SONY

4-449-804-**03**(1)

α

交換レンズ/
Interchangeable Lens/
Objectif interchangeable/
可更换镜头

取扱説明書/*Operating Instructions/Mode d'emploi/*
*Manual de instrucciones/*使用说明书

70-400mm F4-5.6 G SSM II

SAL70400G2

G A-mount

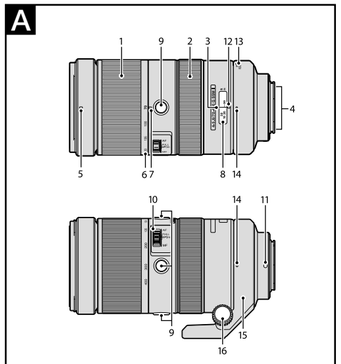
©2013 Sony Corporation

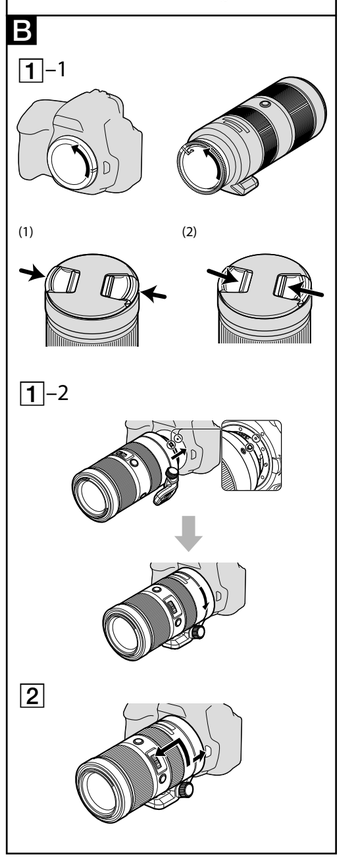
http://www.sony.net/
Printed in Japan

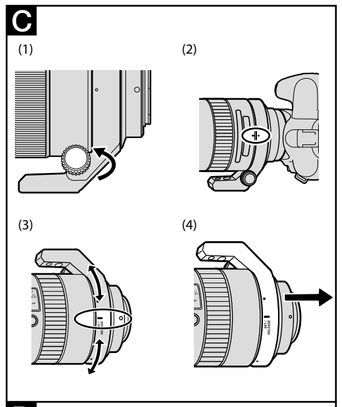
4449804030

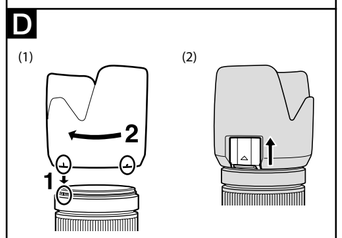
この説明書は、古紙70%以上の再生紙と、
VOC（揮発性有機化合物）ゼロ植物油型イ
ンキを使用しています。

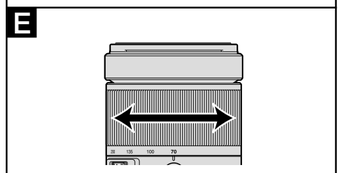
Printed on 70% or more recycled paper
using VOC (Volatile Organic
Compound)-free vegetable oil based ink.

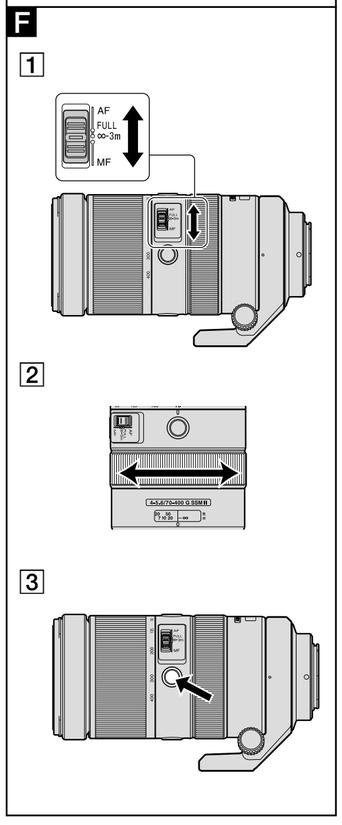












日本語

⚠警告 **電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、人身への危害や火災などの財産への損害を与えることがあります。**

