Canon

Zoom Lens
变焦镜头
CN7x17
CN10x25

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。

JP/EN/CN/RU/KZ

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

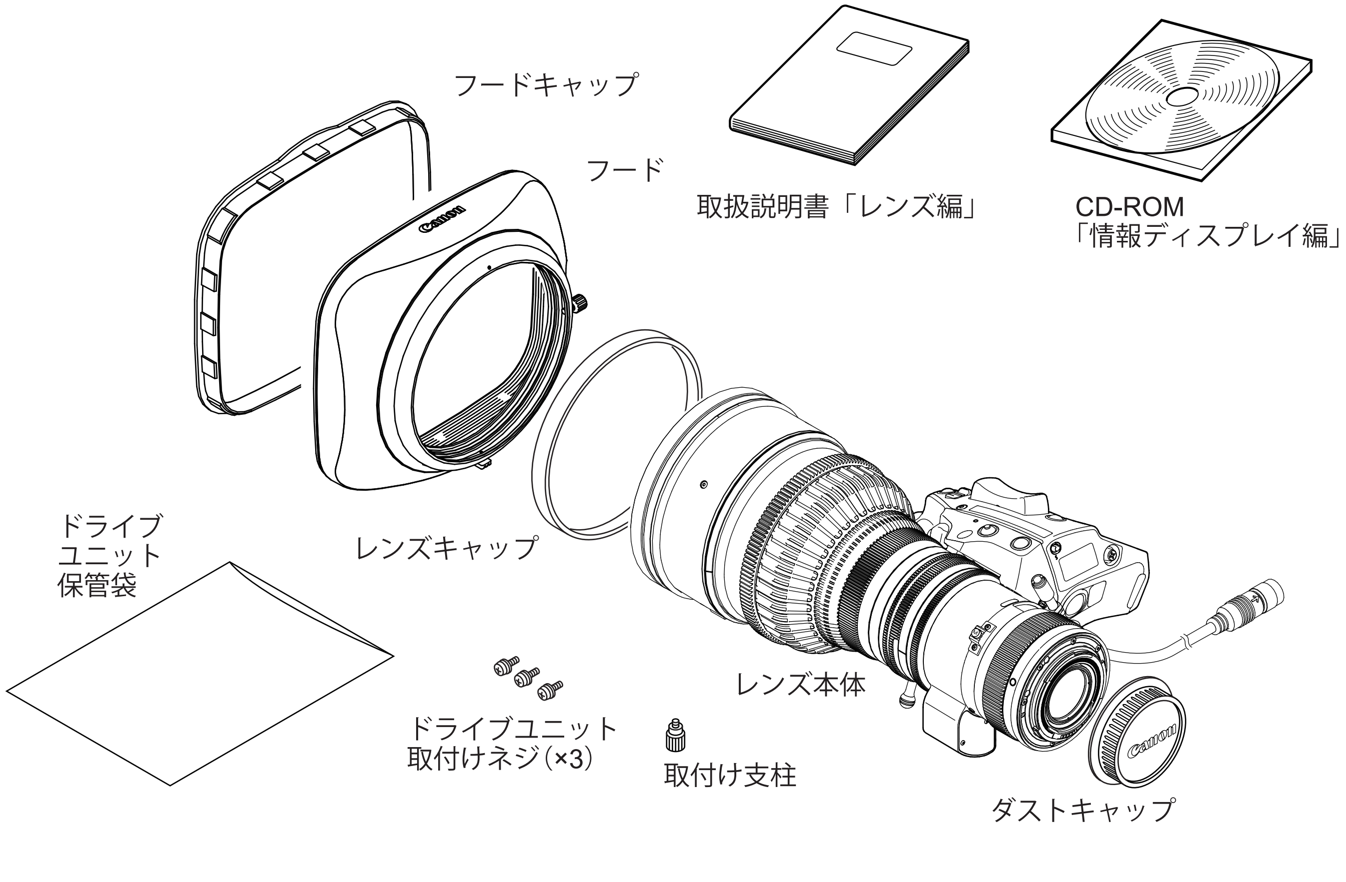
このたびはキヤノンズームレンズをお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。
本製品の取扱説明書は以下の内容で構成され、下記の製品モデルに適用されます。

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）
CN10x25 IAS S/E1（EFマウント）
CN10x25 IAS 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すべ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。
本取扱説明書のイラストは指定のもの以外はすべて CN7x17 KAS を使用しています。形状は機種および仕様により一部異なります。
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製品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、負傷または物的損害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. 水をかけたり、濡らしたりしないでください。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ることがあります。
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。目に障害を起こす原因となることがあります。
3. 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ることがあります。

⚠ 注意

1. 本製品を持ち運ぶときは、落下させないようご注意ください。落下させますと、けがの原因となることがあります。
2. 取付け部は、しっかりと締め付けてください。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。
3. 定期的（目安として6か月～1年ごと）に取付け部に緩みがな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。
4. 製品を炎天下で使用すると、製品の内部が思わぬ高温になる場合があります。高温になる状況が想定される場合は、お客様にて適宜温度対策をお願いいたします。

『ご注意ください』

1. 本製品に強い衝撃を与えると故障の原因となることがあります。
2. 本製品は、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しないでください。故障の原因となることがあります。
3. 粉塵の多い場所でのご使用、またはレンズの着脱には十分ご注意ください。製品内に粉塵が入ると、故障の原因となることがあります。
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。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。特殊な環境下で使用すると故障の原因となることがあります。

異常時の対処方法について

⚠ 警告

万一下記のような異常が発生した場合には、ただちにレンズをカメラから取り外して、お求めになった代理店、または販売店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）が製品内部に入ってしまった場合

保守・点検について

⚠ 警告

本製品の外装を清掃するときは、必ずケーブルを抜き、レンズや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ることがあります。

『ご注意ください』

1. レンズの表面につ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

使用しないときは、必ずレンズに付属のキャップやカバーを付けてください。キャップやカバーなどを付けない状態で直射日光に当たると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』

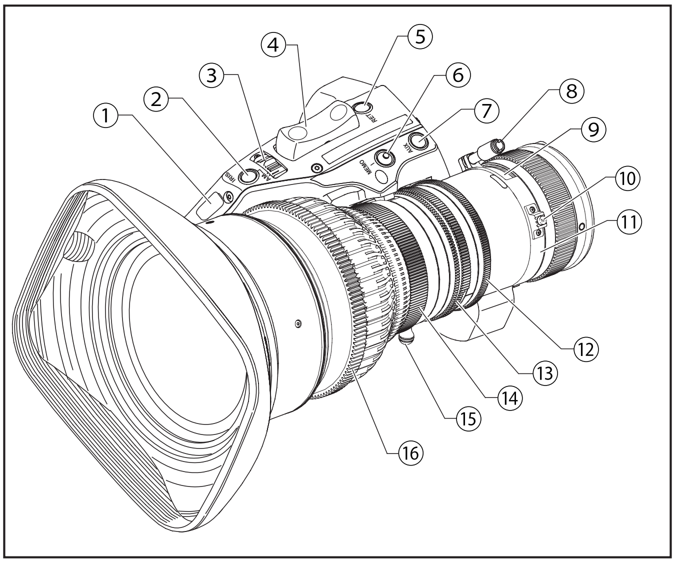
霧や小雨などで湿気を含んだ場合には、速やかに乾いた布で水分をふき取り、乾燥剤（できるだけ新しい乾燥剤を使用）とともに、ビニール袋に入れて密封し、完全に内部の湿気を除去してください。カビや故障の原因となることがあります。

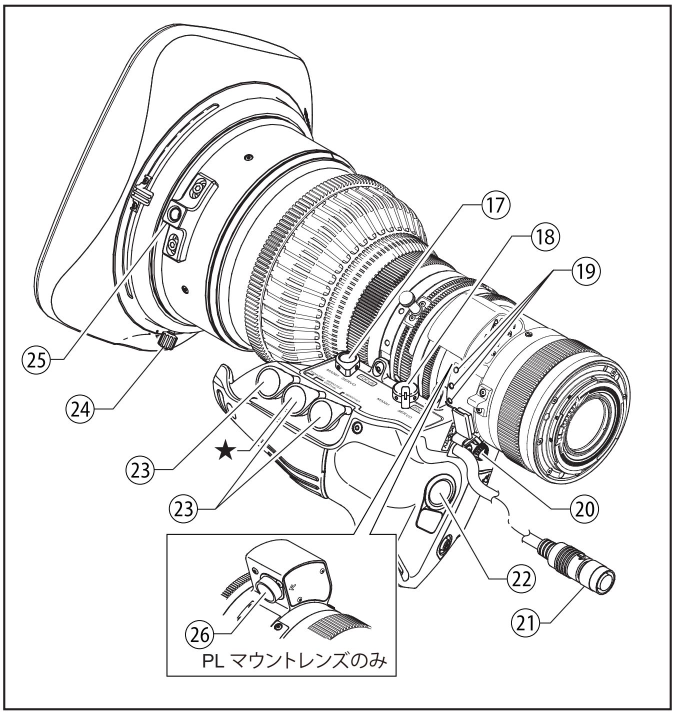
お客様へ

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、または販売店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。

1 各部の名称

CN7x17





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
⑨F.B.調整リング
⑩マクロボタン
⑪マクロリング
⑫アイリスリング
⑬ズームリング
⑭フォーカスリングB
⑮ズームレバー
⑯フォーカスリングA
⑰フォーカスサーボ／マニュアル切替えノブ
⑱ズームサーボ／マニュアル切替えノブ
⑲ドライブユニット取付けネジ格納用ネジ穴(3か所)
⑳最高ズームスピード調整ボリューム
㉑12ピンケーブル
㉒VTRスイッチ
㉓リモートコネクター（20ピン）

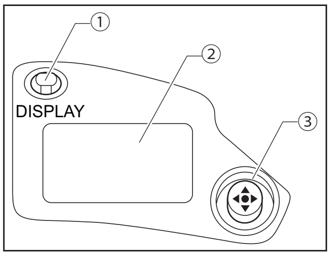
注）ただしアイリスリモートとバーチャル出力は★印のコネクターのみ有効

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。

㉔フードロックノブ
㉕支持支柱
㉖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

ディスプレイ部（CN7x17、CN10x25 共通）



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

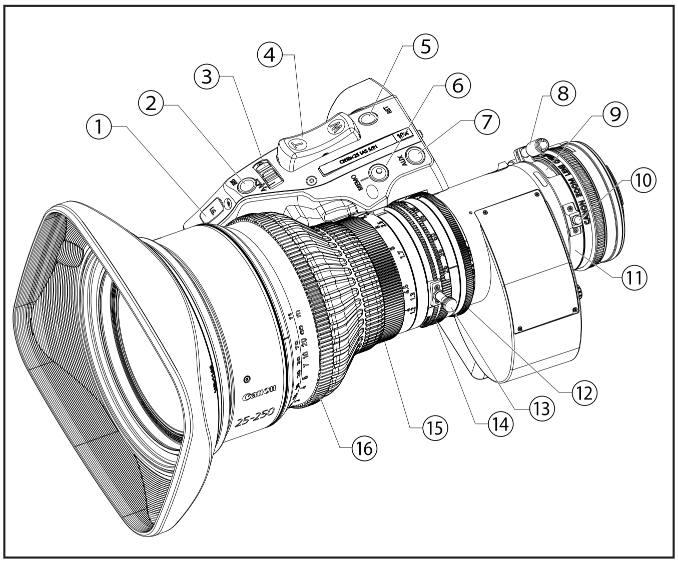
操作しない状態が2分以上続くと表示が消えます。

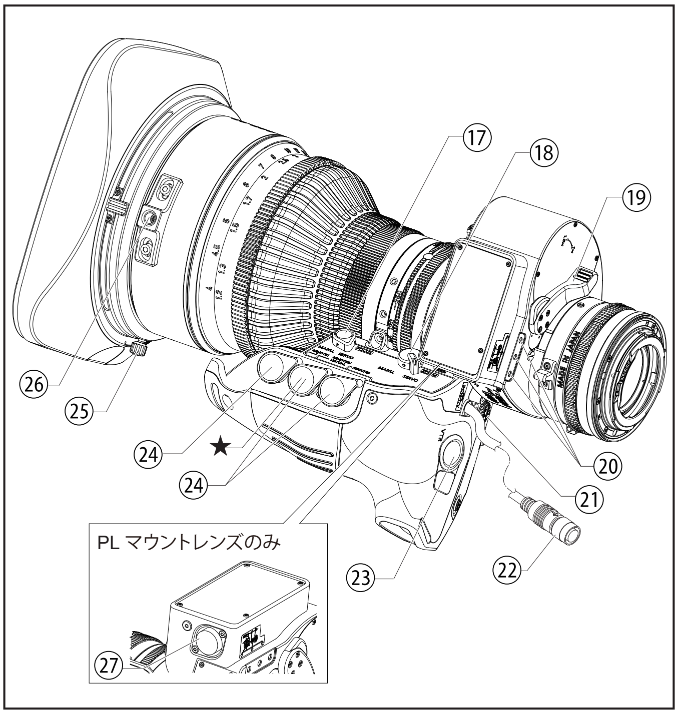
③操作キー

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、付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編取扱説明書」をご覧ください。

CN10x25





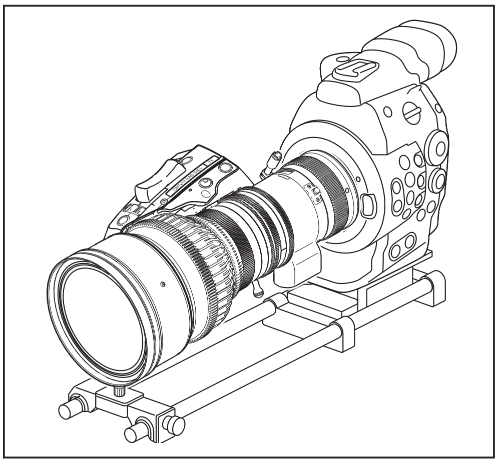
①アイリスゲイン調整トリマー
②アイリス瞬時オートスイッチ
③アイリス動作モード切替えスイッチ
④ズームシーソースイッチ
⑤RETスイッチ
⑥MEMOスイッチ
⑦AUXスイッチ
⑧F.B.ロックネジ
⑨F.B.調整リング
⑩マクロボタン
⑪マクロリング
⑫アイリスリング
⑬ズームレバー
⑭ズームリング
⑮フォーカスリングB
⑯フォーカスリングA
⑰フォーカスサーボ／マニュアル切替えノブ
⑱ズームサーボ／マニュアル切替えノブ
⑲エクステンダー切替えレバー
⑳ドライブユニット取付けネジ格納用ネジ穴(3か所)
㉑最高ズームスピード調整ボリューム
㉒12ピンケーブル
㉓VTRスイッチ
㉔リモートコネクター（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。
㉕フードロックノブ
㉖支持支柱
㉗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

2 取付け・接続

2-1. カメラへ取り付ける

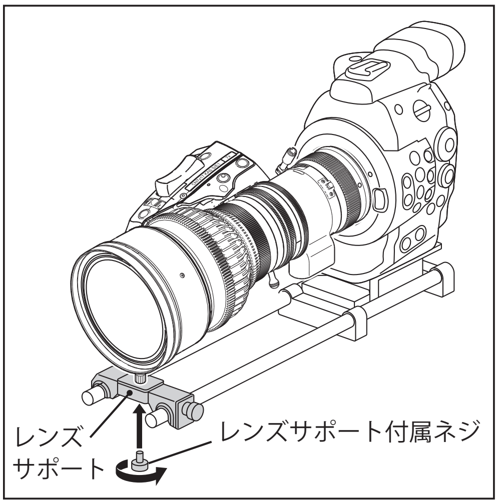
『PL マウントの場合は、取付け前にお読みください』
PLマウントは、/i通信に対応していますので、カメラ側の設定が"/i"に設定されていることを確認してください。
カメラ側が、/i とは異なるマウント通信モードになっている場合は、本レンズを接続しないでください。故障の原因となることがあります。

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。



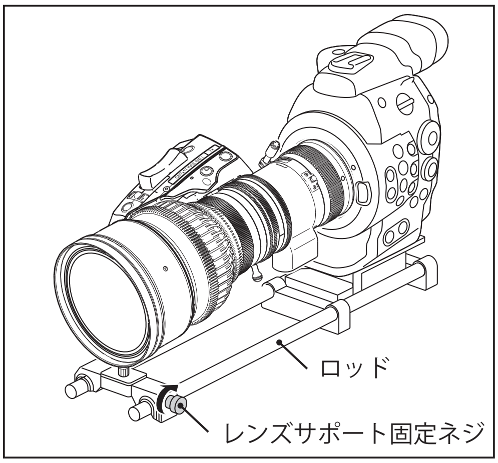
1 レンズをカメラのレンズマウントにしっかり密着させて取り付けます。

『ご注意ください』
1. マウントによって取付け方が異なりますので、詳細なレンズの取付け方法につきましてはカメラの取扱説明書をご覧ください。
2. 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。

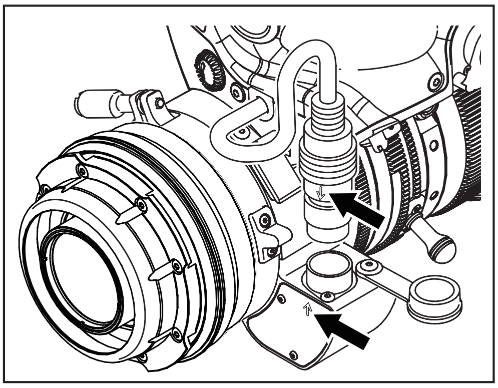


2 レンズサポートに付属のネジを使い、レンズの支持支柱をレンズサポートに固定します。

『ご注意ください』
ϕ 19 のロッドを使用する際は、あらかじめ付属の取付け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。

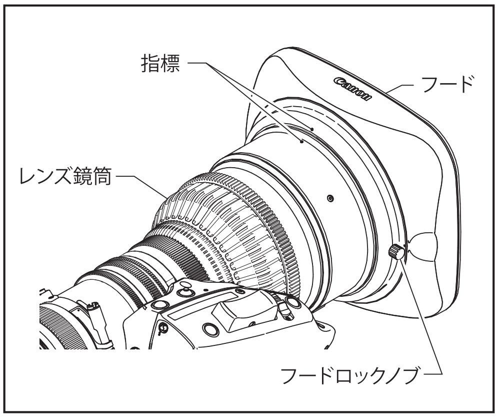
『ご注意ください』

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、上記電圧範囲でご使用ください。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となることがあります。また、レンズ電源入力には極性があります。バッテリーやアダプターをレンズに接続する際は、電源ケーブルの極性を必ずご確認ください。誤った極性で接続すると故障の原因となることがあります。

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。最初にレンズキャップを取り外します。



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。

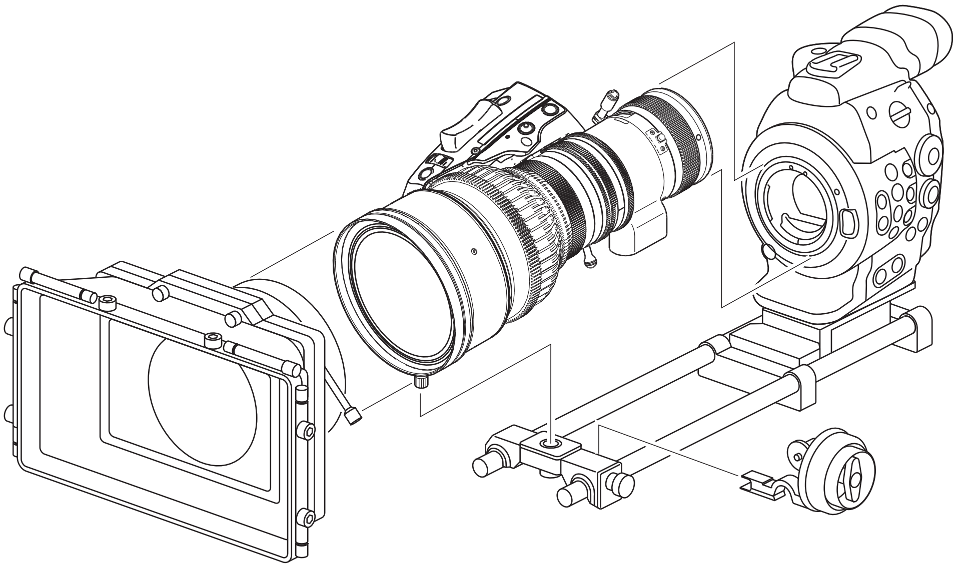
2-4. 各種アクセサリーを取り付ける

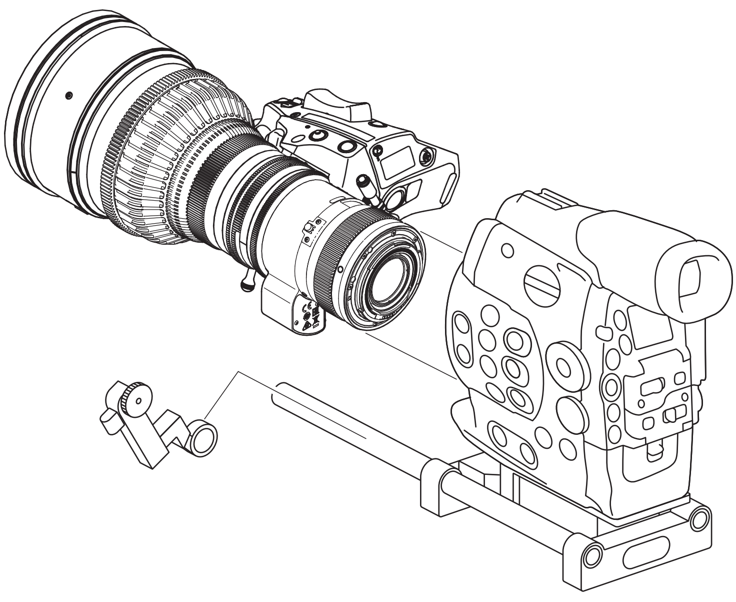
ロッド径φ 15、φ 19 のシネマ用アダプターを使用し、各種アクセサリーをお使いいただくことができます。
（φ 19 のロッドを使用する際は、付属の取付け支柱を支持支柱に取り付けてください。）

『ご注意ください』

1. 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。

2. フィルターの取付けについて
   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。

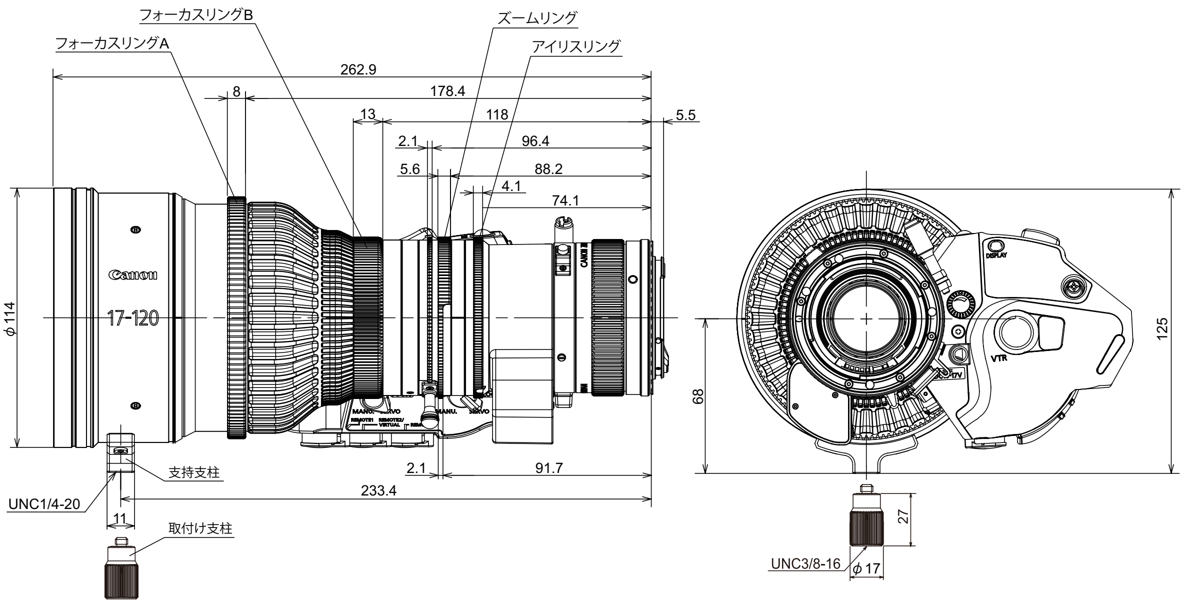




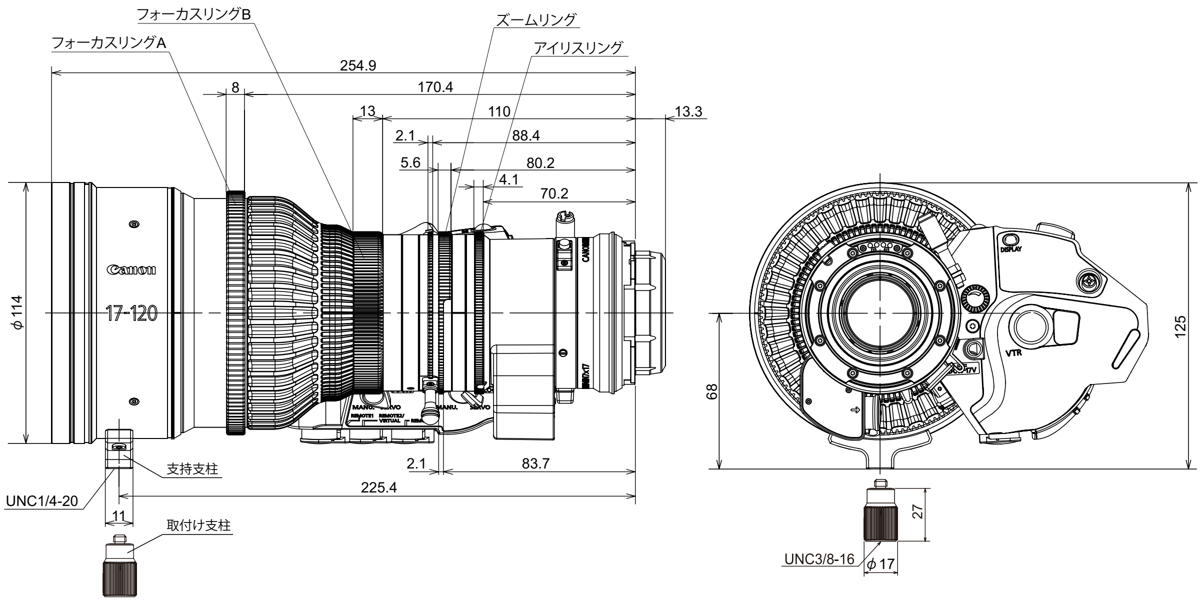
2-5. アクセサリーの取付け寸法

（Unit : mm）

CN7x17 KAS S/E1（EF マウント）



CN7x17 KAS S/P1（PL マウント）

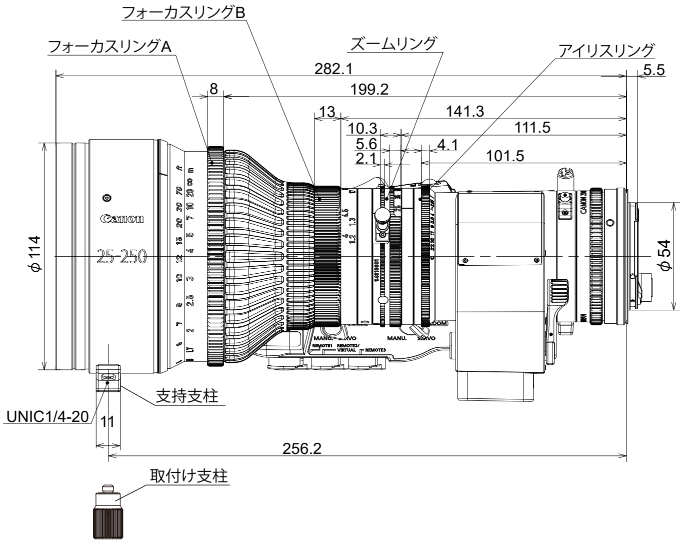


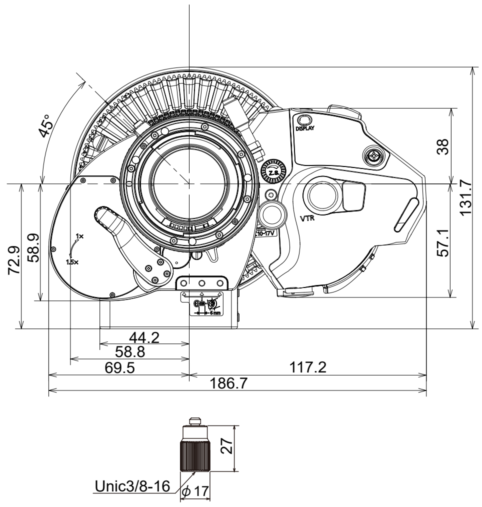
ギア仕様

	フォーカスリング A	フォーカスリング B	ズームリング	アイリスリング
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°

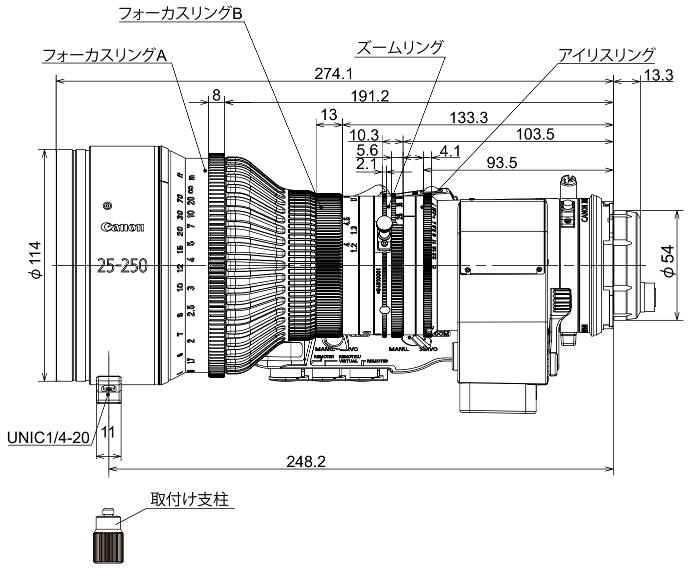
（Unit : mm）

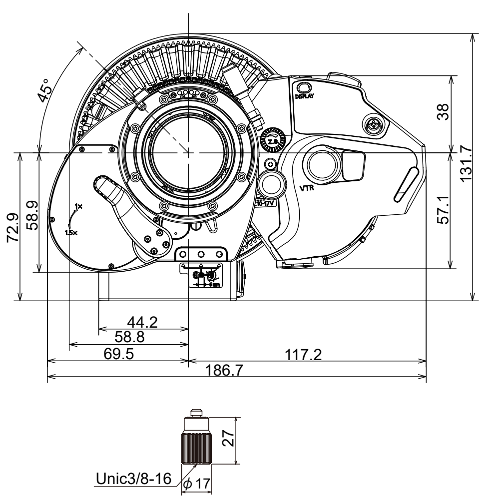
CN10x25 IAS S/E1（EF マウント）





CN10x25 IAS S/P1（PL マウント）





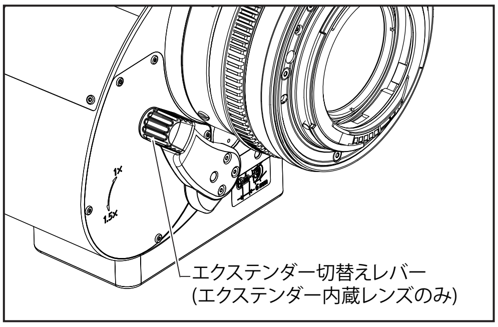
ギア仕様

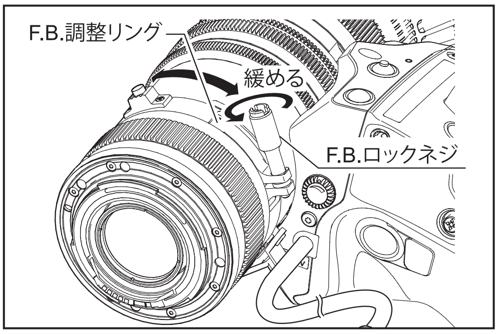
	フォーカスリング A	フォーカスリング B	ズームリング	アイリスリング
歯数	136	140	140	175
モジュール	0.8	0.5	0.5	0.4
P.C.D.	108.8 mm	70 mm	70 mm	70 mm
操作角	180°	180°	93.5°	52.5°

