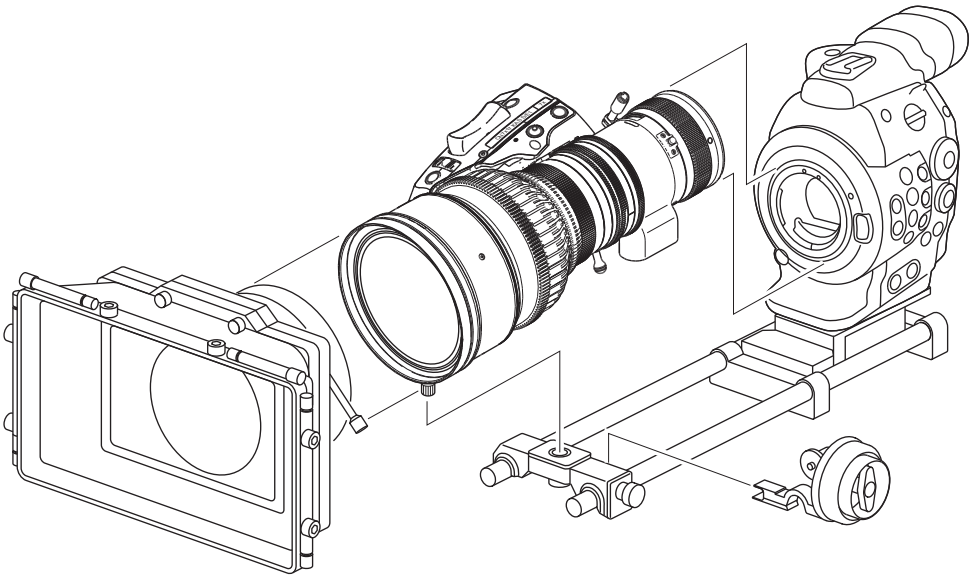
使用支杆直径为 Φ 15、Φ 19 的电影用适配器，可使用各种装饰件。
（使用 Φ 19 的支杆时，请将附带的安装支柱安装在支撑支柱上）

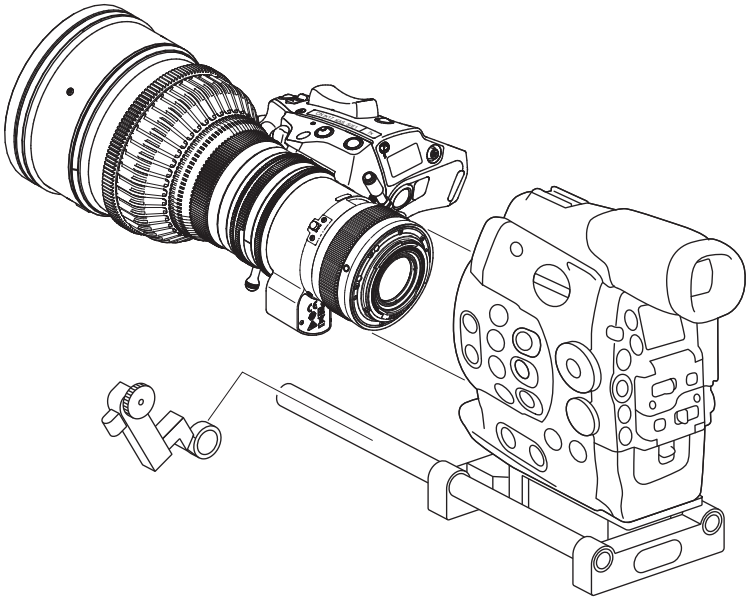
⚠注意

安装镜头时，请务必使用支撑支柱。将镜头安装在镜头支座上时，请注意不要给镜头的基座施加过度的外力。

须知

关于滤光镜的安装
CN7x17 是既可以用于广播用途，又可以用于电影用途的两用镜头。
遮光罩上可以安装 127mm 滤光镜。
在镜头主体上安装滤光镜时，请使用佳能制造的透明滤光镜 CL/112mm（以下简称 CL/112mm）。
使用 CL/112mm 时，可以同时安装遮光罩的 127mm 滤光镜。
如果使用市售的 112mm 滤光镜，可能会干扰遮光罩并且无法正确安装遮光罩。

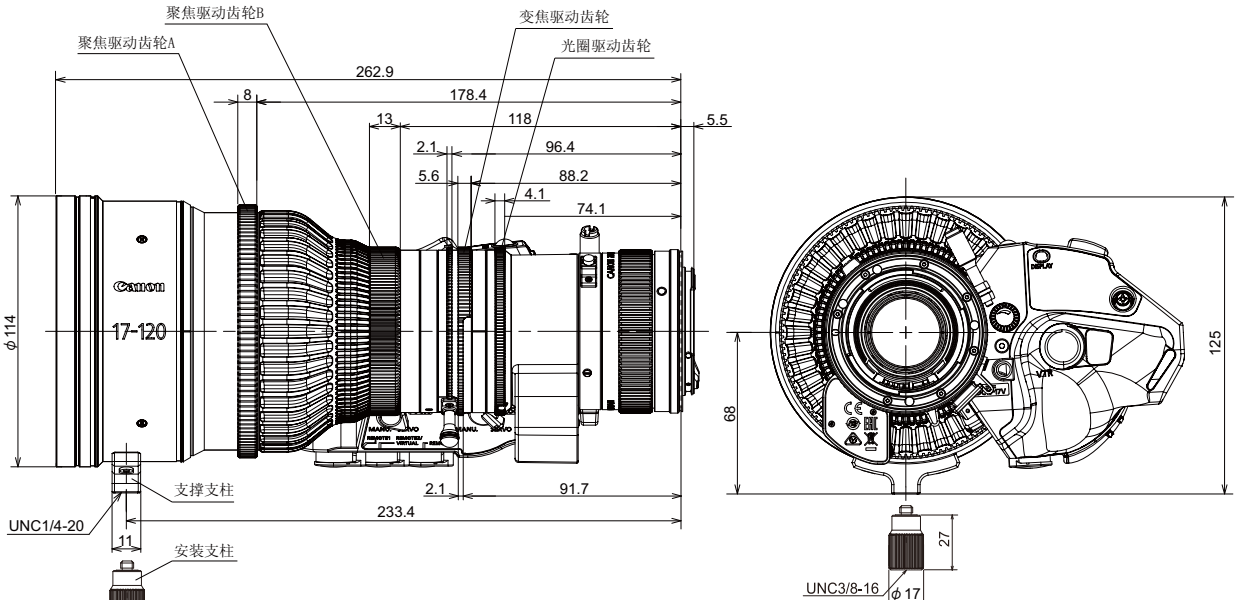




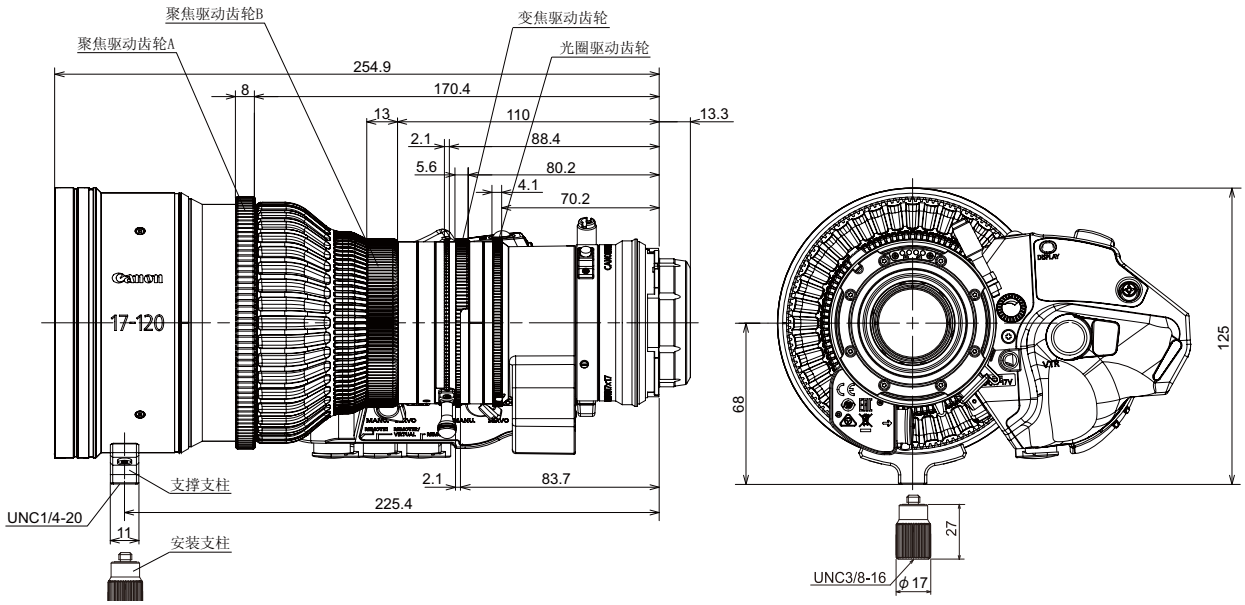
2-5. 装饰件的安装方法

（单位：mm）

CN7x17 KAS S/E1（EF 基座）



CN7x17 KAS S/P1（PL 基座）



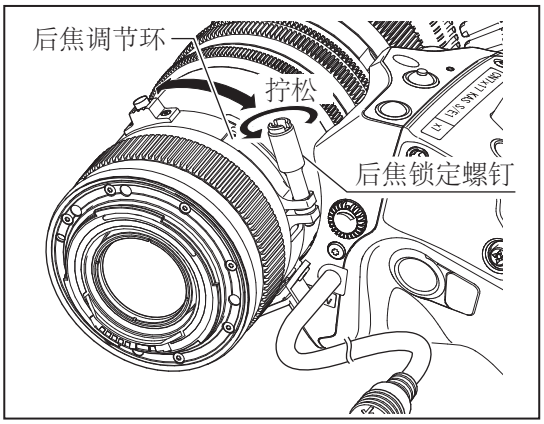
齿轮规格

	聚焦驱动齿轮 A	聚焦驱动齿轮 B	变焦驱动齿轮	光圈驱动齿轮
齿数	131	140	140	175
模块	0.8	0.5	0.5	0.4
P.C.D.	104.8 mm	70 mm	70 mm	70 mm
操作角度	180°	180°	93.5°	52.5°

3 调整

3-1. 镜头的后焦调整

如果变焦镜头的成像镜面与摄像机的成像镜面不一致，则会在变焦时导致产生聚焦错位，焦点模糊。按照以下操作步骤，调整镜头的后焦。



1 将拍摄景物定位于适当距离(1.5 ～ 3m 左右)之处。应选用对比度清晰的物体作为拍摄景物，可便于进行定位操作。

2 操作光圈，打开镜头光阑。

3 操作变焦，将镜头拉至长焦端尽头。

4 操作聚焦，对准焦点。

5 操作变焦，将镜头拉至广角端尽头。

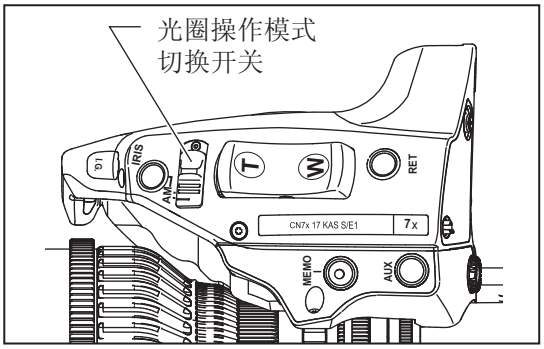
6 拧松镜头上的后焦锁定螺钉，转动后焦调节环，对准焦点。

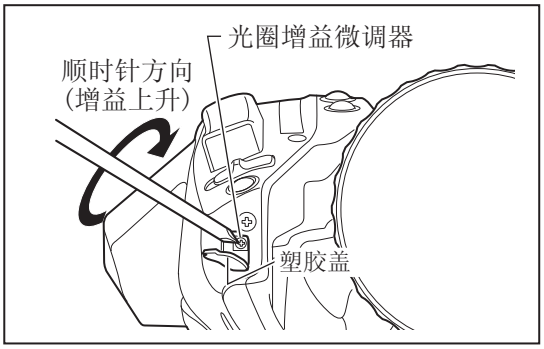
7 重复步骤 3 ～ 6 的操作，确认变焦两端的焦点是否已经吻合。

8 紧固后焦锁定螺钉。

3-2. 光圈增益调整

镜头主体驱动装置前面，设有光圈增益微调器。出厂时，光圈增益已设定在中间范围段。需任意改变设定时，可以按以下操作步骤调整微调器。





1 打开加盖于光圈增益微调器上的塑胶盖。

2 将光圈操作模式开关设至“A”。

3 用小型螺丝刀等工具，按照以下方式转动光圈增益微调器进行调整。在不会引发图像摆动的范围内，将增益调整至最大。

4 完成调整后，重新盖好塑胶盖。

可以在信息显示屏上调整光圈增益。请阅览使用说明书《信息显示屏汇编》。

4 模式设定

4-1. 关于操作模式

本产品搭载有信息显示屏，用户可在其显示画面上进行各种设定。在其设定菜单中，操作模式有以下 3 种模式，用户可根据用途和自己的喜好进行选择。

1. 简易模式： 可设定、确认的项目有限，这是可向那些不需要复杂设定的用户推荐的模式。本产品在工厂出厂时即为简易模式设定。

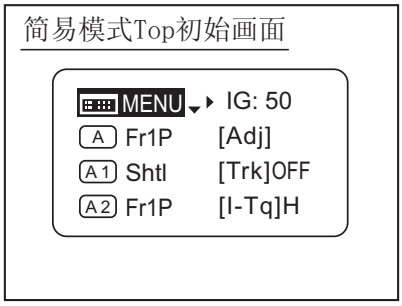
2. 通常模式： 此模式可设定、确认所有项目。

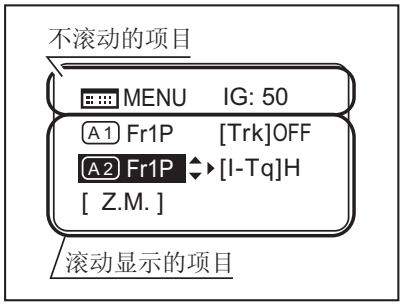
3. 模拟模式： 这是在完全不使用数码功能时选择的模式。

在本使用说明书中，从各模式的显示屏 TOP 画面仅对可设定的项目进行说明。
有关各模式中的详细设定方法，请阅览附带的 CD-ROM《信息显示屏汇编》。

4-2. 简易模式的设定项目

从简易模式的显示屏 TOP 画面可设定的项目有以下 9 种：



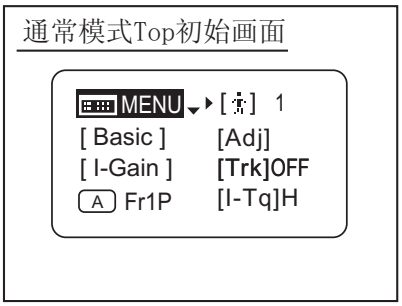


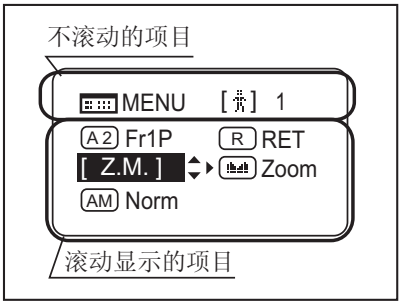
1. 至 MENU 画面
2. 自动光圈增益的设定
3. 为 AUX 开关分配功能
4. 机械端的自动调整
5. 为 AUX1 开关分配功能
6. 变焦追踪功能 ON/OFF 切换
7. 为 AUX2 开关分配功能
8. 光圈扭矩的设定
9. 变焦曲线模式的设定