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みの上、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

この「取扱説明書」ではレンズごとの使いかたを説明しています。使用上のご注意など、レンズに共通したご注意や説明については別冊の「使用前のご注意」でご覧頂けます。
必ずご使用の前に、本書と合わせてよくお読みのうえでご使用ください。

本機はソニー製αカメラで使用できる、Aマウント用レンズです。

使用上のご注意

- Eマウントカメラでお使いの場合は、別売のマウントアダプターをご使用ください。破損のおそれがありますので、レンズをEマウントカメラに直接取り付けないでください。
- レンズを取り付けてカメラを持ち運ぶときは、カメラとレンズの両方をしっかり持ってください。
- ズームにより繰り出されたレンズ部分でカメラを保持しないでください。

フラッシュ使用時のご注意

カメラ内蔵フラッシュ使用時には、レンズフードをはずして使用してください。レンズとフラッシュの組み合わせによっては、レンズがフラッシュ光を妨げ、写真の下部に影ができることがあります。

周辺光量について

レンズは原理的に画面周辺部の光量が中心部に比べ低下します。周辺光量の低下が気になる場合は、開放絞りから1～2段絞り込んでご使用ください。

ミラー切れについて

ファインダー上部が暗く見える現象（ミラー切れ）が起こることがありますが異常ではありません。この影は、撮影画像には写りません。

A 各部のなまえ

1…ズームリング 2…フォーカスリング 3…距離指標
4…レンズ信号接点 5…レンズフード指標
6…焦点距離目盛 7…焦点距離指標 8…距離目盛
9…フォーカスホールドボタン
10…フォーカスモード/レンジ切り替えスイッチ
11…マウント標点 12…（レンズ側）三脚座指標（黒）
13…三脚座取り付け指標（赤） 14…三脚座指標（黒）
15…三脚座 16…三脚座クランプノブ

B レンズの取り付けかた／取りはずしかた

取り付けかた（イラストB–1参照）

1 レンズの前後レンズキャップとカメラのボディキャップをはずす。
- レンズフロントキャップは図の(1)、(2)の2通りの方法で取り付け／取りはずしができます。(2)は、レンズフードを付けた状態でのレンズキャップの取り付け／取りはずしに便利です。

2 レンズとカメラのオレンジの点（マウント標点）を合わせてはめ込み、レンズを軽くカメラに押し当てながら、時計方向に「カチッ」とロックがかかるまでゆっくり回す。
- レンズを取り付けるときは、カメラのレンズ取りはずしボタンを押さないでください。
- レンズを斜めに差し込まないでください。

取りはずしかた（イラストB–2参照）

カメラのレンズ取りはずしボタンを押したまま、レンズを反時計方向に回してはずす。

C 三脚を使う

三脚をお使いの場合、カメラの三脚ネジ穴ではなく、レンズの三脚座に取り付けます。

縦位置・横位置の変更

三脚座クランプノブをゆるめると（1）、カメラごと任意に回転させることができます。三脚使用時に、安定感を損なわずに縦位置／横位置の変更をすばやくできます。
- 三脚座には、90°ごとに黒の点（三脚座指標）があります。レンズ側の黒の線（三脚座指標）と合わせると、カメラの正確な位置決めができます（2）。
- 位置を決めた後は、三脚座クランプノブをしっかりと締めてください。