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ます。

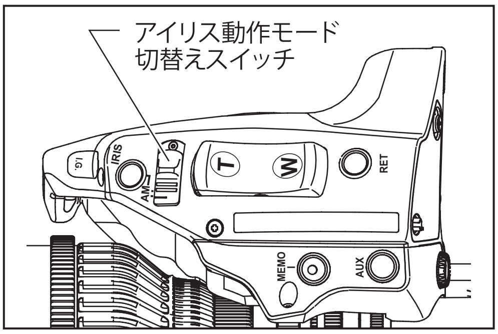


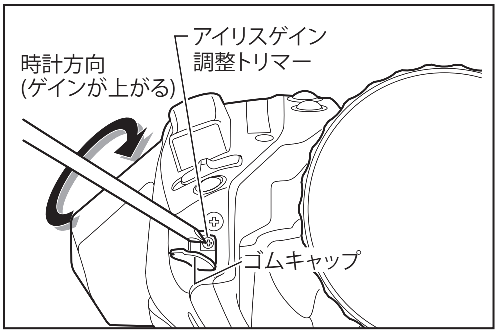


1. 適当と思われる距離（CN7×17：1.5~3m くらい、CN10×25：2~5m くらい）に被写体を定めます。コントラストのはっきりしたものを被写体として利用すると作業がしやすくなります。
2. エクステンダー切替えレバーを 1× にします。（エクステンダー内蔵レンズのみ）
3. アイリス操作でレンズの絞りを開放（オープン）にします。
4. レンズのズームを望遠端（テレ）いっぱいにします。
5. フォーカス操作で焦点（ピント）を合わせます。
6. レンズのズームを広角端（ワイド）いっぱいにします。
7. レンズの F.B. ロックネジを緩め、F.B. 調整リングを回して焦点（ピント）を合わせます。
8. 4 から 7 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。
9. 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。任意に設定変更する場合は、小型ドライバーなどを使用して調整します。





1. 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。
2. 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。
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ます。
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。付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編取扱説明書」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、用途やお好みに応じて選択することができます。

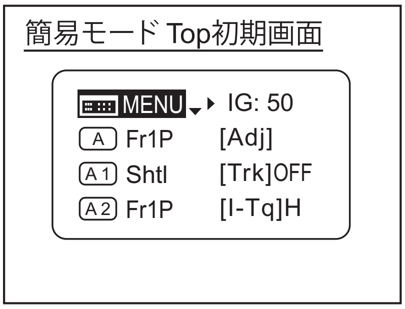
1. 簡易モード　：確認および設定できる項目が限定されており、複雑な設定を必要としないユーザーの方におすすめのモードです。工場出荷時は簡易モードに設定されています。
2. 通常モード　：全ての項目を確認および設定することができるモードです。
3. アナログモード：デジタル機能を全く使用しない場合に選択するモードです。
   - VTR、RET、IRIS A/M、IRIS INST のスイッチは、表記通りの機能です。
   - ロッカースイッチは、通常のズーム操作スイッチです。
   - AUX、MEMO のスイッチは使用できません。
   - オートアイリスゲイン調整はディスプレイ操作またはトリマー操作で設定ができます。
   - シャトルショット、フレームプリセット、スピードプリセット、ズームトラックの機能は使用できません。

本取扱説明書では、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。

詳細な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取扱説明書」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。

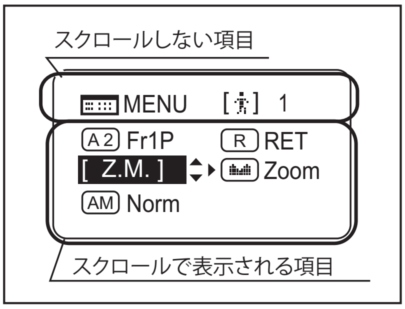


1. MENU画面へ
2. オートアイリスゲインの設定
3. AUXスイッチの機能割付け
4. メカ端の自動調整
5. AUX1スイッチへの機能割付け
6. ズームトラック機能ON/OFF切替え
7. AUX2スイッチへの機能割付け
8. アイリストルクの設定
9. ズームカーブモードの設定

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取扱説明書」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

各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取扱説明書」をご覧ください。

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。

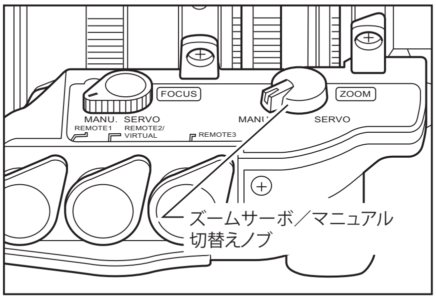
1. MENU画面へ
2. オートアイリスゲインの設定
3. 簡易モードへの切替え

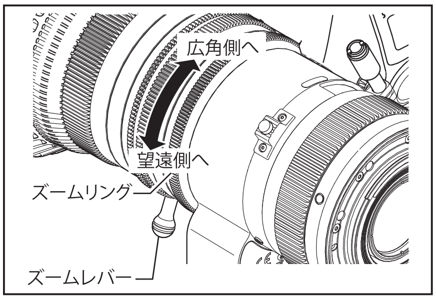
各項目の設定方法につきましては、付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編取扱説明書」をご覧ください。

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



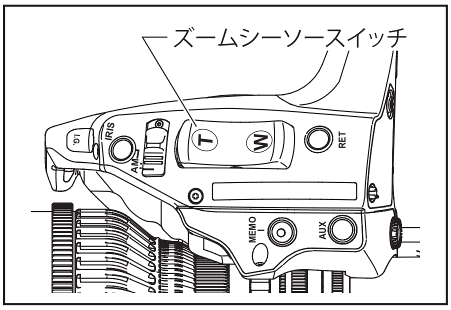


1. ドライブユニット底面部のズームサーボ／マニュアル切替えノブを MANU. 側にします。
2. ズームリング（またはズームレバー）を回してズーム操作を行います。

『ご注意ください』
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、故障の原因となることがあります。

5-1-2. サーボズーム操作

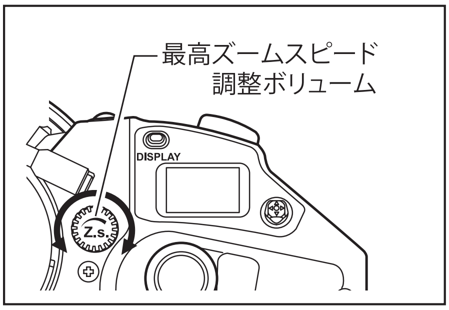
レンズに内蔵されているモーターを駆動させズーム操作を行うことができます。



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

ズーム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、最高ズームスピード調整ボリュームで調整できます。

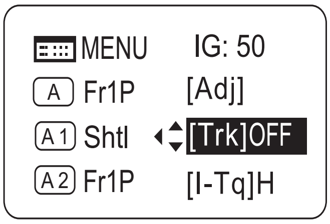


情報ディスプレイでの調整や設定も可能です。付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編取扱説明書」をご覧ください。

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 にし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。

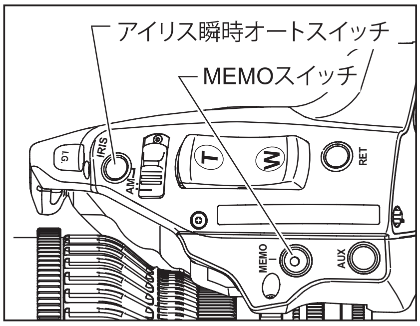
詳細な設定方法につきましては、付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編取扱説明書」をご覧ください。

B：スイッチ操作で ON/OFF を切り替える

	切替え操作	動作	お知らせ方法
ON	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		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 にします。



1 設定する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 項の操作で設定を行います。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 項の操作を行います。（あとから設定し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で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 か所（望遠側、広角側）まで設定することが可能ですが、レンズのズーム域の中間からどちらか片側に片寄って、2 か所設定することはできません。
   （この場合、あとから設定した点が、その側のズームトラック位置として記憶されます。）

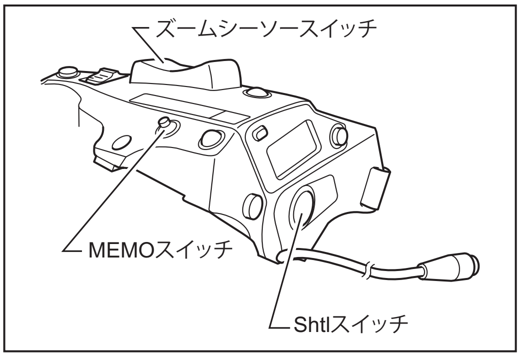
5-1-5. シャトルショット

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機能です。

現在のズームポジション　シャトルメモリーポジション　元のズームポジション

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「5-6. 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



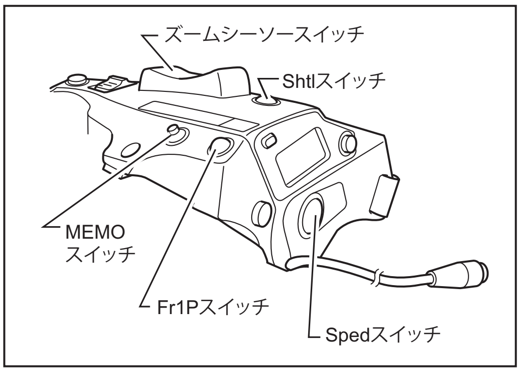
任意のポジションにズーミングし、そのポジションのまま、MEMO スイッチを押しながら Shtl スイッチを押します。

『ご注意ください』
1. 設定し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設定す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 後も記憶されます。
2. 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 機能を割り付けます。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設定する



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たままMEMOスイッチを押します。

『ご注意ください』
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 ／ Fr1P ／ Fr2P ／ Fr1F ／ Fr2F スイッチ操作を行う。

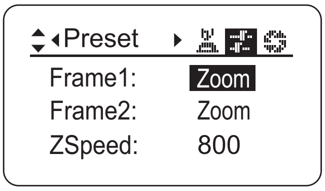
5-1-7. フレーミングプリセット

フレーミングプリセットには、以下の 3 種類の組み合わせがあります。

［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のいず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 か所まで設定できます。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 と表示します。

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、「5-6.スイッチ操作」をご覧ください。

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
Focus	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

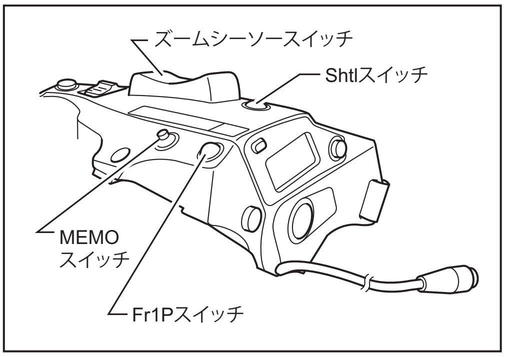
*1:ズームとフォーカスは、同時に始動し同時に停止するように制御されます。

フレーミングプリセット[Zoom]／[Focus]／[Z+F]の設定

『ご注意ください』
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。

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



任意のポジションにズーミング（およびフォーカス）し、そのポジションのまま 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』
設定し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設定するポジションとは別のものです。また、このときに設定したポジションは電源 OFF 後も記憶されます。

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

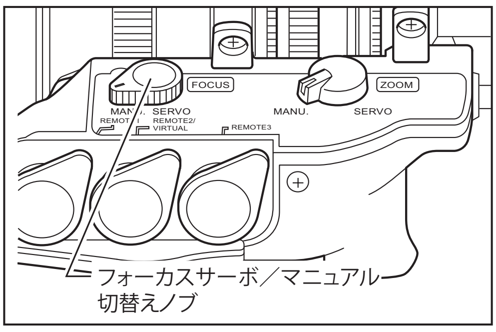
メモリーポジションへの移動中、下記のいずれかの操作により移動が解除されます。

［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。

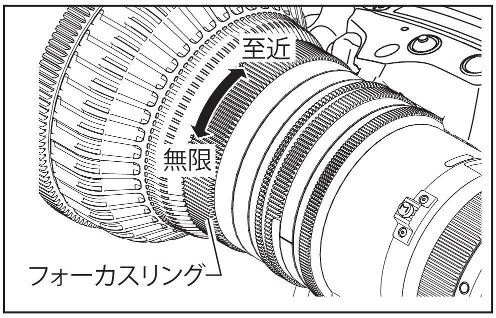
5-2. フォーカス操作

5-2-1. マニュアルフォーカス操作



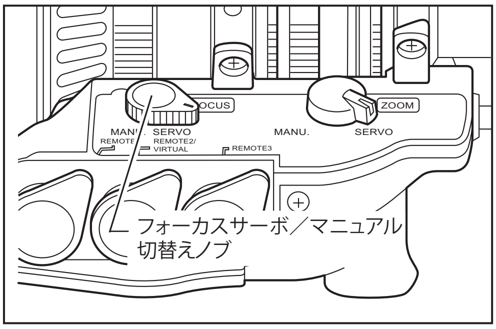
1 マニュアルフォーカス操作を行なう場合は、フォーカスサーボ / マニュアル切替えノブを MANU. 側にします。

『ご注意ください』
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



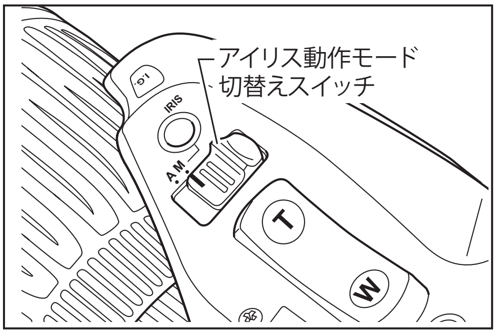
1 サーボフォーカス操作を行なう場合は、フォーカスサーボ / マニュアル切替えノブを SERVO 側にします。

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。

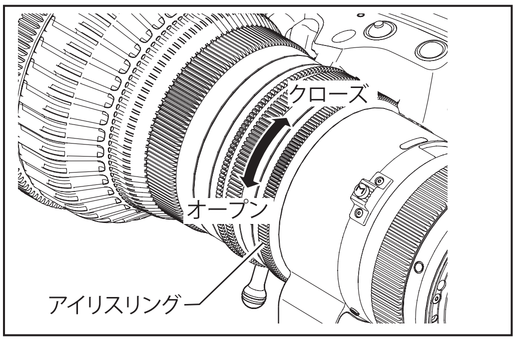
5-3-1.オートアイリス操作



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。

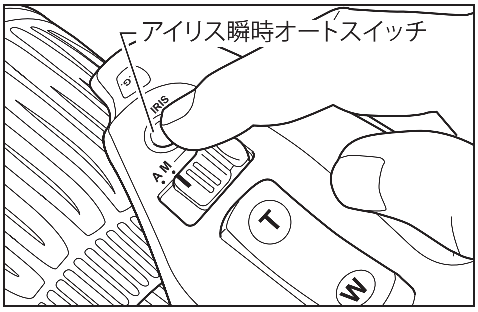
『ご注意ください』
カメラの種類によってはオートアイリス操作ができない場合があります。

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。

『ご注意ください』
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ることがあります。

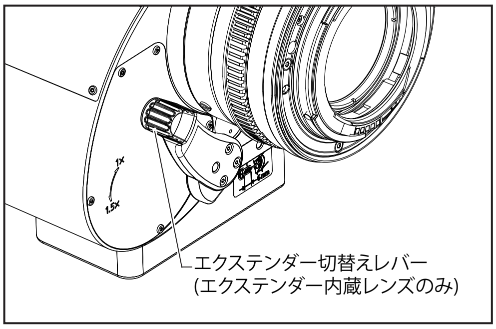


アイリスをマニュアル操作で撮影中に、アイリス瞬時オートスイッチを押すと、押している間だけ A（オート）アイリス状態になります。

『ご注意ください』
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。付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編取扱説明書」をご覧ください。

5-4. エクステンダー操作 (エクステンダー内蔵レンズのみ)



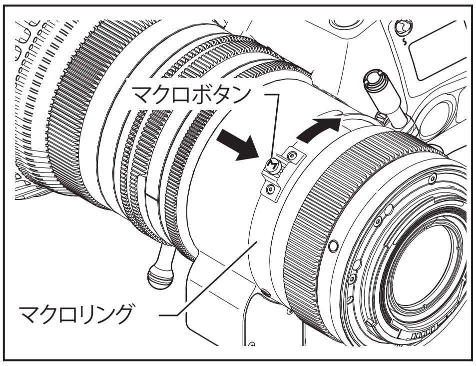
エクステンダー内蔵レンズには､1.5倍エクステンダーが内蔵されています。

エクステンダー切替えレバーを操作して､1x/1.5xを選択します。

『ご注意ください』
エクステンダーを使用すると､アイリス補正の設定によってはその変倍分だけ光量が低下します。

5-5. 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 CN7x17 : 10cm、CN10x25 : 25cm（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）端いっぱいにします。

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。

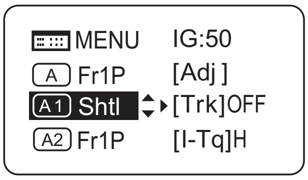
3 マクロボタンを 2 の状態にしたまま、再度、遠方の被写体にズームアップし、通常のフォーカス操作でピントを合わせます。

5-6. スイッチ操作

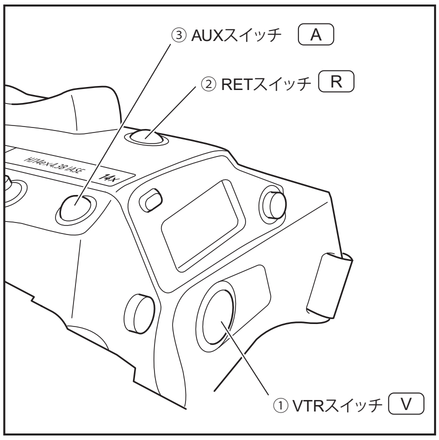
ドライブユニットの VTR、RET、AUX スイッチ、もしくはズームデマンドの AUX1、AUX2 の 5 つのスイッチには、情報ディスプレイから各機能を割り付けることができます。工場出荷時には、それぞれ VTR、RET、Fr1P、Shtl、Fr1P という機能が割り付けられています。

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。

詳細な手順につきましては、付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編取扱説明書」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う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
① V	VTR	●	●	●	●	●	●		●	●
② R	RET	●	●	●	●	●	●		●	●
③ A	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④ A1	Shtl	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ A2	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●

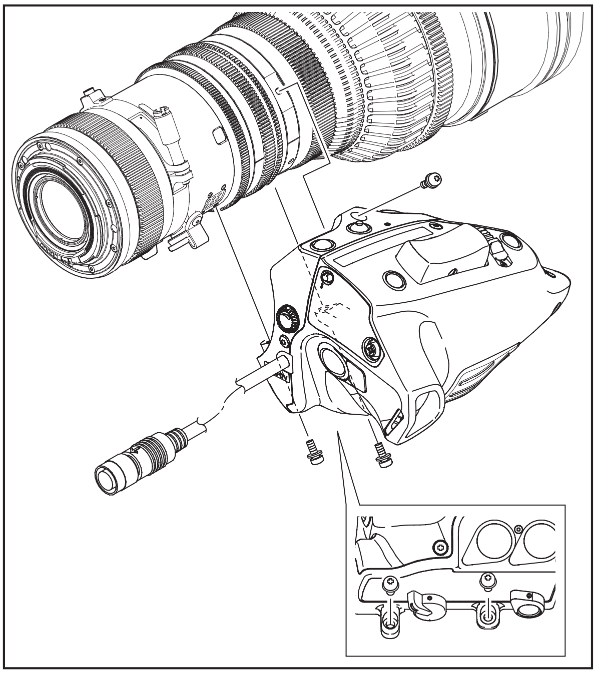
④、⑤はズームデマンドの AUX1、AUX2 スイッチです。

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 Fr1F、Fr2F	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か所、Fr2P、Fr2Fで1か所、記憶および再生が可能です。
Sped	スイッチを押すと、設定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	設定したズームポジションに最高速度で移動し、スイッチを離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。

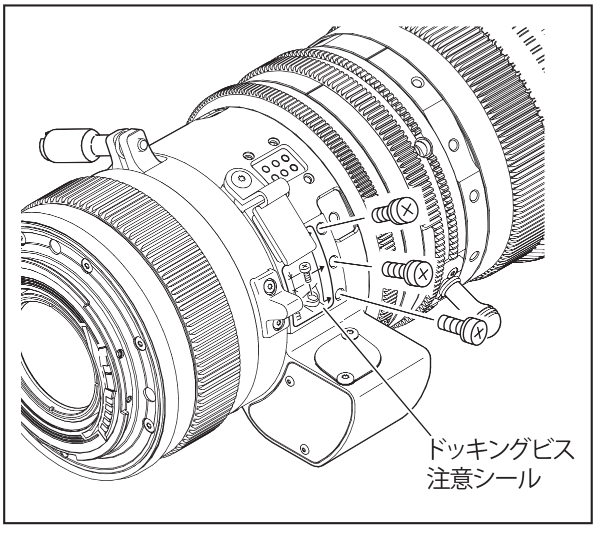
6 ドライブユニット脱着方法

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。

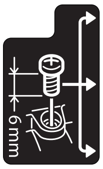
6-1. ドライブユニット取外し方法



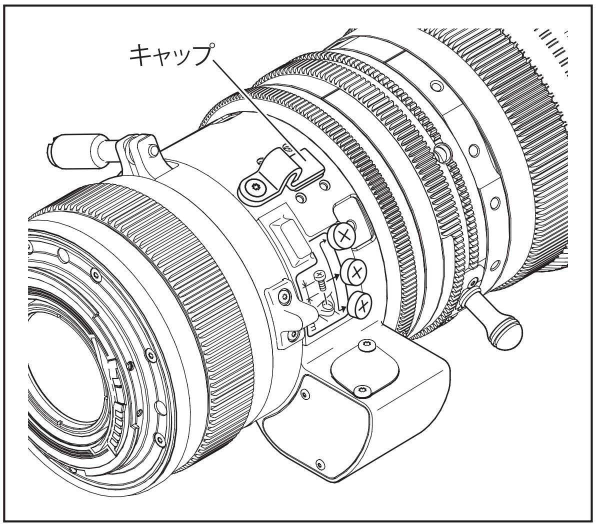
1. カメラとレンズの電源を OFF にします
2. 12 ピンケーブルを外します。
3. カメラからレンズ本体を外します。
4. ドライブユニット取付けネジを外します。（3 本）



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 か所）に差し込みます。

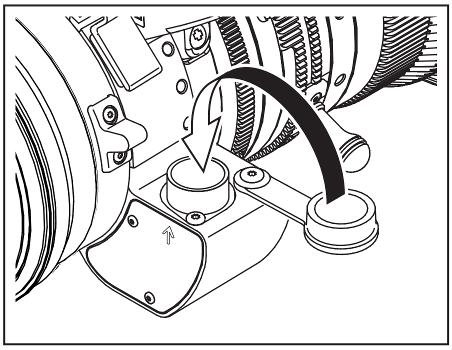


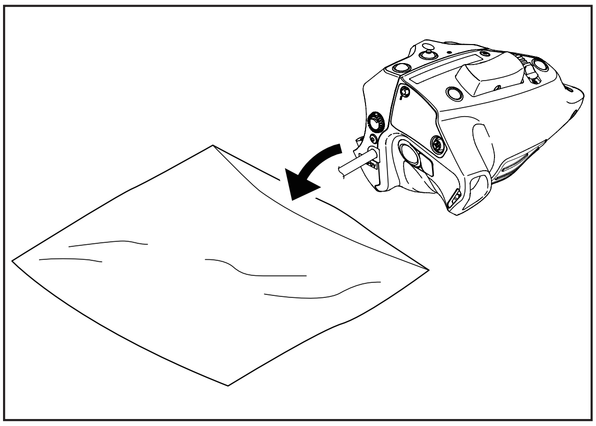
ドッキングビス注意シール



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、12 ピンケーブルを外してからコネクターにキャップをします。



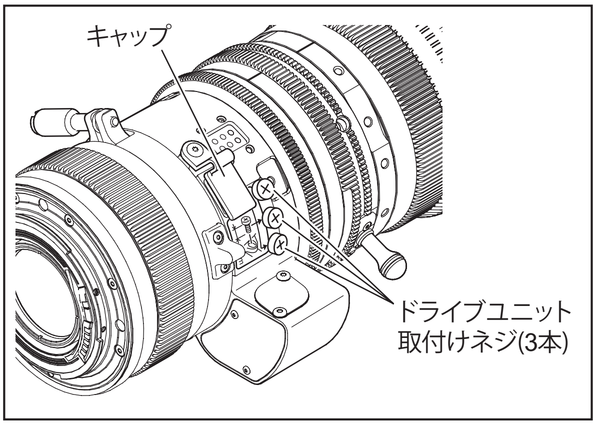


7 外したドライブユニットは付属の保管袋に収納します。

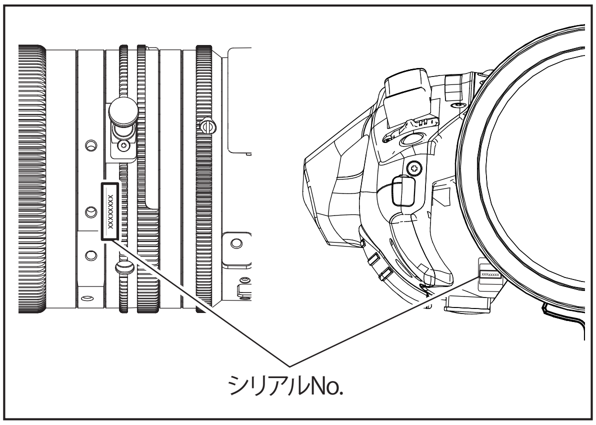
『ご注意ください』

- 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につきましてはキヤノン（株）または販売代理店にお問い合わせください。

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。

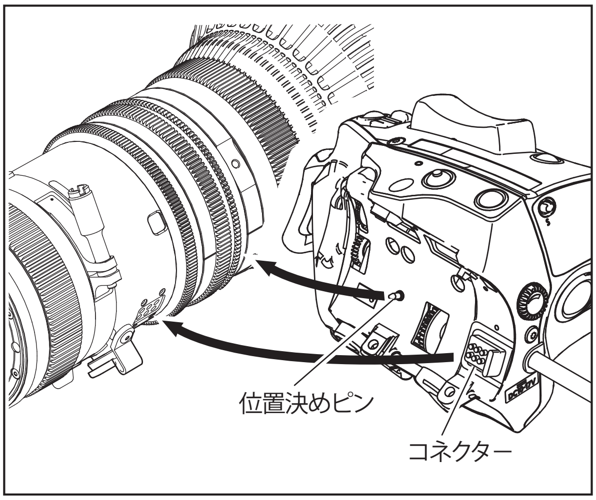


2 レンズ本体とドライブユニットのシリアル No. が一致していることを確認します。

『ご注意ください』
1. 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。
2. 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。

『ご注意ください』
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、故障の原因となることがあります。



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。

『ご注意ください』
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。

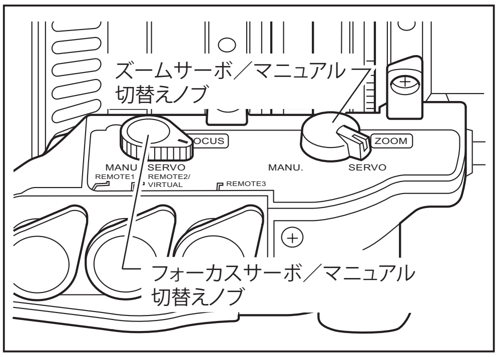
6 ドライブユニットとレンズ側の各ギアのかみ合いを確認してから、取付けネジ 3 本を指定のトルクで締め付け固定します。
※締付けトルク：63 〜 80N.cm（6.4 〜 8.2kg・cm）

7 レンズをカメラに取り付け、12 ピン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。

『ご注意ください』
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

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

1 ▼ キーを押し、▶ キーを押す

反転表示になります。

画面A

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

2 Set キーを押す

メカ端調整画面に切り替わります。

```
Lens
AutoAdjust
     OK?  y/n
```

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

```
Auto-Adjustment:
   Succeeded
Lens Interface:
   Connected
```

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

『ご注意ください』
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 (EF マウント) CN7x17 KAS S/P1 (PL マウント)	
焦点距離		17-120 mm	
ズーム比		7 倍	
最大口径比（T ナンバー）		1:2.95 at 17-91 mm 1:3.9 at 120 mm	
絞り羽根枚数		11 枚	
イメージサイズ（水平 / 垂直）		24.6 × 13.8 mm	26.2 × 13.8 mm
アスペクト比		1.78 : 1	1.9 : 1
画角 （水平 / 垂直）	広角端	71.8° × 44.2°	75.2° × 44.2°
	望遠端	11.7° × 6.6°	12.5° × 6.6°
最短撮影距離 (M.O.D)		0.85 m / 2.8' (イメージセンサーから）	
M.O.D. 時の 被写体範囲 （水平 / 垂直）	広角端	86.3 × 48.4 cm	92.1 × 48.5 cm
	望遠端	12.0 × 6.7 cm	12.7 × 6.7 cm
フロント径		ϕ 114 mm	
フィルター径		ϕ 112 mm ピッチ 1（レンズ本体） ϕ 127 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		約 2.9 kg	

『ご注意ください』
本製品は ϕ 15、ϕ 19 の各種シネマ用アクセサリーに対応しています。
対象アクセサリーにつきましては、キヤノン（株）または販売代理店にお問い合わせください。

	CN10x25 IAS S/E1 (EF マウント) CN10x25 IAS S/P1 (PL マウント)					
エクステンダー	1×			1.5×		
焦点距離	25-250 mm			37.5-375 mm		
ズーム比	10 倍					
最大口径比（T ナンバー）	1:2.95 at 25-187 mm 1:3.95 at 250 mm			1:4.4 at 37.5-281 mm 1:5.9 at 375 mm		
絞り羽根枚数	11 枚					
イメージサイズ (水平 / 垂直)	24.6 × 13.8 mm	26.2 × 13.8 mm	38.1 × 20.1 mm	36 × 24 mm	24.6 × 13.8 mm	26.2× 13.8 mm
アスペクト比	1.78:1	1.9:1	1.9:1	1.5:1	1.78:1	1.9:1
画角（水平 / 垂直） 広角端	52.4° × 30.9°	55.3° × 30.9°	53.9° × 30.0°	51.3° × 35.5°	36.3° × 20.9°	38.5°×20.9°
画角（水平 / 垂直） 望遠端	5.6° × 3.2°	6.0° × 3.2°	5.8° × 3.1°	5.5° × 3.7°	3.8° × 2.1°	4.0°×2.1°
最短撮影距離 (M.O.D)	1.2 m / 4.0'(イメージセンサーから）					
M.O.D. 時の被写体範囲（水平 / 垂直） 広角端	86.5 × 48.5 cm	92.1 × 48.5 cm	89.3 × 47.1 cm	84.4 × 56.2 cm	57.7 × 32.3 cm	61.4 × 32.3 cm
M.O.D. 時の被写体範囲（水平 / 垂直） 望遠端	8.7 × 4.9 cm	9.3 × 4.9 cm	9.0 × 4.8 cm	8.5 × 5.7 cm	5.8 × 3.3 cm	6.2 × 3.3 cm
フロント径	φ 114 mm					
フィルター径	φ 112 mm ピッチ 1（レンズ本体） φ 127 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	約 3.06 kg					

『ご注意ください』
本製品はφ 15、φ 19 の各種シネマ用アクセサリーに対応しています。
対象アクセサリーにつきましては、キヤノン㈱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）が表示されることがあります。
- 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。

memo

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.

Canon U.S.A.,Inc.
One Canon Park,Melville,NY 11747,USA
Tel No.1-800-OK-CANON(1-800-652-2666)

Canadian Radio Interference Regulations

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

CE

We, Canon Inc., in Japan and Canon Europa N.V. in the Netherlands, confirm that the BCTV zoom lens is conformity with the essential requirements of EC Directive(s) by applying the following standards:

EN55032 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.