有关各设定项目的设定方法，请阅览附带的 CD-ROM《信息显示屏汇编》。

4-3. 通常模式的设定项目

可从通常模式的显示屏 TOP 画面设定的项目有以下 15 种：





1. 至 MENU 画面
2. 用户切换
3. 切换到简易模式
4. 机械端的自动调整
5. 光圈增益的设定
6. 变焦跟踪功能 ON/OFF 切换
7. 为 AUX 开关分配功能
8. 光圈扭矩的设定
9. 为 AUX1 开关分配功能
10. 为 VTR 开关分配功能
11. 为 AUX2 开关分配功能
12. 为 RET 开关分配功能
13. 变焦曲线模式的设定
14. 为翘板分配功能
15. 光圈 A/M 开关的设定

4-4. 模拟模式的设定项目

可从模拟模式的显示屏 TOP 画面设定的项目有以下 3 种：



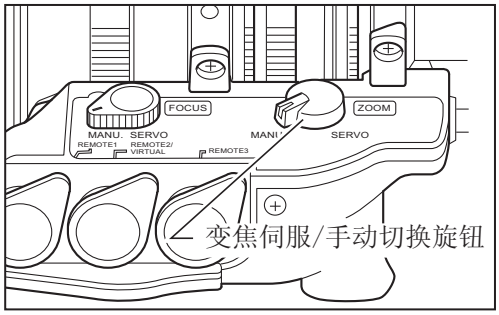
1. 至 MENU 画面
2. 自动光圈增益的设定
3. 切换到简易模式

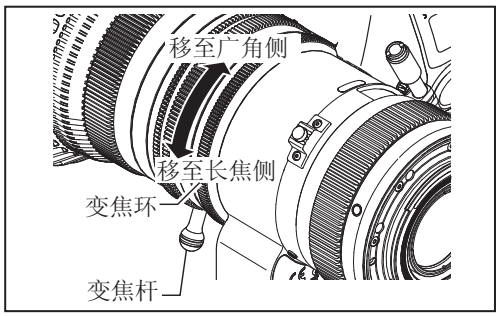
有关各设定项目的设定方法，请参阅附带的 CD-ROM《信息显示屏汇编》。

5 操作 • 拍摄

5-1. 变焦操作

5-1-1. 手动变焦操作





1 将位于驱动装置底面的变焦伺服 / 手动切换旋钮，设至 MANU. 侧。

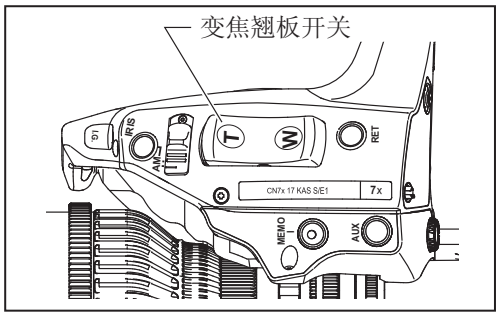
2 转动变焦环（或变焦杆），执行变焦操作。

⚠ 注意

手动操作变焦时，必须将变焦伺服 / 手动切换旋钮设至 MANU. 侧。
如果不改变 SERVO 侧的设定，强制进行手动变焦操作，则会导致发生故障。

5-1-2. 伺服变焦操作

可驱动镜头内置电机，执行变焦操作。

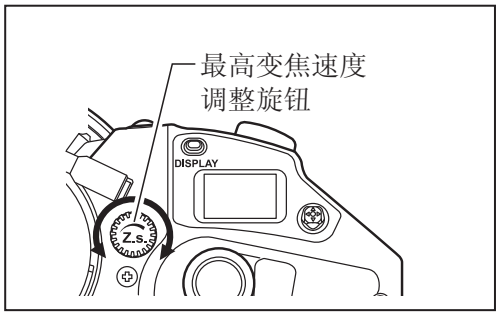


1 将变焦伺服 / 手动切换旋钮设至 SERVO 侧。

2 按动变焦翘板开关，执行变焦操作。变焦速度会因按动开关的用力程度不同而发生变化。按动用力越大，变焦速度越快。

5-1-3. 调整最高变焦速度

可以使用调整旋钮，调节按动翘板开关用力最大时的＜最高变焦速度＞。

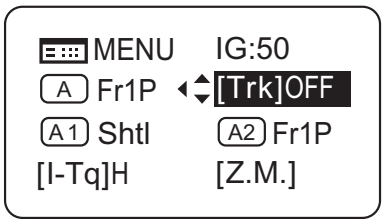


可以在信息显示屏上进行调整。请阅览使用说明书《信息显示屏汇编》。

5-1-4. 变焦跟踪功能（仅限伺服）

可将变焦控制领域（变焦跟踪）限制于任意范围内，虚设长焦端及广角端。要使用变焦跟踪功能，就必须预先将该功能设为 ON。

A：在信息显示屏上切换［ON/OFF］（简易模式时）



1 按下显示屏开关，启动显示屏。

2 用操作键选择[Trk]之后，选按 Set 键。此时，[Trk]与前次的设定将出现闪烁。（参见左图）

3 选按右移键或左移键，切换至［ON］或［OFF］。

4 按下 Set 键，设定结束。

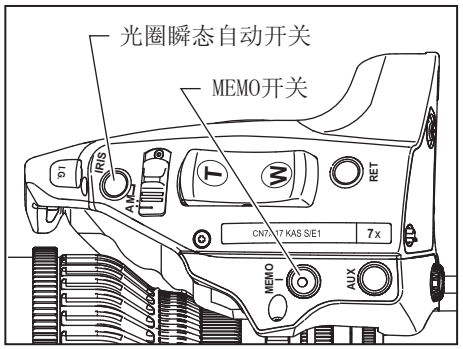
有关设定的详细内容，请阅览使用说明书《信息显示屏汇编》。

B：利用键钮操作切换［ON/OFF］

	切换方法	操作	告知方法
设为ON	同时连续地按下MEMO开关和光圈瞬态自动开关3秒钟以上。	固定于前次设定的范围内。（前次未设定时，则将固定于机械端点。）	自动地将变焦距从当前的变焦位置，拉至最近的设定位置。
设为OFF		变焦范围为机械端点。	自动地将变焦距从当前的变焦位置，拉至最近的机械端点。

设定变焦跟踪位置

设定变焦跟踪位置之前，请预先将变焦跟踪功能设为［ON］。



1 将变焦距拉至需设定的变焦跟踪位置。

2 保持变焦位置不变的同时，一边按下 MEMO 开关，一边按下光圈瞬态自动开关。如果选择靠近长焦侧或广角侧，则将记忆所选择的长焦侧或广角侧的变焦跟踪位置。

3 按照 1 至 2 项的操作，分别在长焦侧，广角侧进行设定。或者也可以仅在其中的一侧进行设定。需重新设定时，应按照 1 至 3 项的步骤进行操作。（此时，记忆将被改写成后设定的位置。）

须知

1） **重新设定变焦跟踪位置时，不能利用伺服变焦操作将变焦位置从设定端点移动至机械端点。此时，请暂时将变焦跟踪功能设为“OFF”，采用以下任意方式进行操作。**
- **利用变焦翘板开关进行操作，设定变焦距。**
- **手动进行操作。**

2） **变焦跟踪位置最多可设定 2 个位置（长焦侧，广角侧）。但是，如果镜头所具备的变焦领域的中间靠近其中的某一侧时，则不能设定 2 个位置。（此时，后设定的点，将作为该侧的变焦跟踪位置予以记忆。）**

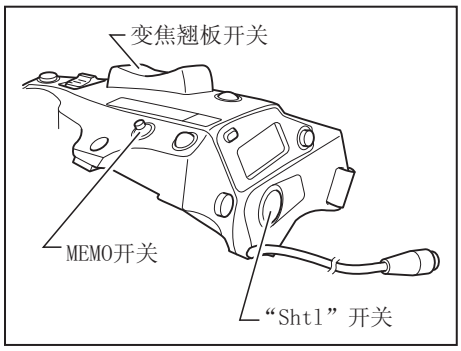
5-1-5. 快速梭动功能

快速梭动是指能以最快速度切换当前的变焦位置与预先登录的变焦位置的一种功能。



如要使用快速梭动功能，必须将梭动功能分配给驱动装置的 VTR、RET、AUX 开关或变焦电动控制器的 AUX1、AUX2 开关。本使用说明书中，在为 VTR 开关分配“Shtl”功能时加以说明。有关详情，请阅览“5-5. 开关操作”一节。

设定梭动内存位置



利用变焦翘板开关，将变焦距拉至需记忆的任选位置，保持此位置不变的同时，一边按下 MEMO 开关，一边按下［Shtl］开关。

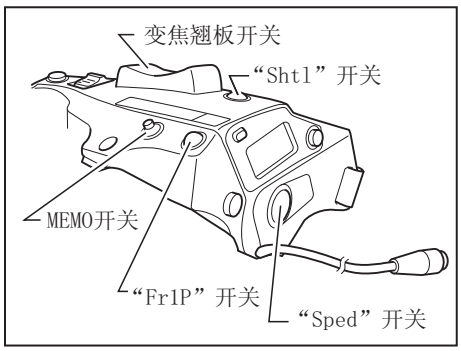
须知
已记忆的梭动内存位置，与后述［取景预设］中记忆的位置不同。而且，此时已记忆的位置，切断（OFF）电源之后，仍可保留记忆。

须知
此时将会优先执行［Shtl］开关启动的操作，因此，按下［Shtl］开关的时间内，不能执行变焦翘板开关启动的操作。

5-1-6. 速度预设

速度预设是指可多次再现预先登录的变焦速度的一种功能。请为驱动装置的 VTR、RET、AUX 开关或变焦电动控制器的 AUX1、AUX2 开关中的任何一个分配“Sped”功能。本使用说明书中，在为 VTR 开关分配“Sped”功能时加以说明。

1. 记忆变焦速度及变焦方向



按照需记忆的变焦速度和变焦方向（长焦侧或广角侧），操作变焦翘板开关，保持不变的同时，按下 MEMO 开关。

须知
已记忆的变焦速度，会如实反映给“取景预设”。

2．速度预设的操作方法

按下“Sped”开关,开始向 1 项中所记忆的速度和方向（长焦侧或广角侧）移动,到达变焦端后停止。

3．速度预设移动中的解除

速度预设移动中，执行以下任意操作，则将解除移动

1）再次按下“Sped”开关，移动停止。

2）利用变焦翘板开关 /“Shtl”开关 /“Fr1P”/“Fr2P”/“Fr1F”/“Fr2F”开关进行操作。

5-1-7．取景预设

取景预设根据设定组合，可以分为以下 3 种。

[变焦]

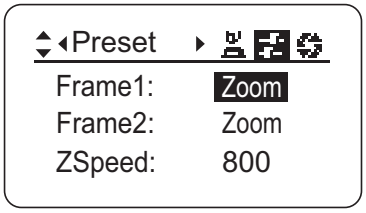
可以便于再现预先决定的视角和移动速度（变焦速度）。

[聚焦]

可以便于再现预先决定的焦点和移动速度（聚焦速度）。

[变焦 + 聚焦]

可以便于再现向预先决定的焦点和视角移动的移动速度（聚焦速度、变焦速度）。



取景预设的设定切换从信息显示屏的 Preset 画面进行。将“Frame1”的设定切换到“Zoom”、“Focus”或“Z+F”的其中一个。

须知

取景预设最多可记忆 2 处,“Frame1”及“Frame2”。以下章节的说明，仅阐述有关“Frame1”的内容，并将“Frame1”列为“Fr1P”予以描述。

向取景内存位置移动的速度选择

要选择向取景位置的移动速度，根据“Fr1P.”、“Fr1F”的开关分配进行。

- “Fr1P”-------- 设定预设速度（预设速度）（出厂时，已分配给 AUX 开关）
- “Fr1F”-------- 设定最高速度（最快速度）

有关开关的分配方法，请阅览 5-5. 开关操作。

设定组合

取景预设 控制对象	控制内容	移动速度的设定	
		『Fr1P』、『Fr2P』 （可以设定速度）	『Fr1F』、『Fr2F』 （最高速度）
Zoom	变焦動作制御	变焦以设定速度移动	变焦以最高速度移动
Foucs	聚焦動作制御	聚焦以最高速度移动	聚焦以最高速度移动
Z+F	变焦和聚焦 動作制御	变焦和聚焦以设定速度移动*1	变焦和聚焦以最高速度移动