レンズと三脚座の取りはずしかた

三脚をお使いにならない場合、レンズから三脚座を取りはずすことができます。

1 レンズをカメラから取りはずす。
- 詳しくは、「Bレンズの取り付けかた／取りはずしかた」を参照してください。

2 クランプノブをゆるめる（1）。

3 三脚座を回して、赤線（SET/RELEASEと横に表示のある三脚座取り付け指標）とレンズのオレンジの点（マウント標点）を合わせる（3）。

4 三脚座をレンズマウント側に移動させて、レンズから取りはずす（4）。

D レンズフードを取り付ける

画面外にある光が描写に影響するのを防ぐために、レンズフードの使用をおすすめします。

レンズフードの赤線をレンズの赤点（レンズフード指標）に合わせ、そのままレンズフードの赤点とレンズの赤点が合い「カチッ」というまで時計方向に回す（1）。
- レンズフード側面にあるスライド窓を開けると（2）、レンズフードを取り付けたまま円偏光フィルター（別売）を操作することができます。撮影はスライド窓を閉めた状態で行ってください。
- レンズフードを正確に取り付けてください。レンズフードの効果が出なかったり、画面の一部にレンズフードが写り込むことがあります。
- 撮影後レンズフードを収納するときは、逆向きにレンズに取り付けてください。

E ズームする

ズームリングを回して、希望の焦点距離（ズームの位置）に合わせる。

F ピントを合わせる

AF（オートフォーカス）／ MF（マニュアルフォーカス）、フォーカスレンジ（AF駆動範囲）の切り替え

AF（オートフォーカス：自動ピント合わせ）／ MF（マニュアルフォーカス：手動によるピント合わせ）の設定を、レンズ側で切り替えることができます。AF設定時は、フォーカスレンジ（AF駆動範囲）も切り替えることができます。
AFで撮影する場合は、カメラ側とレンズ側両方の設定をAFにします。レンズ側の設定がAFの時は、フォーカスレンジ（駆動範囲）も切り替えます。カメラ側あるいはレンズ側のいずれか一方、または両方の設定がMFの場合、MFになります。

レンズ側の設定（イラストF-1参照）

フォーカスモード/レンジ切り替えスイッチを、AFまたはMFのいずれか設定したい方に合わせ、AF設定時は、フォーカスレンジ（AF駆動範囲）を切り替えます。
- AF設定時は、フォーカスモード/レンジ切り替えスイッチで、以下の撮影距離範囲を選択します。駆動範囲を切り替えると、ピント合わせの時間を短縮できます。撮影距離が一定の範囲内に限られている場合に便利です。
  – FULL：距離制限はありません。全域でAFが駆動します。
  – ∞-3m：無限遠から3.0mまでAFが駆動します。
- MFでは、ファインダー等を見ながらフォーカスリングを回して、ピントを合わせます（イラストF-2参照）。

AF/MFコントロールボタンを装備したカメラをお使いの場合

- AF時にMFに切り替えるには、カメラとレンズ両方の設定がAFのときに、AF/MFコントロールボタンを押します。
- MF時にAFに切り替えるには、カメラの設定がMF、レンズの設定がAFのときに、AF/MFコントロールボタンを押します。

ダイレクトマニュアルフォーカス（DMF）

AF制御自動切り替え（AF-A）、またはシングルAF（AF-S）でフォーカスロックしているときに、フォーカスリングを回すとDMFが作動します。
- 次の場合、DMFは作動しません：
  – コンティニュアスAF（AF-C）を選択した場合
  – ピントが合っていない場合
  – AF-Aの連続撮影中2回目のピント合わせが終了したあと

無限遠の被写体をMFで撮影する場合

温度変化によるピントの移動を補正するため、無限遠（∞）位置に余裕を持たせてあります。無限遠の被写体をMFで撮影する場合は、ファインダー等で確認しながらピント合わせをしてください。

フォーカスホールドボタン（イラストF–3参照）

このボタンを押している間、オートフォーカスの駆動を止めることができます。押した時点でのピントが固定されますので、そのままのピントでシャッターを切ることができます（フォーカスホールドボタンは3か所に配置されています）。
- カスタム設定機能を搭載しているカメラでは、このボタンの機能を変更することができます。詳細はカメラの取扱説明書をご覧ください。