Canon Europa N.V.
Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands

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 —

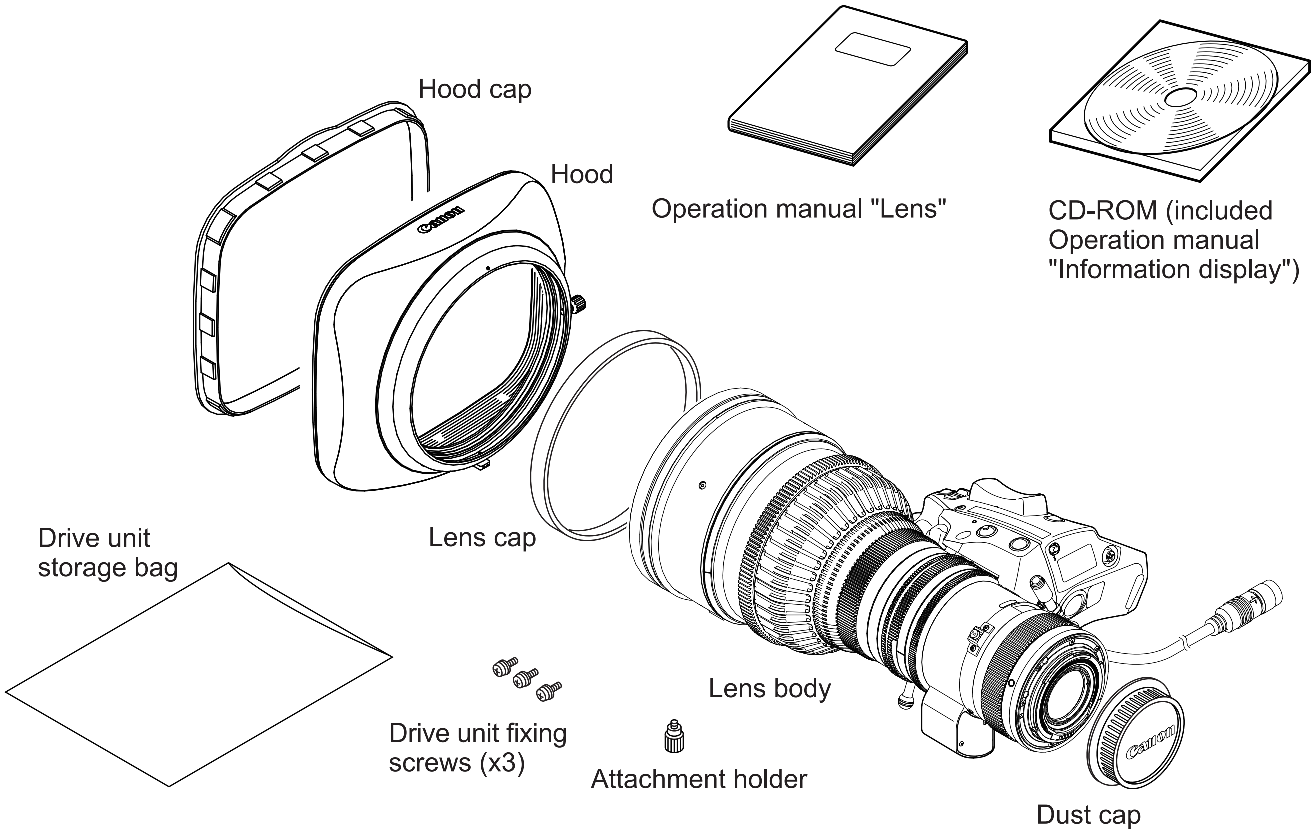
Thank you for purchasing the Canon zoom lens.
This product comes with the following documents for the models mentioned below:

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

CN7x17 KAS S/E1（EF Mount）
CN7x17 KAS S/P1（PL Mount）
CN10x25 IAS S/E1（EF Mount）
CN10x25 IAS 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.
The illustrations in this book show CN7x17 KAS unless otherwise specified. Actual forms may vary depending on models and specifications.
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.

GENERAL SAFETY INFORMATION

The safety warnings and cautions provided on the product or in this operation manual must be observed.
Failure to observe these warnings and cautions may result in injury or accident.
Read this operation manual carefully to familiarize yourself with its contents and ensure that you can operate the product properly.
Also, store this manual in a safe place where it can easily be referenced whenever necessary.

This operation manual uses the following symbols and terms to identify hazards in order to prevent accidents.

WARNING	This indicates a potentially hazardous situation which, if not heeded, may result in death or serious injury to you or others. Be sure to heed all warning notices to ensure safe operation at all times.
CAUTION	This indicates a potentially hazardous situation which, if not heeded, may result in a minor injury to you or others, or damage to property.
NOTE	This indicates cautions and recommendations for operation. It contains information which, if not heeded, may result in this product failing to function properly. These notices also contain useful information for operation.

HANDLING THE PRODUCT

WARNING

1. Do not get this product wet or allow liquid inside. If water gets inside, stop using the product immediately. Continuing to use the product under this condition may cause a fire or electric shocks.
2. Do not stare at the sun or other bright objects through the lens. It may injure your eyes.
3. Be sure to hold the connector when disconnecting the cable. Pulling on the cable may sever or damage it and pose a risk of a fire or electric shocks from a short circuit.

CAUTION

1. Be careful not to drop the product when carrying it. Dropping the product may cause injury.
2. Ensure that all mountings are securely tightened. If a mounting becomes loose, parts may fall off and cause injury.
3. 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.
4. When this product is used under a blazing sun, the inside of the unit may be heated to high temperature. When it is expected that the unit is exposed to elevated temperature, take measures against heat as appropriate on the customer’s side.

NOTE

1. Striking or dropping the lens may cause the malfunction of the product.
2. This product is not waterproof. Take measures to avoid direct contact with rain, snow, or moisture. Otherwise it may cause the malfuction of the product.
3. In dusty environments, cover the lens mount when using, attaching or removing the lens. If dust enters inside, it may cause the malfunction of the product.
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 sales representative or dealer. Using in particular environments may cause the malfunction of the product.

DEALING WITH ABNORMALITIES

⚠ WARNING

Should any of the abnormalities described below occur, immediately dismount the lens from the camera and contact your Canon sales representative or dealer.

- Smoke, fumes, or unusual noises
- Entry of foreign objects (such as liquid or metal objects) inside the product

MAINTENANCE AND INSPECTION

⚠ WARNING

Be sure to disconnect the cable and remove the lens from the camera before cleaning outside of the lens. Do not use benzene, thinner, or other flammable substances to clean the product. Otherwise it may cause a fire or electric shocks.

NOTE

1. Clean off any dust on the lens surface using a lens blower or a soft lens brush. In case of getting 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

Always attach the lens cap, hood cap, dust cap or covers before storage. Storing the lens without the caps or covers attached poses a risk of fire if the lens concentrate light in direct sunlight.

NOTE

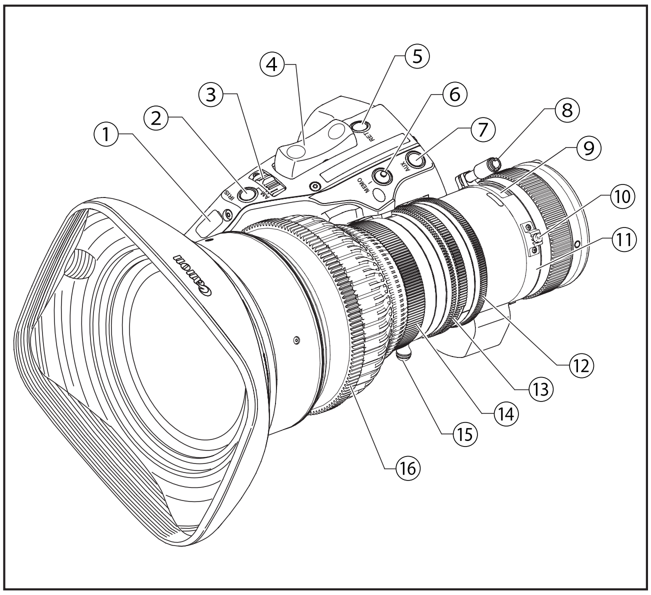
Immediately wipe off any moisture on the lens from misty or foggy environments, using a dry cloth. Seal the lens in a plastic bag with a desiccant (preferably new) to prevent moisture inside. Otherwise it may cause the mold or the malfunction of the product.

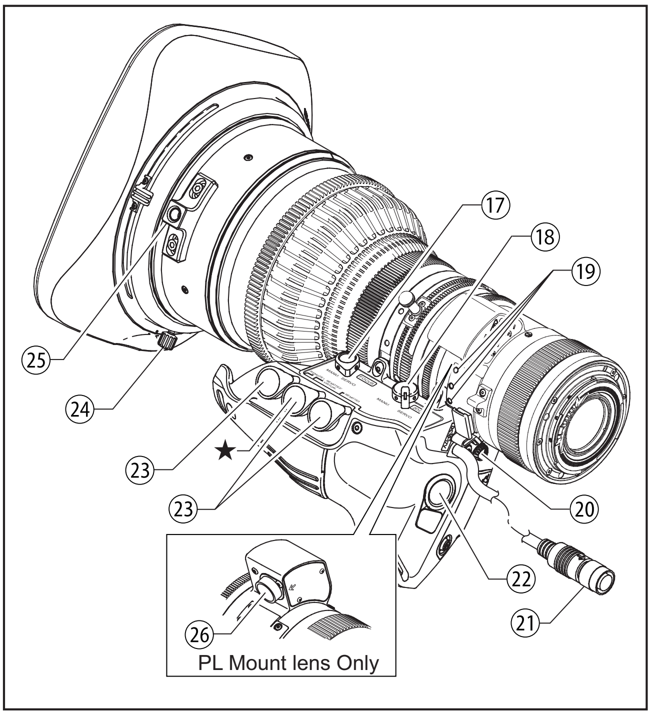
TO THE CUSTOMER

1. Canon shall bear no responsibility for damage resulting from improper operation of this product by the customer.
2. Canon shall make no guarantees about the product quality, functions, or operation manual and its marketability and suitability for the customer's purpose.
   Moreover, Canon shall bear no responsibility for any damage, direct or incidental, that results from usage for the customer's purpose.
3. Canon shall make no guarantees about the results obtained using this product.
4. The product specifications, configuration, and appearance are subject to change without prior notice.
5. For further information on repairs, maintenance, or adjustments not mentioned in this operation manual, contact your Canon sales representative or dealer.
6. Note that Canon may be unable to undertake servicing or repair of a product if it is modified without consulting Canon or your Canon sales representative.

1 NOMENCLATURE

CN7x17





PL Mount lens Only

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 Switch**
⑧ **Flange Back Lock Screw**
⑨ **Flange Back Adjusting Ring**
⑩ **Macro Button**
⑪ **Macro Ring**
⑫ **Iris Ring**
⑬ **Zoom Ring**
⑭ **Focus Ring B**
⑮ **Zoom Lever**
⑯ **Focus Ring A**
⑰ **Focus Operation Change-over Knob**
⑱ **Zoom Operation Change-over Knob**
⑲ **Three Screw Holes for Storing the Drive Unit Fixing Screws**
⑳ **Max. Zoom Speed Volume**
㉑ **12-pin Cable**
㉒ **VTR Switch**
㉓ **Remote Connectors (20-pin)**

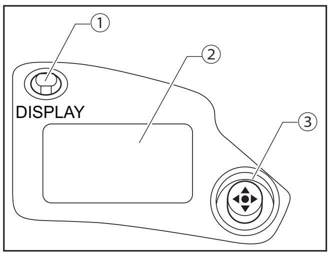
NOTE) Only Connector ★ can be used as the iris remote or virtual output port.

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.

㉔ **Hood Lock Knob**
㉕ **Lens Holder**
㉖ **Lens Cable Connector (12-pins)**

NOTE) PL mount lens only

Information Display (Common to CN7x17, CN10x25)



① **Display Switch**

Used to turn the display ON/OFF.

② **Display**

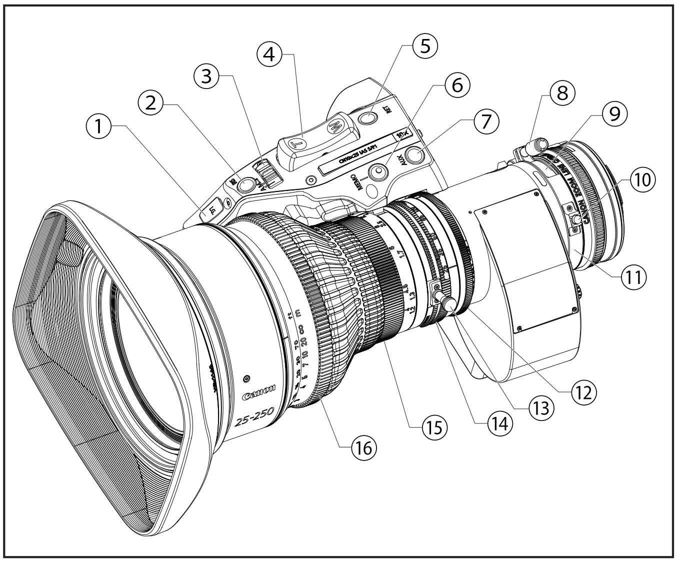
It turns off if left for 2 minutes without operation.

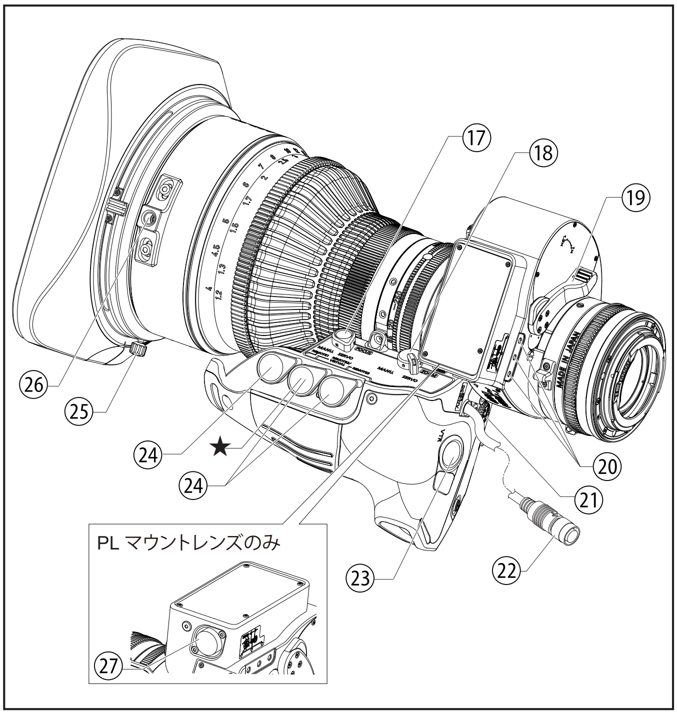
③ **Control key**

Used to move the cursor up/down/left/right. Press the center to confirm.

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

CN10x25





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 Switch
⑧ Flange Back Lock Screw
⑨ Flange Back Adjusting Ring
⑩ Macro Button
⑪ Macro Ring
⑫ Iris Ring
⑬ Zoom Lever
⑭ Zoom Ring
⑮ Focus Ring B
⑯ Focus Ring A
⑰ Focus Operation Change-over Knob
⑱ Zoom Operation Change-over Knob
⑲ Extender Lever
⑳ Three Screw Holes for Storing the Drive Unit Fixing Screws
㉑ Max. Zoom Speed Volume
㉒ 12-pin Cable
㉓ VTR Switch
㉔ 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.

㉕ Hood Lock Knob
㉖ Lens Holder
㉗ Lens Cable Connector (12-pins)

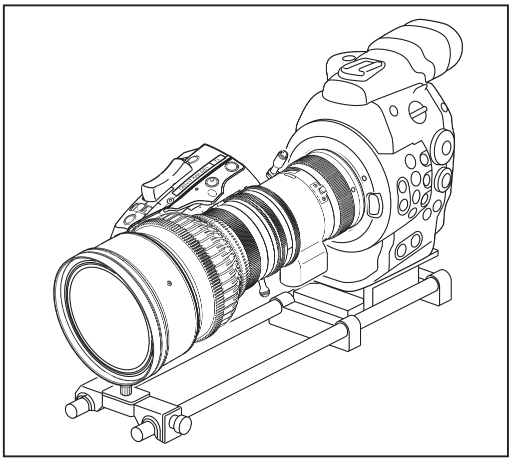
NOTE) PL mount lens only

2 HOW TO MOUNT

2-1. MOUNT THE LENS ON THE CAMERA

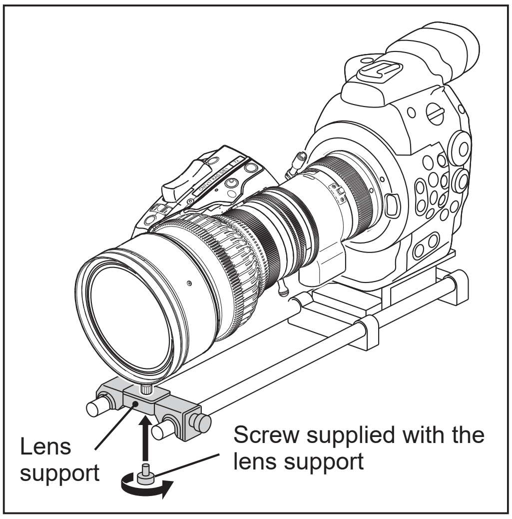
For PL mount, read the following instructions before mounting the lens.
The PL mount supports /i communication, so make sure that the camera is set to “/i”. Do not mount the lens if the camera is set to a mount communication mode other than /i. Doing so could result in malfunction.
Before mounting the 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.



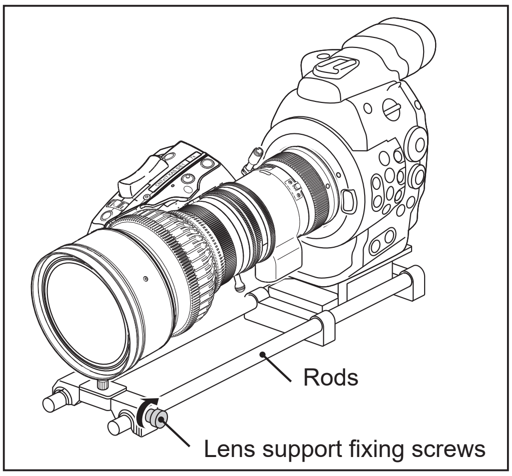
1 Attach the lens to the camera tightly so that both mounting surfaces are in complete contact.

NOTE
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.

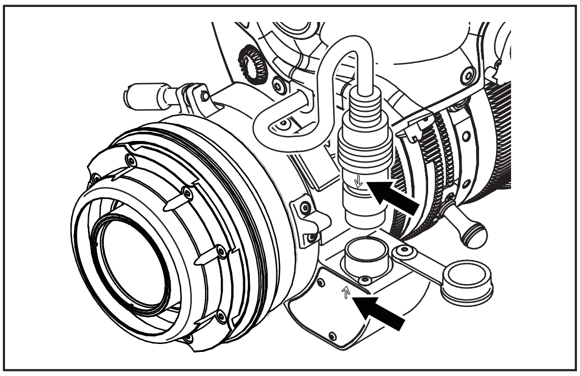


2 Secure the lens holder on the lens support using the clamping screw supplied with the lens support.

NOTE
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.

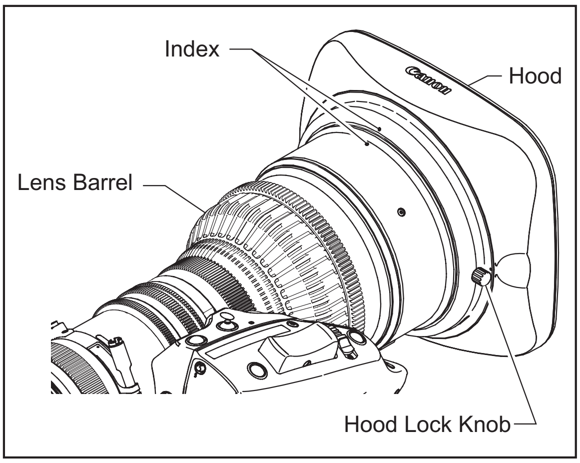
Or if the camera can be powered from the PL mount, connect the cable from the drive unit to the connector below the lens mount

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

NOTE
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. And the lens power input has the positive and negative polarities. Make sure to connect the power cable to the correct polarity when connecting the batteries or the adaptors. Connecting the cable to the incorrect polarity may cause the damage to the product.

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

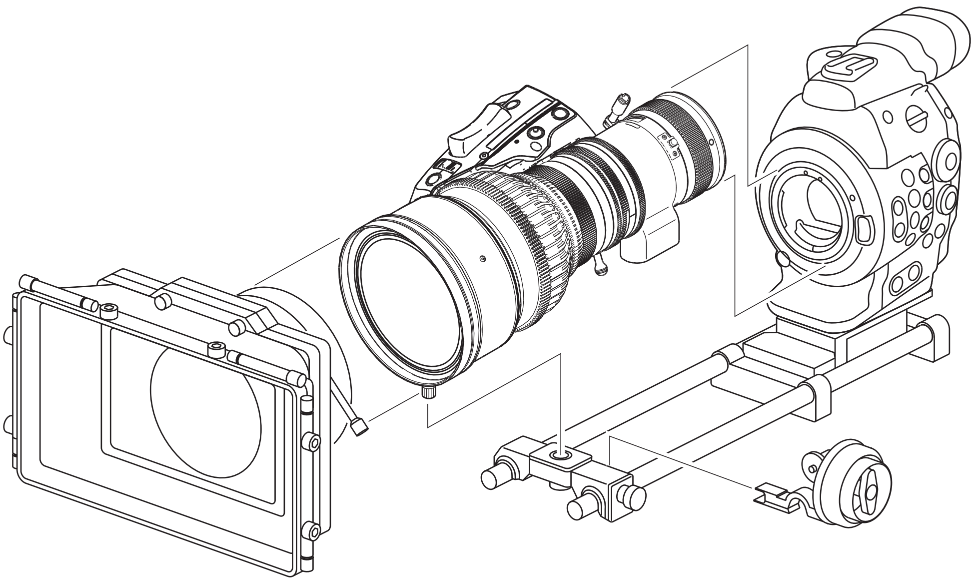
Turn on the camera and power supply equipment on, and the power of the lens will be supplied.

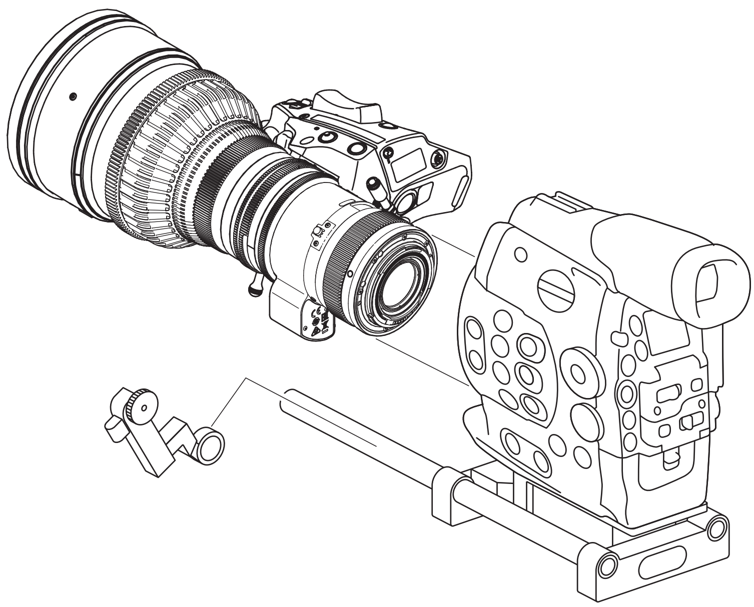
2-4. AVAILABLE ACCESSORIES

A variety of professional camera accessories are available using ϕ 15 mm and ϕ 19 mm rod adaptors. (When using a ϕ 19 rod, attach the supplied attachment holder to the lens holder.)

NOTE

1. 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..
2. Attaching a filter
   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.

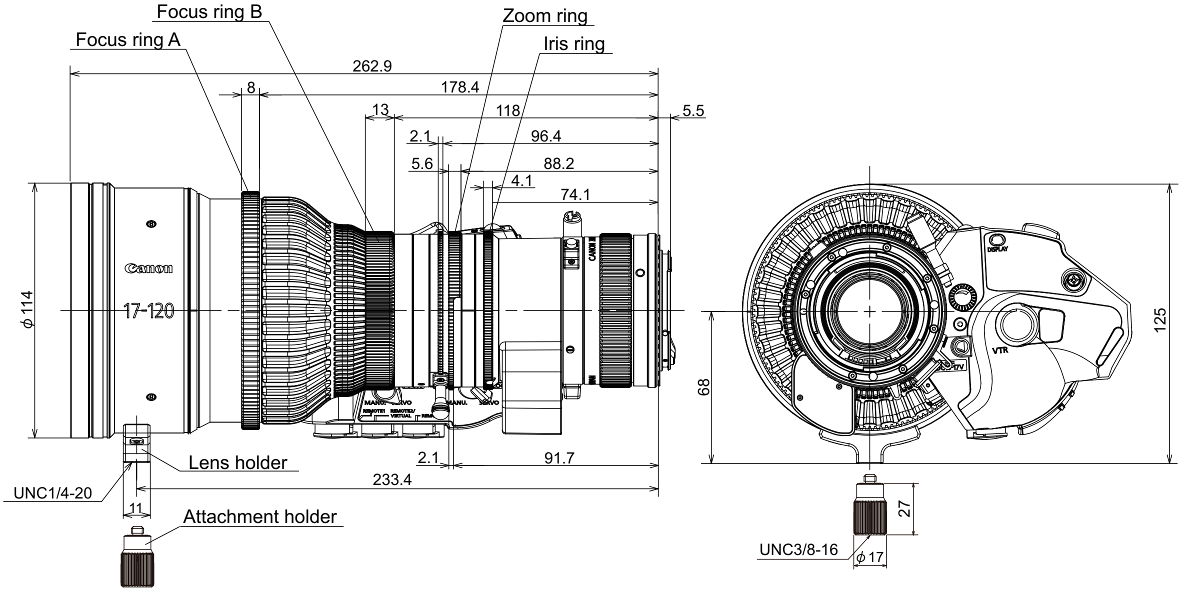




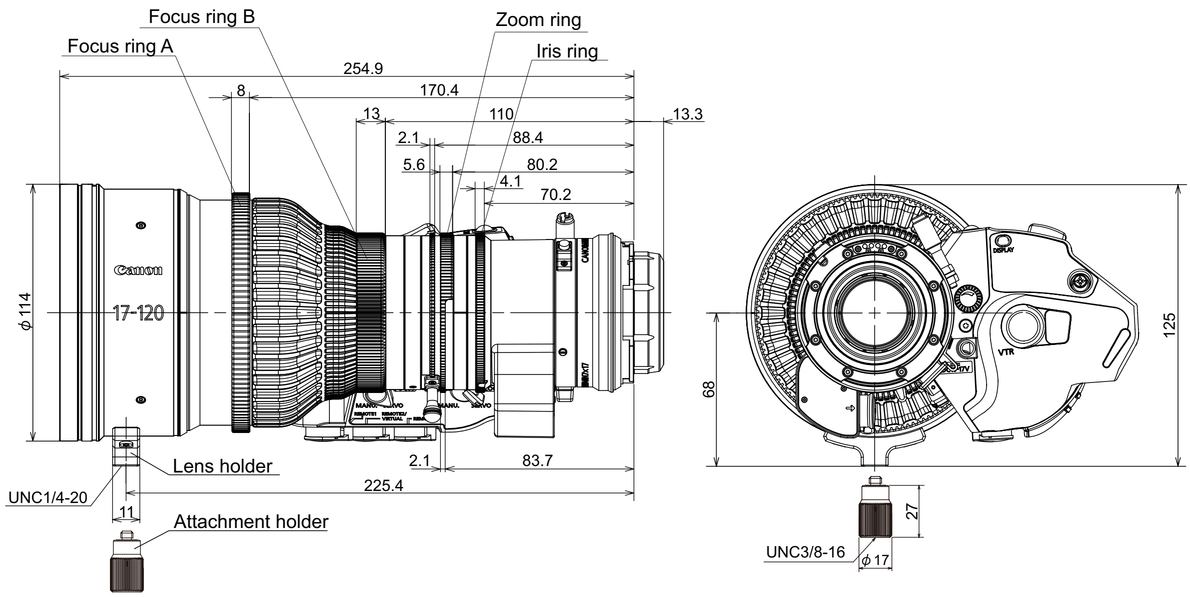
2-5. DIMENSIONS OF PARTS

(Unit : mm)

CN7x17 KAS S/E1 (EF mount)



CN7x17 KAS S/P1 (PL mount)

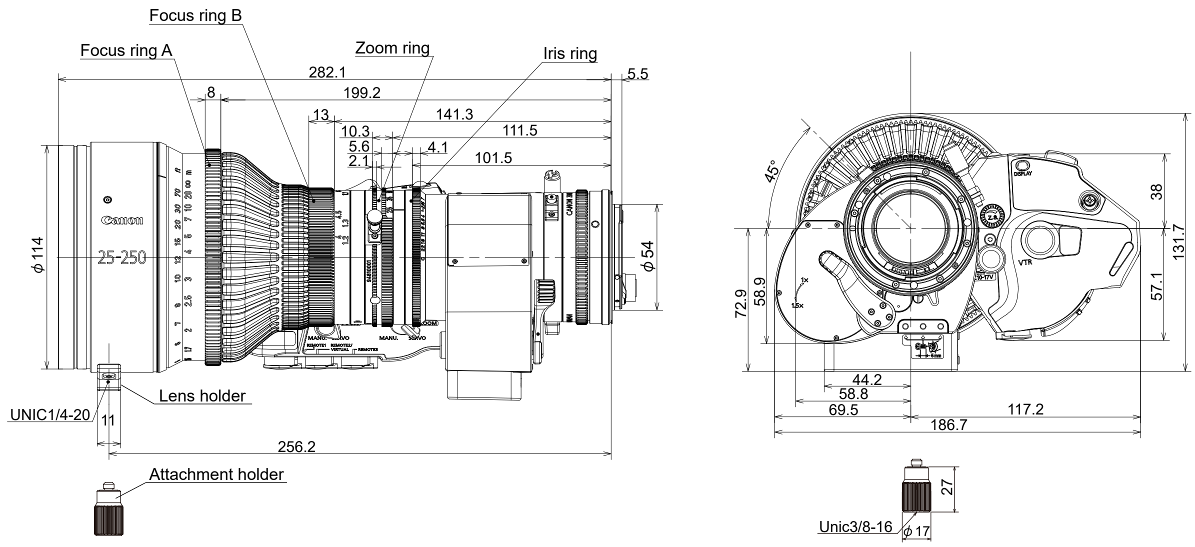


Spur gear specifications

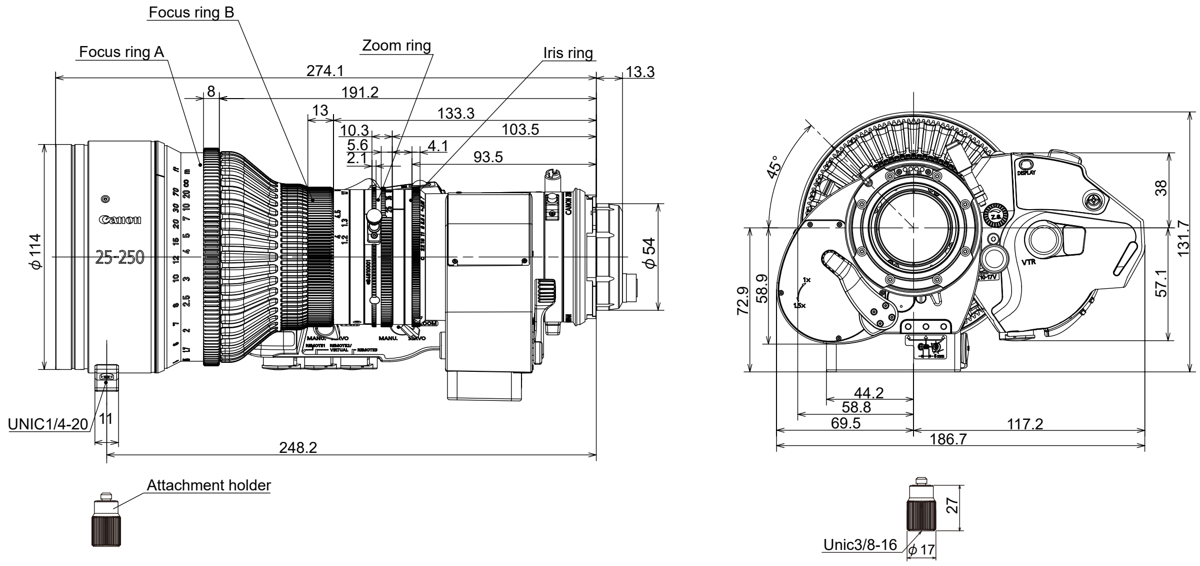
	Focus ring A	Focus ring B	Zoom ring	Iris ring
Number of teeth	131	140	140	175
Module	0.8	0.5	0.5	0.4
P.C.D.	104.8 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Angular rotation	180 degrees	180 degrees	93.5 degrees	52.5 degrees

(Unit : mm)

CN10x25 IAS S/E1 (EF mount)



CN10x25 IAS S/P1 (PL mount)



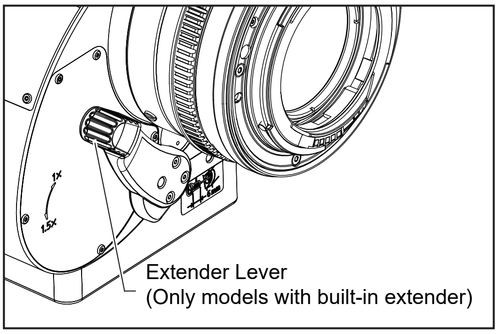
Spur gear specifications

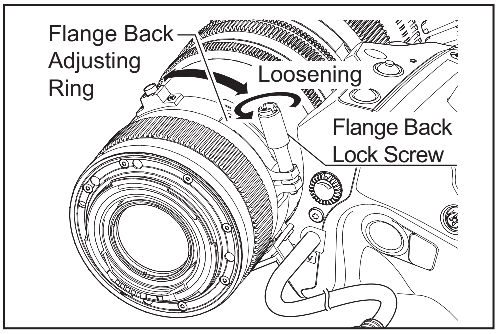
	Focus ring A	Focus ring B	Zoom ring	Iris ring
Number of teeth	136	140	140	175
Module	0.8	0.5	0.5	0.4
P.C.D.	108.8 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Angular rotation	180 degrees	180 degrees	93.5 degrees	52.5 degrees

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.