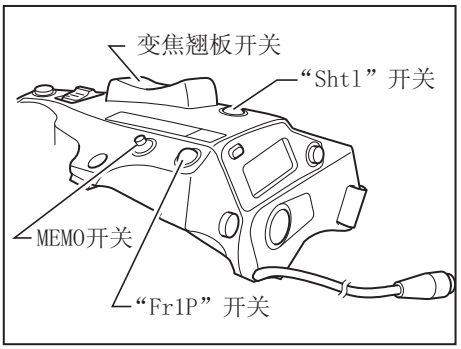
*1：变焦和聚集将被控制为同时开始，同时停止。

取景预设［变焦］/［聚焦］/［变焦和聚焦］的设定

此为插图举例。请注意，已将功能配备给其他开关时，刊载插图会与实际开关状态有所不同。

1）[Fr1P] 功能 -------- 出厂时，已分配给 AUX 开关。

1. 设定取景内存位置



利用变焦（及聚焦）翘板开关，将变焦距拉至需记忆的任选位置，保持此位置不变的同时，一边按下 MEMO 开关，一边按下［FrlP］开关。

须知
此时所记忆的取景内存位置，不同于［快速梭动］所记忆的位置。而且，此时所记忆的位置，切断（OFF）电源之后，仍可保留记忆。

2. 向取景内存位置移动

按下“FrlP”开关，开始以选择速度向取景内存位置移动，到达取景内存位置后停止。

3. 解除或切换向取景内存位置移动。

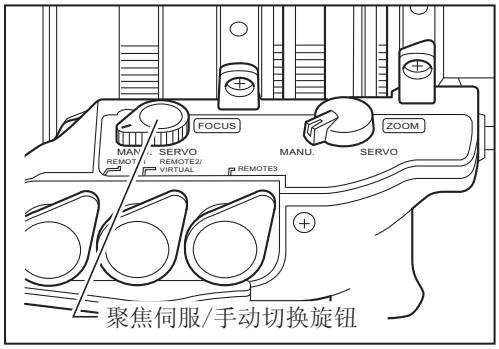
向取景内存位置移动中，执行以下任意操作，则将解除移动。

［变焦取景预设］
- 再次按下“FrlP”开关。
- 利用变焦翘板开关进行操作
- 利用“Shtl”开关进行操作。

［变焦和聚焦取景预设］
- 操作已连接的聚焦电动控制器，可以停止向内存位置移动，改为移动至聚焦电动控制器的操作位置。

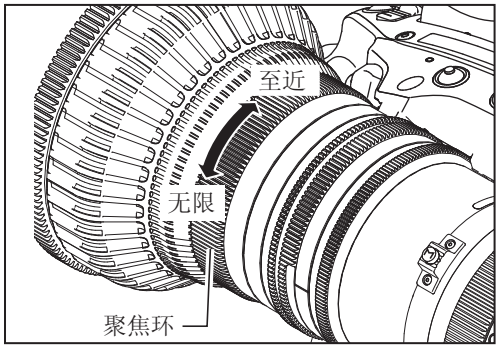
5-2. 聚焦操作

5-2-1. 手动聚焦操作



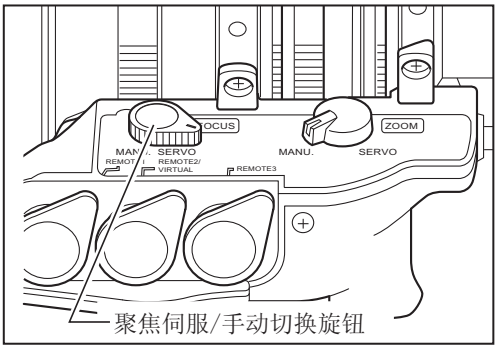
1 请将聚焦伺服 / 手动切换旋钮设至 MANU. 侧。

> ⚠ 注意
> **如果不改变 SERVO 侧的设定，强制转动聚焦环，则将导致发生故障。**



2 转动聚焦环，将焦点对准至近侧或无限侧的拍摄景物。

5-2-2. 伺服聚焦操作



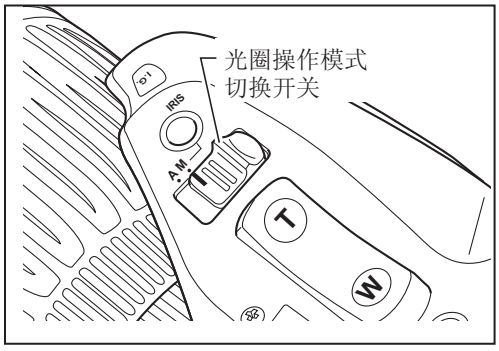
1 请将聚焦伺服 / 手动切换旋钮设至 SERVO 侧。

2 安装聚焦电动控制器等配套件。关于操作方法，请阅览已使用配套件的使用说明书。

5-3. 光圈操作

光圈操作可利用光圈操作模式切换开关，选用自动或手动操作。

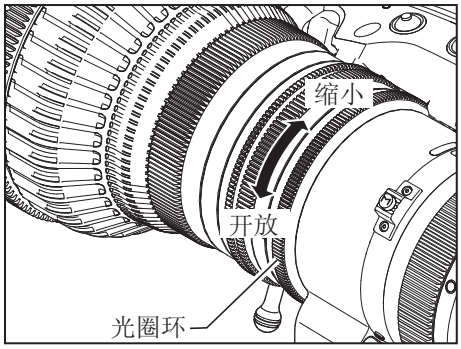
5-3-1. 自动光圈操作



将光圈操作模式切换开关，设至 A 侧。
可按摄像机发出的指令信号，将其设为自动光圈操作。以使录像信号电平始终保持恒定。

※ 有的摄像机可能无法进行自动光圈操作。

5-3-2. 手动光圈操作



将光圈操作模式切换开关，设至“M”侧。手动转动镜头主体上的光圈环，执行光圈操作。

> ⚠ 注意
> **手动操作光圈时，必须将光圈操作模式切换开关设至“M”侧。如果不改变“A”侧的设定，强制手动操作光圈，则会导致发生故障。**



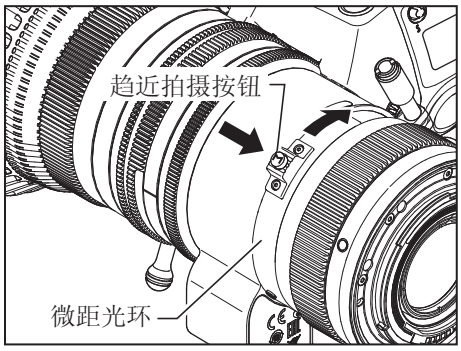
手动操作光圈进行摄影中，如果按下光圈瞬态自动开关，则可在按下开关的时间内，使其处于 A（自动）光圈状态。

※ 有的摄像机可能无法进行自动光圈操作。

可以在信息显示屏上调整光圈。请阅览使用说明书《信息显示屏汇编》。

5-4. 趋近拍摄操作

可以从至近距离 (M.O.D) 靠近微小的被拍摄物体进行趋近拍摄。可靠近至距镜头最近 10cm（广角端、微距位置）进行趋近拍摄。



按下趋近拍摄按钮，解除锁定，保持按下的状态不变，从摄像机侧视看，沿顺时针方向转动镜头主体后面的微距光环，则可进行趋近拍摄。

1 利用手动或伺服操作，将变焦距拉至广角侧尽头。

2 按下趋近拍摄按钮，转动微距光环，对准焦点。

> **须知**
> **除广角端外，也可以进行趋近拍摄，但接近距离较长。**

关于多点聚焦拍摄

趋近拍摄状态下，通过变焦操作改变焦点距离后，焦点的吻合位置也将发生变化。
利用这一特性，仅执行变焦操作，在同一拍摄镜头内偏移焦点吻合位置的特技拍摄法，被称为多点聚焦拍摄。
拍摄步骤如下 ：

1 变焦放大远处的被拍摄物体，利用常规聚焦操作，对准焦点。

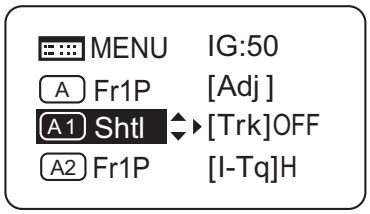
2 将变焦拉至广角侧，利用趋近拍摄操作，将焦点对准近距离的被拍摄物体。

3 将趋近拍摄按钮固定于 2 的状态下，再次变焦放大远处的被拍摄物体，利用常规聚焦操作，对准焦点。

5-5. 开关操作

可从信息显示屏为驱动装置的 VTR、RET、AUX 开关或变焦电动控制器的 AUX1、AUX2 这 5 个开关分配各种功能。出厂时，已分别配备了 [VTR]、[RET]、[Fr1P]、[Shtl]、[Fr1P] 这些功能。

这里将介绍在简易模式下为各开关分配功能的简单步骤。有关详细操作步骤，请阅览使用说明书《信息显示屏汇编》。

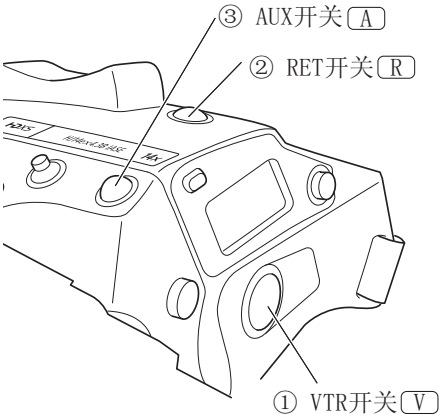


1 按下显示屏开关，启动显示屏。

2 利用操作键，选择需配备的开关名称之后，按下 Set 键。此时，开关名称和默认功能，或前次的设定内容将出现闪烁。

3 选按右移键或左移键，切换至任选的功能。

4 按下 Set 键，设定结束。



开关	默认值	可分配功能								
		Fr1P	Fr1F	Fr2P	Fr2F	Sped	Shtl	NON	VTR	RET
① V	VTR	●	●	●	●	●	●		●	●
② R	RET	●	●	●	●	●	●		●	●
③ A	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④ A1	Shtl	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ A2	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●

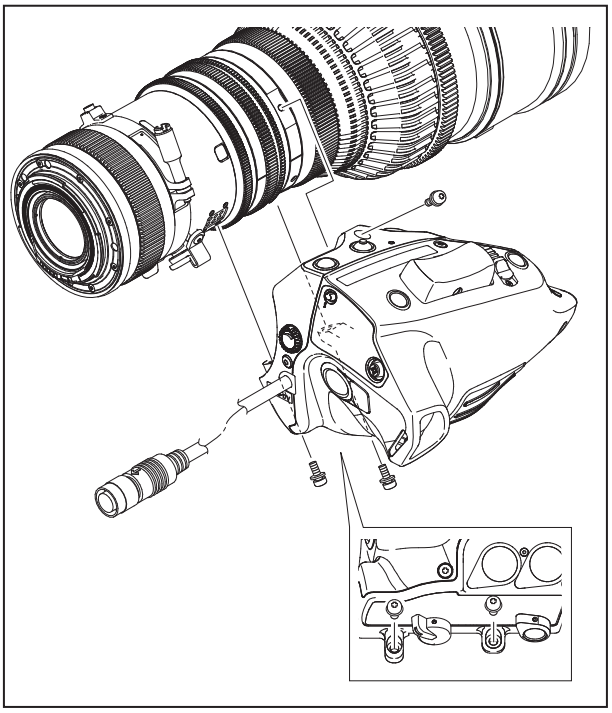
④、⑤为变焦电动控制器的 AUX1、AUX2 开关。

开关名称	功能
VTR	可启动或停止VTR。
RET	按下开关的时间内，可通过取景器，确认主线传输的视频图像。
Fr1P, Fr2P	按下开关，可移动至已记忆的变焦和聚焦位置。
Fr1F, Fr2F	可以在Fr1P、Fr1F的1处及Fr2P、Fr2F的1处记忆和重放。
Sped	按下开关，能以记忆的变焦速度，朝着记忆的方向(长焦侧或广角侧)移动。
Shtl	能以最快速度移动至所记忆的变焦位置，松开开关后，可最快速地返回到原来的变焦位置。
NON	未设功能。