テレコンバーターについて

1.4X（SAL14TC）と2X（SAL20TC）のテレコンバーターをMFでご使用になれます。カメラ側のピント検出は働きませんので、ファインダー等で確認しながらピント合わせをしてください。
- お使いのカメラによっては、ファインダーにかげりが発生することがありますが、異常ではありません。この影は撮影画像には写りません。

主な仕様

商品名（型名）	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
35mm判換算焦点距離*1（mm）	105-600
レンズ群一枚	12-18
画角1*2	34°-6°10′
画角2*2	23°-4°10′
最短撮影距離*3（m）	1.5
最大撮影倍率（倍）	0.27
最小絞り	F22-F32
フィルター径（mm）	77
外形寸法（最大径×長さ）（約：mm）	94.5×196
質量（約：g）	1,500（三脚座別）

*1 ここでの35mm判換算焦点距離とは、APS-Cサイズ相当の撮像素子を搭載したレンズ交換式デジタルカメラでの値を表します。
*2 画角1は35mm判カメラ、画角2はAPS-Cサイズ相当の撮像素子を搭載したレンズ交換式デジタルカメラでの値を表します。
*3 最短撮影距離とは、撮像素子面から被写体までの最短距離を表します。
- このレンズは距離エンコーダーを搭載しています。距離エンコーダーとは、高精度な調光（ADI調光）をADI対応フラッシュとの組み合わせで実現する機能です。
- レンズの機構によっては、撮影距離の変化に伴って焦点距離が変化する場合があります。記載の焦点距離は撮影距離が無限遠での定義です。

同梱物

レンズ（1）、レンズフロントキャップ（1）、レンズリヤキャップ（1）、レンズフード（1）、レンズケース（1）、印刷物一式

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

α および G はソニー株式会社の商標です。
その他、各社名及び各商品名は各社の商標または登録商標です。

English

You will find information on using each lens in this manual. Precautions common to lenses, such as notes on use will be found in "Precautions before using" on a separate sheet. Be sure to read both documents before using the lens.

This lens is designed for A-mount, which can be used on Sony α cameras.

Notes on use

- When using this lens with an E-mount camera, attach a separately sold Mount Adaptor. Do not attach the lens directly to the E-mount camera or you may damage both.
- When you carry the camera with the lens attached, make sure to hold both the camera and the lens steadily.
- Do not hold by any part of the lens that protrudes when zooming.

Precaution for flash use

When using a built-in camera flash, make sure to remove the lens hood. With certain of lens/flash combinations, the lens may partially block the light of the flash, resulting in a shadow at the bottom of the picture.

Vignetting

When you use lens, the corners of the screen become darker than the center. To reduce this phenomena (called vignetting), close the aperture by 1 to 2 stops.

Darkening at the top of the viewfinder image

The top of the viewfinder image may appear darker. This is a normal phenomenon caused by the size of the reflex mirror in the camera, and does not affect the recorded image.

A Names of parts

1…Zooming ring 2…Focusing ring 3…Distance index
4…Lens contacts 5…Lens hood index 6…Focal-length scale
7…Focal-length index 8…Distance scale 9…Focus hold button
10…Focus-mode/range switch 11…Mounting index
12…Lens index (black) 13…Collar mounting index (red)
14…Collar index (black) 15…Collar 16…Collar-locking knob

B Attaching/detaching the lens

To attach the lens (See illustration B–1.)

1 Remove the rear and front lens caps and the camera body cap.
- You can attach/detach the lens front cap in two ways, (1) and (2). When you attach/detach the lens cap with the lens hood attached, use method (2).

2 Align the orange index on the lens barrel with the orange index on the camera (mounting index), then insert the lens into the camera mount and rotate it clockwise until it locks.
- Do not press the lens release button on the camera when mounting the lens.
- Do not mount the lens at an angle.

To remove the lens (See illustration B–2.)

While pressing and holding the lens release button on the camera, rotate the lens counterclockwise until it stops, then detach the lens.

C Using the tripod

When using a tripod, attach it to the-mounting collar of the lens, not to the tripod receptacle of the camera.