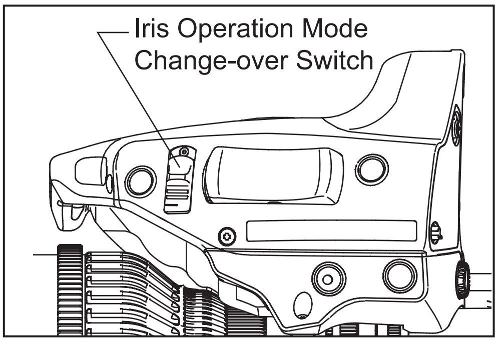


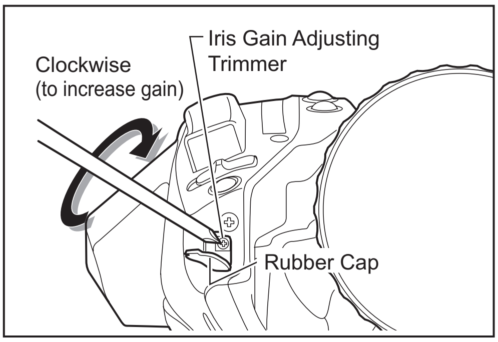


1. Select an object at an appropriate distance (CN7x17 : approx. 1.5 to 3m, CN10x25 : approx. 2 to 5m recommended). Use any object with sharp contrast to facilitate the adjustment work.
2. Set the extender lever to 1x. (Only models with built-in extender)
3. Set the iris fully open.
4. Set the lens to the telephoto angle by turning the zoom ring.
5. Bring the object into focus by turning the focus ring.
6. Set the lens to the widest angle by turning the zoom ring.
7. Loosen the flange back lock screw, and turn the flange back adjusting ring to bring the object into focus.
8. Repeat steps 4 to 7 a few times until the object is brought into focus at both the widest angle and telephoto ends.
9. 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. Set the iris operation mode change-over switch to the "A" position.
2. Pull up the rubber cap on the iris gain adjusting trimmer.
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.

The adjustment and the setting can also be made on the information display. Refer to "Information Display Manual" in the supplied CD-ROM.

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.

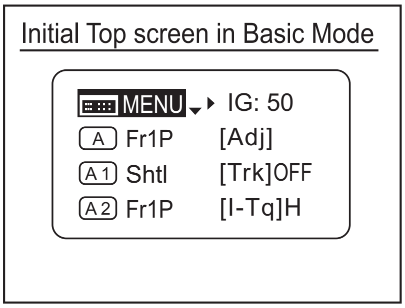
1. Basic mode : Items that can be set and viewed are limited in this mode, and are recommended to users who do not require complex settings. This product is factory-set to basic mode.
2. Full mode : All items can be set and viewed in this mode.
3. Analog mode : It is the mode chosen when not using a digital function at all
   - Switches labeled VTR, RET, IRIS A/M, and IRIS INST control the respective functions. The rocker switch serves as a regular zoom switch.
   - AUX and MEMO switches are disabled.
   - To set auto iris gain adjustment, use either display or trimmer operations.
   - Shuttle shot, frame preset, speed preset, and zoom tracking are not available.

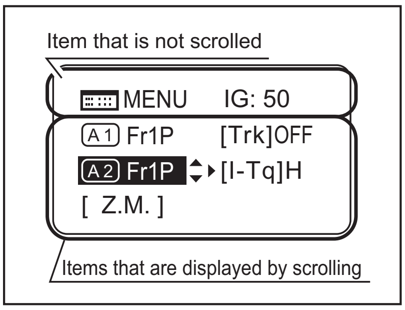
This manual describes only the items that can be set on the TOP screen in each mode.

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

4-2. SETTINGS IN BASIC MODE

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



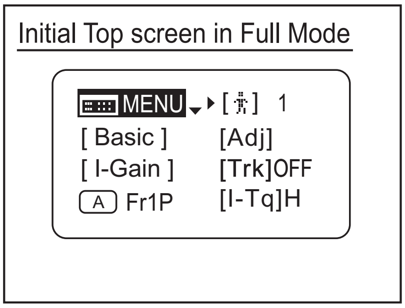


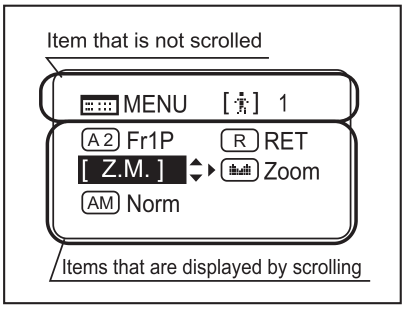
1. Go to MENU screen
2. Auto iris gain settings
3. AUX switch assignment
4. Automatic adjustment of mechanical end
5. AUX1 switch assignment
6. Zoom tracking ON/OFF
7. AUX2 switch assignment
8. Iris torque settings
9. Zoom curve mode settings

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

4-3. SETTINGS IN FULL MODE

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



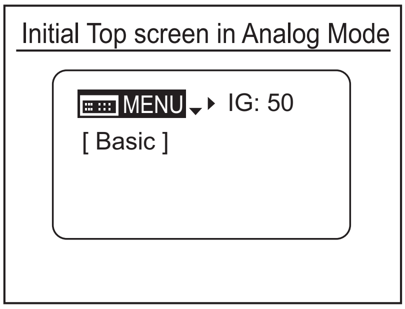


1. Go to MENU screen
2. Switch users
3. Switch to Basic Mode
4. Automatic adjustment of mechanical end
5. Iris gain settings
6. Zoom tracking ON/OFF
7. AUX switch assignment
8. Iris torque settings
9. AUX1 switch assignment
10. VTR switch assignment
11. AUX2 switch assignment
12. RET switch assignment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

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

4-4. SETTINGS IN ANALOG MODE

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



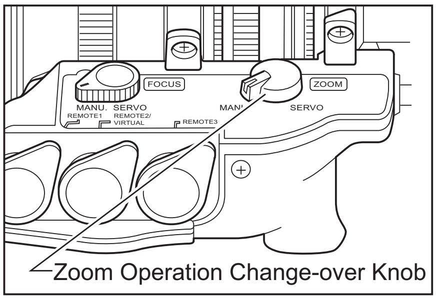
1. Go to MENU screen
2. Auto iris gain settings
3. Switch to Basic Mode

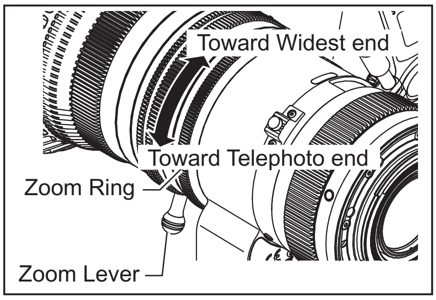
For details on how to set them, refer to “Information Display Manual” in the supplied CD-ROM.

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.

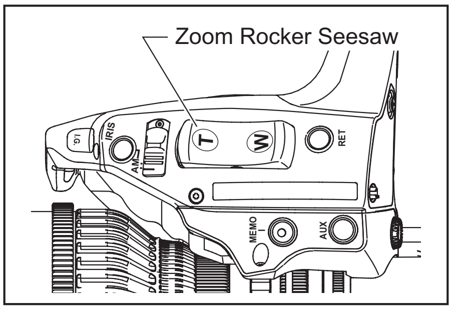
2 Turn the zoom ring (or zoom lever) to perform zoom operation.

NOTE
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.

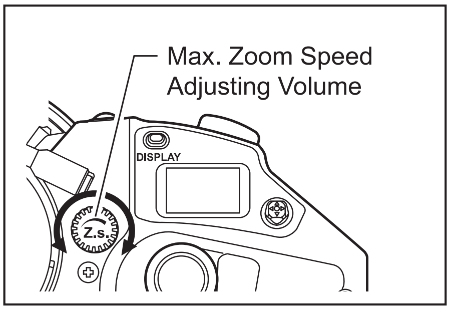


1 Set the zoom operation change-over knob to SERVO position.

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 max. zoom speed adjusting volume.

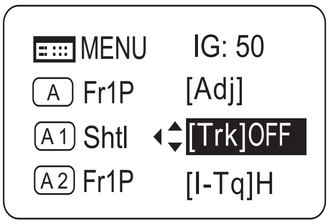


The adjustment and the setting can also be made on the information display. Refer to "Information Display Manual" in the supplied CD-ROM.

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.

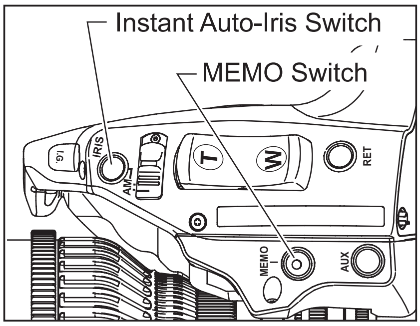
For details on how to set each setting item, refer to "Information Display Manual" in the supplied CD-ROM.

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.	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.)

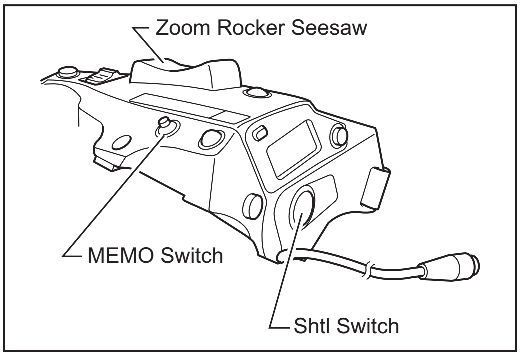
5-1-5. Shuttle-Shot Function

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

Present position   Suttle memory position   Original position

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 "5-6 Switch Operations".

Setting the shuttle memory position



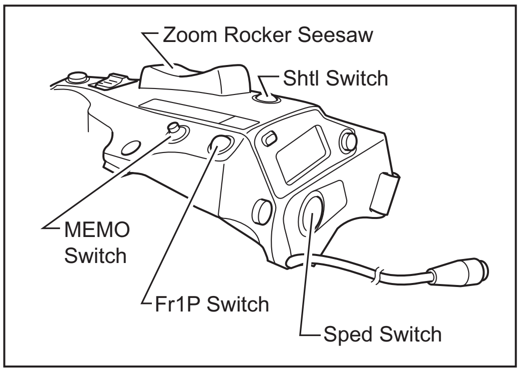
Zoom to the position that you want to store. Keeping this position, press the Shtl switch while holding down the MEMO switch.

NOTE
1. 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.
2. 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. Setting 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, Fr1P, Fr2P, Fr1F, Fr2F switch.

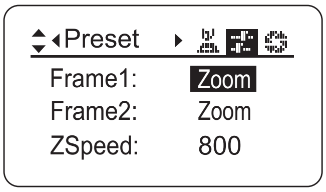
5-1-7. Framing Preset

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 set 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 "5-6. Switch Operations".

Setting combinations

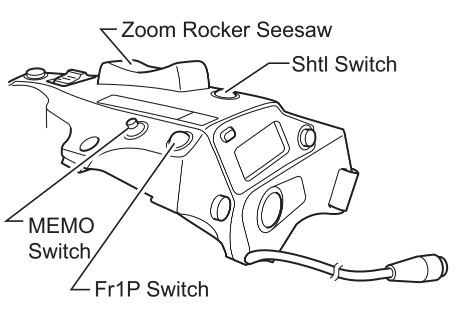
Frame preset control	Control content	Movement speed setting	
		Fr1P, Fr2P (speed settable)	Fr1F, Fr2F (maximum speed)
Zoom	Zoom operation control	The zoom moves at the preset speed.	The zoom moves at the maximum speed.
Focus	Focus operation control	The focus moves at the maximum speed.	The focus moves 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

NOTE
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.
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.

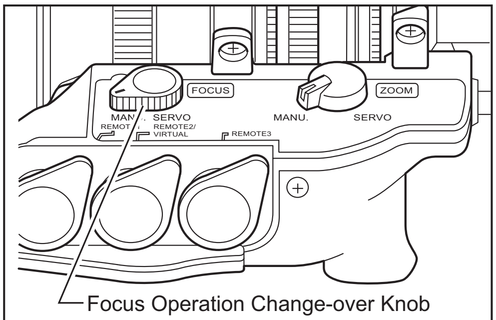
During movement to the framing memory position, the movement can be canceled and/or switched to other zoom operation by any of the following operations.

[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.

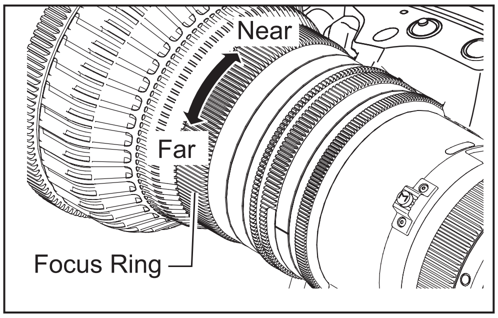
5-2. FOCUS OPERATION

5-2-1. Manual Focus Operation



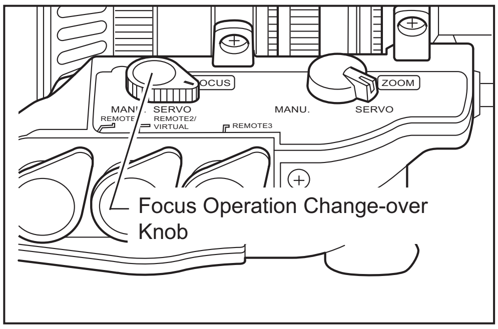
1 If the manual focus operation is performed, set the focus operation change-over knob to MANU. position.

NOTE
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



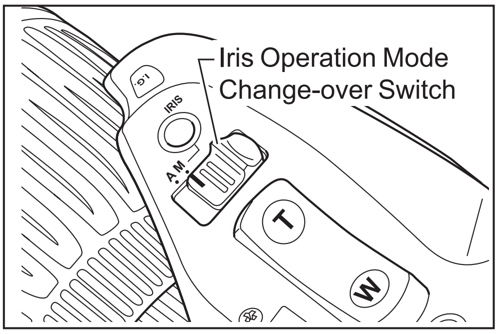
1 When the manual focus operation is performed, set the zoom operation change-over knob to SERVO position.

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

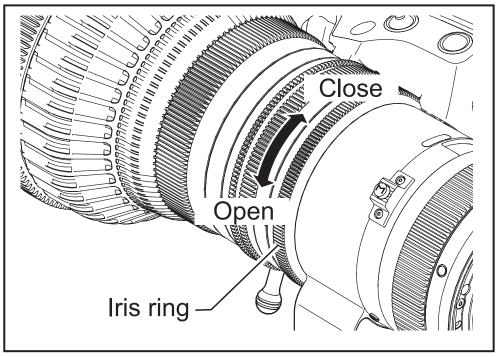


Slide the iris operation mode change-over switch to the "A" position.

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

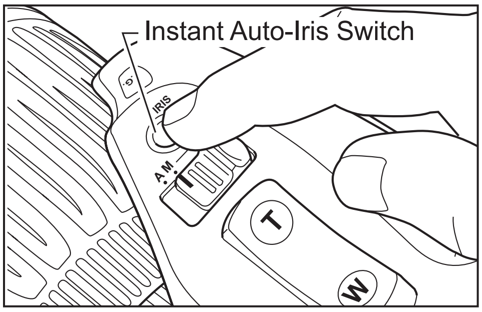
> NOTE
> The automatic iris operation may not be performed depending on the types of cameras.

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.

> NOTE
> 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.

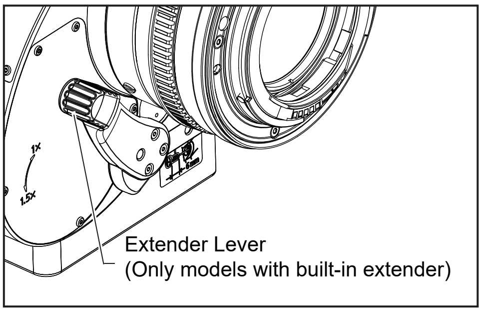


When the instant auto-iris switch is pressed during manual iris operation, the iris changes to automatic operation mode while the switch is held down.

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

The adjustment and the setting can also be made on the information display. Refer to "Information Display Manual" in the supplied CD-ROM.

5-4. EXTENDER OPERATION (Only models with built-in extender)



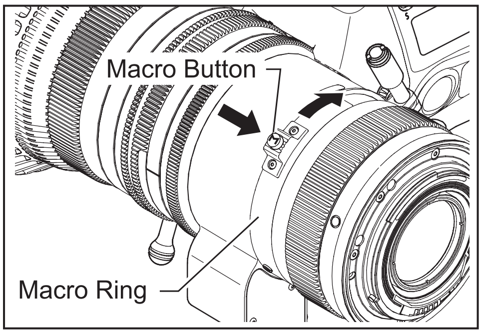
The lens with built-in extender has the built-in 1.5x extender.

Use the extender lever to switch between 1x and 1.5x.

NOTE
When the extender is used, note that the light quantity may decrease by the zoom ratio depending on the iris correction setting.

5-5. 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 CN7x17:10cm, CN10x25:25cm 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

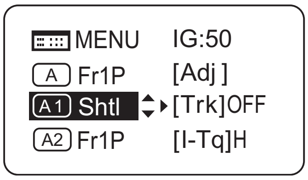
In macro shooting, when zooming to change the focal length, the focal point varies.
The multi-point focus shooting technique uses this characteristic. The focal point is shifted by the zoom operation. Follow the steps bellow :

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.

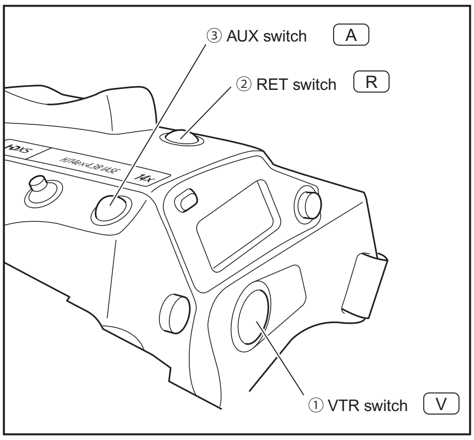
5-6. SWITCH OPERATIONS

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 details, refer to "Information Display Manual" in the supplied CD-ROM.



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	●	●	●	●	●	●	●	●	●

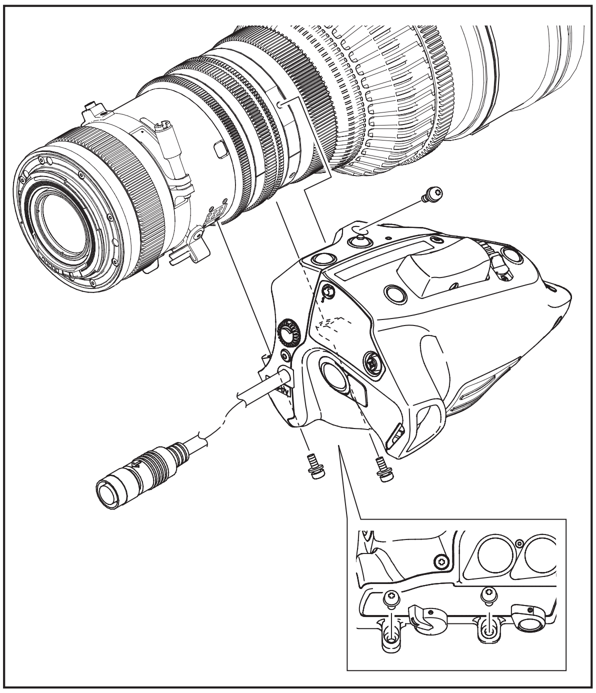
④ and ⑤ are AUX1 and AUX2 switches on the zoom demand.

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 preset 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

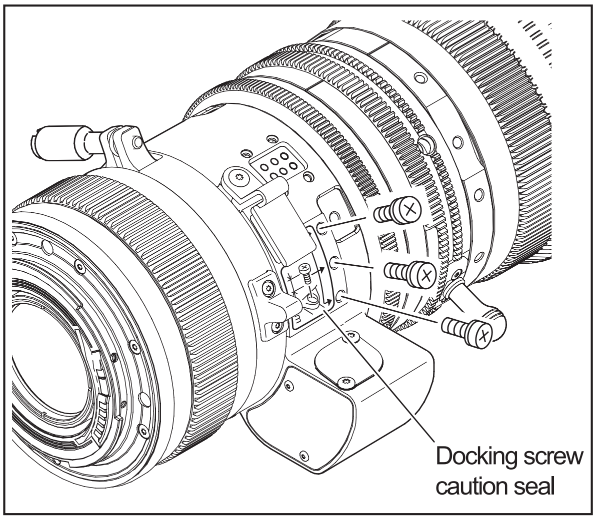
6 HOW TO ATTACH AND DETACH THE DRIVE UNIT

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.

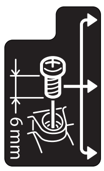
6-1. HOW TO DETACH THE DRIVE UNIT



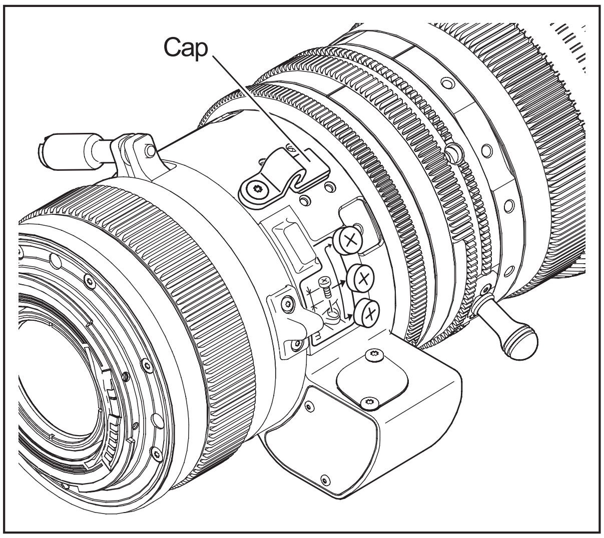
1. Turn the camera and the lens power off.
2. Disconnect the 12-pin cable.
3. Detach the lens body from the camera.
4. Remove the three drive unit fixing screws.



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

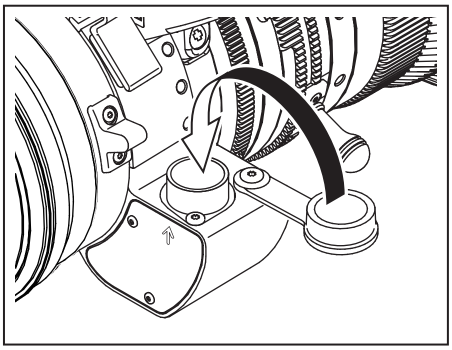


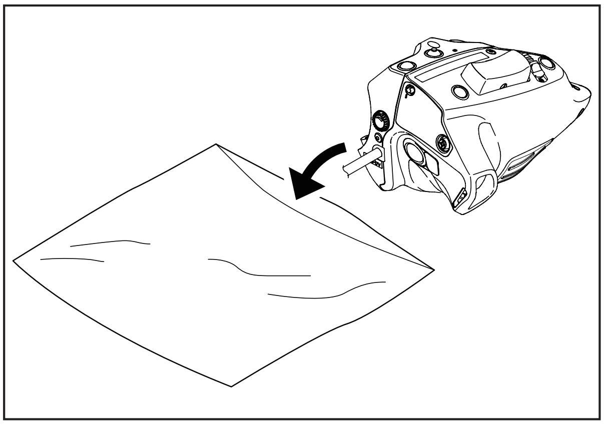
Docking screw caution seal



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.



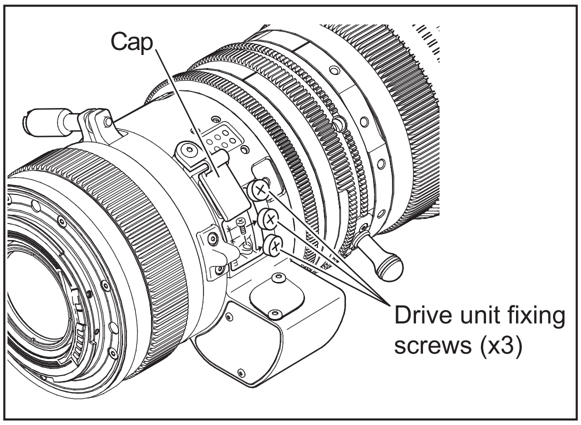


7 Place the detached drive unit in the supplied storage bag.

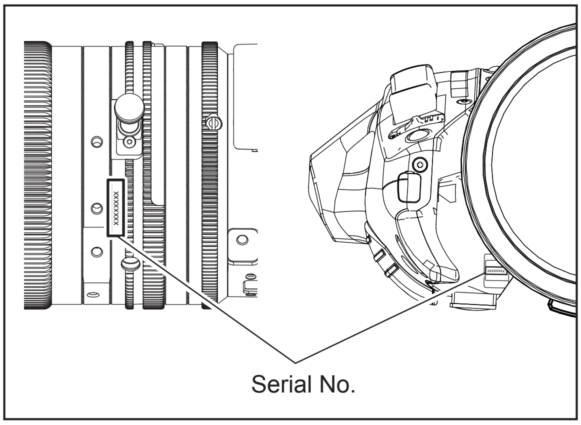
NOTE

- 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.

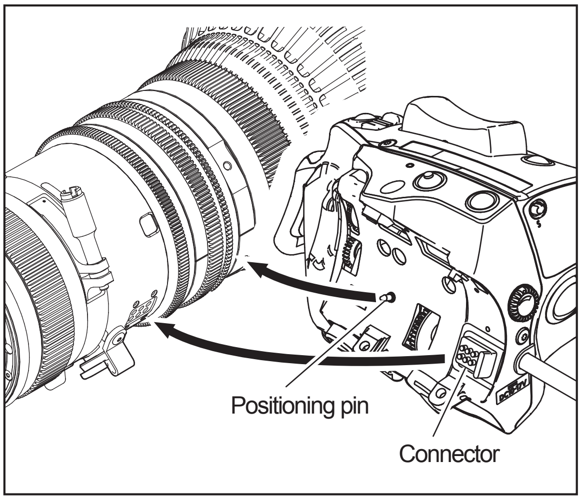


2 Check that the serial numbers of the lens body and the drive unit match.

> NOTE
> 1. If the lens and drive unit are used when the serial numbers do not match, the error message appears on the display.
> 2. 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.

> NOTE
> 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.

> NOTE
> 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.

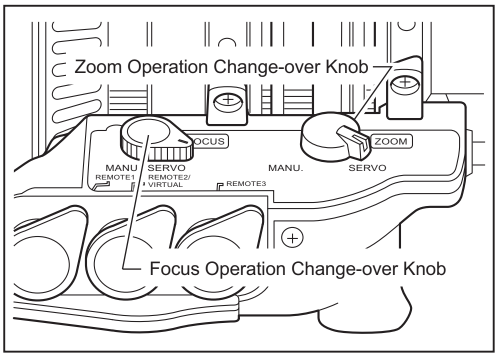
* For details on how to adjust the mechanical end automatically, refer to "6-3 AUTOMATIC ADJUSTMENT OF THE MECHANICAL END" on the next page.

NOTE
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 (EF Mount) CN7x17 KAS S/P1 (PL Mount)	
Focal Length		17-120 mm	
Zoom Ratio		7 x	
Maximum Relative Aperture（T-stop）		1:2.95 at 17-91 mm 1:3.9 at 120 mm	
Iris Blades		11 pieces	
Image Coverage（H / V）		24.6 × 13.8 mm	26.2 × 13.8 mm
Aspect Ratio		1.78 : 1	1.9 : 1
Angular Field of View（H / V）	Wide angle end	71.8° × 44.2°	75.2° × 44.2°
	Telephoto end	11.7° × 6.6°	12.5° × 6.6°
Minimum Object Distance (M.O.D)		0.85 m / 2.8’ (from the image sensor）	
Object Dimensions at M.O.D.（H / V）	Wide angle end	86.3 × 48.4 cm	92.1 × 48.5 cm
	Telephoto end	12.0 × 6.7 cm	12.7 × 6.7 cm
Front Diameter		ϕ 114 mm	
Thread for filters		ϕ 112 mm P1（Lens body） ϕ 127 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 ～ 17V）	
Current consumption		Max. 500 mA	
Operating temperature		Temperature：－ 20℃～＋ 45℃ Humidity：5% RH to 95% RH（no condensation）	
Weight		Approx. 2.9 kg	

NOTE
A variety of professional camera accessories compatible with the ϕ15 mm and ϕ19 mm rod system can be used with this lens.
Contact Canon Inc. or Canon distributers & sales representatives for the target accessories.