6 驱动装置的安装和拆卸方法

本产品的驱动装置和镜头主体可分离。在作为手动镜头使用时，请阅览 6-1 项取下驱动装置。在重装驱动装置时，请阅览 6-2 项进行安装。

6-1. 驱动装置的拆卸方法

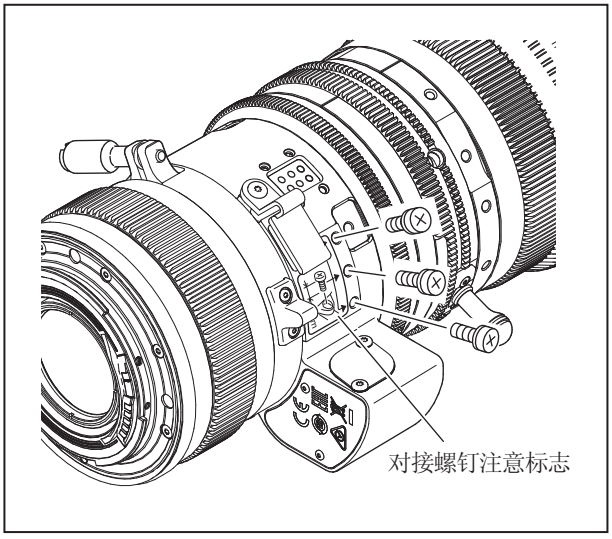


1 将摄像机的电源设为“OFF”。

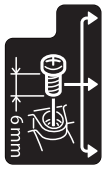
2 取下 12 针电缆。

3 从摄像机上取下镜头主体。

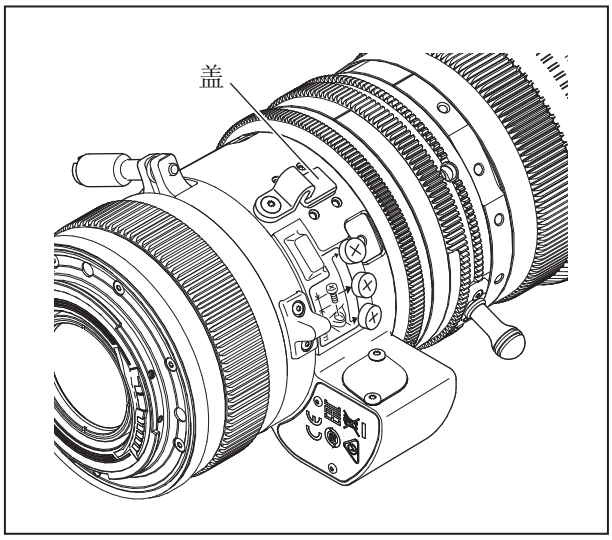
4 取下驱动装置安装螺钉。（3 颗）



5 将取下的螺钉（3 颗）插入镜头主体上下记标签所指示并规定的螺钉孔（3 处）。

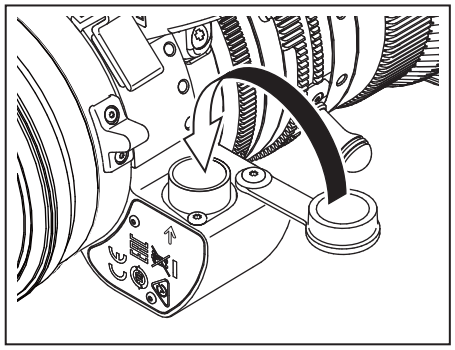


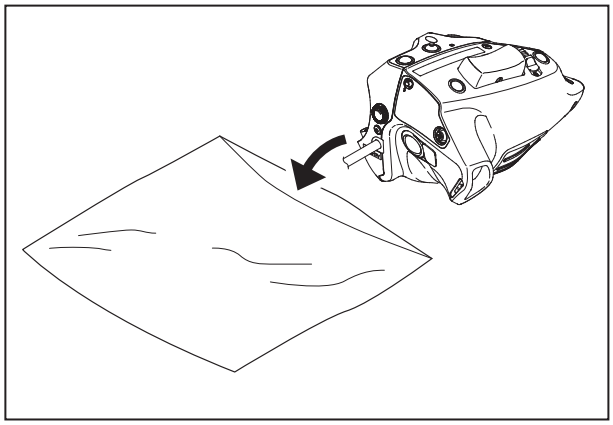
对接螺钉注意标志



6 在镜头主体的接点处盖上盖。

使用 PL 基座镜头并由摄像机供电时，请取下 12 针电缆后再给接口盖上盖。



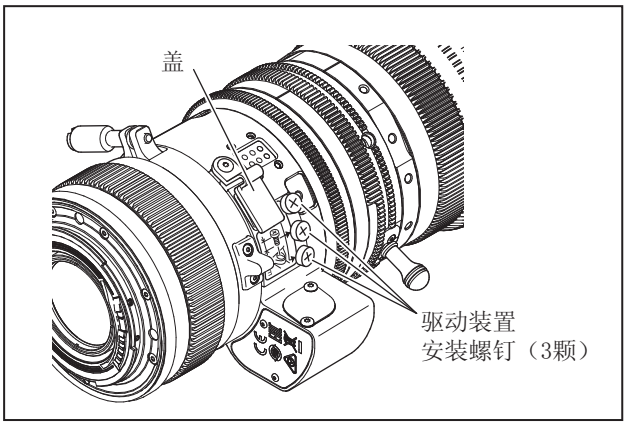


7 将取下的驱动装置收藏在附带的保管袋内。

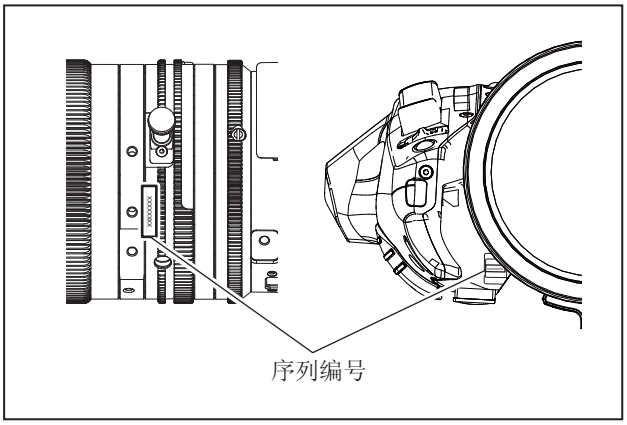
⚠ 注意

- 在取下驱动装置安装螺钉时，请注意不要损伤驱动装置外壳。
- 驱动装置安装螺钉请使用轴径在 4mm 以下的十字螺丝刀。
- 切勿将已取下的螺钉插入固定驱动装置的螺钉孔内。
- 如果倾斜镜头，转动变焦环，变焦位置可能会改变。要在倾斜状态下保持变焦位置时，请将可调扭矩的 p0.5 的电影用操作装饰件安装在变焦环上后再使用。
- 如在拆下驱动装置的状态下转动光圈环，光圈位置可能会改变。要保持光圈位置时，请将可调扭矩的 p0.4 的电影用操作装饰件安装在光圈环上后再使用。关于 p0.4 的操作装饰件，请向佳能有限公司或销售代理店咨询。

6-2. 驱动装置的安装方法



1 取下镜头主体接点处的盖，将盖固定在主体的凸起处，然后再取出安装在镜头主体上的驱动装置安装螺钉（3 颗）。



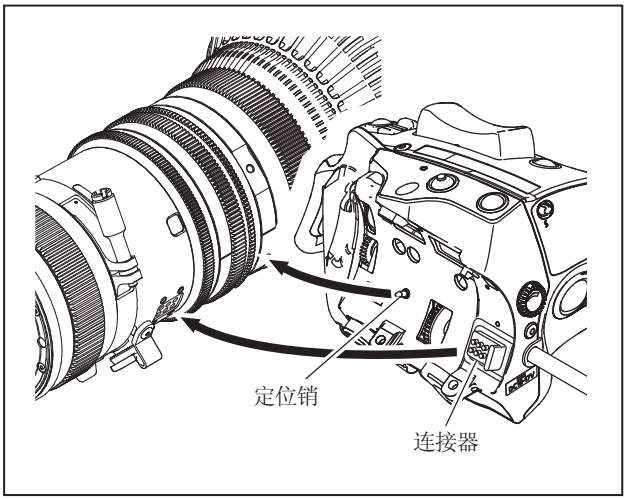
2 确认镜头主体和驱动装置的序列编号一致。

※ 如在序列编号不一致的状态下使用，显示屏上会显示错误信息。

※ 序列号不一致的组合可能会导致工作故障。

3 确认镜头主体的驱动装置安装用螺钉孔(3 处)无异物。

> ⚠ 注意
> **如果在螺钉孔有异物的状态下固定驱动装置，镜头主体有发生破损的危险。**



4 将驱动装置的定位销对准导向孔，并将其连接器部分嵌入镜头主体的相应部分，边使驱动装置紧贴镜头主体，边用曾插入镜头主体的 3 颗安装用螺钉轻轻地拧紧以暂时固定。

> ⚠ 注意
> **驱动装置安装螺钉须使用曾插入镜头主体、长度为 6㎜ 的专用安装螺钉，切勿使用其他螺钉。**

5 将驱动装置的聚焦/变焦切换旋钮切换到MANU.侧，并将光圈操作模式切换开关置于“M”侧，在此状态下用手转动聚焦、变焦和光圈的各环，确认齿轮的咬合情况。

6 在确认驱动装置和镜头侧各齿轮的咬合情况之后，用指定的扭矩拧紧并固定 3 颗安装螺钉。

※ 拧紧扭矩：63 ～ 80N.cm（6.4 ～ 8.2kg•cm）

7 将镜头安装在摄像机上，连接 12 针电缆后接通电源，在显示屏上进行机械端的自动调整。

※ 机械端的自动调整方法，请参照下页上的 6-3.“机械端的自动调整”。

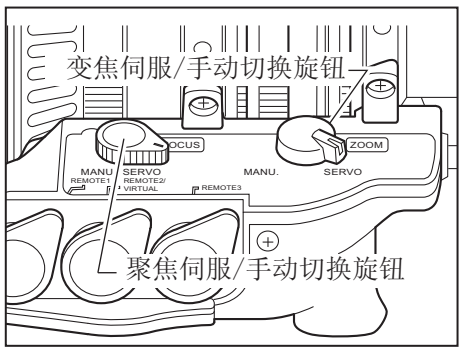
⚠ 注意

驱动装置安装螺钉破损或丢失时，请使用备用的安装螺钉。

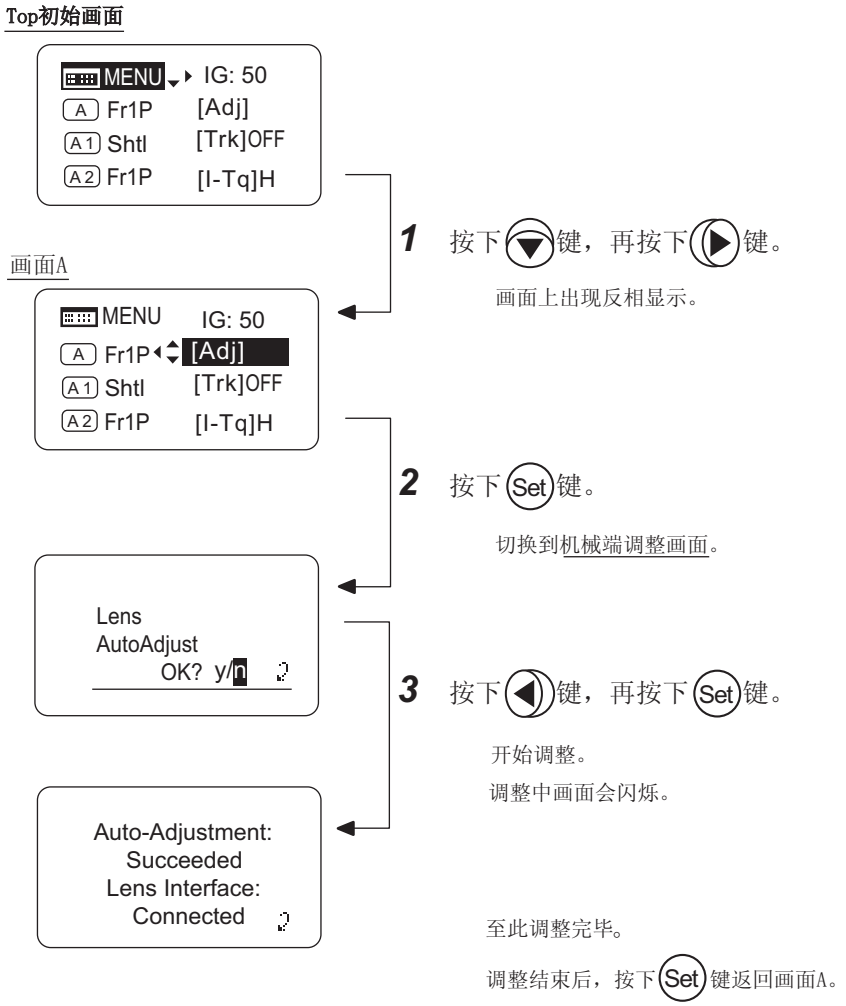
备用的安装螺钉用完后还需要使用螺钉时，请向佳能有限公司或销售代理店咨询。

6-3. 机械端的自动调整

自动调整镜头主体和驱动装置的变焦、聚焦和光圈的机械端。
取下驱动装置后，再次安装在镜头主体上时，请务必进行此项调整。



在进行机械端的自动调整之前，将驱动装置底部的变焦、聚焦伺服 / 手动切换旋钮置于 SERVO 侧。
在显示屏上进行下述操作，进行机械端的自动调整。在自动调整中，请勿触摸聚焦驱动齿轮和变焦驱动齿轮等的操作环。



＊（注）
机械端调整完毕时，如显示“Auto-Adjustment: Error/Lens Interface: Non-Connected”， 请向佳能有限公司或销售代理店咨询。

7 产品规格

		CN7x17 KAS S/E1	CN7x17 KAS S/P1
安装类型		佳能 EF 安装	PL 安装
焦点距离		17 ～ 120mm	
变焦比		7 倍	
T 编号		T2.95（f=17 ～ 91mm） T3.9（f=120mm）	
光圈叶片数		11	
像平面	EOS C300 像圈 / 水平 × 垂直（1.78：1）	Φ28.2mm / 24.6×13.8mm	
	广角端视角（水平 / 垂直）	71.8°/ 44.2°	
	远视端视角（水平 / 垂直）	11.7°/ 6.6°	
像平面	EOS C500 像圈 / 水平 × 垂直（1.9：1）	Φ29.6mm / 26.2x13.8mm	
	广角端视角（水平 / 垂直）	75.2°/ 44.2°	
	远视端视角（水平 / 垂直）	12.5°/ 6.6°	
至近拍摄距离（M.O.D.）		0.85m（距图像传感器）	
M.O.D. 时的被摄体范围（横 × 纵）	EOS C300	86.3×48.4 cm（广角端） 12.0×6.7 cm（远视端）	
	EOS C500	92.1×48.5 cm（广角端） 12.7×6.7 cm（远视端）	
正面直径		Φ114mm	
滤光镜直径		Φ112mm p 1（镜头主体） Φ127mm p 0.75（镜头镜筒）	
广域变焦速度		最大 0.5s±0.2s	
广域聚焦速度		1.6s±0.3s	
必备输入电压		DC12V（DC10 ～ 17V）	
消耗电流		最大 500mA	
使用环境条件		温度：－ 20℃～＋ 45℃ 相对湿度：5%RH 至 95%RH 的范围内（不允许产生结霜）	
质量		2.9kg	

＊本产品可使用 Φ15、Φ19 的各种电影用装饰件。

◎适用装饰件

- 变焦需求：ZSD-300D/ZSD-380D
- 聚焦需求：FPD-400D/FDJ-P01（注）

（注）连接驱动装置需使用专用转换电缆“BDC-21”。

关于适用装饰件的详情，请向佳能或销售代理店咨询。

参考信息

本镜头是用于拍摄电影的镜头。

- 本电影镜头以制作电影为主要目的而开发，具有电影用镜头常见的色彩平衡。与主要用于静态图像拍摄的EF镜头相比，再现偏暖色调的色彩，因此在搭配使用两种镜头时，请根据需要调整色彩平衡（修正白平衡等）。
- 对于开放光圈附近以及近距离的被摄体，一般景深较浅，合焦的范围非常狭窄。并且，焦距越长的镜头，这种倾向越明显。拍摄时，请利用取景器的放大模式等谨慎地确认合焦状况，进行充分的试拍摄后进行对焦操作。

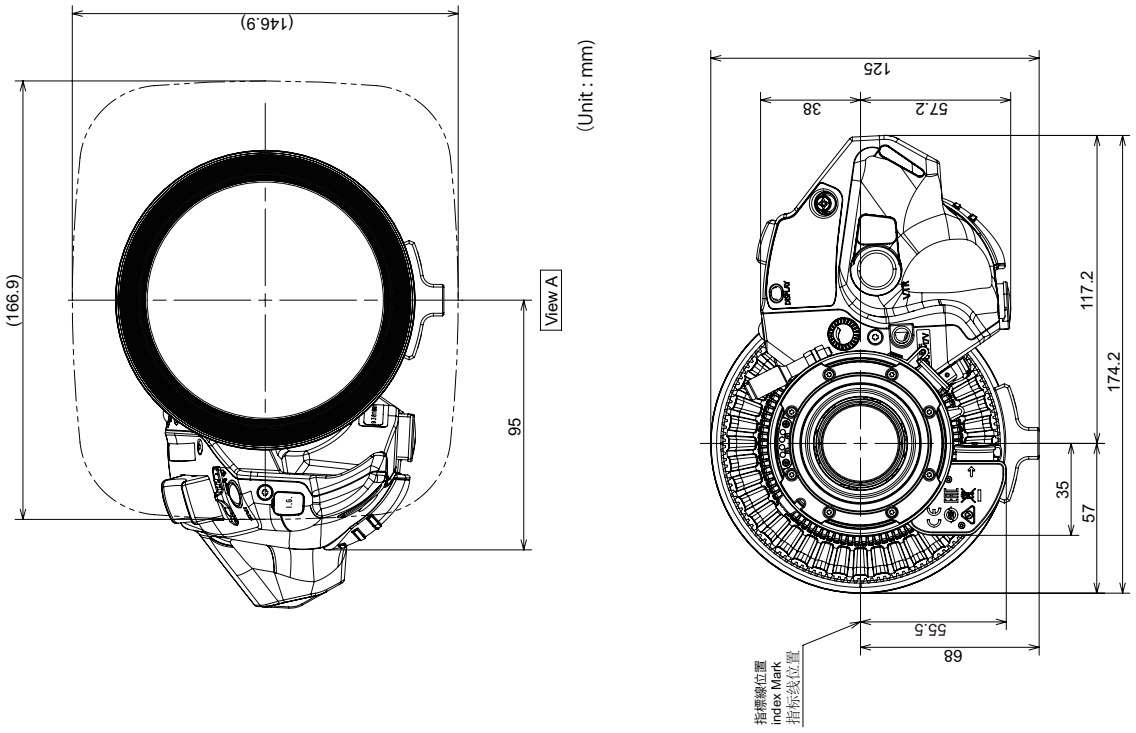
(EF基座镜头限制)