To change vertical/horizontal position

Loosen the collar-locking knob on the tripod-mounting collar (1) and rotate the camera either direction. The camera can be quickly switched between vertical and horizontal positions while maintaining stability when using a tripod.
- Black indexes (collar indexes) are located at 90° intervals on the tripod-mounting collar. Align a black index on the tripod-mounting collar with the black index (collar index) on the lens to adjust the camera position precisely (2).
- Tighten the collar-locking knob firmly after the camera position is set.

To detach the tripod-mounting collar from the lens

The tripod-mounting collar can be detached from the lens when not using a tripod.

1 Remove the lens from the camera.
- See "B Attaching/detaching the lens" for details.

2 Loosen the collar-locking knob (1).

3 Rotate the tripod-mounting collar to align the red index on the tripod-mounting collar (collar mounting index next to SET/RELEASE) with the orange index on the lens (mounting index) (3).

4 Move the tripod-mounting collar towards the lens mount and detach the tripod-mounting collar from the lens (4).

D Attaching lens hood

It is recommended that you use a lens hood to reduce flare and ensure maximum image quality.

Align the red line on the lens hood with the red dot on the lens (Lens hood index). Turn the hood clockwise until the red dot on the hood meets the red dot on the lens and it clicks into place (1).
- The polarizing-filter window can be opened (2) to allow the rotation of the polarizing filter (sold separately) without having to remove the lens hood. Close the window when shooting.
- Attach the lens hood properly. Otherwise, the lens hood may interfere with the desired effect or may appear in pictures.
- When storing, turn over the lens hood and place it onto the lens backwards.

E Zooming

Rotate the zooming ring to the desired focal length.

F Focusing

To set AF/MF (auto focus/manual focus) and Focus range (AF range)

The focus mode can be switched between AF and MF on the lens. You can also select the focus range (AF range) in AF mode.
To shoot in AF mode, set the focus mode to AF both on the camera and lens, and select the focus range (AF range) on the lens. You can shoot in MF mode when either the camera or the lens or both are set to MF.

To set the focus mode on the lens (See illustration F-1.)

Slide the focus-mode/range switch to the appropriate mode, AF or MF, and to the appropriate focus range (AF range) when AF is selected.
- In AF, select a focus range from the following, depending on the distance to your subject with the focus-mode/range switch. Setting the focus range allows for quicker focusing. This is useful when the shooting range is limited.
  – FULL : No distance limit. AF works in the entire range.
  – ∞-3m : AF works from 3.0m to infinity.
- In MF, turn the focusing ring to adjust the focus while looking through the viewfinder, etc. (See illustration F-2).

To use a camera equipped with an AF/MF control button

- Press the AF/MF control button to switch AF to MF when both the camera and lens are set to AF.
- Press the AF/MF control button to switch MF to AF when the camera is set to MF and the lens is set to AF.

Direct manual focus (DMF)

Rotate the focusing ring to set correct DMF when the focus is locked in AF-A (automatic auto focus) or AF-S (single-shot auto focus).
- DMF is not available in the following cases:
  – When the image is out of focus
  – When AF-C (continuous auto focus) is selected
  – When the focus is confirmed for the second photo during continuous recording in AF-A

Shooting at infinity in MF

The focusing mechanism turns slightly past infinity to provide accurate focusing under various operating temperatures. Always confirm the image sharpness through the viewfinder, etc., especially when the lens is focused near infinity.

Focus-hold button (See illustration F–3.)

While the focus-hold button is pressed, auto focus function is suspended and the focus is fixed for shooting. (This lens has 3 focus-hold buttons.)
- The function of the focus-hold button can be changed on cameras with custom function capability. Refer to the camera manuals for details.

On teleconverters

You can use the 1.4X Teleconverter (SAL14TC) and 2X Teleconverter (SAL20TC) in MF mode. In this case, focus manually while monitoring the image in the viewfinder, etc., as the focusing function on the camera does not work.
- Shading may appear in the viewfinder image depending on the camera. This is not abnormal. This shading does not affect the recorded image.