		CN10x25 IAS S/E1 (EF Mount) CN10x25 IAS S/P1 (PL Mount)					
Extender		1×		1.5×			
Focal Length		25-250 mm		37.5-375 mm			
Zoom Ratio		10 x					
Maximum Relative Aperture（T-stop）		1:2.95 at 25-187 mm 1:3.95 at 250 mm		1:4.4 at 37.5-281 mm 1:5.9 at 375 mm			
Iris Blades		11 pieces					
Image Coverage（H / V）		24.6 × 13.8 mm	26.2 × 13.8 mm	38.1 × 20.1 mm	36 × 24 mm	24.6 × 13.8 mm	26.2× 13.8 mm
Aspect Ratio		1.78:1	1.9:1	1.9:1	1.5:1	1.78:1	1.9:1
Angular Field of View（H / V）	Wide angle end	52.4° × 30.9°	55.3° × 30.9°	53.9° × 30.0°	51.3° × 35.5°	36.3° × 20.9°	38.5°×20.9°
	Telephoto end	5.6° × 3.2°	6.0° × 3.2°	5.8° × 3.1°	5.5° × 3.7°	3.8° × 2.1°	4.0°×2.1°
Minimum Object Distance (M.O.D)		1.2 m / 4.0’ (from the image sensor)					
Object Dimensions at M.O.D.（H / V）	wide angle end	86.5 × 48.5 cm	92.1 × 48.5 cm	89.3 × 47.1 cm	84.4 × 56.2 cm	57.7 × 32.3 cm	61.4 × 32.3 cm
	telephoto end	8.7 × 4.9 cm	9.3 × 4.9 cm	9.0 × 4.8 cm	8.5 × 5.7 cm	5.8 × 3.3 cm	6.2 × 3.3 cm
Front Diameter		ϕ 114 mm					
Thread for filters		ϕ 112 mm P1（Lens body） ϕ 127 mm P0.75（In the hood）					
Focus speed for full range		Max.0.5s ± 0.2s					
Focus speed for full range		1.6s ± 0.3s					
Power source		DC12V（DC10 ～ 17V）					
Current consumption		Max 500 mA					
Operating temperature		Temperature：－ 20℃～＋ 45℃ Humidity : 5% RH to 95% RH（no condensation）					
Weight		Approx. 3.06 kg					

NOTE
A variety of professional camera accessories compatible with the ϕ15 mm and ϕ19 mm rod system can be used with this lens.
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 may display 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.

memo

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 -

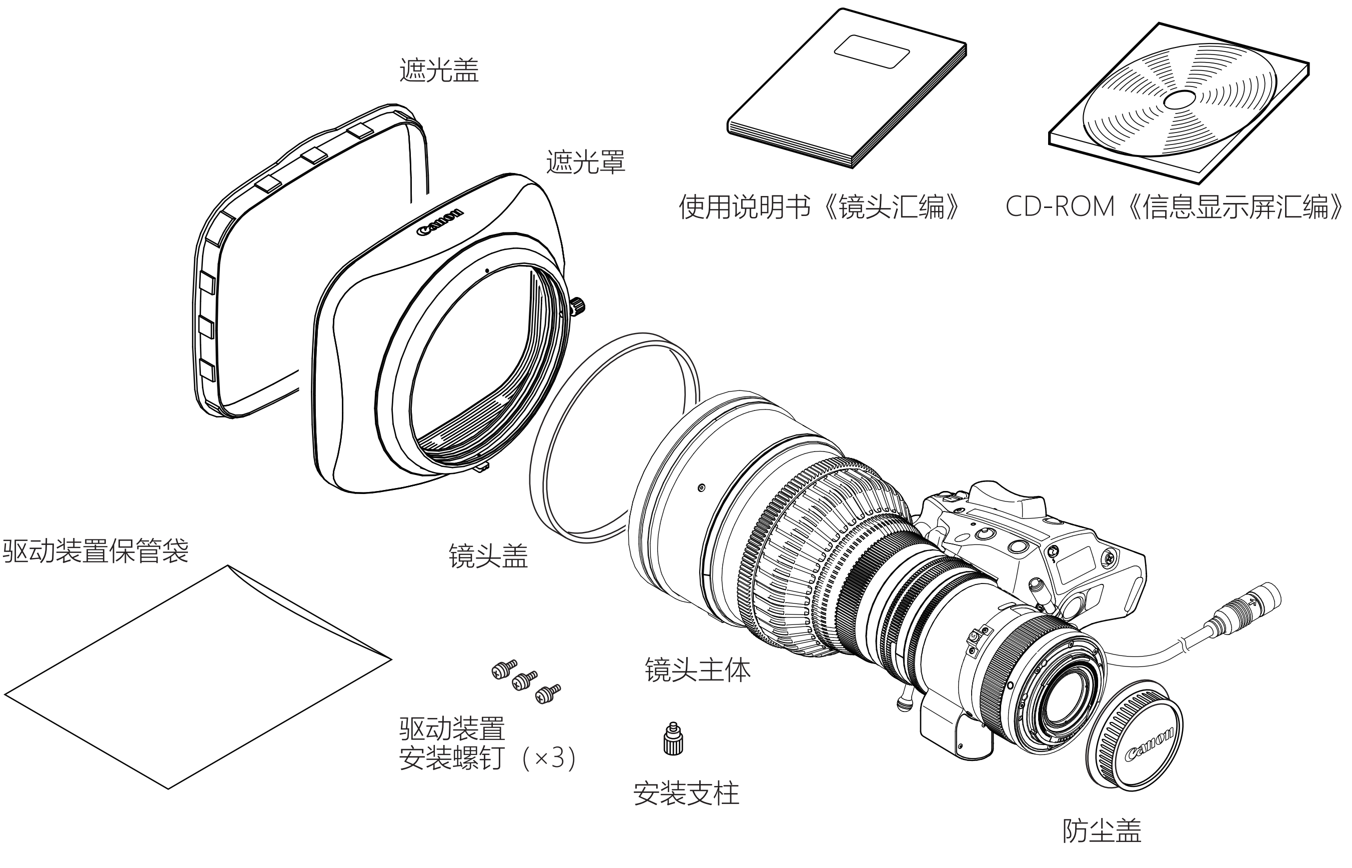
非常感谢您购买佳能变焦镜头产品。
本产品的使用说明书由以下内容组成，适用于下列产品机型。

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）
CN10x25 IAS S/E1（EF基座）
CN10x25 IAS 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。
除非另行注明，本使用说明书中刊载的插图均采用了 CN7x17 KAS。形状会因机型及规格而有所不同。
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。
操作时未遵守危险警告和注意事项，可能会导致人身伤害或引发事故。
请仔细阅读并充分理解本使用说明书的内容，确保正确操作此产品。
另外，将本说明书保存在安全的地方，以便在需要时可以随时参考。

为避免事故发生并保护顾客及他人的安全，本使用说明书将在警告和注意事项中使用以下符号和术语。

警告	表示如有违反可能导致死亡或致使自己或他人重伤的潜在危险情况。为确保安全操作，请务必始终严格遵守所有警告事项。
注意	表示如有违反可能致使自己或他人轻伤或者损坏财物的潜在危险情况。为确保安全操作，请务必始终严格遵守所有注意事项。
须知	表示操作注意事项和建议。 如不遵守其中所含的信息，可能导致本产品无法正常工作。注意事项中还包含有用的操作信息。

产品使用须知

警告

1. 切勿弄湿此产品或使液体进入其中。如果产品内部进水，请立即停止使用。否则可能会引发火灾或导致触电。
2. 切勿通过镜头直视太阳或其他明亮物体。否则可能会损伤眼睛。
3. 拔下产品连接线时，请务必握住接头。拉扯连接线可能导致其断裂或损坏，并可能因短路构成火灾或触电风险。

注意

1. 携带产品时，请注意切勿将其掉落。产品掉落可能导致产品损坏或人身伤害。
2. 请务必牢固拧紧所有固定装置。如果固定装置松开，可能会导致零件掉落并导致人身伤害。
3. 请定期检查固定装置（大致为每六个月到每年检查一次），确保固定装置已牢固拧紧。如果固定装置松开，可能会导致零件掉落并导致人身伤害。
4. 当在烈日下使用产品时，产品内部变高温。能预想变高温的情况下，请顾客采取适当的温度对策。

须知

1. 切勿使产品遭受强烈撞击。碰撞或掉落可能会导致镜头故障。
2. 本产品不具有防水功能。请采取措施避免直接接触雨、雪或湿气。可能会导致产品故障。
3. 在多尘环境中装卸镜头时，请遮盖镜头卡口。如果进入灰尘，可能会导致产品故障。
4. 请采取措施避免镜头使用场所温度骤变，否则可能导致镜头结露而暂时无法使用。
5. 在特定环境中(如存在化学制品的地点)使用前，请联系佳能经销商或佳能销售代理。在特定环境中使用可能会导致产品故障。

发生异常时的处理方法

警告

如果发生以下任意情况，请立即将电源插头从电源插座上拔下，并联系佳能经销商或佳能销售代理。

・产品中传出烟雾、难闻的气味或发出异常噪音
・产品中有异物(如液体或金属物体)

保养和检修

警告

清洁产品外部前，请务必从摄像机上拔下产品连接线并取下产品。切勿使用苯、稀释剂或其他可燃物质清洁产品。否则可能会引发火灾或导致触电。

须知

1. 请使用镜头气吹或软毛镜头刷清除镜头表面上的所有灰尘。如果镜头上落下指纹或污渍，请使用浸有市售镜头清洁液的干净棉布或镜头清洁用纸擦拭。请从镜头中心开始转圈向四周轻轻擦拭。请勿擦拭镜头周围的灰尘，否则可能会划伤镜头表面。

2. 建议每年进行一次例行检修，具体视使用条件和环境而定。如有需要，可申请彻底检修。

存放

注意

存放前，请务必安装镜头盖(或遮光罩盖)和防尘盖。如果存放时未安装镜头盖，镜头聚焦光源时将构成火灾风险。

须知

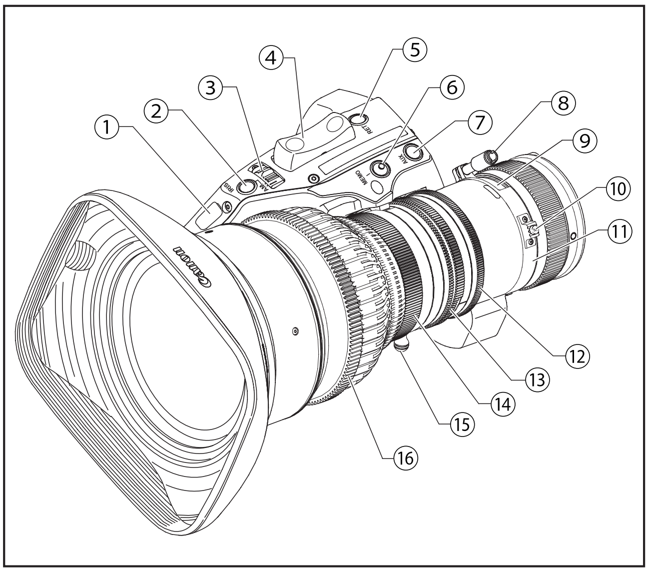
在多雾环境中，请立即用干布擦掉本产品上的所有湿气。将本产品密封在含干燥剂(最好使用新干燥剂)的塑料袋中，避免湿气进入镜头。可能会导致产品霉或故障。

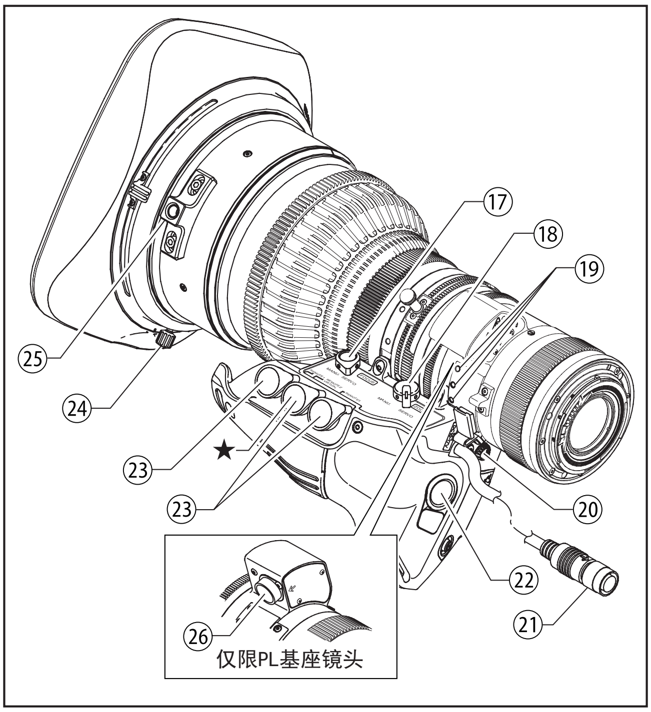
致顾客

1. 对于因顾客不当操作本产品而造成的损坏，佳能恕不承担责任，敬请谅解。
2. 有关产品质量、功能或操作说明书，佳能对其可销售性和适用性是否符合客户用途不作任何担保。在法律允许的范围内，佳能对因使用此产品导致的任何间接的、偶然的或其他形式的损失(包括但不限于商业利润损失、业务中断或商业信息丢失)不承担责任。
3. 因产品改进，产品规格、配置和外观可能有所变更，敬请留意。
4. 如欲了解有关修理、保养或本使用说明书中未提及的各项调整的其他信息，请联系佳能经销商或佳能销售代理。
5. 请注意，如果在未咨询佳能或佳能销售代理的情况下对产品进行了改造，佳能将无法提供相关维修服务。

1 各部位名称

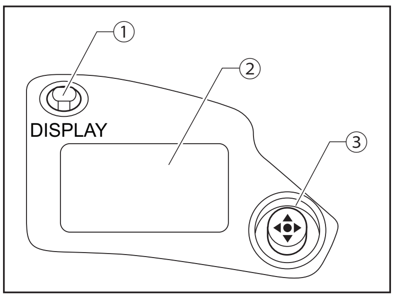
CN7x17





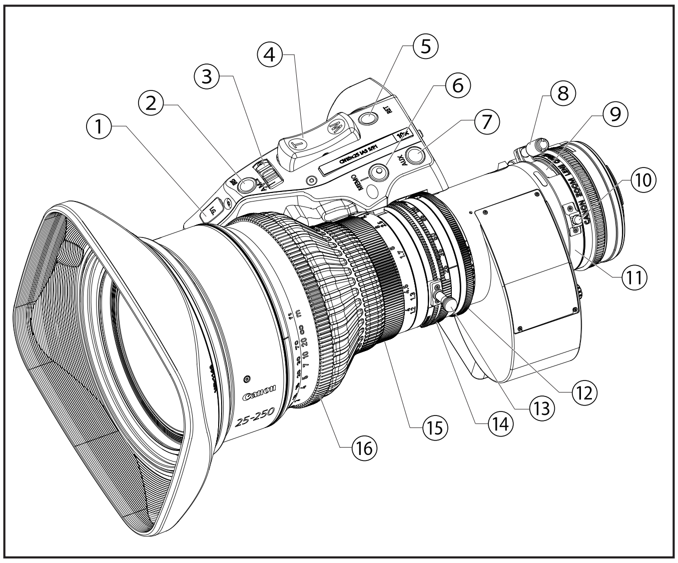
① 光圈增益微调器
② 光圈瞬态自动开关
③ 光圈操作模式切换开关
④ 变焦翘板开关
⑤ RET 开关
⑥ MEMO 开关
⑦ AUX 开关
⑧ 后焦锁定螺钉
⑨ 后焦调节环
⑩ 趋近拍摄按钮
⑪ 微距光环
⑫ 光圈环
⑬ 变焦环
⑭ 聚焦环 B
⑮ 变焦杆
⑯ 聚焦环 A
⑰ 聚焦伺服 / 手动切换旋钮
⑱ 变焦伺服 / 手动切换旋钮
⑲ 驱动装置安装螺钉收藏用螺钉孔（3 处）
⑳ 最高变焦速度调整旋钮
㉑ 12 针电缆
㉒ VTR 开关
㉓ 遥控连接器（20 针）
须知）但光圈遥控和虚拟输出只用于★记号的连接器有效
用于连接变焦或聚焦操作控制配套件（20 针）。而且，★记号的连接器通过聚焦控制用配件和专用电缆，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。
㉔ 遮光罩锁定螺钉
㉕ 支撑支柱
㉖ 连接镜头电缆用连接器（12 针）
须知）仅限 PL 基座镜头

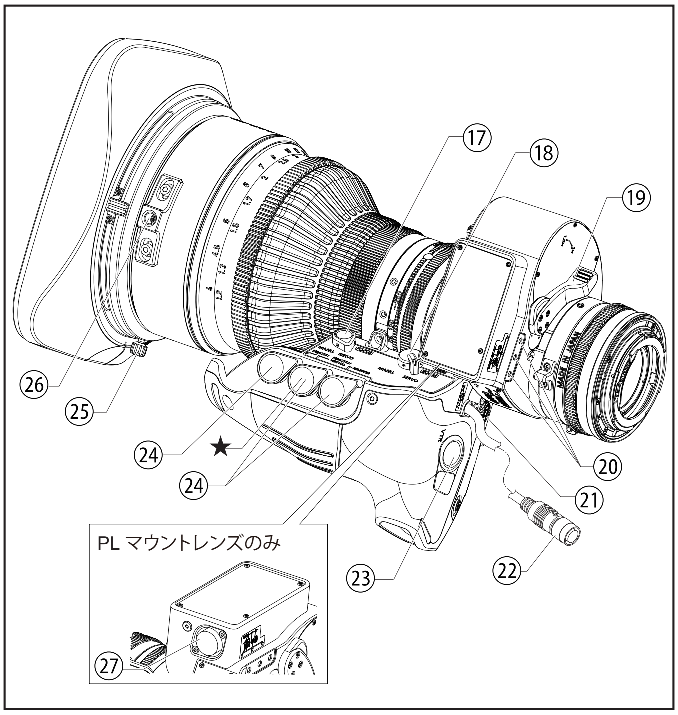
显示器（CJ7x17、 CJ10x25 相同）



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，请参阅附带的CD-ROM《使用说明书 信息显示屏汇编》。





CN10x25

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
⑨ 后焦调节环
⑩ 趋近拍摄按钮
⑪ 微距光环
⑫ 光圈环
⑬ 变焦杆
⑭ 变焦环
⑮ 聚焦环 B
⑯ 聚焦环 A
⑰ 聚焦伺服 / 手动切换旋钮
⑱ 变焦伺服 / 手动切换旋钮
⑲ 扩展器切换杆
⑳ 驱动装置安装螺钉收藏用螺钉孔（3 处）
㉑ 最高变焦速度调整旋钮
㉒ 12 针电缆
㉓ VTR 开关
㉔ 遥控连接器（20 针）

须知) 但光圈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配件和专用电缆，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。

㉕ 遮光罩锁定螺钉
㉖ 支撑支柱
㉗ 连接镜头电缆用连接器（12 针）

须知）仅限 PL 基座镜头

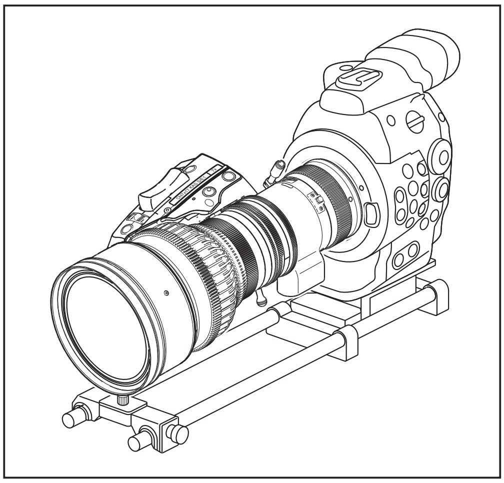
2 安装与连接

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。

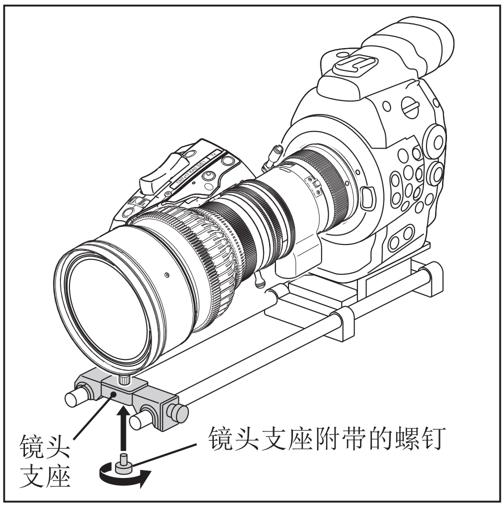
连接镜头之前，必须将摄像机及供电装置的电源设为 OFF。



1 将镜头紧贴并安装在摄像机的镜头基座上。

须知

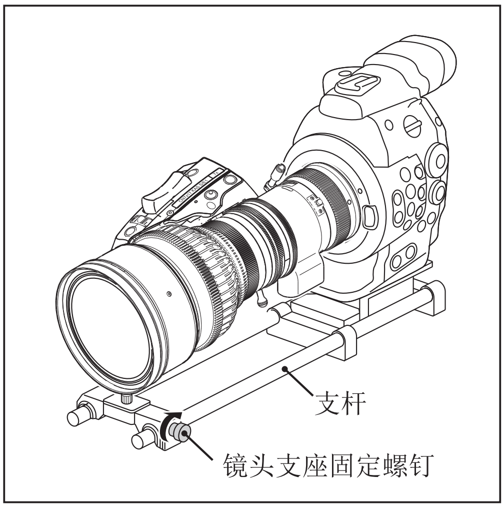
1. 不同的镜头基座有不同的安装方法，有关镜头安装方法的详情，请阅览摄像机的使用说明书。
2. 在安装镜头时，如果支杆部分妨碍镜头主体或驱动装置等，请先拆下支杆后再安装镜头。



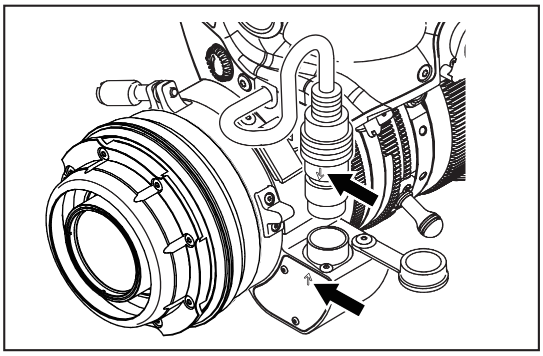
2 使用镜头支座附带的螺钉，将镜头的支撑支柱固定在镜头支座上。

须知

使用 ϕ 19 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。

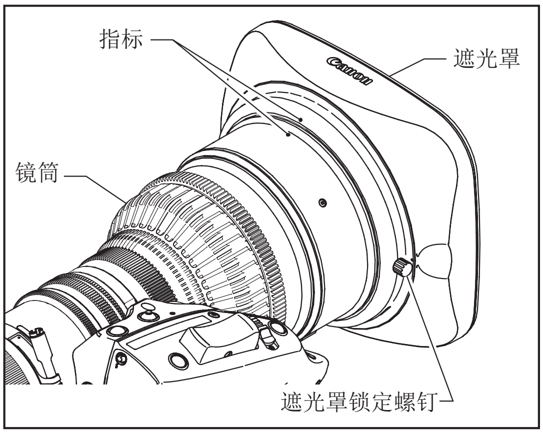
※ 连接时请将电缆连接器部分的记号对准镜头连接器部分的记号。

须知

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。此外，输入镜头的电源有正负极性。
将电池及连接器连接到镜头上时，请务必确认电源电缆线的正负极性。误接正负极性将有可能成为故障的原因。

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

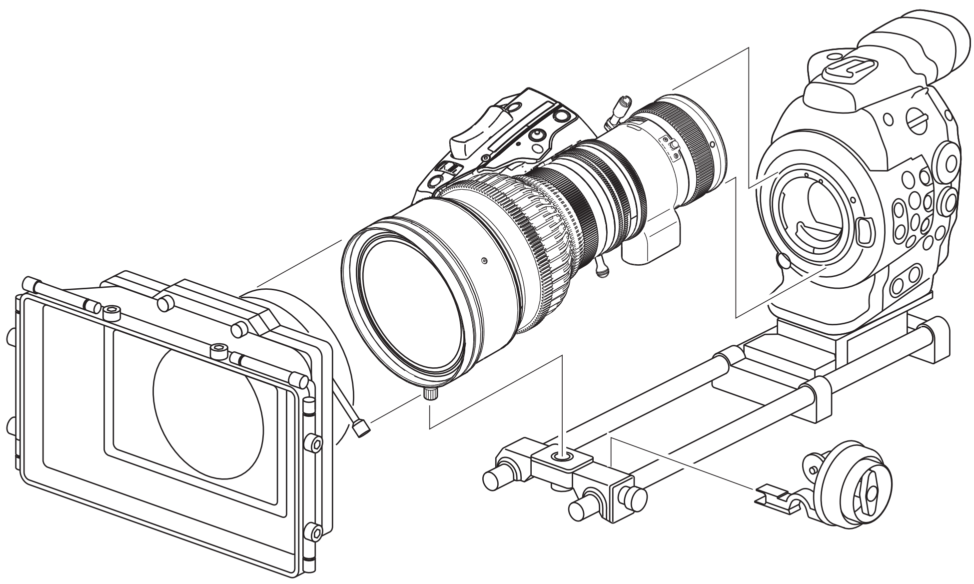
将摄像机和供电装置的电源设为 ON，向镜头输送电源。

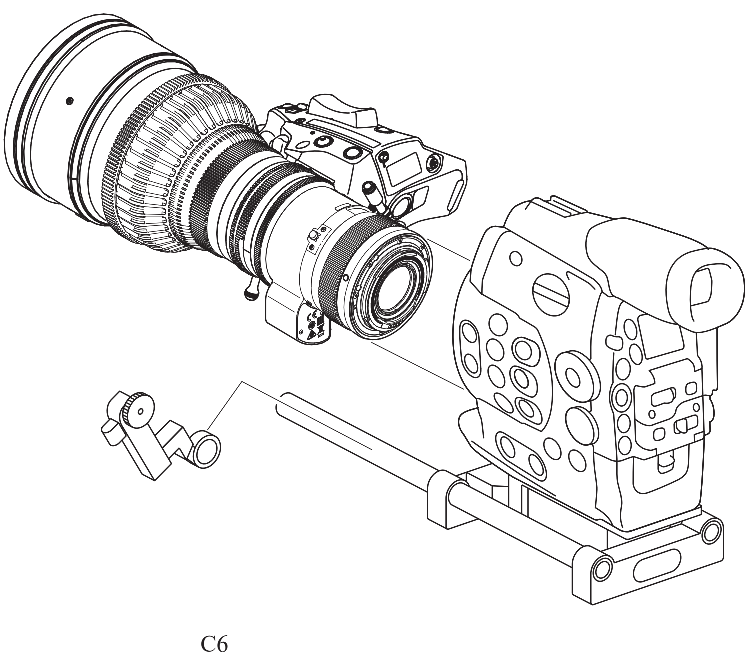
2-4. 安装各种配件

使用支杆直径为 ϕ 15、ϕ 19 的电影用适配器，可使用各种配件。
（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）

须知

1. 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。
2. 关于滤光镜的安装
   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。

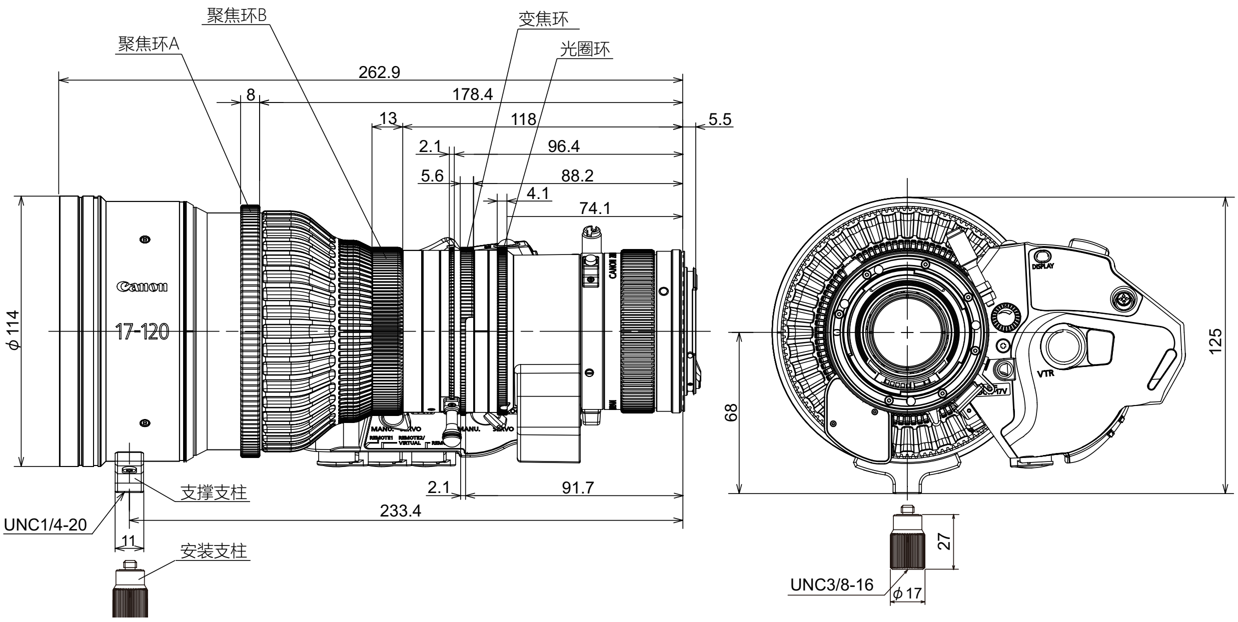




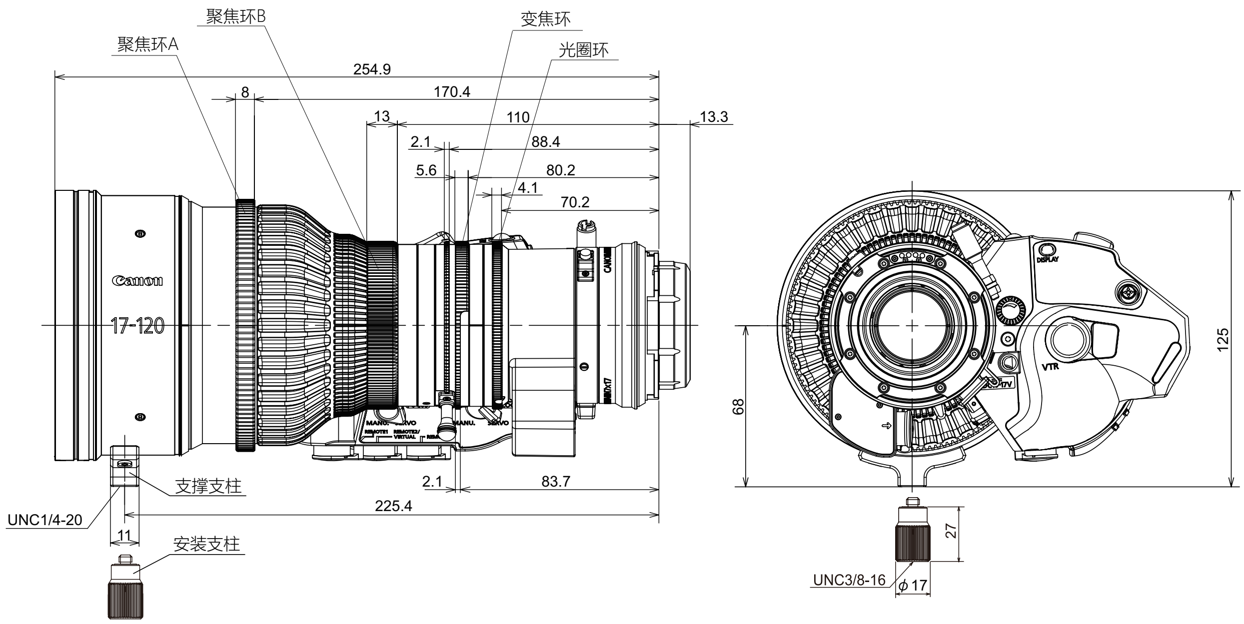
2-5. 配件的安装方法

（单位：mm）

CN7x17 KAS S/E1（EF 基座）



CN7x17 KAS S/P1（PL 基座）

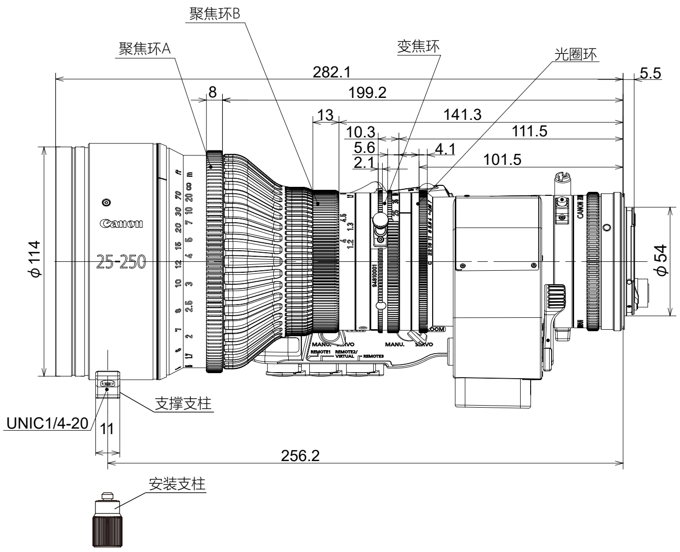


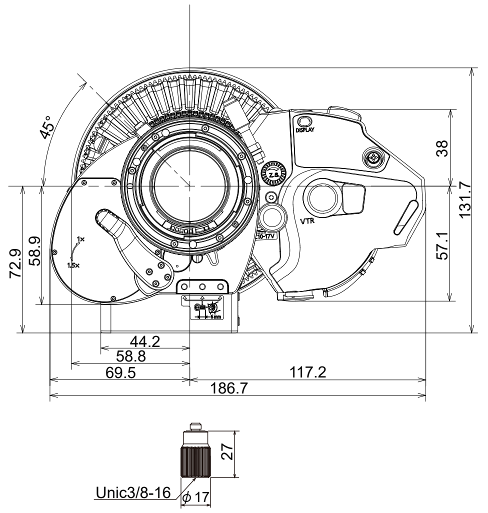
齿轮规格

	聚焦环 A	聚焦环 B	变焦环	光圈环
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°

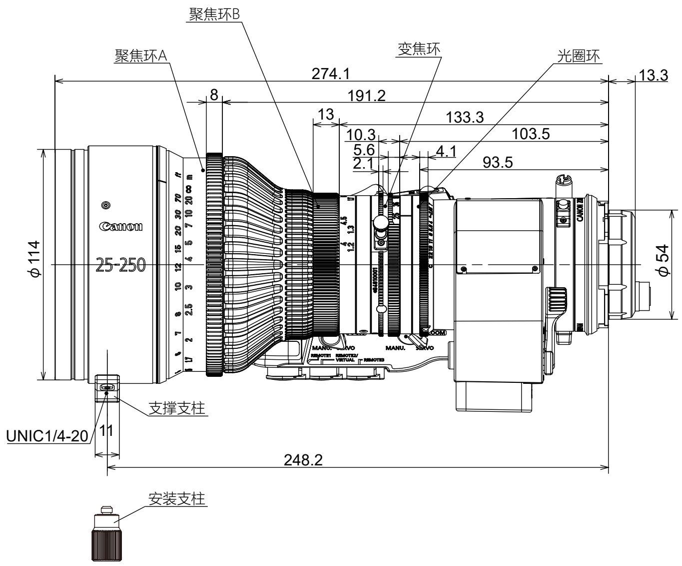
（单位：mm）

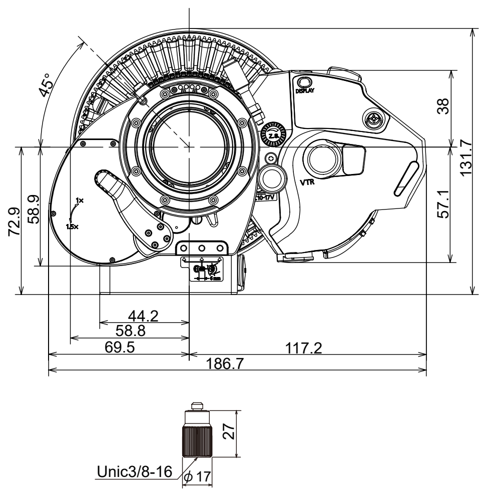
CN10x25 IAS S/E1（EF 基座）





CN7x17 IAS S/P1（PL 基座）





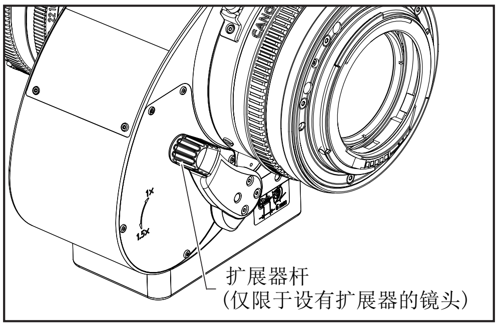
齿轮规格

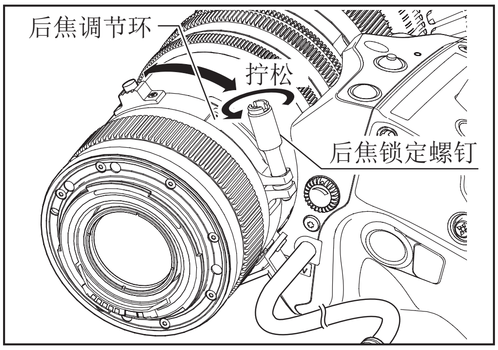
	聚焦环 A	聚焦环 B	变焦环	光圈环
齿数	136	140	140	175
模块	0.8	0.5	0.5	0.4
P.C.D.	108.8 mm	70 mm	70 mm	70 mm
操作角度	180°	180°	93.5°	52.5°