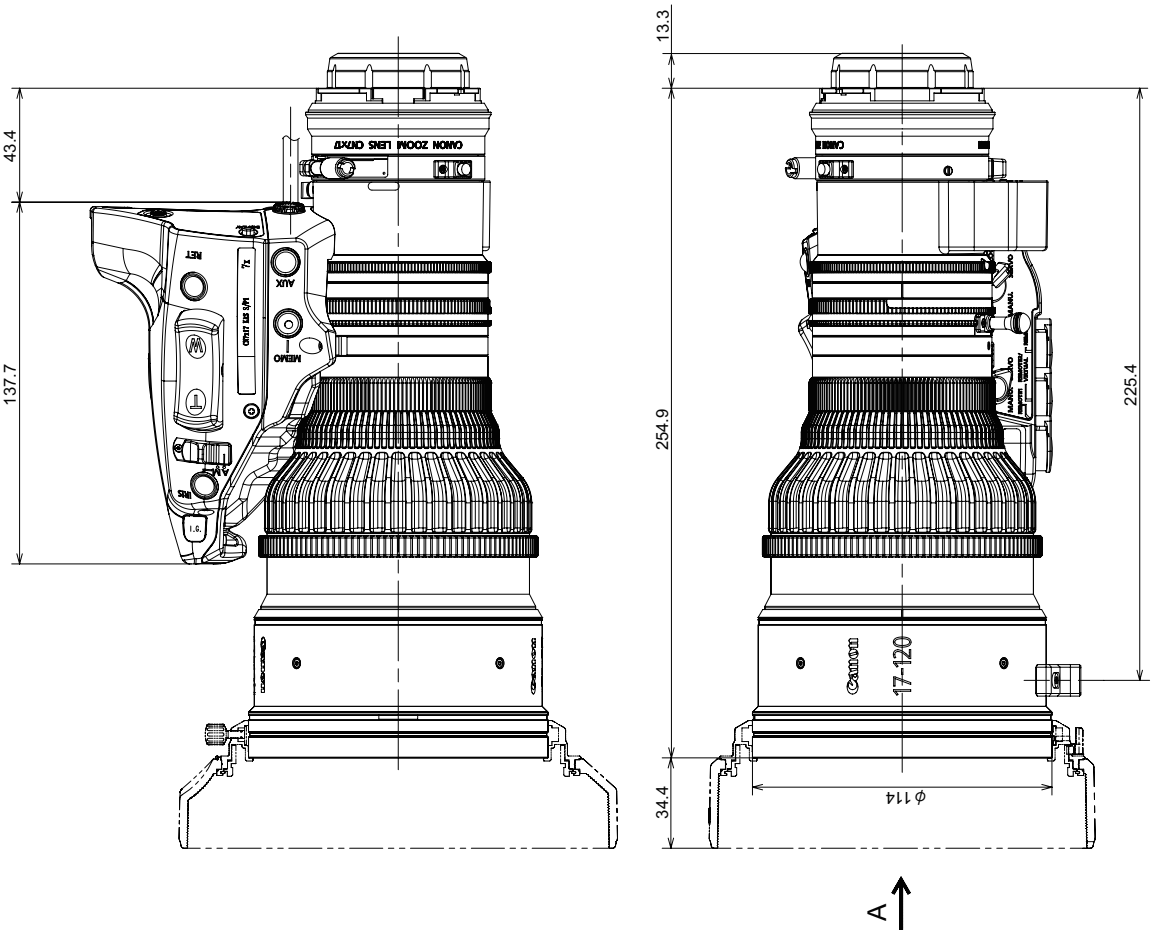
- 本镜头的光圈环上显示有T值。然而，由于顾虑到与传统的EF镜头搭配使用，从镜头向摄像机传送的光圈信息使用F值，因此在摄像机侧会显示与镜头的光圈环上的显示不同的数值（F值）。
- 摄像机侧显示的镜头焦距信息不包括小数点后的内容。

資料集
TECHNICAL INFORMATION
资料汇编

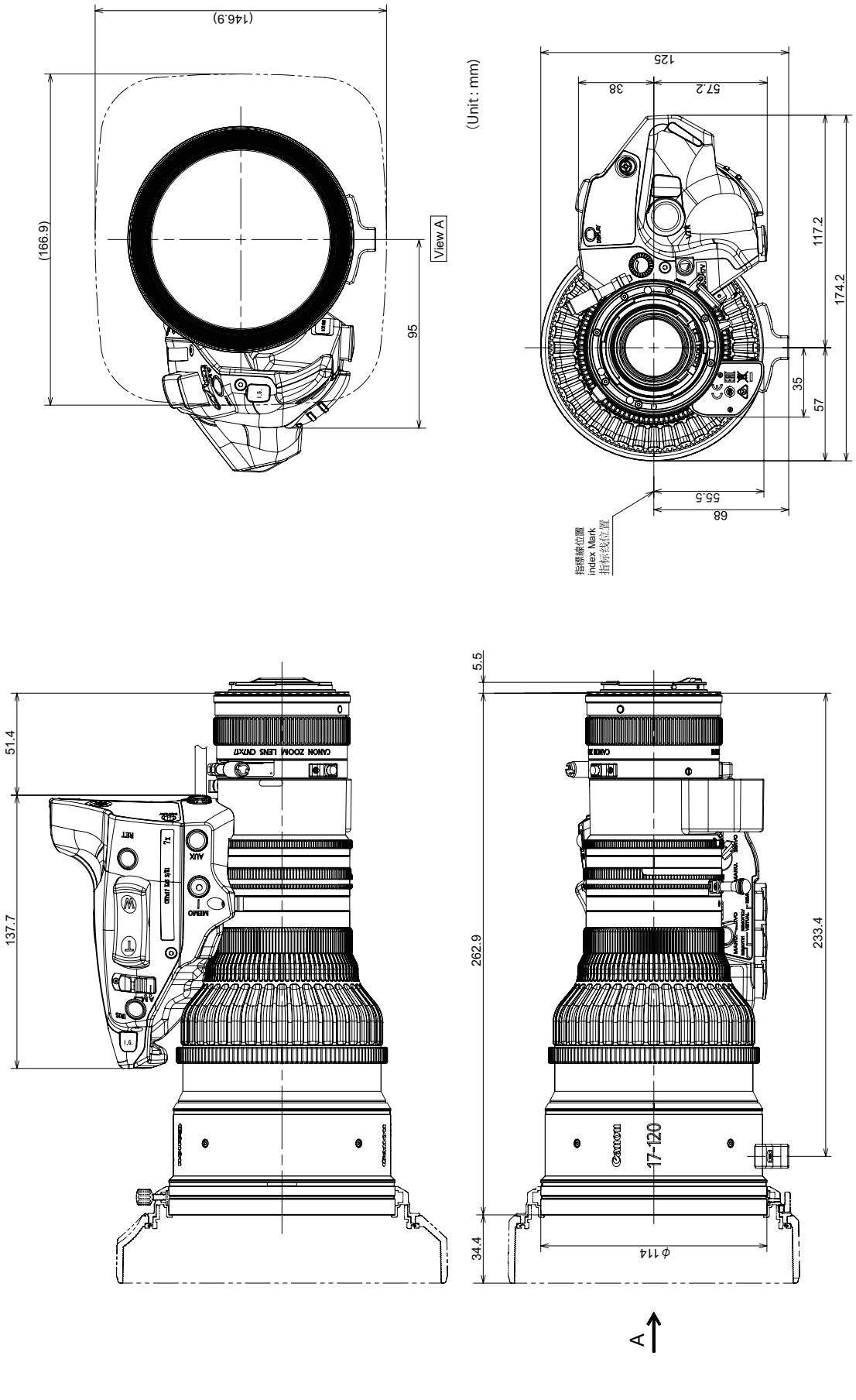
1. 外観図 EXTERNAL VIEW 外观图

(1) CN7x17 KAS S/P1





(2) CN7x17 KAS S/E1



索　引

RET 17
VTR 17
アイリス 15
オートアイリス 15
ズーム 10
フード 4
フォーカス 15
フランジバック 7
マクロ 16

INDEX

AUTO IRIS E11
BACK FOCUS E7
FOCUS E15
HOOD E4
IRIS E15
MACRO E16
RET E17
VTR E17
ZOOM E10

索　引

RET C17
VTR C17
光圈 C15
自动光圈 C15
变焦 C10
遮光罩 C4
聚焦 C15
后焦 C7
趋近拍摄 C16

Инструкция по эксплуатации, отвечающая маркировке EAC

EAC белгісіне сай пайдаланушы нұсқаулығы

EAC

На русском языке……См. страницу R1
Қазақ тілінде……K1 бетін қараңыз

Зум-объектив
CN7x17

Инструкция

(1) Прочитайте «Информацию по общей технике безопасности» (на тыльной стороне) перед началом использования продукта.
(2) Прочитайте эту инструкцию перед началом использования продукта. Храните ее в легкодоступном месте для использования.

Предисловие

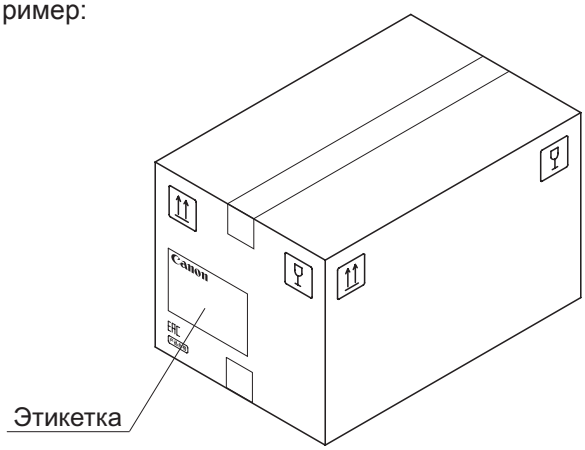
Спасибо за то, что купили зум-объектив Canon.
Данное руководство пользователя распространяется на следующие модели:

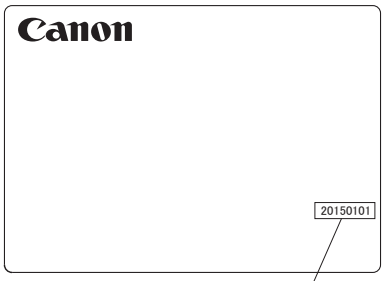
CN7x17 KAS S/P1
CN7x17 KAS S/E1

Дата изготовления

Дата изготовления указана на упаковочной этикетке, как показано внизу.

Пример:





Дата изготовления (номер из 8 цифр) 20150101 (Год/месяц/день)
Y M D

Свяжитесь с нами.

(Россия)
ООО "Канон Ру"
109028, Россия, город Москва, наб.
Серебряническая, дом 29, бизнес центр
«Серебряный город», 8 этаж.
Тел:(7)495-258-5600
Факс:(7)495-258-5601

(Беларусь)
Контактные данные указаны на коробке.

СТРАНА-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: СДЕЛАНО В ЯПОНИИ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждения и предостережения, касающиеся безопасности, указанные на изделии или приведенные в руководстве по эксплуатации, требуют обязательного соблюдения. Несоблюдение этих предупреждений и предостережений, направленных на обеспечение безопасности, может привести к травме или несчастному случаю. Внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации, чтобы ознакомиться с его содержимым и гарантировать правильную эксплуатацию изделия. Кроме того, храните настоящее руководство в безопасном месте, где его можно будет легко найти в случае необходимости.
В настоящем руководстве используются описанные ниже обозначения и термины, предназначенные для описания опасностей, защиты вас и других людей и предотвращения несчастных случаев.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если не проявлять осторожность, может привести к смерти или тяжелой травме пользователя или других людей. Обязательно обращайте внимание на все предупреждения, чтобы гарантировать безопасную эксплуатацию.
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Указывает на опасные ситуации, которые, если не проявлять осторожность, могут привести к легкой травме или травме средней степени тяжести пользователя или других людей или повреждению имущества.
ПРИМЕЧАНИЕ	Предоставляет важную информацию, которая, если не принимать ее во внимание, может привести к выходу изделия из строя или его неправильной работе. Кроме того, примечания содержат информацию, полезную для эксплуатации.

ОБРАЩЕНИЕ С ИЗДЕЛИЕМ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Не допускайте попадания воды в изделие или на изделие. Если вода попала в изделие, немедленно прекратите его эксплуатацию. В противном случае может возникнуть опасность возгорания или поражения электрическим током.
2. Не смотрите на солнце и другие источники света высокой интенсивности через объектив. Это может привести к повреждению зрения.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Не бросайте изделие при транспортировке или при установке или снятии с корпуса фотоаппарата. Изделие может упасть и привести к травме.
2. Убедитесь, что все крепежные элементы надежно затянуты. Если любое из креплений ослабнет, изделие может упасть и привести к травме.
3. При подключении и отключении кабеля всегда держитесь за разъем. Не тяните за кабель, поскольку это может привести к повреждениям кабеля, например к обрыву проводов. Утечка тока из поврежденного кабеля может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
4. Периодически проверяйте все крепежные элементы (один раз в период от 6 месяцев до одного года), чтобы убедиться, что они надежно затянуты, и затягивайте ослабленные крепежные элементы. В противном случае изделие может упасть и привести к травме.
5. В случае необходимости ремонта изделия, выполнения операций или регулировок, не описанных в настоящем руководстве пользователя, обратитесь к представителю Canon или дилеру, у которого вы приобрели данное изделие.
6. При использовании данного изделия под прямыми солнечными лучами внутренние узлы изделия могут нагреваться до высоких температур. Если ожидается, что изделие будет подвергаться воздействию высоких температур, примите соответствующие меры против нагрева.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Защищайте изделие от сильных ударов. Удары и падения могут привести к выходу изделия из строя.
2. Данное изделие не является полностью водонепроницаемым, поэтому избегайте воздействия на него дождя и снега. Если изделие необходимо использовать в условиях дождя или снегопада, необходимо принять меры против попадания влаги на изделие.
3. В условиях запыленности изделие следует устанавливать и снимать с крышкой на узле крепления, чтобы предотвратить попадание пыли внутрь изделия.
4. Не вносите изделие, которое хранилось в очень холодных условиях, в теплое помещение, поскольку может конденсироваться влага.

   В этих случаях запрещается использовать изделие до исчезновения конденсата.

   Если изделие необходимо использовать в таких условиях, рекомендуется принять соответствующие меры. (Например, перед тем, как внести изделие в теплое помещение, положите его в виниловый пакет с влагопоглотителем, а затем внесите в помещение. Когда температура изделия поднимется до температуры помещения, вытащите изделие из винилового пакета.)
5. Если изделие планируется использовать в неблагоприятных условиях, например в условиях высокой концентрации химических веществ, предварительно обратитесь за консультацией к представителю Canon.

ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ ОТ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. В случае возникновения любого из следующих отклонений от нормальной работы немедленно отсоедините кабель от фотоаппарата и обратитесь к представителю Canon или дилеру, у которого вы приобрели изделие:
   • дым, аномальный запах или аномальный шум;
   • попадание посторонних предметов (включая металлы и жидкости) внутрь изделия.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Перед очисткой изделия отсоедините кабель изделия и снимите изделие с фотоаппарата. Не используйте горючие вещества, например бензол или растворитель, для очистки, поскольку это представляет серьезную опасность возгорания или поражения электрическим током.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Пыль и отпечатки пальцев на поверхности изделия. Осторожно удалите пыль или грязь с поверхности изделия с помощью груши или мягкой щетки. Удалите отпечатки пальцев или другие пятна чистой хлопчатобумажной тканью, смоченной в имеющейся в продаже чистящей жидкости, или чистящей бумагой. Осторожно очистите поверхность изделия круговыми движениями тканью или чистящей бумагой. Будьте осторожны, не растирайте пыль по изделию, поскольку поверхность изделия можно поцарапать.
2. Рекомендуется проводить периодические осмотры с частотой примерно один раз в год. Периодичность осмотров и технического обслуживания зависит от условий эксплуатации, интенсивности использования и окружающей среды. При необходимости проводите полное обслуживание изделия.