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（CN7x17：1.5-3m 左右，CN10x25：2-5m 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 将增距镜切换杆移至 1x。
（仅限于设有扩展器的镜头）

3 操作光圈，打开镜头光阑。

4 操作变焦，将镜头拉至长焦端尽头。

5 操作聚焦，对准焦点。

6 操作变焦，将镜头拉至广角端尽头。

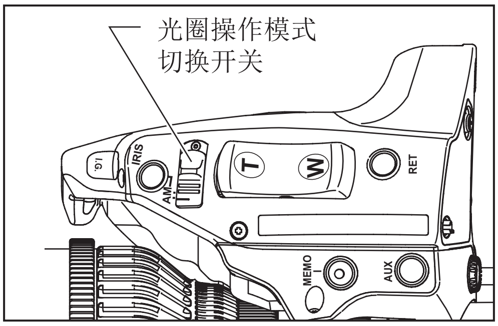
7 拧松镜头上的后焦锁定螺钉，转动后焦调节环，对准焦点。

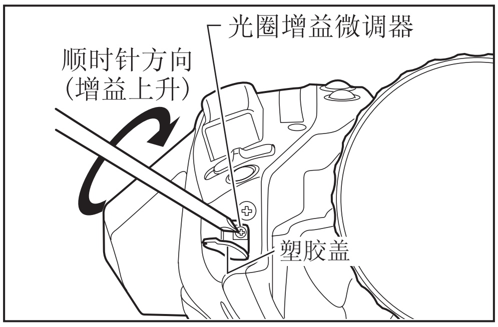
8 重复步骤 4 ~ 7 的操作，确认变焦两端的焦点是否已经吻合。

9 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 将光圈操作模式开关设至“A”。

2 打开加盖于光圈增益微调器上的塑胶盖。

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。请参阅附带的 CD-ROM《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。

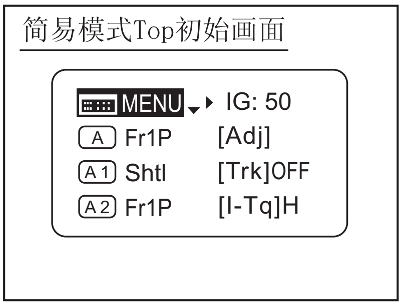
3. 模拟模式： 这是在完全不使用数码功能时选择的模式。
   - VTR、 RET、 IRIS A/M、 IRIS INST 开关的功能与其上所标明的功能相同。 翘板开关变成通常的变焦操作开关。
   - AUX、 MEMO 开关无法使用。
   - 自动光圈增益调整可以通过显示屏操作或微调器操作进行设定。
   - 穿梭拍摄、 取景预设、 速度预设和变焦追踪功能无法使用。

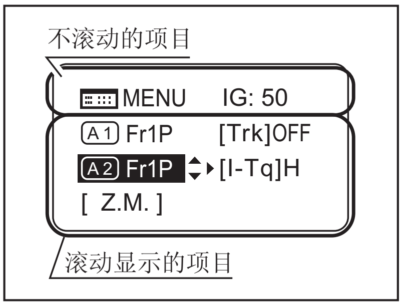
在本使用说明书中，从各模式的显示屏 TOP 画面仅对可设定的项目进行说明。

有关各模式中的详细设定方法，请参阅附带的 CD-ROM《使用说明书 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：



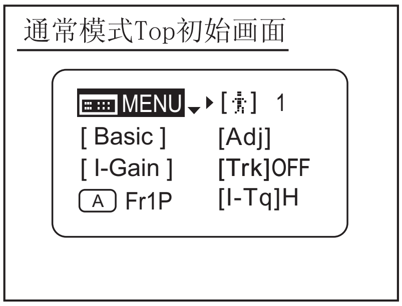


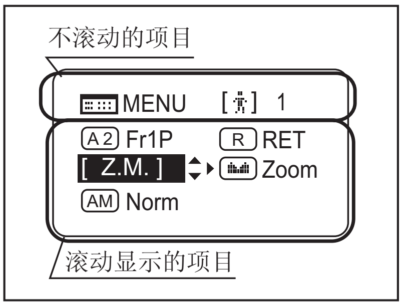
1. 至 MENU 画面
2. 自动光圈增益的设定
3. 为 AUX 开关分配功能
4. 机械端的自动调整
5. 为 AUX1 开关分配功能
6. 变焦追踪功能 ON/OFF 切换
7. 为 AUX2 开关分配功能
8. 光圈扭矩的设定
9. 变焦曲线模式的设定

有关各设定项目的设定方法，请参阅附带的 CD-ROM《使用说明书 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

有关各设定项目的设定方法，请参阅附带的 CD-ROM《使用说明书 信息显示屏汇编》。

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：

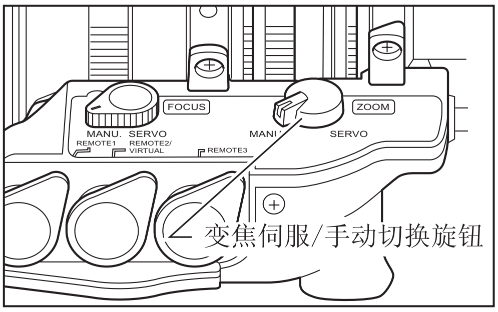
1. 至 MENU 画面
2. 自动光圈增益的设定
3. 切换到简易模式

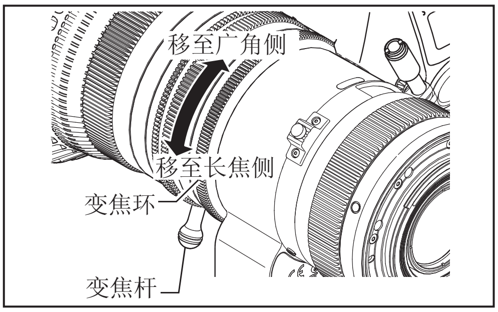
有关各设定项目的设定方法，请参阅附带的 CD-ROM《使用说明书 信息显示屏汇编》。

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。

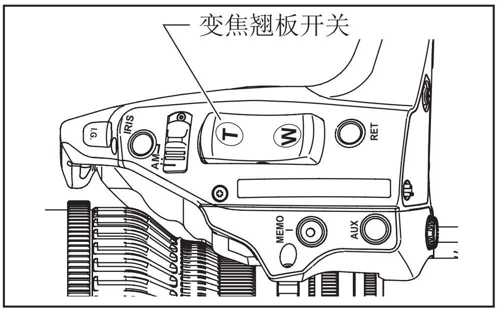
须知

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。

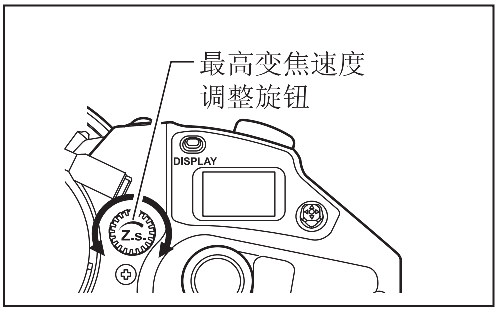


1 将变焦伺服 / 手动切换旋钮设至 SERVO 侧。

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

可以使用最高变焦速度调整旋钮，调节按动翘板开关用力最大时的最高变焦速度。

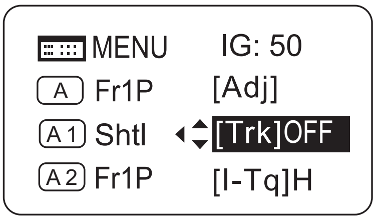


可以在信息显示屏上进行调整。请参阅附带的CD-ROM《使用说明书 信息显示屏汇编》。

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。

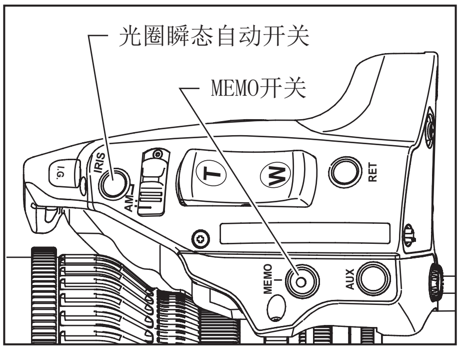
有关设定的详细内容，请参阅附带的 CD-ROM《使用说明书 信息显示屏汇编》。

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。）

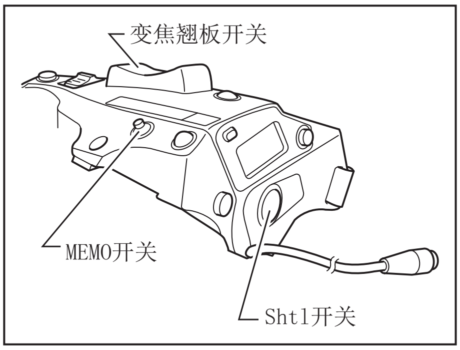
5-1-5. 快速梭动功能

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。

现在位置　　梭动内存位置　　初始位置

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“5-6. 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。

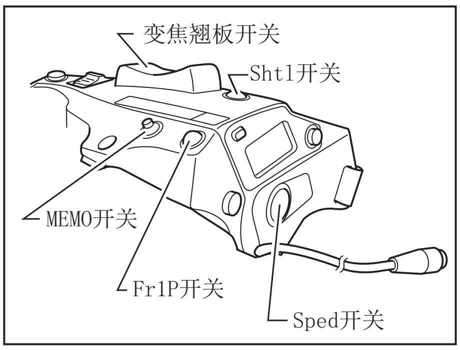
须知

1. 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。
2. 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

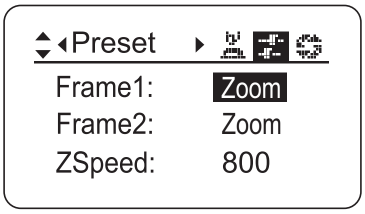
1）再次按下 Sped 开关，移动停止。

2）利用变焦翘板开关 /Shtl/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“5-6. 开关操作”。

设定组合

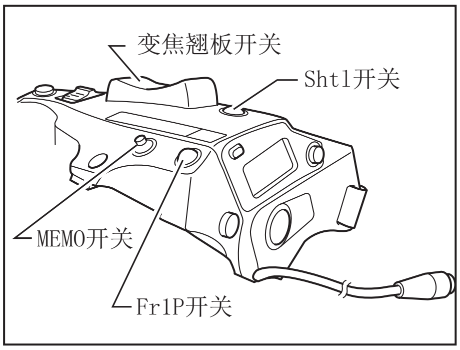
取景预设控制对象	控制内容	移动速度的设定	
		Fr1P, Fr2P（可以设定速度）	Fr1F、Fr2F（最高速度）
Zoom	变焦動作制御	变焦以设定速度移动	变焦以最高速度移动
Focus	聚焦動作制御	聚焦以最高速度移动	聚焦以最高速度移动
Z+F	变焦和聚焦動作制御	变焦和聚焦以设定速度移动 *1	变焦和聚焦以最高速度移动

*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

须知
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。
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 Fr1P 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 Fr1P 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。

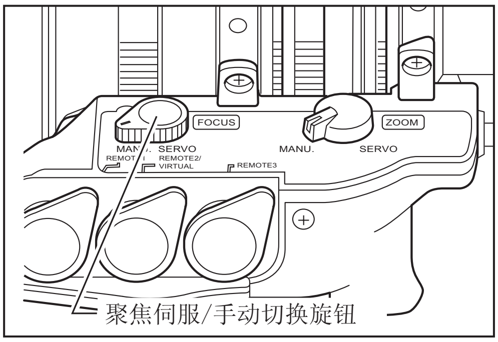
3. 解除或切换向取景内存位置移动。

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］	［变焦和聚焦取景预设］
● 再次按下 Fr1P 开关。 ● 利用变焦翘板开关进行操作 ● 利用 Shtl 开关进行操作。	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。

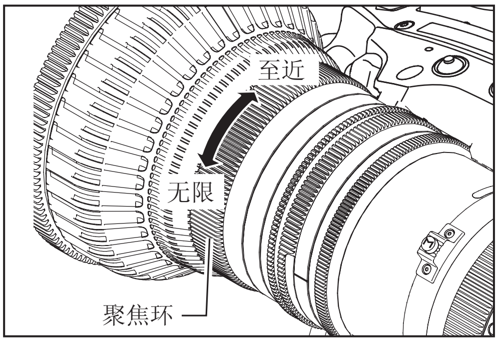
5-2．聚焦操作

5-2-1. 手动聚焦操作



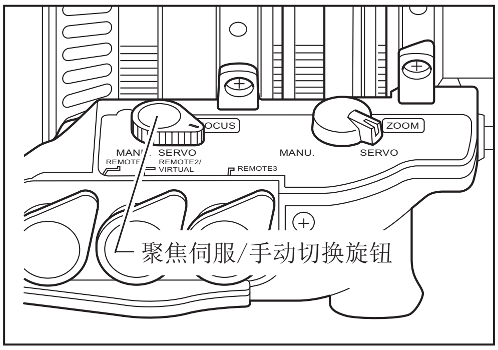
1　请将聚焦伺服 / 手动切换旋钮设至 MANU. 侧。

须知
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



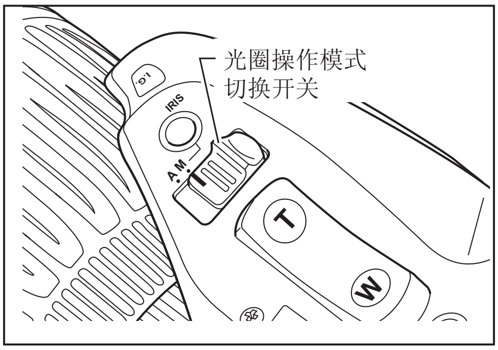
1 请将聚焦伺服 / 手动切换旋钮设至 SERVO 侧。

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。

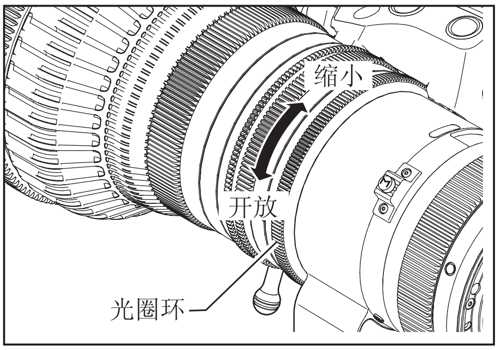
5-3-1. 自动光圈操作



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。

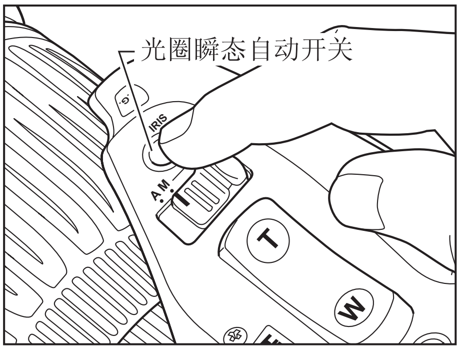
须知
有的摄像机可能无法进行自动光圈操作。

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。

须知
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。

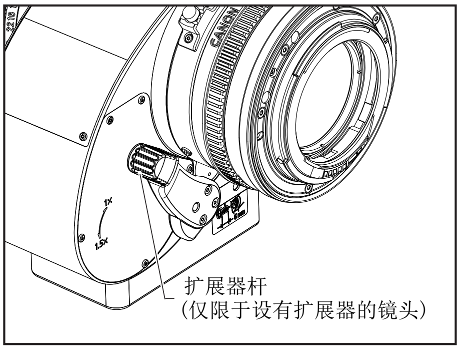


手动操作光圈进行摄影中，如果按下光圈瞬态自动开关，则可在按下开关的时间内，使其处于 A（自动）光圈状态。

须知
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。请参阅附带的CD-ROM《使用说明书 信息显示屏汇编》。

5-4． 扩展器操作（仅限于设有扩展器的镜头）

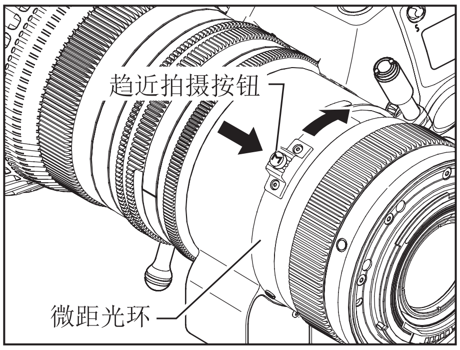


增距镜内置镜头中，内置有 1.5 倍增距镜。
操作增距镜切换杆，选择 1x 或 1.5x。

须知
请注意，使用增距镜，光量会因设定光圈补偿而随着改变倍率相应地降低。

5-5．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 CN7x17: 10cm、CN10x25:25cm(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：

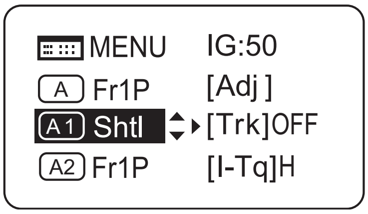
1 变焦放大远处的被拍摄物体，利用常规聚焦操作，对准焦点。
2 将变焦拉至广角侧，利用趋近拍摄操作，将焦点对准近距离的被拍摄物体。
3 将趋近拍摄按钮固定于 2 的状态下，再次变焦放大远处的被拍摄物体，利用常规聚焦操作，对准焦点。

5-6. 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，请参阅附带的 CD-ROM《使用说明书 信息显示屏汇编》。

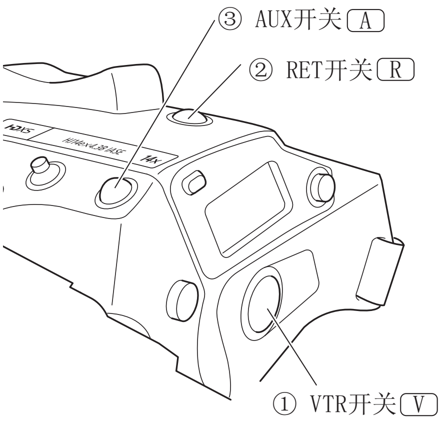


1 按下显示屏开关，启动显示屏。

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	●	●	●	●	●	●	●	●	●

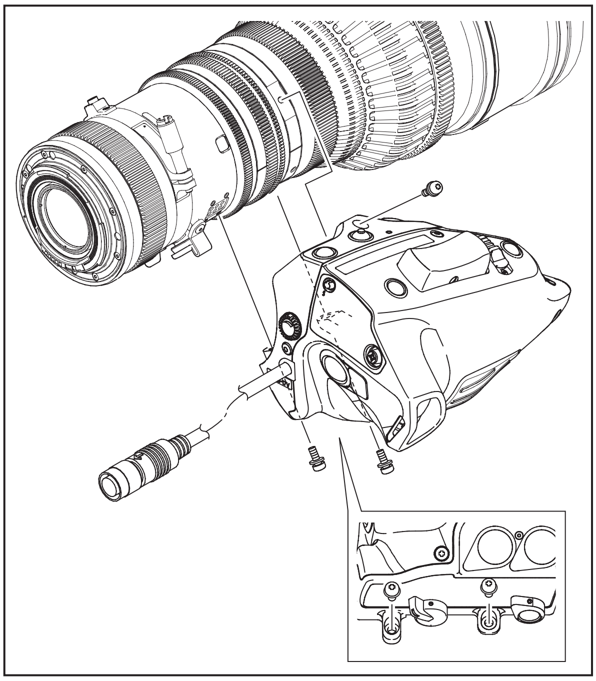
④、⑤为变焦电动控制器的 AUX1、AUX2 开关。

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 Fr1F, Fr2F	按下开关，可移动至已记忆的变焦和聚焦位置。 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

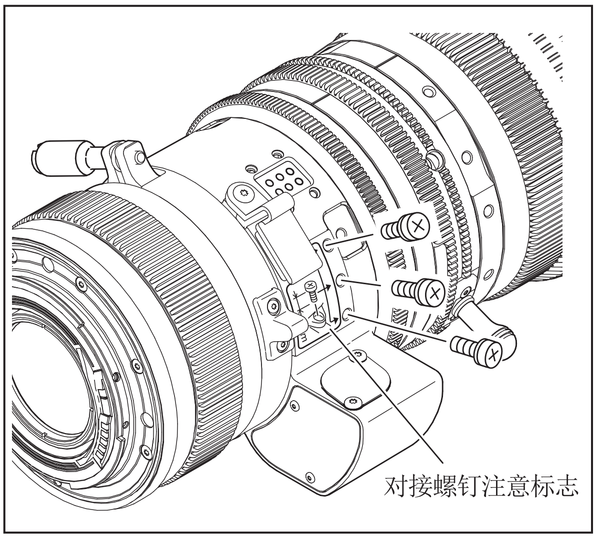


1 将摄像机的电源设为 OFF。

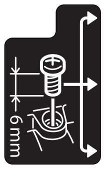
2 取下 12 针电缆。

3 从摄像机上取下镜头主体。

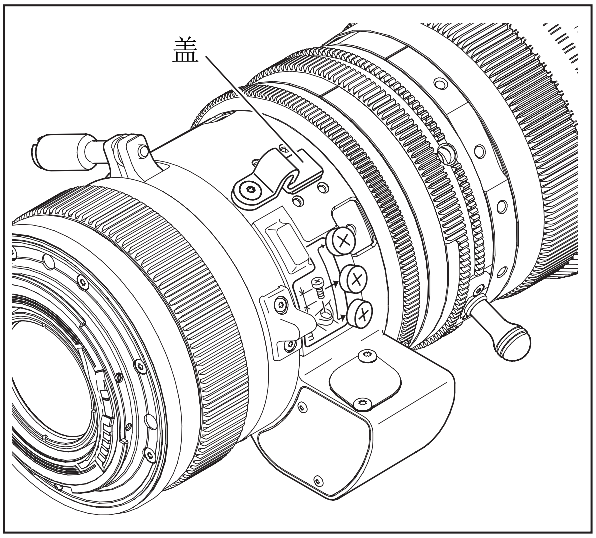
4 取下驱动装置安装螺钉。（3 颗）



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）。

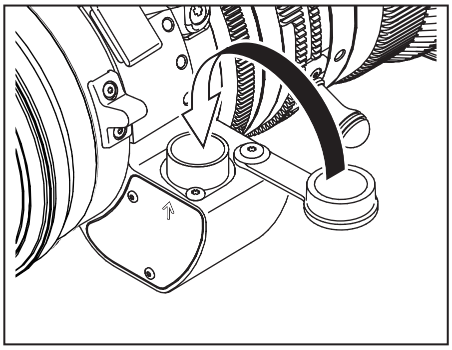


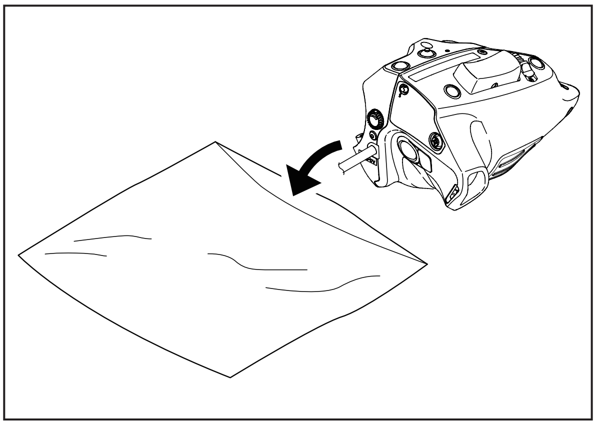
对接螺钉注意标志



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。



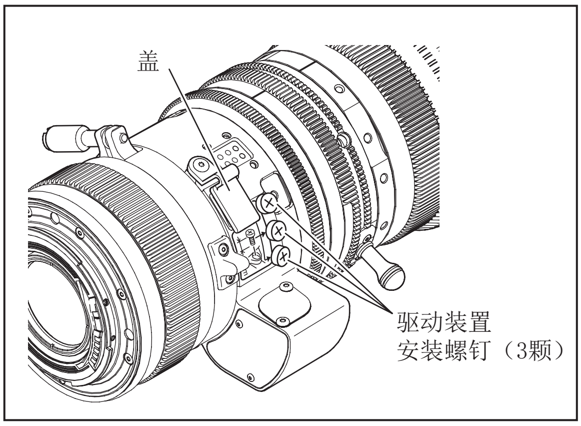


7 将取下的驱动装置收藏在附带的保管袋内。

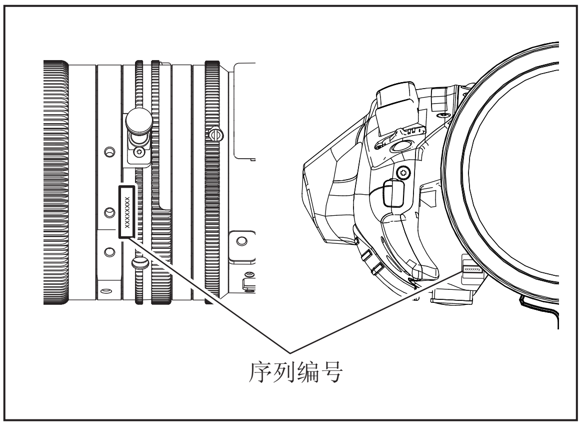
须知

- 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 的电影用操作配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 的电影用操作配件安装在光圈环上后再使用。关于 p0.4 的操作配件，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。

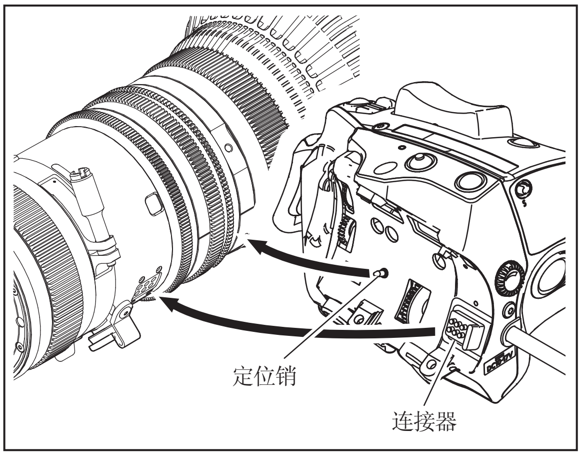
须知

1. 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。
2. 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。

须知

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。

须知

驱动装置安装螺钉须使用曾插入镜头主体、长度为 6mm 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”。

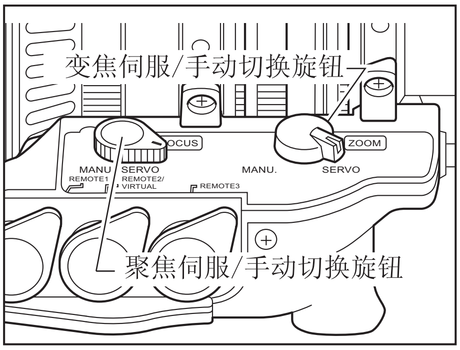
须知

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。

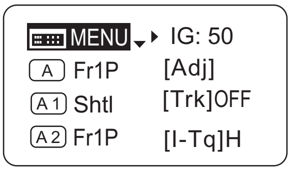
6-3. 机械端的自动调整

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。

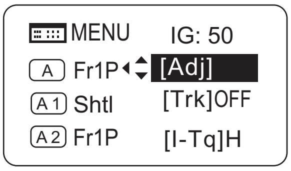
Top初始画面



1 按下▼键，再按下▶键。

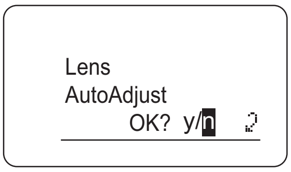
画面上出现反相显示。

画面A



2 按下Set键。

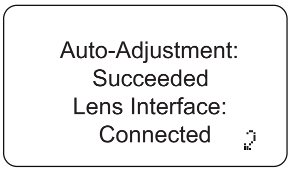
切换到机械端调整画面。



3 按下◀键，再按下Set键。

开始调整。

调整中画面会闪烁。



至此调整完毕。

调整结束后，按下Set键返回画面A。

须知

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 (EF 基座) CN7x17 KAS S/P1 (PL 基座)	
焦点距离		17-120 mm	
变焦比		7 x	
最大孔径（T 编号）		1:2.95（17-91 mm 时） 1:3.9（120 mm 时）	
光圈叶片数		11 叶片	
像平面（水平 / 垂直）		24.6 × 13.8 mm	26.2 × 13.8 mm
长宽比		1.78 : 1	1.9 : 1
视角（水平 / 垂直）	广角端	71.8° × 44.2°	75.2° × 44.2°
	远视端	11.7° × 6.6°	12.5° × 6.6°
至近拍摄距离（M.O.D.）		0.85 m / 2.8′（距图像传感器）	
M.O.D. 时的被摄体范围（水平 / 垂直）	广角端	86.3 × 48.4 cm	92.1 × 48.5 cm
	远视端	12.0 × 6.7 cm	12.7 × 6.7 cm
正面直径		ϕ 114 mm	
滤光镜直径		ϕ 112 mm P1（镜头主体） ϕ 127 mm P0.75（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 500 mA	
使用环境条件		温度： - 20℃ ~ + 45℃ 相对湿度：5% RH 的范围内 95% RH（不允许产生结霜）	
质量		约 2.9 kg	

须知

本产品可使用 ϕ 15、ϕ 19 的各种电影用配件。
关于适用配件的详情，请向佳能或销售代理店咨询。

		CN10x25 IAS S/E1 (EF 基座) CN10x25 IAS S/P1 (PL 基座)					
内置倍率镜		1×		1.5×			
焦点距离		25-250 mm		37.5-375 mm			
变焦比		10 x					
最大孔径（T 编号）		1:2.95 (25-187 mm 时) 1:3.95 (250 mm 时)		1:4.4 (37.5-281 mm 时) 1:5.9 (375 mm 时)			
光圈叶片数		11 叶片					
像平面（水平 / 垂直）		24.6 × 13.8 mm	26.2 × 13.8 mm	38.1 × 20.1 mm	36 × 24 mm	24.6 × 13.8 mm	26.2× 13.8 mm
长宽比		1.78:1	1.9:1	1.9:1	1.5:1	1.78:1	1.9:1
视角 （水平 / 垂直）	广角端	52.4° × 30.9°	55.3° × 30.9°	53.9° × 30.0°	51.3° × 35.5°	36.3° × 20.9°	38.5°×20.9°
	远视端	5.6° × 3.2°	6.0° × 3.2°	5.8° × 3.1°	5.5° × 3.7°	3.8° × 2.1°	4.0°×2.1°
至近拍摄距离 （M.O.D.）		1.2 m / 4.0’（距图像传感器）					
M.O.D. 时 的 被 摄 体 范 围（水平 / 垂直）	广角端	86.5 × 48.5 cm	92.1 × 48.5 cm	89.3 × 47.1 cm	84.4 × 56.2 cm	57.7 × 32.3 cm	61.4 × 32.3 cm
	远视端	8.7 × 4.9 cm	9.3 × 4.9 cm	9.0 × 4.8 cm	8.5 × 5.7 cm	5.8 × 3.3 cm	6.2 × 3.3 cm
正面直径		ϕ 114 mm					
滤光镜直径		ϕ 112 mm P1（镜头主体） ϕ 127 mm P0.75（镜头镜筒）					
广域变焦速度		最大 0.5 秒± 0.2 秒					
广域聚焦速度		1.6 秒± 0.3 秒					
必备输入电压		DC12V（DC10 ～ 17V）					
消耗电流		最大 500 mA					
使用环境条件		温度： - 20℃ ~ + 45℃ 相对湿度：5% RH 的范围内 95% RH（不允许产生结霜）					
质量		约 3.06 kg					

须知

本产品可使用ϕ 15、ϕ 19 的各种电影用配件。

关于适用配件的详情，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。

memo

Инструкция по эксплуатации, отвечающая маркировке EAC

EAC белгісіне сай пайдаланушы нұсқаулығы

EAC

Зум-объектив

CN7x17
CN10x25

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

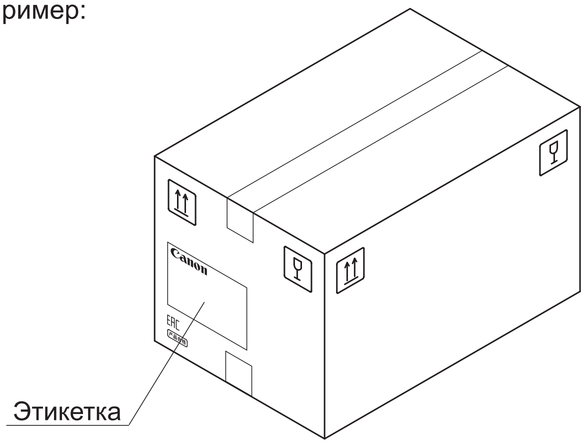
Спасибо за то, что купили зум-объектив Canon.
Данное руководство пользователя распространяется на следующие модели:

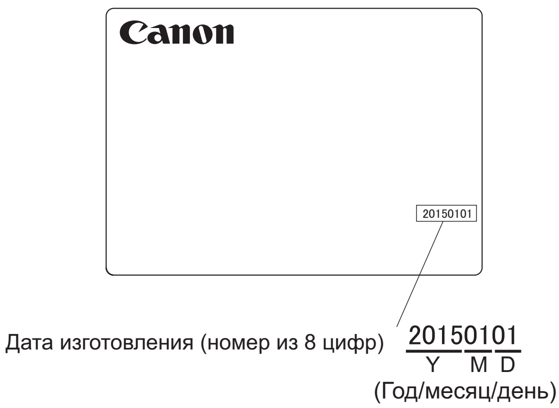
CN7x17 KAS S/E1 (Крепление объектива : EF)
CN7x17 KAS S/P1 (Крепление объектива : PL)
CN10x25 IAS S/E1 (Крепление объектива : EF)
CN10x25 IAS S/P1 (Крепление объектива : PL)

Дата изготовления

Дата изготовления указана на упаковочной этикетке, как показано внизу.

Пример:





Свяжитесь с нами.

(Россия)
ООО "Канон Ру"
109028, Россия, город Москва,
Серебряническая наб., 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

Соблюдение предупреждений и предостережений по технике безопасности, представленных на корпусе устройства или в данном руководстве по эксплуатации, является обязательным.
Несоблюдение предупреждений и предостережений, призванных обеспечить безопасность, может привести к травме или несчастному случаю.
Внимательно прочтите данное руководство, чтобы ознакомиться с его содержанием и обеспечить надлежащую эксплуатацию данного устройства.
Кроме того, данное руководство следует хранить в безопасном месте, в котором его легко можно найти при необходимости.

В предупреждениях и предостережениях данного руководства используются приведенные ниже символы и термины для предупреждения несчастных случаев и защиты безопасности покупателя и других лиц.

⚠ ВНИМАНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае пренебрежения может привести к смерти или серьезной травме пользователя и других лиц. Для обеспечения безопасной эксплуатации устройства всегда обращайте внимание на все предупреждения.
⚠ ОСТОРОЖНО	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае пренебрежения может привести к незначительной травме пользователя и других лиц или повреждению имущества. Для обеспечения безопасной эксплуатации устройства всегда обращайте внимание на все предостережения.
ПРИМЕЧАНИЕ	Указывает на предостережения и рекомендации по эксплуатации устройства. Содержит важную информацию, пренебрежение которой может привести к нарушениям в работе устройства.В данных примечаниях также содержатся полезные сведения по эксплуатации устройства.

ОБРАЩЕНИЕ С ИЗДЕЛИЕМ

⚠ ВНИМАНИЕ

1. Следите за тем, чтобы на объектив или внутрь устройства не попадала жидкость. В случае попадания воды внутрь устройства немедленно прекратите его эксплуатацию. Дальнейшая эксплуатация устройства в указанном состоянии может привести к возгоранию или поражению электрическим ток
2. Не смотрите на солнце и источники яркого света через объектив. Это приведет к нарушению зрения.
3. Отсоединяя кабель, держитесь за разъем. При натяжении кабель может порваться или переломиться, что приведет к возгоранию или поражению электрическим током в результате короткого замыкания.

⚠ ОСТОРОЖНО

1. Не роняйте устройство в процессе его перемещения. При падении устройство может нанести травму пользователю.
2. Все крепления должны быть хорошо затянуты. Разбалтывание креплений приведет к выпадению деталей и травме пользователя.
3. Регулярно проверяйте надежность креплений (приблизительно один раз в полгода или в год). Разбалтывание креплений приведет к выпадению деталей и травме пользователя.
4. 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. Удары и падения объектива приводят к его неисправности.
2. Объектив не является водонепроницаемым. Примите меры для его защиты от попадания дождя, снега и влаги. Невыполнение этого требования приведет к неисправности устройства.
3. Прикрепляя или снимая объектив в пыльных помещениях, закрывайте оправу объектива. Попадание пыли в корпус устройства приведет к его неисправности.
4. Примите меры для защиты от резких перепадов температуры в помещениях, где используется объектив. При попадании конденсата в объектив возможны временные сбои в его работе.
5. Перед использованием в определенных условиях, например, в местах использования химических продуктов, обратитесь к представителю Canon. Использование в определенных условиях может привести к неправильной работе изделия.

ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

⚠ ВНИМАНИЕ

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:

- Из объектива исходит дым, пары или нехарактерный шум;
- В объектив попали посторонние предметы (например, жидкость или металлические предметы).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед очисткой внутренней части объектива отсоедините кабель и снимите объектив с камеры. Для очистки устройства запрещается использовать бензин, растворители и другие горючие вещества. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Сдуйте пыль с поверхности объектива воздуходувкой или сметите ее мягкой кисточкой для объектива. Для удаления пятен и отпечатков пальцев смочите чистую хлопчатобумажную ткань жидкостью для очистки объективов или воспользуйтесь бумагой для очистки объектива. Осторожно протрите объектив круговыми движениями, начиная от центра. Не растирайте пыль вокруг объектива, чтобы не поцарапать его поверхность.
2. Рекомендуется регулярно осматривать устройство примерно раз в год, в зависимости от его состояния и окружающей среды. При необходимости обратитесь для выполнения технического обслуживания.

ХРАНЕНИЕ

⚠ ОСТОРОЖНО

Перед помещением устройства на хранение обязательно наденьте на объектив крышку или колпачок и пылезащитную крышку. Хранение объектива без колпачков и крышек представляет риск возгорания в случае фокусировки в объективе солнечных лучей.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае запотевания объектива во влажных и туманных условиях немедленно протрите его сухой тканью. Для защиты объектива от попадания внутрь него влаги запечатайте его в полиэтиленовый пакет с осушителем (желательно новым). Невыполнение этого требования приведет к появлению плесени или неисправности устройства.

УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

ПРИМЕЧАНИЕ

Данную продукцию следует утилизировать должным образом, в соответствии с действующим национальным и местным законодательством.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

1. Компания Canon не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией данного устройства покупателем.
2. Компания Canon не предоставляет гарантий коммерческого качества и пригодности устройства для целей покупателя в части качества, функций устройства или руководства по эксплуатации. Более того, Canon не несет ответственности за любой прямой или косвенный ущерб, вызванный использованием устройства в целях покупателя.
3. Canon не предоставляет гарантий относительно результатов использования данного устройства.
4. Технические характеристики устройства, конфигурация и внешний вид могут изменяться без предварительного уведомления.
5. За дополнительной информацией о ремонте, техническом обслуживании или выполнении настроек, не описанных в данном руководстве по эксплуатации, обращайтесь к продавцу товаров Canon или торговому представителю Canon.
6. Обращаем ваше внимание на то, что компания Canon не сможет выполнить обслуживание или ремонт устройств, в которые вносились изменения, не согласованные с компанией Canon или ее торговым представителем.

CANON INC.

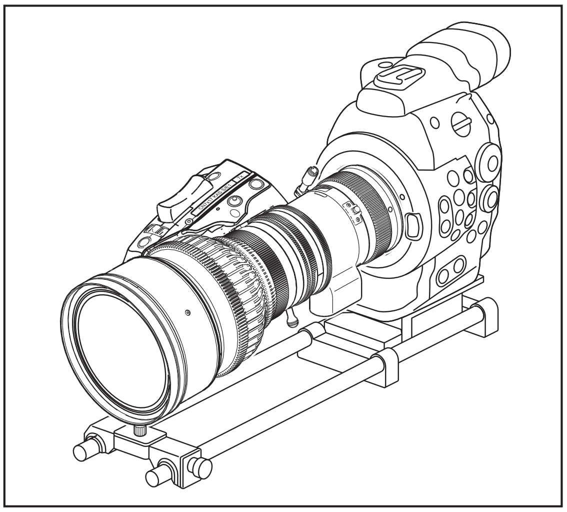
30-2 Шимомаруко, 3-чоме, Ота-ку, Токио, 146-8501, Япония
30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501,Japan

ООО "Канон Ру"
109028, Россия, город Москва,
Серебряническая наб., дом 29, Бизнес-
центр «Серебряный город», 8 этаж.

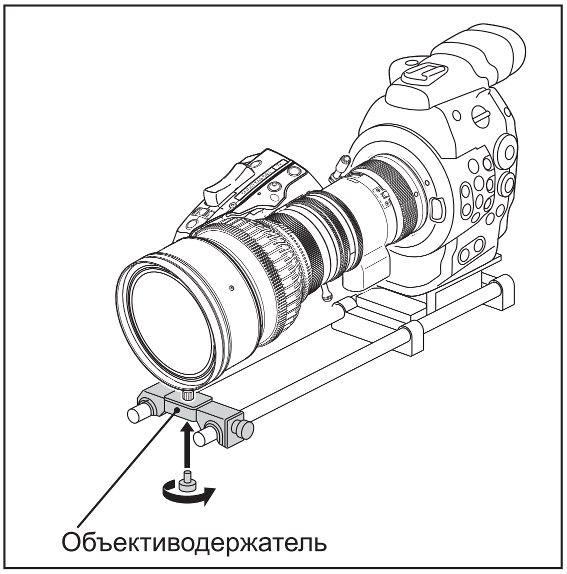
СПОСОБ УСТАНОВКИ

УСТАНОВИТЕ ОБЪЕКТИВ НА КАМЕРУ

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

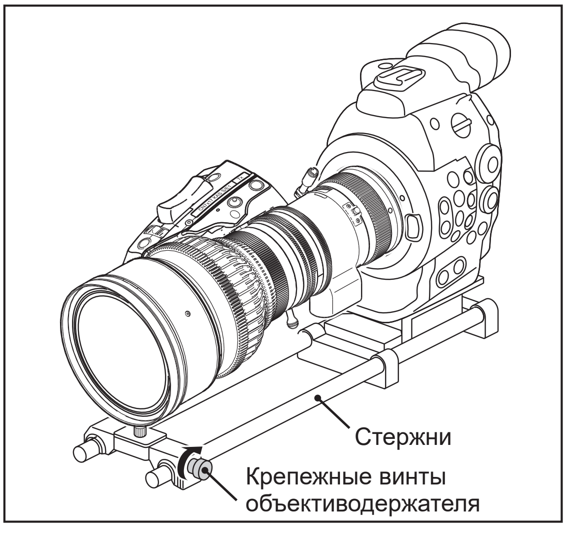


1 Плотно прикрепите объектив к камере таким образом, чтобы обеспечить полный контакт обеих крепежных поверхностей.
Способ установки может различаться в зависимости от типа крепежа объектива. Детальную информацию об этом вы можете получить в руководстве по эксплуатации соответствующей камеры.
Если стержень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

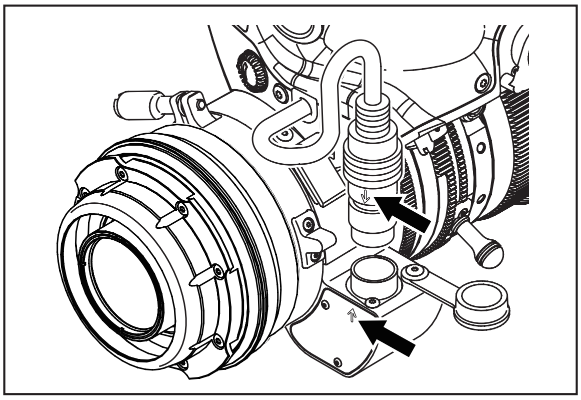


2 SЗакрепите стойку объектива на объективодержателе с помощью зажимного винта, поставляемого с объективодержателем.

ПРИМЕЧАНИЕ
При использовании стержня ϕ 19 заранее прикрепите к объективу установочную ручку, входящую в комплект.



3 Прикрепите объективодержатель к стержням с помощью крепежных винтов объективодержателя.



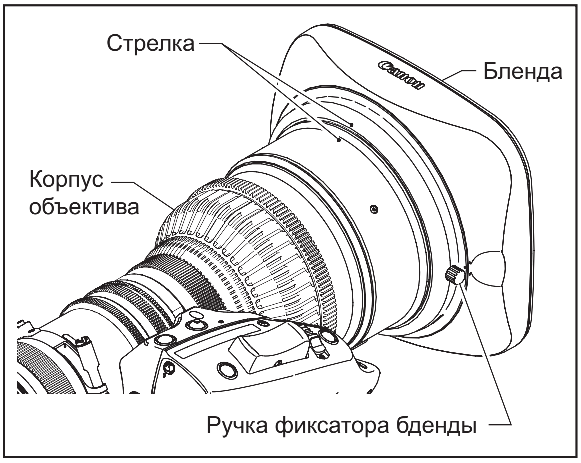
4 Во время установки объектива подключите кабель приводного блока к внешнему источнику электропитания или оборудованию для подачи электроэнергии.

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

ПРИМЕЧАНИЕ
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. Вход питания объектива требует соблюдения полярности ("+" и "-"). Подключая батарейки или адаптеры, следите за тем, чтобы кабель питания был подключен с соблюдением полярности. Подключение кабеля с нарушением полярности может привести к повреждению устройства.

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.

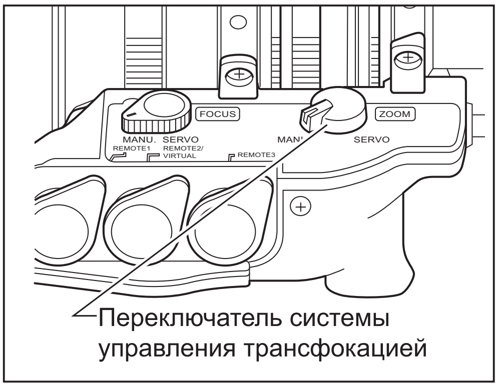
ВКЛЮЧЕНИЕ

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

УПРАВЛЕНИЕ

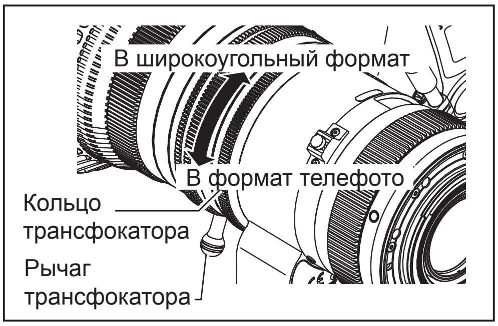
ТРАНСФОКАЦИЯ

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.



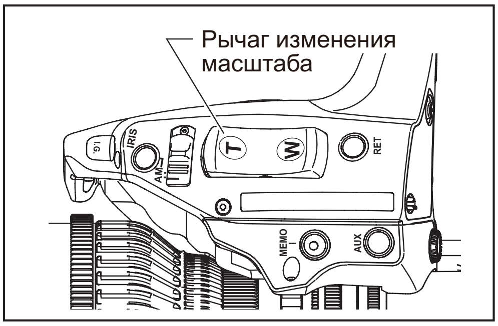
ПРИМЕЧАНИЕ

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.

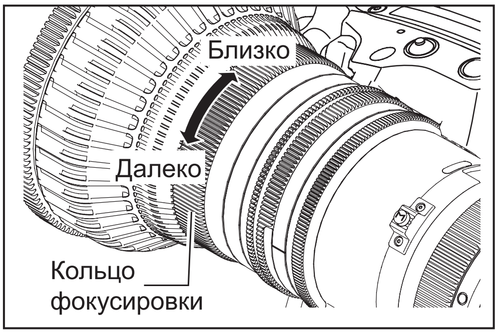
2 Для трансфокации нажимайте рычаг изменения масштаба. Скорость трансфокации зависит от глубины нажатия рычага. Чем глубже нажим, тем выше скорость изменения масштаба.

ФОКУСИРОВКА

Ручная фокусировка

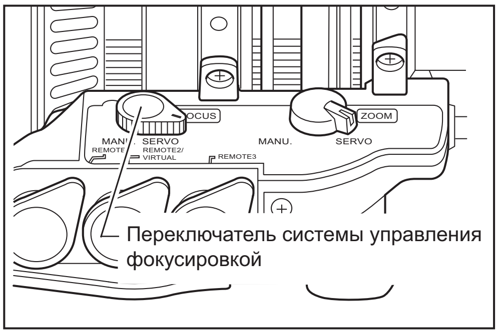
1 Для осуществления ручной фокусировки установите переключатель системы управления фокусировкой в положение MANU.

> ПРИМЕЧАНИЕ
> 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

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th colspan="2">CN7x17 KAS S/E1 (EF)
CN7x17 KAS S/P1 (PL)</th></tr>
<tr><td colspan="2">Фокусное расстояние</td><td colspan="2">17 до 120 мм</td></tr>
<tr><td colspan="2">Коэффициент трансфокации</td><td colspan="2">7×</td></tr>
<tr><td colspan="2">Максимальное относительное отверстие диафрагмы (Тчисло T)</td><td colspan="2">1:2,95 (на 17-91 мм)
1:3,9 (на 120 мм)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Пластины диафрагмы</td><td colspan="2">11 штук</td></tr>
<tr><td colspan="2">размер изображения (горизонтальное / вертикальное)</td><td>24,6 × 13,8 мм</td><td>26,2 × 13,8 мм</td></tr>
<tr><td colspan="2">соотношение сторон</td><td>1,78 : 1</td><td>1,9 : 1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">угол поля зрения (горизонтальное / вертикальное)</td><td>самый широкий угол</td><td>71,8° × 44,2°</td><td>75,2° × 44,2°</td></tr>
<tr><td>телефото</td><td>11,7° × 6,6°</td><td>12,5° × 6,6°</td></tr>
<tr><td colspan="2">Минимальное расстояние до объекта (M.O.D)</td><td colspan="2">0,85 м / 2,8’ (от датчика изображения)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Размеры объекта при минимальном расстоянии до объекта (горизонтальное / вертикальное)</td><td>самый широкий угол</td><td>86,3 × 48,4 см</td><td>92,1 × 48,5 см</td></tr>
<tr><td>телефото</td><td>12,0 × 6,7 см</td><td>12,7 × 6,7 см</td></tr>
<tr><td colspan="2">Диаметр передней части</td><td colspan="2">ϕ 114 мм</td></tr>
<tr><td colspan="2">Шаг резьбы под фильтры</td><td colspan="2">ϕ 112 мм P1 (корпус объектива)
ϕ 127 мм P 0,75 (в бленде)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Скорость трансфокации по всему диапазону</td><td colspan="2">Макс. 0,5 сек. ± 0,2 сек.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Скорость фокусировки по всему диапазону</td><td colspan="2">1,6 сек. ± 0,3 сек.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Источник питания</td><td colspan="2">Постоянный ток 12 В (Постоянный ток от 10 до 17 В)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребляемый ток</td><td colspan="2">Максиммум 500 мА</td></tr>
<tr><td colspan="2">Рабочая температура</td><td colspan="2">Температура: от -20°C до + 45°C
Влажность: от 5% до 95% RH (без конденсации)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вес</td><td colspan="2">2,9 кг</td></tr>
</table>

ПРИМЕЧАНИЕ

С этим объективом могут использоваться несколько профессиональных вспомогательных устройств для камеры, совместимых со стержневыми системами ϕ15 мм и ϕ19 мм.

		CN10x25 IAS S/E1 (EF) CN10x25 IAS S/P1 (PL)					
экстендер		1×		1,5×			
Фокусное расстояние		25-250 мм		37,5-375 мм			
Коэффициент трансфокации		10 ×					
Максимальное относительное отверстие диафрагмы （Тчисло Т）		1:2,95 (на 25-187 мм) 1:3,95 (на 250 мм)		1:4,4 (на 37,5-281 мм) 1:5,9 (на 375 мм)			
Пластины диафрагмы		11					
размер изображения （горизонтальное / вертикальное）		24,6 × 13,8 мм	26,2 × 13,8 мм	38,1 × 20,1 мм	36 × 24 мм	24,6 × 13,8 мм	26,2× 13,8 мм
соотношение сторон		1,78:1	1,9:1	1,9:1	1,5:1	1,78:1	1,9:1
угол поля зрения （горизонтальное / вертикальное）	самый широкий угол	52,4° × 30,9°	55,3° × 30,9°	53,9° × 30,0°	51,3° × 35,5°	36,3° × 20,9°	38,5°×20,9°
	телефото	5,6° × 3,2°	6,0° × 3,2°	5,8° × 3,1°	5,5° × 3,7°	3,8° × 2,1°	4,0°×2,1°
Минимальное расстояние до объекта (M.O.D)		1,2 m / 4,0’ (от датчика изображения)					
Размеры объекта при минимальном расстоянии до объекта （горизонтальное / вертикальное）	самый широкий угол	86,5 × 48,5 см	92,1 × 48,5 см	89,3 × 47,1 см	84,4 × 56,2 см	57,7 × 32,3 см	61,4 × 32,3 см
	телефото	8,7 × 4,9 см	9,3 × 4,9 см	9,0 × 4,8 см	8,5 × 5,7 см	5,8 × 3,3 см	6,2 × 3,3 см
Диаметр передней части		ϕ 114 мм					
Шаг резьбы под фильтры		ϕ 112 мм P1 (корпус объектива) ϕ 127 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		3.06 кг					

ПРИМЕЧАНИЕ

С этим объективом могут использоваться несколько профессиональных вспомогательных устройств для камеры, совместимых со стержневыми системами ϕ15 мм и ϕ19 мм.

Үлкейткіш объектив
CN7x17
CN10x25
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

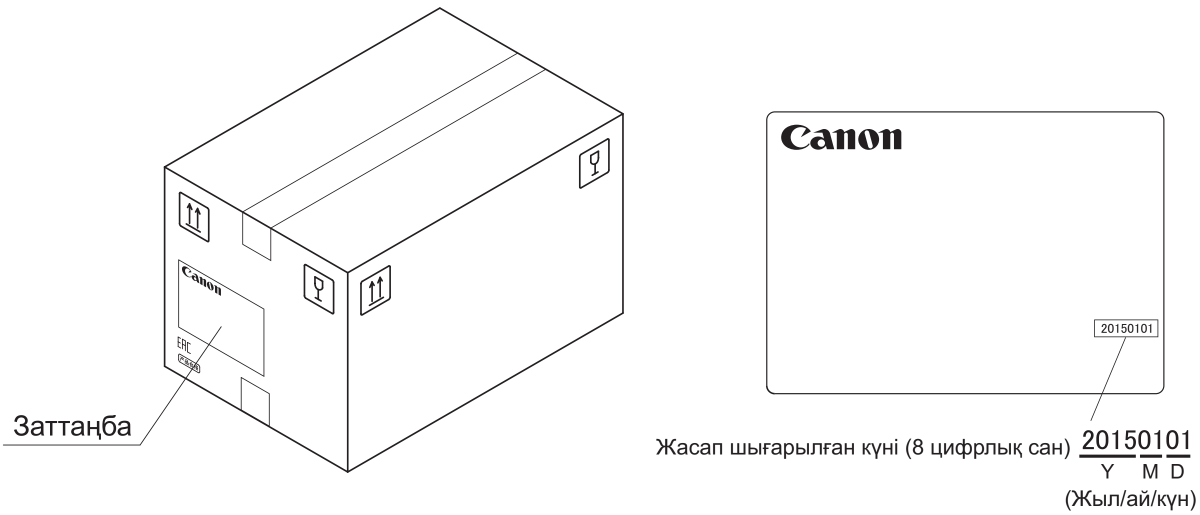
Canon үлкейткіш объективін сатып алғаныңыз үшін рақмет.
Бұл пайдаланушы нұсқаулығы келесі үлгілерге қатысты:

CN7x17 KAS S/E1 (Объектив бекіткіші EF)
CN7x17 KAS S/P1 (Объектив бекіткіші PL)
CN10x25 IAS S/E1 (Объектив бекіткіші EF)
CN10x25 IAS S/P1 (Объектив бекіткіші PL)

ЖАСАП ШЫҒАРЫЛҒАН КҮНІ

Жасап шығарылған күні орама заттаңбасында төмендегідей көрсетілген.

Мысал:



Бізге хабарласыңыз. Өнімдер туралы сұрақтарыңыз болса, бізге хабарласыңыз.

(Қазақстан)
Контакт орамада көрсетілген.

ШЫҚҚАН ЖЕРІ: ЖАПОНИЯДА ЖАСАЛҒАН

ЖАЛПЫ ҚАУІПСІЗДІК АҚПАРАТЫ

Бұл өнімде не нұсқаулықта көрсетілген ескертулер мен хабарландырулар орындалуы тиіс.
Жарақатты болдырмауға бағытталған бұл ескертулер мен хабарландыруларды орындамау жарақат немесе апатқа әкелуі мүмкін.
Бұл нұсқаулықтың мазмұнымен танысу және өнімді тиісінше пайдалану үшін оны мұқият оқып шығыңыз.
Сондай-ақ, бұл нұсқаулықты қажет кезде оңай қол жеткізіле алатын жерде сақтау керек.

Апаттарды болдырмау және тұтынушылар мен басқа адамдардың қауіпсіздігін қорғау мақсатында бұл нұсқаулықта келесі белгілер мен ескерту және хабарландыру мәтіні қолданылған.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ	Өзіңіз немесе басқалар үшін өлім немесе ауыр жарақат әкелуі мүмкін қауіпті жағдайды білдіреді. Барлық уақытта қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін барлық ескертпелерді орындаңыз.
⚠ ЕСКЕРТУ	Өзіңіз немесе басқалар үшін орташа жарақат немесе мүліктің зақымдалуына әкелуі мүмкін қауіпті жағдайды білдіреді. Барлық уақытта қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін барлық ескертулерді орындаңыз.
ЕСКЕРІМ	Ескертулер мен пайдалану бойынша ұсыныстарды көрсетеді. Маңызды ақпаратты қамтиды, ол орындалмаған жағдайда өнімнің тиісінше жұмыс істемеуіне әкелуі мүмкін. Ескерімдер, сондай-ақ, пайдалану бойынша маңызды ақпаратты қамтиды.

ӨНІМДІ ҚОЛДАНУ

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

1. Объективті дымқыл күйінде ұстамаңыз немесе ішіне сұйықтықтың кіруіне жол бермеңіз. Ішіне су кірсе, өнімнің пайдалануын дереу тоқтатыңыз. Өнімнің мұндай жағдайларда пайдалануын жалғастыру өрт немесе электр тогымен соғылу қаупін тудыруы мүмкін.
2. Объектив арқылы күн немесе басқа жарқын заттарға қарамаңыз. Бұл көзді бүлдіруі мүмкін.
3. Кабельді ажыратқанда коннектордың өзін ұстап тұрыңыз. Кабельді ұстап тарту оны зақымдауы немесе бүлдіруі мүмкін және қысқа тұйықталу жағдайында өрт немесе электр тогымен соғылу қаупін тудыруы мүмкін.

⚠ ЕСКЕРТУ

1. Өнімді тасымалдау кезінде құлатып алмаңыз. Оны құлату жарақатты тудыруы мүмкін.
2. Барлық бекітпелердің мықтап бекем екендігіне көз жеткізіңіз. Егер бекітпелер босап қалса, бөлшектер түсіп, жарақатқа әкелуі мүмкін.
3. Бекітпелердің мықтап бекемделгеніне көз жеткізу үшін оларды жүйелі түрде (бір жыл ішінде әр алты ай сайын) тексеріңіз. Егер бекітпелер босап қалса, бөлшектер түсіп, жарақатқа әкелуі мүмкін.
4. 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.

ЕСКЕРІМ

1. Объективті соғу немесе құлату оның бүлінуіне әкелуі мүмкін.
2. Объектив суға төзімсіз. Жаңбыр, қар немесе сумен тікелей байланысты болдырмаңыз. Болмаса, бұл өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
3. Шаңды орталарда объективті бекіту не алу кезінде оның корпусын жауып отырыңыз. Құрылғының ішіне шаң түссе, бұл өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
4. Объектив пайдаланылғанда температураның күрт өзгерістерін болдырмауға қарсы шараларды қолданыңыз, объективтің ішінде конденсат түзілсе, бұл құрылғы жұмысының тоқтауына әкелуі мүмкін.
5. Химиялық заттар пайдаланылатын орындар сияқты кейбір орталарда пайдаланудан бұрын Canon өкілімен хабарласыңыз. Әдеттегі орталарда пайдалану өнімнің ақаулығына себеп болуы мүмкін.

АҚАУЛЫ ЖАҒДАЙЛАРДЫ ШЕШУ

АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Төменде көрсетілген кез келген ақау туындаған жағдайда Canon өкілімен немесе объективті сатқан дилеріңізбен хабарласыңыз.

• Объективтен түтін, бу немесе әдеттен тыс шу шығып тұр
• Объективтің ішінде бөгде заттар (сұйықтық немесе металл заттар сияқты)

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ ТЕКСЕРУ

АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Объективтің сыртын тазаламас бұрын кабельді ажыратып, объективті фотокамерадан алыңыз. Бұл өнімді тазаламас бұрын бензин, еріткіш немесе басқа жанғыш заттарды пайдаланбаңыз. Болмаса, бұл өрт немесе электр тогымен соғылу қаупін тудыруы мүмкін.

ЕСКЕРІМ

1. Объектив үрлегішін немесе жұмсақ объектив қылшағын пайдаланып шаңды тазалаңыз. Саусақ іздері немесе дақтар болса, объективті тазалауға арналған сұйықтықта суланған мақтадан жасалған таза матаны немесе объективті тазалау қағазын пайдаланыңыз. Объективтің ортасындағы спиральді абайлап сүртіңіз. Объективтің ішіндегі шаңды ысқыламаңыз, бұл объективтің бетін сызаттауы мүмкін.
2. Пайдалану жағдайлары мен ортасына байланысты жылына бір рет тексерулерді өткізіп отыру қажет. Қажет болса, жоспарлы жөндеуге сұрау беріңіз.

САҚТАУ

ЕСКЕРТУ

Сақтаудың алдында әрқашан объектив қақпағын (немесе корпус қақпағын) және шаң қақпағын бекітіңіз. Объективті бекітілген қақпақсыз сақтау объектив жарық көзіне фокусталған жағдайда өртке әкелуі мүмкін.

ЕСКЕРІМ

Объективті ылғал немесе түтінді орталарда түзілетін кез келген дымқылдан дереу тазалаңыз. Ішіне ылғалдың түсуін болдырмау үшін объективті десиканты бар пластик пакетке салыңыз. Болмаса, бұл өнімде зеңнің түзілуін немесе оның зақымдалуына әкелуі мүмкін.

ӨНІМДІ КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

ЕСКЕРІМ

Бұл өнім Сіздің ұлттық және жергілікті заңнамаларыңызға сәйкес кәдеге жаратылуы тиіс.

ТҰТЫНУШЫҒА АРНАЛҒАН АҚПАРАТ

1. Canon компаниясы тұтынушының бұл өнімді дұрыс пайдаланбауынан туындайтын кез келген зақым үшін жауапкершіліктен бас тартады.
2. Canon компаниясы өнім сапасы, функциялары немесе жұмыс нұсқаулығының нарықта өтімділігі және үйлесімділігіне қатысты тұтынушы талаптарына сәйкес келмеуі үшін жауапкершіліктен бас тартады. Осыған қоса Canon компаниясы өнімді тұтынушы мақсаттарына сәйкес пайдаланудан туындаған кез келген тікелей немесе кездейсоқ зақым үшін жауапкершіліктен бас тартады.
3. Canon компаниясы бұл өнімді пайдалану барысында алынған нәтижелер үшін жауапкершіліктен бас тартады.
4. Өнім сипаттамалары, конфигурациясы және сыртқы түрі алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
5. Бұл нұсқаулықта көрсетілмеген жөндеулер, техникалық қызмет көрсету немесе теңшеулерге қатысты қосымша ақпаратты алу үшін Canon дилеріңізбен немесе Canon сату өкілімен хабарласыңыз.
6. Өнім Canon компаниясымен немесе Canon өкілімен ақылдаспай өзгертілген жағдайда Canon компаниясы оған қызмет көрсетпеуі немесе жөндемеуі мүмкін.