ХРАНЕНИЕ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Перед хранением изделия обязательно надевайте поставляемые крышки. Хранение объектива без установки этих крышек может представлять опасность возгорания. (Очень яркий свет, например солнечный свет, может фокусироваться объективом и приводить к возгоранию.)

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Если на изделие попала влага вследствие воздействия тумана или моросящего дождя, сотрите влагу сухой мягкой тканью и положите изделие в герметичный виниловый пакет с влагопоглотителем, чтобы удалить влагу, которая попала внутрь изделия.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ КЛИЕНТА

1. Компания Canon не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией данного изделия клиентом.
2. Компания Canon не предоставляет никаких гарантий относительно качества изделия, его функций и руководства по эксплуатации, пригодности изделия для продажи и для целей клиента. Более того, компания Canon не несет ответственности за убытки, прямые или случайные, вызванные использованием изделия для целей клиента.
3. Компания Canon не предоставляет никаких гарантий относительно результатов, получаемых при использовании изделия.
4. Технические характеристики, конфигурация и внешний вид изделия могут изменяться без предварительного уведомления.
5. Для получения дополнительной информации о ремонте, техническом обслуживании и регулировках, не приведенной в настоящем руководстве, обратитесь к дилеру Canon или вашему торговому представителю Canon.
6. Следует иметь в виду, что компания Canon, возможно, не сможет провести обслуживание или ремонт изделия, если оно было изменено без согласования с компанией Canon или вашим торговым представителем Canon.

CANON INC.

30-2 Шимомаруко, 3- хом, Охта-ку, Токио, 146-8501, Япония
30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501,Japan

ООО "Канон Ру"

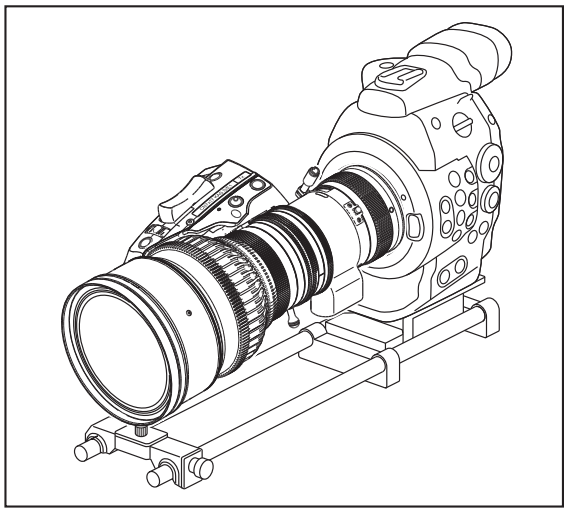
109028, Россия, город Москва, наб.
Серебряническая, дом 29, бизнес центр
«Серебряный город», 8 этаж.

Все права защищены. Запрещается воспроизведение и копирование любых частей данного руководства в любой форме и любым способом без письменного разрешения компании Canon Inc.

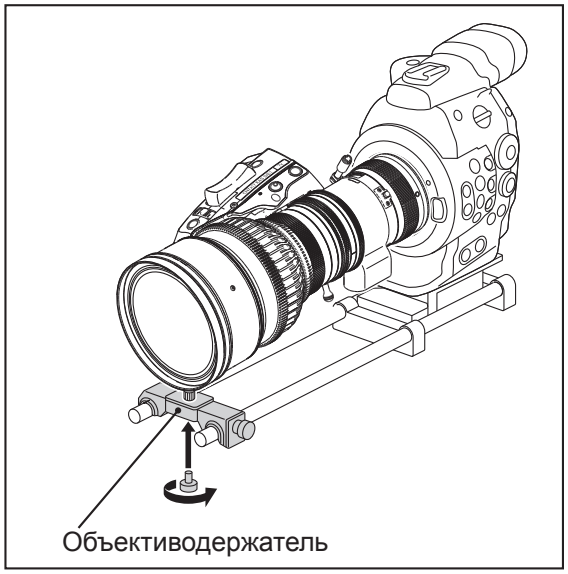
СПОСОБ УСТАНОВКИ

УСТАНОВИТЕ ОБЪЕКТИВ НА КАМЕРУ

Перед тем, как устанавливать объектив на камеру, убедитесь, что камера отключена от сети электропитания.

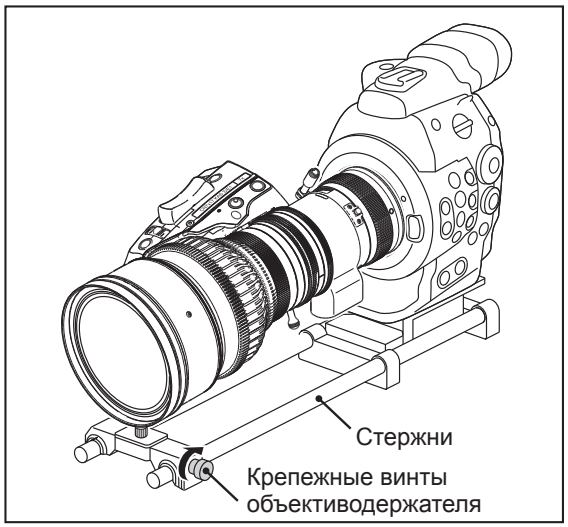


1 Плотно прикрепите объектив к камере таким образом, чтобы обеспечить полный контакт обеих крепежных поверхностей.
Способ установки может различаться в зависимости от типа крепежа объектива. Детальную информацию об этом вы можете получить в руководстве по эксплуатации соответствующей камеры.
Если стержень упирается в корпус объектива или приводной блок, мешая установке объектива, снимите стержень и установите объектив без него.



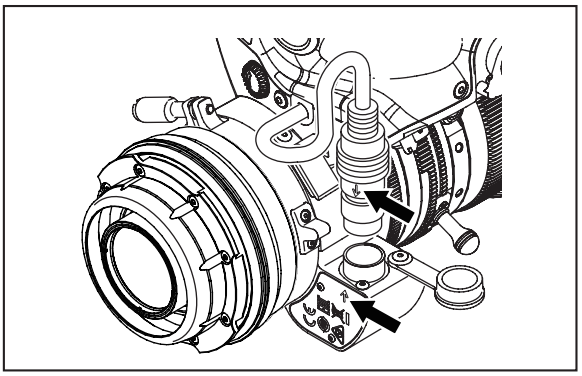
2 S3акрепите стойку объектива на объективодержателе с помощью зажимного винта, поставляемого с объективодержателем.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:
При использовании стержня Ф19 заранее прикрепите к объективу установочную ручку, входящую в комплект..



3 Прикрепите объективодержатель к стержням с помощью крепежных винтов объективодержателя.

4 Во время установки объектива подключите кабель приводного блока к внешнему источнику электропитания или оборудованию для подачи электроэнергии.



В случае установки объектива на камеру с крепежом типа PL подключите кабель приводного блока к разъему под креплением объектива.

* Подключите кабель таким образом, чтобы стрелка на разъеме кабеля совпадала со стрелкой на разъеме объектива.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

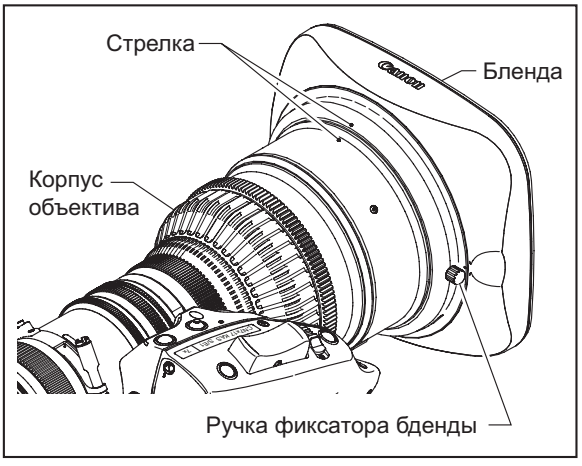
Номинальное напряжение: 12 В постоянного тока

Нормальный рабочий диапазон: от 10 до 17 В постоянного тока

При использовании батареи или адаптера выходное напряжение может быть выше, чем номинальное, в зависимости от производителя, поэтому вышеуказанные требования к напряжению должны строго соблюдаться. Использование напряжения, сила которого выходит за пределы рабочего диапазона, приведет к поломке приводного блока.

УСТАНОВИТЕ БЛЕНДУ НА ОБЪЕКТИВ

В заводской сборке объектив накрыт крышкой. Снимите ее и прикрепите к объективу бленду, как указано ниже.



1 Установите бленду на переднюю часть корпуса объектива.

2 Совместите стрелки на бленде и корпусе объектива.

3 Затяните ручку фиксатора бленды.

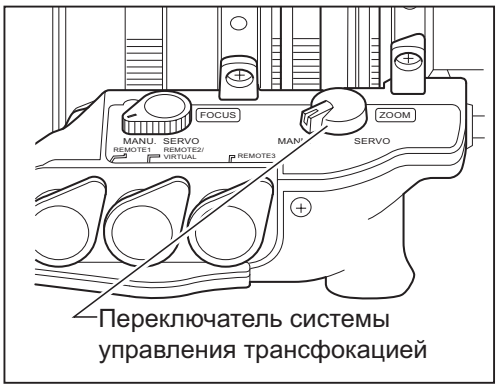
ВКЛЮЧЕНИЕ

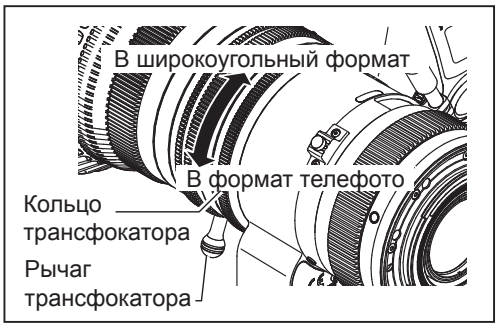
Включите блок питания камеры, это подключит к электропитанию и объектив.

УПРАВЛЕНИЕ

ТРАНСФОКАЦИЯ

Ручное управление трансфокацией





1 Установите переключатель системы управления трансфокацией в нижней части приводного блока объектива в положение MANU.

2 Для управления поворачивайте кольцо (рычаг) трансфокатора.

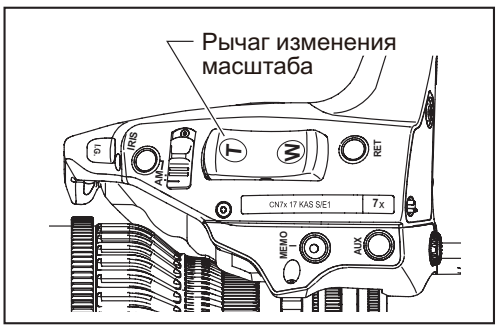
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Перед тем, как осуществлять ручное управления трансфокацией, установите переключатель системы управления трансфокацией в положение “MANU.”.

Если управлять трансфокацией вручную с переключателем в положении “SERVO”, объектив может сломаться.

Трансфокация с помощью сервопривода

Управлять трансфокацией можно при помощи встроенного в объектив двигателя.



1 Установите переключатель системы управления трансфокацией в положение SERVO.

2 Для трансфокации нажимайте рычаг изменения масштаба. Скорость трансфокации зависит от глубины нажатия рычага. Чем глубже нажим, тем выше скорость изменения масштаба.

ФОКУСИРОВКА

Ручная фокусировка

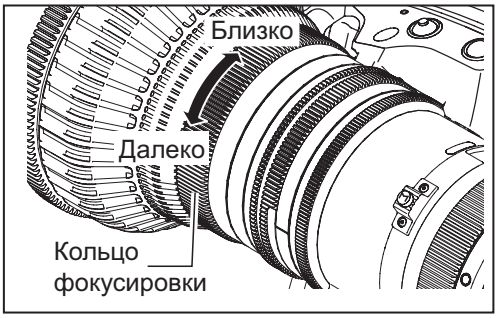


1 Для осуществления ручной фокусировки установите переключатель системы управления фокусировкой в положение MANU.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:
Не пытайтесь поворачивать кольцо фокусировки с переключателем в положении SERVO, это может привести к поломке камеры.

2 Поверните кольцо фокусировки для настройки резкости изображения ближнего или дальнего объекта.

Фокусировка с помощью сервопривода



1 Для осуществления фокусировки установите переключатель системы управления фокусировкой в положение SERVO.

2 Присоедините навесное оборудование, такое как модуль управления фокусировкой. Чтобы узнать, как управлять навесным оборудованием, читайте прилагаемую к нему инструкцию по эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

		CN7x17 KAS S/E1	CN7x17 KAS S/P1
Крепление объектива		Canon EF	PL
Фокусное расстояние		17 до 120 мм	
Коэффициент трансфокации		7×	
Максимальное относительное отверстие диафрагмы		T 2,95 (f=17 до 91 мм) T 3,9 (f=120 мм)	
Пластины диафрагмы		11 штук	
Покрытие	EOS C300 Размер изображения / горизонтальное / вертикальное (1,78:1)	Ф28,2 мм / 24,6 x 13,8 мм	
	Угловое поле зрения (горизонтальное / вертикальное) в широком формате	71,8 / 44,2 градуса	
	Угловое поле зрения (горизонтальное / вертикальное) в формате телефото	11,7 / 6,6 градуса	
Покрытие	EOS C500 Размер изображения / горизонтальное / вертикальное (1,9:1)	Ф29,6 мм / 26,2 x 13,8 мм	
	Угловое поле зрения (горизонтальное / вертикальное) в широком формате	75,2 / 44,2 градуса	
	Угловое поле зрения (горизонтальное / вертикальное) в формате телефото	12,5 / 6,6 градуса	
Минимальное расстояние до объекта (M.O.D)		0,85 м / (от датчика изображения)	
Размеры объекта при минимальном расстоянии до объекта	EOS C300	86,3 x 48,4 см в широком формате 12,0 x 6,7 см в формате телефото	
	EOS C500	92,1 x 48,5 см в широком формате 12,7 x 6,7 см в формате телефото	
Диаметр передней части		Ф114 мм	
Шаг резьбы под фильтры		Ф112 мм P1 (корпус объектива) Ф127 мм P 0,75 (в бленде)	
Скорость трансфокации по всему диапазону		Макс. 0,5 сек. ± 0,2 сек.	
Скорость фокусировки по всему диапазону		1,6 сек. ± 0,3 сек.	
Источник питания		Постоянный ток 12 В (Постоянный ток от 10 до 17 В)	
Потребляемый ток		Максиммум 500 мА	
Рабочая температура		Температура: от -20°C до + 45°C Влажность: от 5% до 95% RH (без конденсации)	
Вес		2,9 кг	

* С этим объективом могут использоваться несколько профессиональных вспомогательных устройств для камеры, совместимых со стержневыми системами Ф15 мм и Ф19 мм.