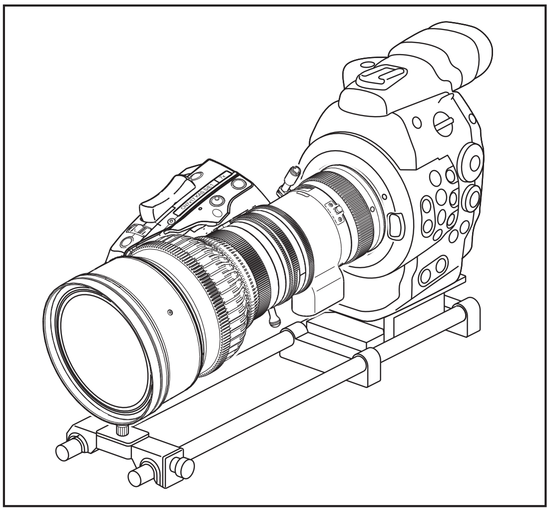
CANON INC.
30-2 Шимомаруко, 3-хом, Охта-ку, Токио, 146-8501, Жапония
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

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

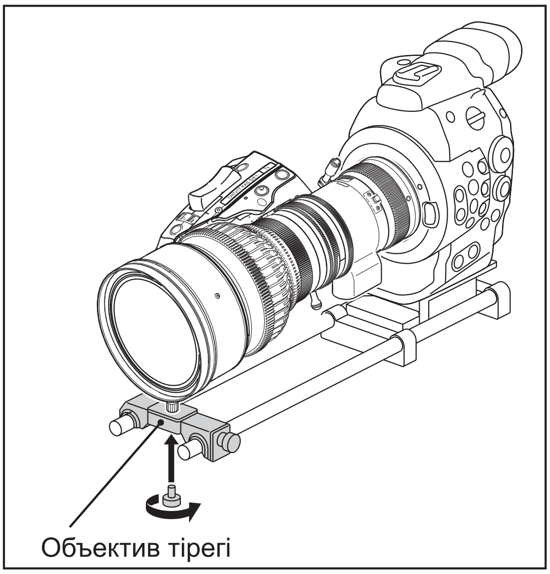
БЕКІТУ ӘДІСІ

ОБЪЕКТИВТІ КАМЕРАҒА БЕКІТУ

Объективті камераға бекіту алдында камераның қуаты өшірулі екенін тексеріңіз.



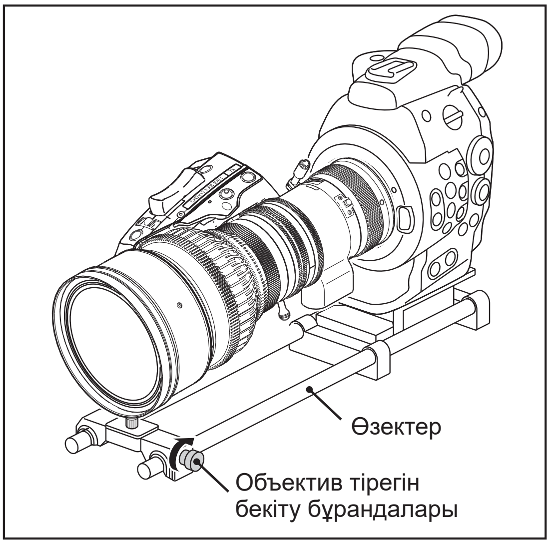
1 Объективті камераға тығыз, бекіту беттерінің екеуі де бір біріне толығымен тиіп тұратындай бекітіңіз. Бекіту әдісі объектив бекіткіштеріне байланысты өзгеріп отырады, егжей-тегжейлі ақпарат алу үшін тиісті камераның пайдалану нұсқаулығын қараңыз. Егер объективті бекіту кезінде өзек объектив корпусына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



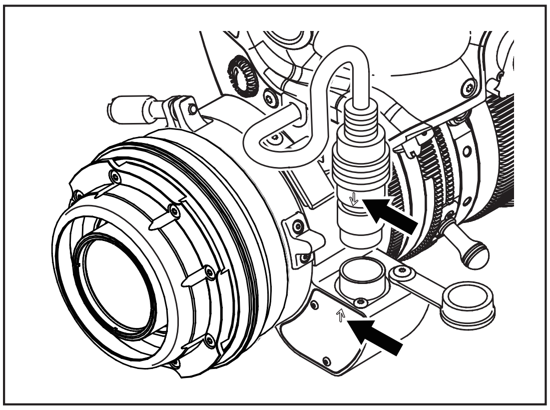
2 Объектив ұстағышын объектив тірегінде объектив тірегімен бірге берілген қысу бұрандасын пайдаланып бекітіңіз.

ЕСКЕРІМ

ϕ 19 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.

ЕСКЕРІМ

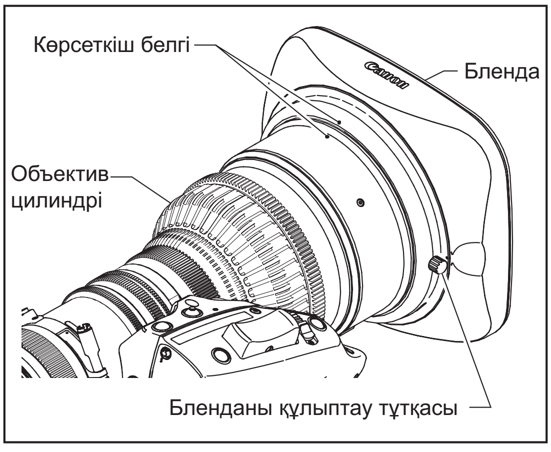
Номиналды кернеу: 12 В тұрақты ток

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. Объективтің қуат кірісінде оң және теріс түйіспелері бар. Батареялар немесе адаптерлерді жалғау кезінде қуат кабелін тиісті түйіспелерін қаратып жалғаңыз. Кабельді қате түйіспелерімен жалғау өнімнің зақымдалуын тудыруы мүмкін.

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.

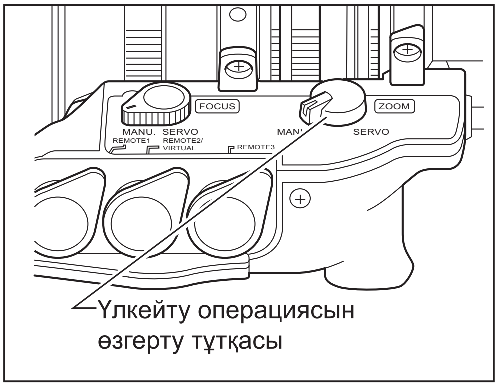
ОНЫ ҚОСЫҢЫЗ

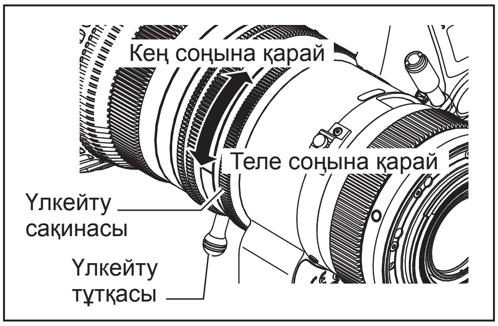
Камераны және қуатпен қамту жабдығын қосыңыз, сонда объективтің қуаты қамтамасыз етіледі.

ПАЙДАЛАНУ

ҮЛКЕЙТУ ОПЕРАЦИЯСЫ

Үлкейтуді қолмен басқару





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

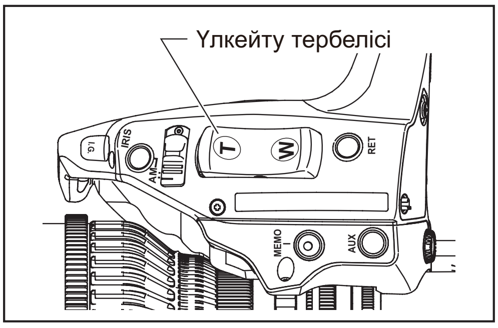
2 Үлкейту операциясын орындау үшін үлкейту сақинасын (немесе үлкейту тұтқасын) бұрыңыз.

ЕСКЕРІМ
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.

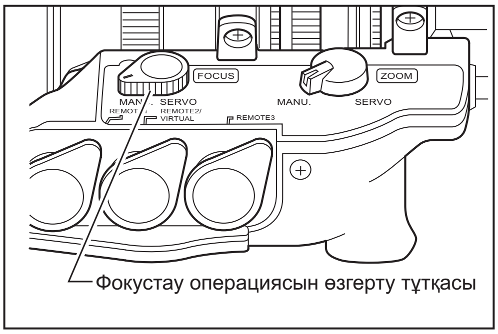


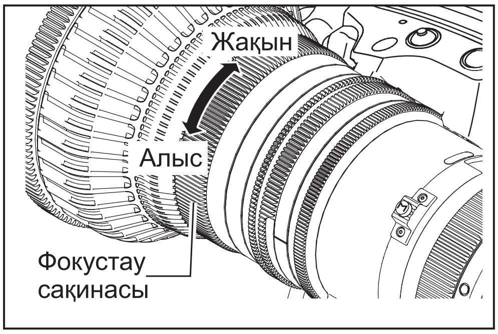
1 Үлкейту операциясын өзгерту тұтқасын SERVO күйіне орнатыңыз.

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



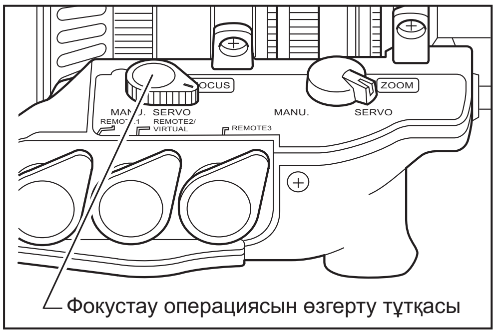


1 Егер қолмен фокустау әрекеті орындалса, үлкейту операциясын өзгерту тұтқасын MANU. күйіне орнатыңыз.

ЕСКЕРІМ
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

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th colspan="2">CN7x17 KAS S/E1 (EF)
CN7x17 KAS S/P1 (PL)</th></tr>
<tr><td colspan="2">Фокустық қашықтық</td><td colspan="2">17 – 120 мм</td></tr>
<tr><td colspan="2">Үлкейту қатынасы</td><td colspan="2">7×</td></tr>
<tr><td colspan="2">максималды қатысты саңылау
（Т нөмірі）</td><td colspan="2">1:2,95 at 17-91 мм
1:3,9 at 120 мм</td></tr>
<tr><td colspan="2">Iris қалақтары</td><td colspan="2">11 дана</td></tr>
<tr><td colspan="2">кескін көлемі
(Б / Т)</td><td>24,6 × 13,8 мм</td><td>26,2 × 13,8 мм</td></tr>
<tr><td colspan="2">Аспект қатынасы</td><td>1,78 : 1</td><td>1,9 : 1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">көріністің бұрыштық өрісі(Б / Т)</td><td>ең үлкен бұрыш</td><td>71,8° × 44,2°</td><td>75,2° × 44,2°</td></tr>
<tr><td>телесурет</td><td>11,7° × 6,6°</td><td>12,5° × 6,6°</td></tr>
<tr><td colspan="2">Нысанға минималды қашықтық (M.O.D.)</td><td colspan="2">0,85 м / 2,8’ (кескін сенсорынан)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">M.O.D. кезіндегі нысан өлшемдері</td><td>ең үлкен бұрыш</td><td>86,3 × 48,4 см</td><td>92,1 × 48,5 см</td></tr>
<tr><td>телесурет</td><td>12,0 × 6,7 см</td><td>12,7 × 6,7 см</td></tr>
<tr><td colspan="2">Алдыңғы диаметрі</td><td colspan="2">ϕ 114 мм</td></tr>
<tr><td colspan="2">Фильтрлерге арналған ирек ойма</td><td colspan="2">ϕ 112 мм P1 (объектив корпусы)
ϕ 127 мм P0,75 (блендада)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Кең ауқымда үлкейту жылдамдығы</td><td colspan="2">Ең көбі 0,5 с ± 0,2 с</td></tr>
<tr><td colspan="2">Кең ауқымда фокусталған жылдамдық</td><td colspan="2">1,6 с ± 0,3 с</td></tr>
<tr><td colspan="2">Қуат көзі</td><td colspan="2">Тұрақты ток 12 В (тұрақты ток, 10 - 17 В)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ағымдағы тұтыну</td><td colspan="2">Макс. 500 мА</td></tr>
<tr><td colspan="2">Жұмыс температурасы</td><td colspan="2">Температура: -20ºC және 45ºC арасында
Ылғалдылық: 5% және 95%RH арасында (конденсатсыз)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Салмағы</td><td colspan="2">2,9 кг</td></tr>
</table>

ЕСКЕРІМ

Осы объективте ϕ 15 мм және ϕ 19 мм өзек жүйесімен үйлесімді әр түрлі кәсіби камера жарақтарын пайдалануға болады.

		CN10x25 IAS S/E1 (EF) CN10x25 IAS S/P1 (PL)					
экстендер		1×		1,5×			
Фокустық қашықтық		25-250 мм		37,5-375 мм			
Үлкейту қатынасы		10 ×					
максималды қатысты саңылау (T нөмірі)		1:2,95 (25-187 мм кезде) 1:3,95 (250 мм кезде)		1:4,4 (37,5-281 мм кезде) 1:5,9 (375 мм кезде)			
Iris қалақтары		11					
кескін көлемі (Б / Т)		24,6 × 13,8 мм	26,2 × 13,8 мм	38,1 × 20,1 мм	36 × 24 мм	24,6 × 13,8 мм	26,2× 13,8 мм
Аспект қатынасы		1,78:1	1,9:1	1,9:1	1,5:1	1,78:1	1,9:1
көріністің бұрыштық өрісі(Б / Т)	ең үлкен бұрыш	52,4° × 30,9°	55,3° × 30,9°	53,9° × 30,0°	51,3° × 35,5°	36,3° × 20,9°	38,5°×20,9°
	телесурет	5,6° × 3,2°	6,0° × 3,2°	5,8° × 3,1°	5,5° × 3,7°	3,8° × 2,1°	4,0°×2,1°
Нысанға минималды қашықтық (M.O.D.)		1,2 m / 4,0’ (кескін сенсорынан)					
M.O.D. кезіндегі нысан өлшемдері	ең үлкен бұрыш	86,5 × 48,5 см	92,1 × 48,5 см	89,3 × 47,1 см	84,4 × 56,2 см	57,7 × 32,3 см	61,4 × 32,3 см
	телесурет	8,7 × 4,9 см	9,3 × 4,9 см	9,0 × 4,8 см	8,5 × 5,7 см	5,8 × 3,3 см	6,2 × 3,3 см
Алдыңғы диаметрі		ϕ 114 мм					
Фильтрлерге арналған ирек ойма		ϕ 112 мм P1 (объектив корпусы) ϕ 127 мм P 0,75 (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		3.06 кг					

ЕСКЕРІМ

Осы объективте ϕ 15 мм және ϕ 19 мм өзек жүйесімен үйлесімді әр түрлі кәсіби камера жарақтарын пайдалануға болады.

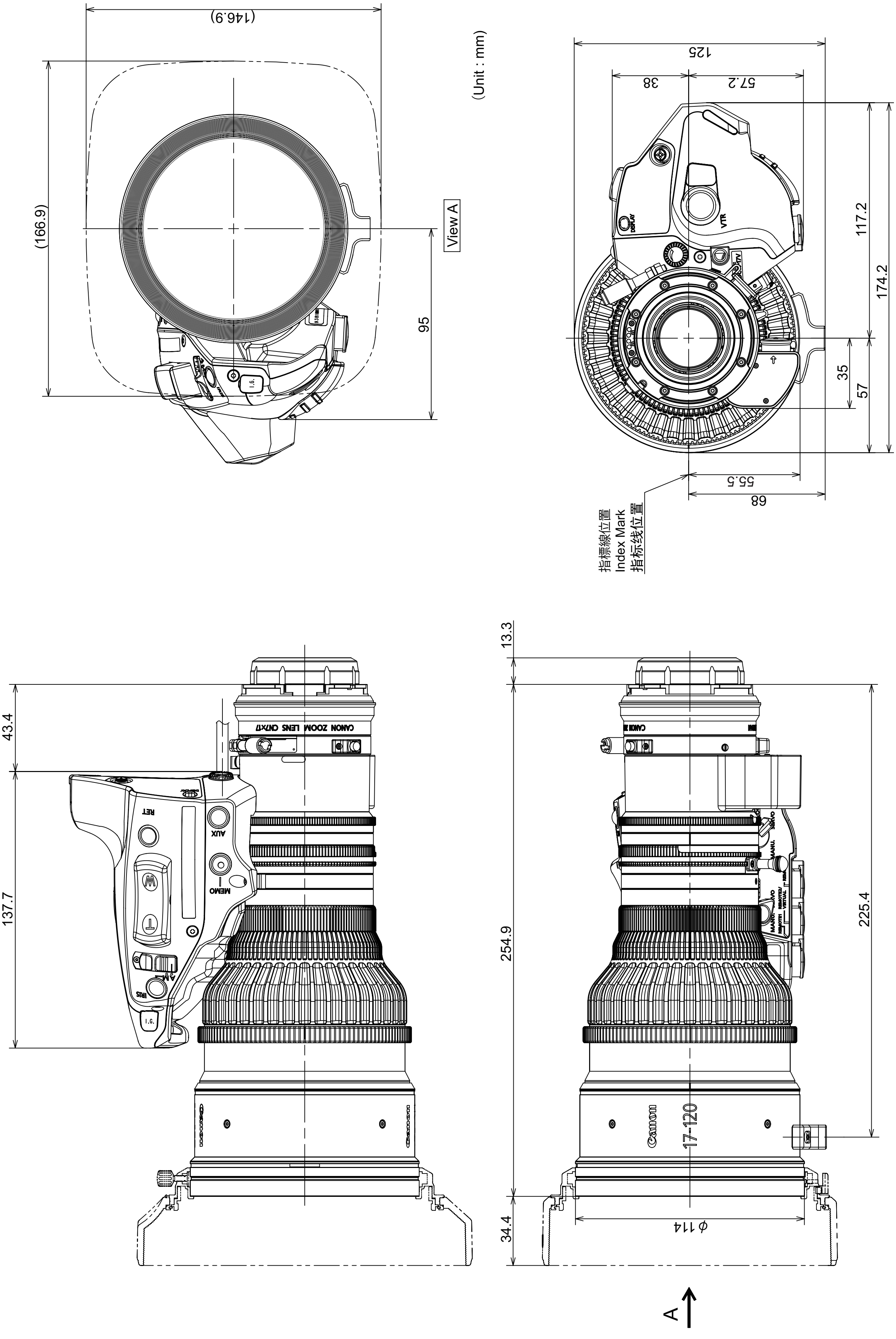
資料集

TECHNICAL INFORMATION

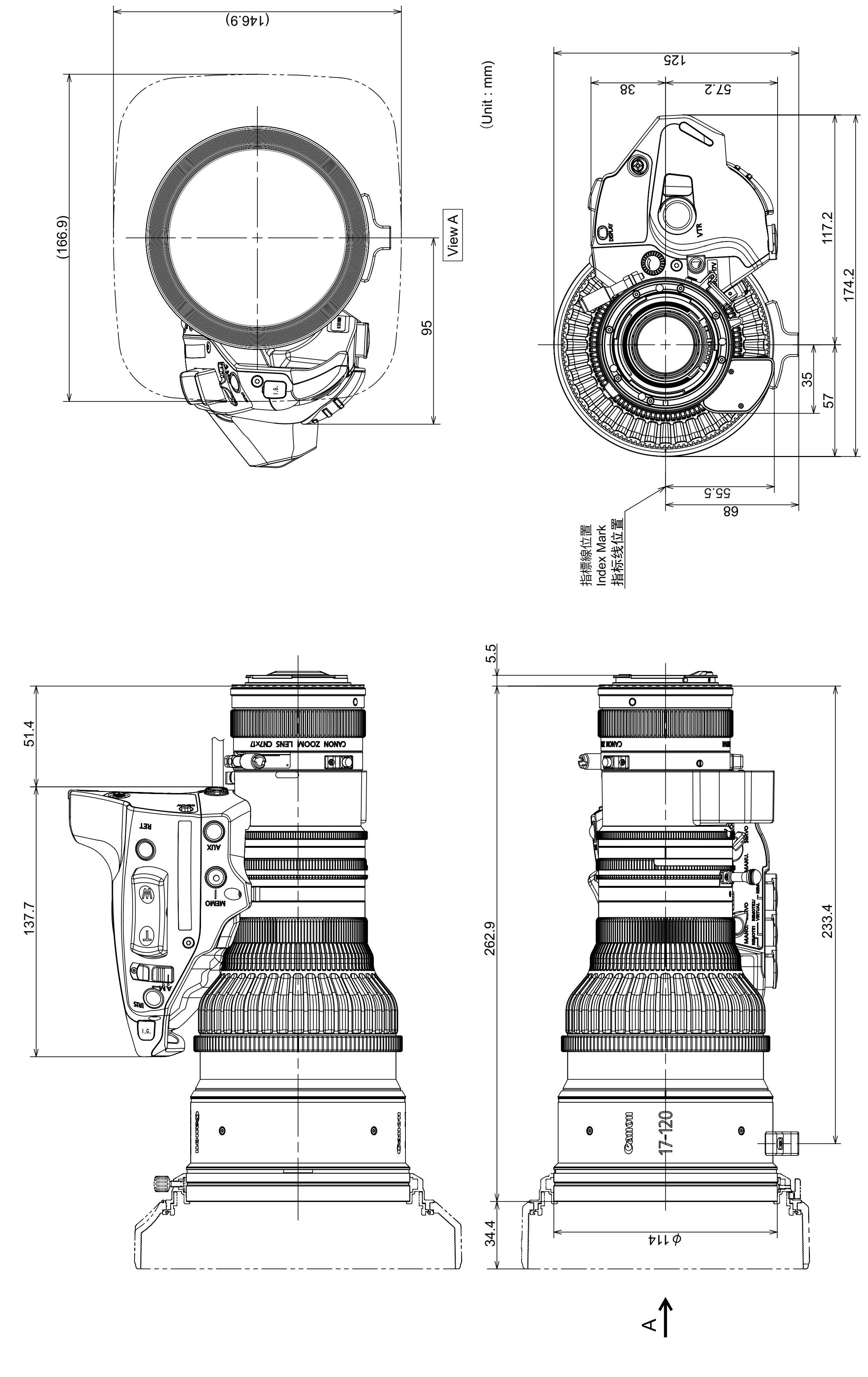
资料汇编

1. 外観図 EXTERNAL VIEW 外观图

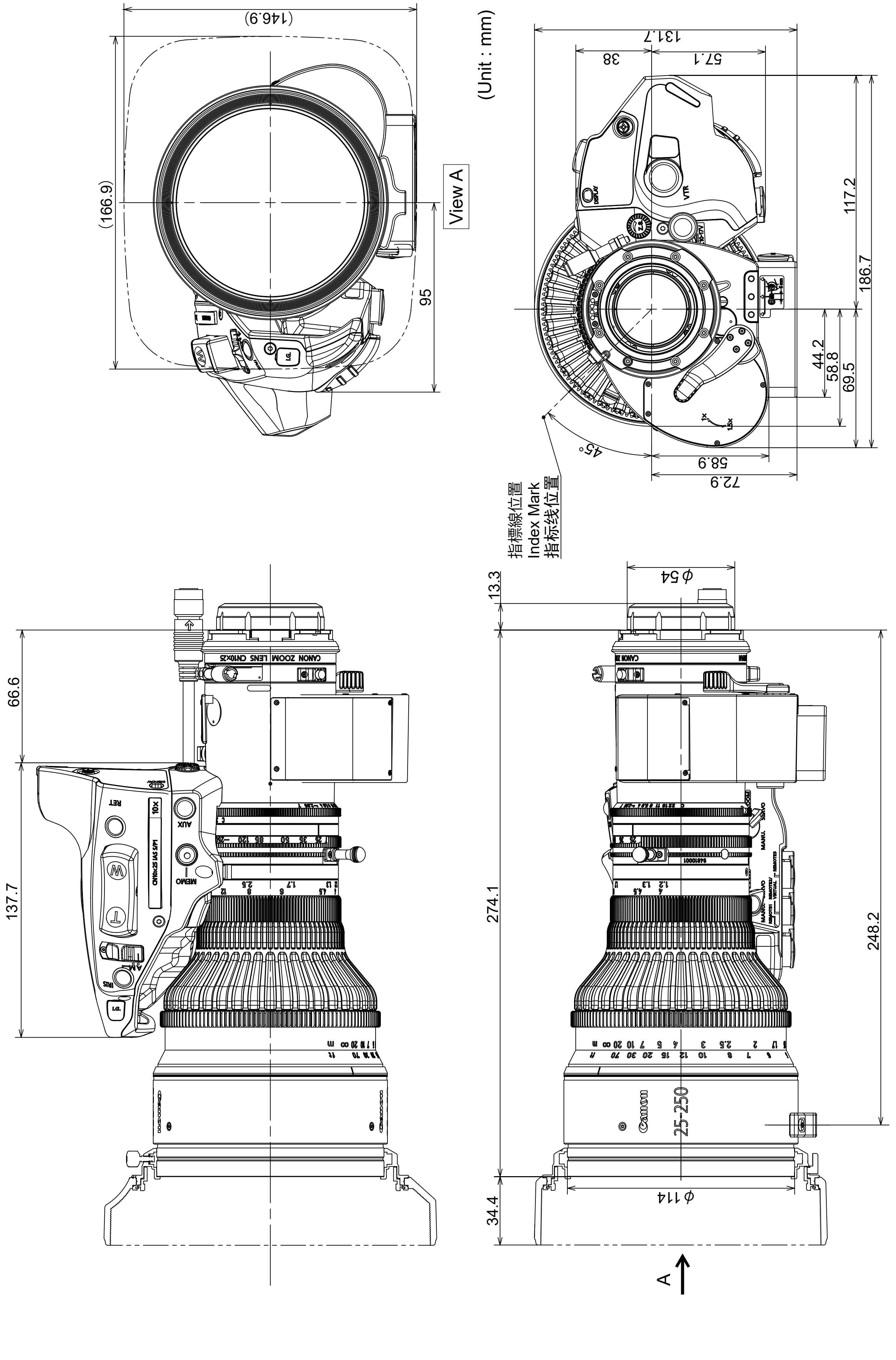
(1) CN7x17 KAS S/P1



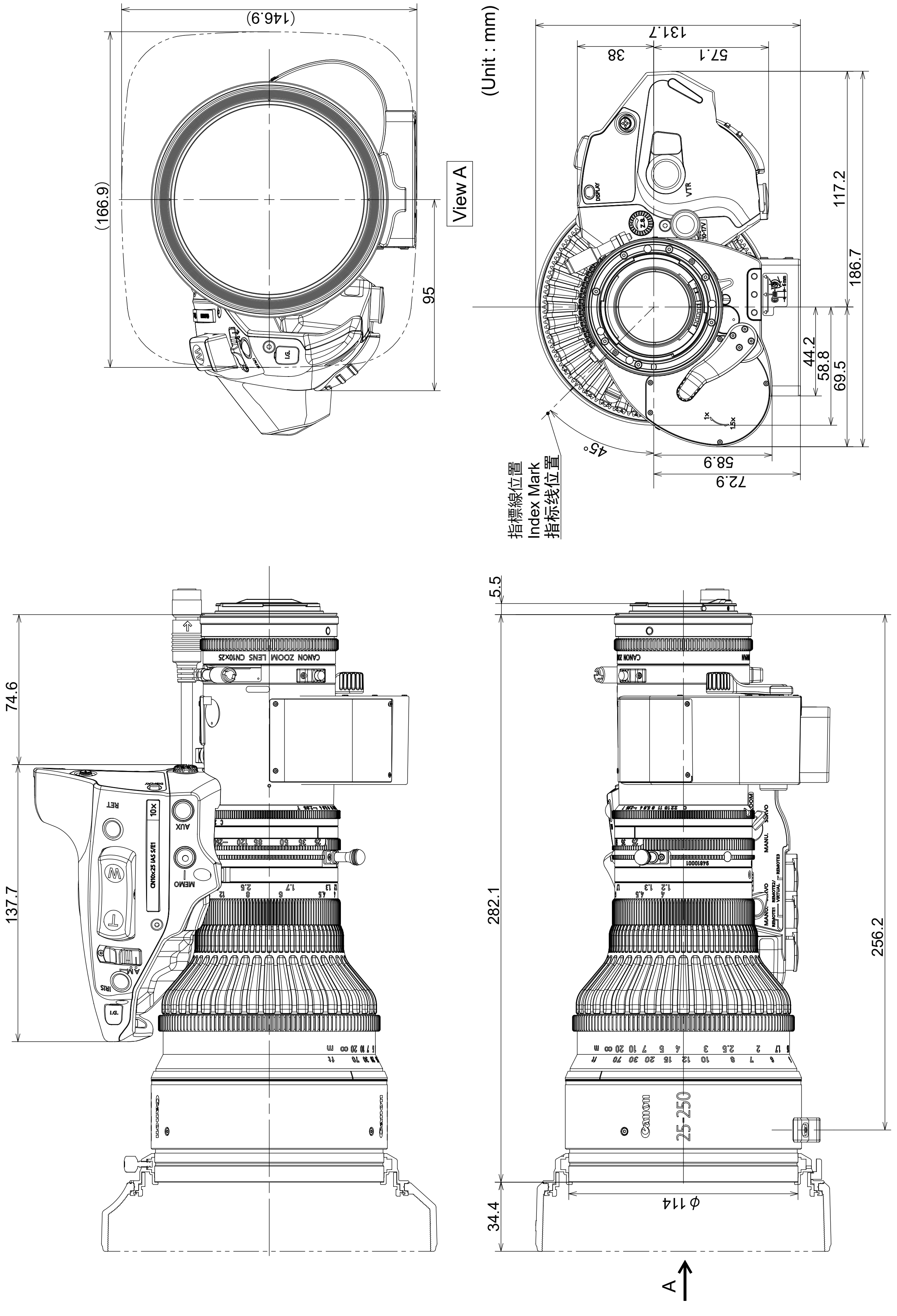
(2) CN7x17 KAS S/E1



(3) CN10x25 IAS S/P1



(4) CN10x25 IAS S/E1



索　引

INDEX

索　引

memo

各地域のお問い合わせ先 / CONTACT INFORMATION BY REGION / 各地区联系方式

ご使用に際しての不明な点や技術的なご質問は、お求めになった代理店または下記へお問い合わせください。
Please contact your dealer or the contacts below, if you have questions on the products.
有关使用方法或技术性问题的咨询，请向佳能经销商或下列地址联系。

AMERICAS

BRAZIL	Canon do Brasil Industria e Comercio Ltda. http://www.canon.com.br/suporte Tel: +55 (11) 4950-5460
CANADA	Canon Canada, Inc. http://canon.ca/support Tel: (800) 667-2666
MEXICO	Canon Mexicana, S. de R.L. de C.V. http://www.canon.com.mx/servicio/contactanos Tel:+52 55 5249 4905
USA	Canon U.S.A., Inc. http://usa.canon.com/support Tel(BCTV) : 800-423-5367(USA Only) Tel(Cinema Lens) : 855-246-3367(USA Only)

ASIA

CHINA	佳能（中国）有限公司 http://www.canon.com.cn/supports/service.html 电话：+86(0)10-8513-9999
JAPAN	キヤノンマーケティングジャパン株式会社 http://canon.jp Tel: (03) 3740-3305
KOREA	캐논코리아컨슈머이미징㈜ http://www.canon-ci.co.kr
SOUTH &SOUTHEAST ASIA	Canon Singapore Pte. Ltd. http://www.canon-asia.com/bctv
TAIWAN	Canon Marketing (Taiwan) Co., Ltd. http://www.canon.com.tw/index.aspx

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA

Canon Europe Ltd.
http://www.canon-europe.com
Tel:+44(0)20-8588-8140

OCEANIA

AUSTRALIA	Canon Australia Pty Ltd. http://www.canon.com.au
NEW ZEALAND	Canon New Zealand Ltd. http://www.canon.co.nz

BT1B051E

キヤノン株式会社
〒 146-8501 東京都大田区下丸子 3-30-2

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

修订 :2020. 2. 1

原产地 : 日本

Pub No. BT1-B051-E 0420S