Canon

Үлкейткіш объектив

CN7x17

Пайдаланушы нұсқаулығы

(1) Өнімді пайдаланбай тұрып, «ЖАЛПЫ ҚАУІПСІЗДІК ТУРАЛЫ АҚПАРАТ» бөлімін (артқы жағында) оқыңыз. Қауіпсіздік шараларын сақтау керек.
(2) Өнімді пайдаланбай тұрып пайдаланушы нұсқаулығын (осы парақ) оқыңыз. Нұсқаулықты болашақта анықтама алуға дайын сақтаңыз.

АЛҒЫ СӨЗ

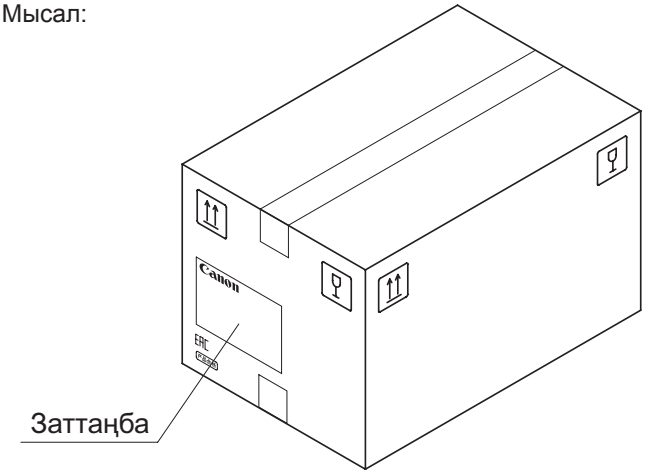
Canon үлкейткіш объективін сатып алғаныңыз үшін рақмет.
Бұл пайдаланушы нұсқаулығы келесі үлгілерге қатысты:

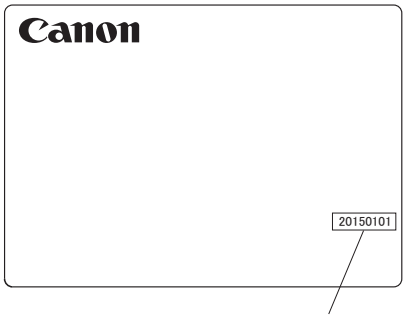
CN7x17 KAS S/P1
CN7x17 KAS S/E1

ЖАСАП ШЫҒАРЫЛҒАН КҮНІ

Жасап шығарылған күні орама заттаңбасында төмендегідей көрсетілген.

Мысал:





Жасап шығарылған күні (8 цифрлық сан) 20150101
Y M D
(Жыл/ай/күн)

Бізге хабарласыңыз. Өнімдер туралы сұрақтарыңыз болса, бізге хабарласыңыз.

(Қазақстан)
Контакт орамада көрсетілген.

ШЫҚҚАН ЖЕРІ: ЖАПОНИЯДА ЖАСАЛҒАН

ЖАЛПЫ ҚАУІПСІЗДІК АҚПАРАТЫ

Өнімде немесе осы пайдалану нұсқаулығында берілген ескертулер мен қауіпсіздік шаралары орындалуы тиіс. Қауіпті әсерлерден қорғану үшін берілген ескертулер мен қауіпсіздік шараларын орындамау жарақатқа немесе жазатайым оқиғаға себеп болуы мүмкін. Мазмұнымен танысу және өнімді тиісті түрде басқару үшін осы пайдалану нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз. Сондай-ақ, қажет болған кезде оңай анықтама алу үшін бұл нұсқаулықты қауіпсіз жерде сақтаңыз.
Осы пайдалану нұсқаулығында жазатайым оқиғалардың алдын алуға бағытталу арқылы сізді және басқаларды қорғау мақсатында қауіп-қатерлерді анықтау үшін келесі таңбалар мен терминдер қолданылады.

ЕСКЕРТУ	Ескерілмеген жағдайда сіздің не басқалардың өліміне немесе қатты жарақаттануына әкеліп соғатын ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді. Әрқашан қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін ескерту жазбаларының барлығына назар аударыңыз.
САҚ БОЛЫҢЫЗ	Ескерілмеген жағдайда сіздің не басқалардың өліміне немесе кішігірім не орта жарақат алуына, мүліктің зақымдалуына әкеліп соғатын ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді.
ЕСКЕРТПЕ	Ескерілмеген жағдайда өнімді жұмысқа жарамсыз күйге келтіретін немесе оның дұрыс жұмыс істемеуіне әкеліп соғатын маңызды ақпаратқа көңіл аударады. Сондай-ақ, басқару үшін пайдалы ақпаратпен қамтамасыз етеді.

ӨНІМДІ ҚОЛДАНУ

ЕСКЕРТУ

1. Өнімнің ішіне су тиюіне немесе оның үстіне су төгілуіне ешқашан жол бермеңіз. Егер өнімнің ішіне су тисе, пайдалануды бірден тоқтатыңыз. Болмаса, өрт шығу немесе электр тогының соғу қаупі туындайды.
2. Күнге немесе басқа күшті жарық көзіне объектив арқылы қарамаңыз. Ол көздердің жарақаттануына әкеліп соғуы мүмкін.

САҚ БОЛЫҢЫЗ

1. Өнімді тасымалдау кезінде немесе фотокамера таяуышына бекіту не ажырату кезінде түсіріп алмаңыз. Өнім құлап, жарақат алуға әкеліп соғуы мүмкін.
2. Барлық бекіткіштердің мықтап бекітілгендігіне көз жеткізіңіз. Егер бекіткіштердің бірі босап қалса, өнім құлап, жарақат алуға әкеліп соғуы мүмкін.
3. Кабельді жалғау немесе ажырату кезінде қосқыштың өзінен ұстаңыз. Кабель бойынан тарту сымдардың жұлынуы сияқты кабель зақымдалуына әкеліп соғуы мүмкін. Зақымдалған кабельден қуаттың шығуы өрт немесе электр тогының соғу қаупін тудыруы мүмкін.
4. Барлық бекіткіштердің мықтап бекітілгендігіне көз жеткізу үшін кезеңді түрде (жылына шамамен әр 6 ай сайын) тексеріп, босап қалған бөліктерін бекітіңіз. Болмаса, өнім құлап, жарақат алуға әкеліп соғуы мүмкін.
5. Егер осы өнімді жөндеу немесе осы пайдаланушы нұсқаулығында көрсетілмеген жұмыстар мен баптауларды орындау қажет болса, Canon өкілі немесе бастапқыда өнімді жеткізген дилермен хабарласыңыз.
6. Бұл өнім тікелей күн көзінде пайдаланылған кезде құралдың ішкі бөліктері жоғары температураға дейін қызуы мүмкін. Құралдың жоғары температура әсеріне ұшырауы күтілген кезде тұтынушы тарапынан тиісті қызып кетуді болдырмау шараларын орындаңыз.

ЕСКЕРТПЕ

1. Өнімді қатты соққы әсерлерінен қорғаңыз. Өнімді соғу немесе құлату жарамсыздыққа әкеліп соғуы мүмкін.
2. Бұл өнім толығымен су өткізбейтін болмағандықтан, оның тікелей жаңбыр не қар әсеріне ұшырауына жол бермеңіз. Өнімді жаңбыр не қар астында пайдалану қажет болса, оны ылғалданудан сақтайтын арнайы шаралар орындалуы қажет.
3. Шаңды жағдайларда өнімнің ішіне шаң кірмеуі үшін ол бекіткіш үстіне қойылған қаптамамен бекітілуі не алынуы тиіс.
4. Салқын орта температурасында сақталған өнімді жылы бөлмеге алып келмеңіз, себебі конденсация түзілуі мүмкін.

   Бұндай жағдайда өнімді осы мәселелер шешілмегенше пайдалану мүмкін болмайды.

   Егер өнімді осындай жағдайларда қолдану қажет болса, қарсы шаралар ұсынылады. (Мәселен, өнімді жылы бөлмеге алып келместен бұрын, оны тиімді ылғалжұтқыш бар винил қалтаға салыңыз да, бөлмеге алып келіңіз. Өнім температурасы бөлме температурасымен бірдей деңгейге жеткенде, оны винил қалтадан шығарыңыз.)
5. Егер өнім химиялық құрам толтырулары бар орта сияқты қолайсыз орталарда пайдаланылатын болса, Canon өкілімен алдын ала кеңесіңіз.

АУЫТҚУЛАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ

⚠ ЕСКЕРТУ

1. Егер төменде сипатталған ауытқулардың бірі орын алса, кабельді фотокамерадан дереу ажыратыңыз да, одан кейін Canon өкіліне немесе өнімді сатып алған дилерге хабарласыңыз.
   • Түтін, бөгде иіс не бөгде шу.
   • Бөтен заттардың (металл мен сұйықтықтарды қосқанда) өнім ішіне енуі.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ ТЕКСЕРУ

⚠ ЕСКЕРТУ

1. Өнімді тазалаудың алдында өнімнің кабелін ажыратып, оны фотокамерадан шығарып алыңыз. Тазалау үшін ешқашан бензол не басқа еріткіштер сияқты тез тұтанғыш заттарды пайдаланбаңыз, себебі ол қауіпті өрт немесе электр тогының соғу қаупін тудырады.

ЕСКЕРТПЕ

1. Өнім бетіндегі шаң немесе саусақ іздері. Өнім бетіндегі шаң немесе кірді желдеткіш немесе жұмсақ щетка көмегімен ақырын тазалап кетіріңіз. Кез келген саусақ іздерін не басқа кір дақтарын сатылатын жуғыш затпен суланған таза мақта шүберекпен немесе тазалағыш қағазбен кетіріңіз. Өнім бетін шүберек не тазалағыш қағазбен ақырын айналдыра сүртіңіз. Шаңды сүрткенде абайлап ысқылаңыз, себебі өнім беті тырналуы мүмкін.
2. Жылына шамамен бір рет кезеңді түрде тексеру ұсынылады. Тексеру және техникалық қызмет көрсету аралықтары жұмыс шарттарына, пайдалану жиілігіне және қоршаған ортаға байланысты болады. Қажет болса, өнімді мұқият қарап шығыңыз.

САҚТАУ

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ

1. Өнімді сақтауға қоймастан бұрын әрқашан берілген қақпақтарды бекітіңіз. Өнім объективін осы қақпақтарсыз сақтау өрт қаупін тудыруы мүмкін. (Күн сәулесі сияқты күшті жарық объектив арқылы шоғырланып, өрт шығаруы мүмкін.)

ЕСКЕРТПЕ

1. Егер өнім тұман не жаңбырда пайдалану себебінен ылғалданса, жұмсақ құрғақ шүберекпен ылғалды сүртіңіз де, ішіне енген ылғалды кетіру үшін винил қалтаға тиімді ылғалжұтқышпен бірге буып салыңыз.

ТҰТЫНУШЫ НАЗАРЫНА

1. Canon компаниясы тұтынушының осы өнімді дұрыс пайдаланбауы салдарынан тиген зиян үшін жауап бермейді.
2. Canon компаниясы өнім сапасы, функциялары немесе пайдаланушы нұсқаулығына байланысты және тұтынушы мақсатында өнімнің өтімділігі мен жарамдылығы үшін ешқандай кепілдік бермейді.

   Онымен қоса, Canon компаниясы тұтынушы мақсатында пайдаланудан туындаған кез келген тікелей не кездейсоқ зиян үшін жауапкершілік көтермейді.
3. Canon компаниясы осы өнімді пайдаланудан алынған нәтижелер үшін кепілдік бермейді.
4. Өнім сипаттамалары, конфигурациясы және сыртқы түрі алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
5. Осы пайдаланушы нұсқаулығында ескерілмеген жөндеу, техникалық қызмет көрсету немесе баптаулар туралы қосымша ақпарат алу үшін Canon дилеріне немесе Canon сауда өкіліне хабарласыңыз.
6. Өнім Canon компаниясы не Canon сауда өкілінің кеңесінсіз өзгертілген жағдайда Canon компаниясының өнімге қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын жүргізе алмауы мүмкін болатындығын ескеріңіз.

CANON INC.
30-2 Шимомаруко, 3-хом, Охта-ку, Токио, 146-8501, Жапония
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

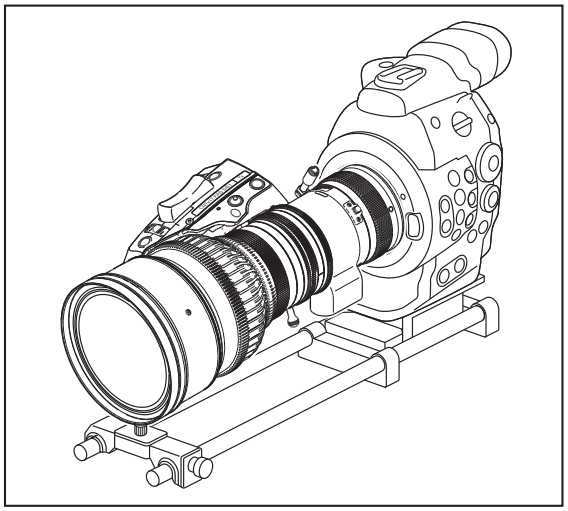
Canon Ru LLC
Серебряническая набережная, 29, 8-ші қабат
«Silver City» бизнес-орталығы
109028, Мәскеу, Ресей

Все права защищены. Запрещается воспроизведение и копирование любых частей данного руководства в любой форме и любым способом без письменного разрешения компании Canon Inc.

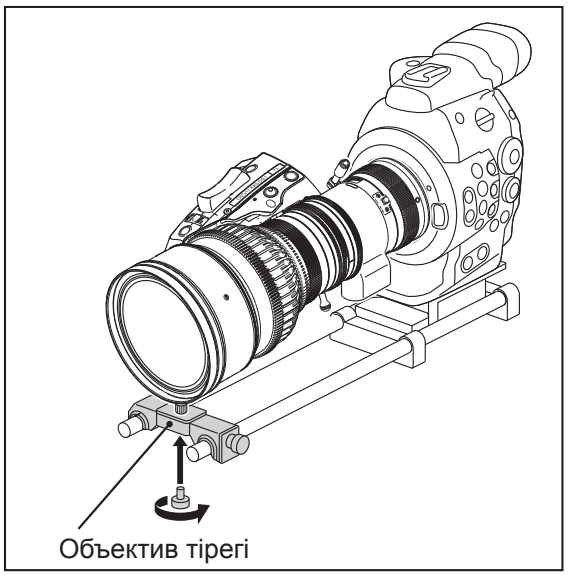
БЕКІТУ ӘДІСІ

ОБЪЕКТИВТІ КАМЕРАҒА БЕКІТУ

Объективті камераға бекіту алдында камераның қуаты өшірулі екенін тексеріңіз.

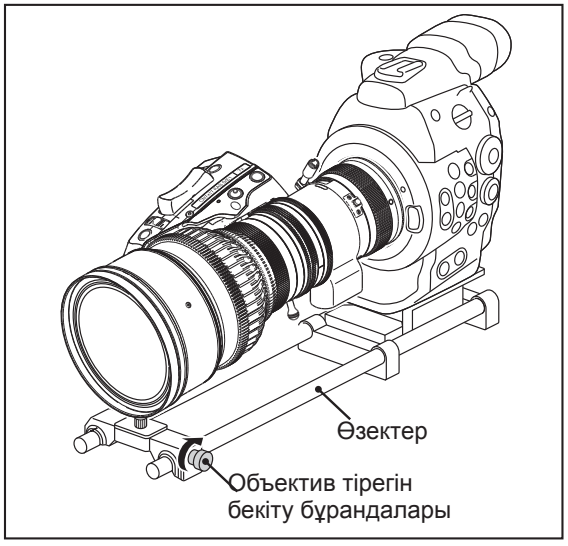


1 Объективті камераға тығыз, бекіту беттерінің екеуі де бір біріне толығымен тиіп тұратындай бекітіңіз. Бекіту әдісі объектив бекіткіштеріне байланысты өзгеріп отырады, егжей-тегжейлі ақпарат алу үшін тиісті камераның пайдалану нұсқаулығын қараңыз. Егер объективті бекіту кезінде өзек объектив корпусына немесе іске қосу бірлігіне кедергі келтірсе, өзекті алыңыз да, объективті бекітіңіз.



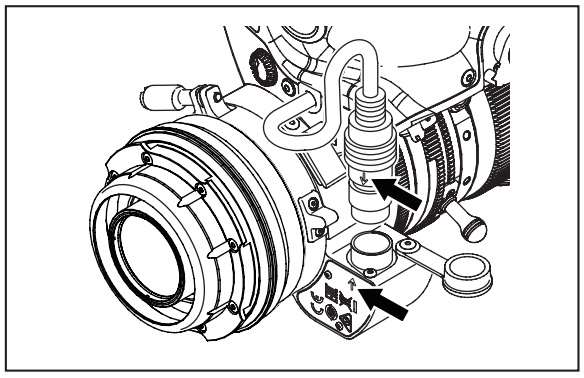
2 Объектив ұстағышын объектив тірегінде объектив тірегімен бірге берілген қысу бұрандасын пайдаланып бекітіңіз.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ:
Ф19 өзегін пайдаланғанда жинақтағы бекіту ұстағышын объектив ұстағышына алдын ала бекітіңіз.



3 Объектив тірегін бекіту бұрандаларын пайдаланып объектив тірегін өзектерге бекітіңіз.

4 Объективті бекіткен кезде іске қосу бірлігінің кабелін сыртқы қуат көзіне немесе қуатпен қамту жабдығына қосыңыз.



Егер объектив PL бекіткішінен қуат беруге болатын камераға бекітілсе, іске қосу бірлігінің кабелін объектив бекіткішінің астындағы қосқышқа қосыңыз.

* Кабельді кабельдің қосқышындағы көрсеткі объектив қосқышының көрсеткісімен туралanатындай қосыңыз.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ:

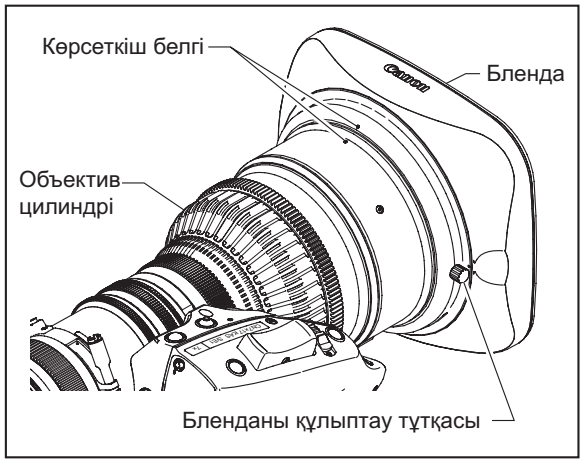
Номиналды кернеу: 12 В тұрақты ток

Қалыпты жұмыс ауқымы: 10 - 17 В тұрақты ток

Егер батарея немесе адаптер пайдаланылса, өндірушілерге байланысты номиналды кернеу жоғарырақ болуы мүмкін, сондықтан жоғарыдағы кернеулерді қатаң сақтау керек. Егер қалыпты жұмыс ауқымынан тыс кернеу пайдаланылса, іске қосу бірлігі істен шығады.

БЛЕНДАНЫ ОБЪЕКТИВКЕ БЕКІТУ

Объектив қабы объективке зауытта бекітіледі. Төменде көрсетілгендей объектив қабын алыңыз және бленданы бекітіңіз.



1 Бленданы объектив цилиндрінің алдына бекітіңіз.

2 Бленда мен объектив цилиндріндегі көрсеткіш белгілерді туралаңыз.

3 Бленданы құлыптау тұтқасын бекемдеңіз.

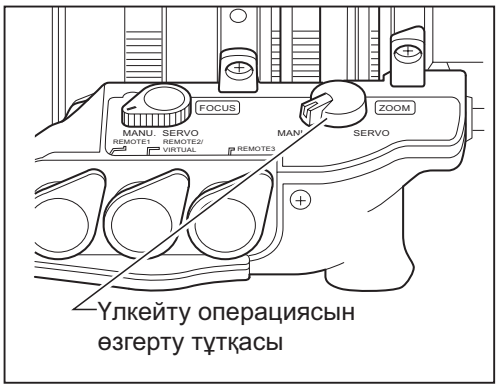
ОНЫ ҚОСЫҢЫЗ

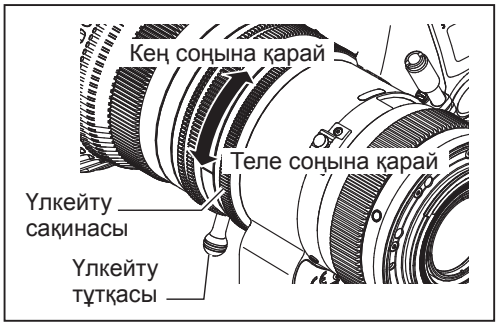
Камераны және қуатпен қамту жабдығын қосыңыз, сонда объективтің қуаты қамтамасыз етіледі.

ПАЙДАЛАНУ

ҮЛКЕЙТУ ОПЕРАЦИЯСЫ

Үлкейтуді қолмен басқару





1 Объективтің іске қосу бірлігінің төменгі жағындағы үлкейту операциясын өзгерту тұтқасын MANU. күйіне орнатыңыз.

2 Үлкейту операциясын орындау үшін үлкейту сақинасын (немесе үлкейту тұтқасын) бұрыңыз.

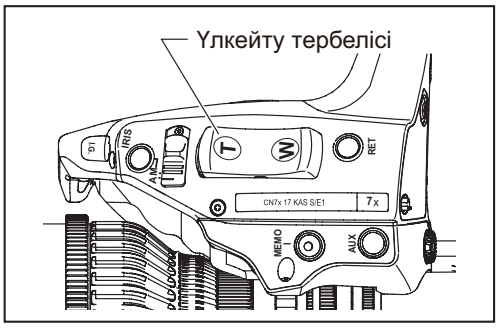
⚠ АБАЙЛАҢЫЗ:

Қолмен үлкейту операцияларын орындау алдында үлкейту операциясын өзгерту тұтқасын «MANU.» (ҚОЛМЕН) күйіне орнату керек.

Тұтқа «SERVO» күйінде болғанда қолмен үлкейту операциялары күшпен пайдаланылса, объектив зақымдалуы мүмкін.

Серво үлкейту операциясы

Үлкейту операциясын объективтегі бекітілген моторды іске қосу арқылы орындауға болады.

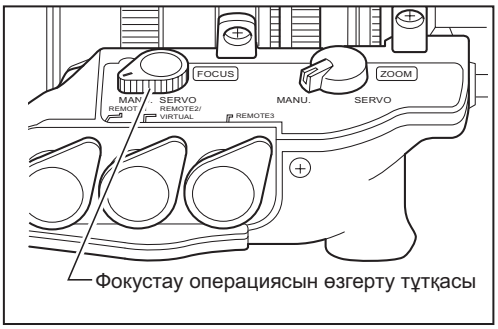


1 Үлкейту операциясын өзгерту тұтқасын SERVO күйіне орнатыңыз.

2 Үлкейту операциясын орындау үшін үлкейту тербелісі басылды. Үлкейту жылдамдығын басып жатқан қосқыштың тереңдігі арқылы өзгертуге болады. Қосқышты неғұрлым терең басса, үлкейту жылдамдығы соғұрлым тезірек болады.

ФОКУСТЫ БАСҚАРУ

Фокусты қолмен басқару

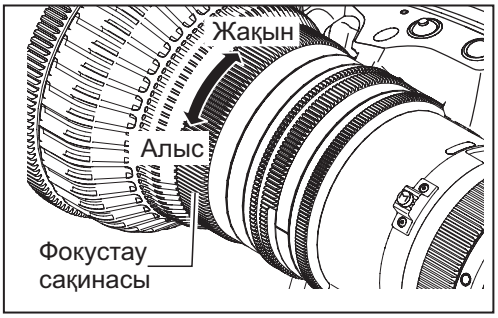


1 Егер қолмен фокустау әрекеті орындалса, үлкейту операциясын өзгерту тұтқасын MANU. күйіне орнатыңыз.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ:
Тұтқа «SERVO» күйінде қалдырылғанда фокустау сақинасын бұрып көру үшін артық күш пайдаланылса, камера зақымдалуы мүмкін.

2 Жақын немесе алыс нысанды фокусқа әкелу үшін фокустау сақинасын бұрыңыз.

Серво фокустау операциясы



1 Егер қолмен фокустау әрекеті орындалса, үлкейту операциясын өзгерту тұтқасын SERVO күйіне орнатыңыз.

2 Фокус контроллері сияқты жарақты бекітіңіз. Мәліметтер алу үшін жарақтардың пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

ӨНІМНІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

		CN7x17 KAS S/E1	CN7x17 KAS S/P1
Объектив бекіткіші		Canon EF	PL
Фокустық қашықтық		17 - 120 мм	
Үлкейту қатынасы		7×	
Ең үлкен T тоқтау		T2,95 (f=17 - 91 мм) T3,9 (f=120 мм)	
Iris қалақтары		11 дана	
Ауқым	EOS C300 кескін шеңбері / Б x Т (1.78:1)	Ф28,2 мм / 24,6 x 13,8 мм	
	Кең бұрышты соңындағы бұрыштық көрініс өрісі (Б / Т)	71,8 / 44,2 градус	
	Телефото соңындағы бұрыштық көрініс өрісі (Б / Т)	11,7 / 6,6 градус	
Ауқым	EOS C500 кескін шеңбері / Б x Т (1.9:1)	Ф29,6 мм / 26,2 x 13,8 мм	
	Кең бұрышты соңындағы бұрыштық көрініс өрісі (Б / Т)	75,2 / 44,2 градус	
	Телефото соңындағы бұрыштық көрініс өрісі (Б / Т)	12,5 / 6,6 градус	
Нысанға минималды қашықтық (M.O.D.)		0,85 м / (кескін сенсорынан)	
M.O.D. кезіндегі нысан өлшемдері	EOS C300	Кең бұрышты соңында 86,3 x 48,4 см Телефото соңында 12,0 x 6,7 см	
	EOS C500	Кең бұрышты соңында 92,1 x 48,5 см Телефото соңында 12,7 x 6,7 см	
Алдыңғы диаметрі		Ф114 мм	
Фильтрлерге арналған ирек ойма		Ф112 мм P1 (объектив корпусы) Ф127 мм P0,75 (блендада)	
Кең ауқымда үлкейту жылдамдығы		Ең көбі 0,5 с ± 0,2 с	
Кең ауқымда фокусталған жылдамдық		1,6 с ± 0,3 с	
Қуат көзі		Тұрақты ток 12 В (тұрақты ток, 10 - 17 В)	
Ағымдағы тұтыну		Макс. 500 мА	
Жұмыс температурасы		Температура: -20ºC және 45ºC арасында Ылғалдылық: 5% және 95%RH арасында (конденсатсыз)	
Салмағы		2,9 кг	

* Осы объективте Ф15 мм және Ф19 мм өзек жүйесімен үйлесімді әр түрлі кәсіби камера жарақтарын пайдалануға болады.

Canon

Canon Inc. 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

AMERICAS

CANADA

Canon Canada, Inc.

http://www.canon.ca/pro

Professional Product Support/le soutien des produits professionnels

(800) 667-2666

MEXICO

Canon Mexicana,S.de R.L.de C.V

http://www.canon.com.mx

+52 55 5249 4905

USA

Canon U.S.A., Inc.

http://pro.usa.canon.com

http://pro.usa.canon.com/support

(855) CINE-EOS

(855-246-3367) (USA Only)

ASIA

ASIA and HONG KONG, S.A.R.

Canon Hongkong Co., Ltd.

http://www.canon.com.hk

19/F, The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive, Hunghom, Kowloon, Hong Kong

+852 3191 2333

CHINA

佳能（中国）有限公司

北京市东城区金宝街89 号 金宝大厦15 层

邮编　100005

+86(0)10-8513-9999

+86(0)10-8513-9128

KOREA

캐논코리아컨슈머이미징㈜

http://www.canon-ci.co.kr

서울특별시 강남구 테헤란로 607, 캐논빌딩 5 층

135-881

대표전화 : +82(0)2-1588-8133

SOUTH & SOUTHEAST ASIA

Canon Singapore Pte. Ltd.

http://www.canon.com.sg

1 HarbourFront Avenue, #04-01 Keppel Bay Tower, Singapore 098632

(65) 6799 8888

JAPAN

キヤノン株式会社／
キヤノンマーケティングジャパン株式会社

http://canon.jp

108-8011 東京都港区港南2-16-6

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA

Canon Europe Ltd.

http://www.canon-europe.com

3 The Square, Stockley Park

Uxbridge Middlesex

United Kingdom UB11 1ET

OCEANIA

AUSTRALIA

Canon Australia Pty Ltd.

http://www.canon.com.au

13-13-83 (within Australia only)

(61) 02-9805-2555

NEW ZEALAND

Canon New Zealand Ltd.

http://www.canon.co.nz

0800-222-666 (within New Zealand only)

(64) 09-489-0300

*B-IM-20237-4 *

Canon

キヤノン株式会社
〒 146-8501 東京都大田区下丸子 3-30-2
仕様・外観・商品構成などはお断りなく変更することがあります。

CANON INC.
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, Japan
Subject to change without notice.

进口商：佳能（中国）有限公司
地址：100005 北京市东城区金宝街 89 号　金宝大厦 15 层
规格・外观・商品构成等进行变更，恕不事先一一通知。

修订 :2015. 4. 1
Pub No. B-IM-20237-4
原产地：日本
© 2015.04 CANON INC.