Specifications

Name (Model name)	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
Equivalent 35mm-format focal length*1 (mm)	105-600
Lens groups-elements	12-18
Angle of view 1*2	34°-6°10′
Angle of view 2*2	23°-4°10′
Minimum focus*3(m (feet))	1.5 (5)
Maximum magnification (×)	0.27
Minimum f-stop	f/22-f/32
Filter diameter (mm)	77
Dimensions (maximum diameter × height) (Approx., mm (in.))	94.5 × 196 (3 3/4 × 7 3/4)
Mass (Approx., g (oz))	1,500 (53) (except the collar)

*1 The equivalent 35mm-format focal length shown above is for Interchangeable Lens Digital Cameras equipped with an APS-C sized image sensor.
*2 The angle of view 1 is for 35mm-format cameras, and the angle of view 2 is for Interchangeable Lens Digital Cameras equipped with an APS-C size image sensor.
*3 Minimum focus is the shortest distance from the image sensor to the subject.

- This lens is equipped with a distance encoder. The distance encoder allows more accurate measurement (ADI) by using an ADI-compatible flash.
- Depending on the lens mechanism, the focal length may change with any change of the shooting distance. The focal length assumes the lens is focused at infinity.

Included items
Lens (1), Front lens cap (1), Rear lens cap (1), Lens hood (1), Lens case (1), Set of printed documentation
Design and specifications are subject to change without notice.

α and G is a trademark of Sony Corporation.
Company names and company product names are trademarks or registered trademarks of those companies.

Français

Des informations relatives à l'utilisation de chaque objectif sont disponibles dans ce manuel. La section « Précautions avant toute utilisation », qui fait l'objet d'un document séparé, contient des précautions relatives aux objectifs, telles que des remarques sur leur utilisation. Veuillez lire attentivement ces deux documents avant d'utiliser l'objectif.

Cet objectif est conçu pour les montures A, à utiliser sur les appareils photo α Sony.

Remarques sur l'utilisation

- Lorsque cet objectif est utilisé avec un appareil photo à monture E, rattachez un adaptateur pour monture d'objectif vendu séparément. Ne rattachez pas directement l'objectif à l'appareil photo à monture E sinon l'objectif et l'appareil pourraient être endommagés.
- Tenez fermement à la fois l'appareil photo et l'objectif lorsque vous transportez l'appareil photo avec l'objectif fixé.
- Ne tenez pas l'appareil par une partie saillante de l'objectif lors d'une opération de zoom.

Précaution concernant l'utilisation du flash

Lorsque vous utilisez le flash intégré à l'appareil photo, n'oubliez pas de retirer le pare-soleil. Dans le cas de certaines combinaisons objectif/flash, l'objectif peut partiellement bloquer la lumière du flash, ce qui génère une ombre en bas de l'image.

Vignetage

Lorsque vous utilisez l'objectif, les coins de l'écran peuvent s'assombrir par rapport au centre. Pour réduire ce phénomène (appelé vignetage), l'ouverture doit être réglée à une valeur comprise entre 1 et 2 par rapport à la position de fermeture complète.

Assombrissement de la partie supérieure de l'image du viseur

La partie supérieure de l'image du viseur peut apparaître plus sombre. Il s'agit d'un phénomène normal dû à la taille du miroir reflex de l'appareil photo. Cela n'affecte pas l'image enregistrée.

A Noms des pièces

1…Bague du zoom 2…Bague de mise au point
3…Index de distance 4…Contacts de l'objectif
5…Repère du pare-soleil 6…Echelle de la longueur focale
7…Repère de la longueur focale
8…Echelle de mise au point
9…Bouton de désactivation de la mise au point
10…Commutateur de mise au point/plage
11…Repère de montage 12…Repère de l'objectif (noir)
13…Repère de montage du cadre (rouge)
14…Repère du cadre (noir) 15…Cadre
16…Bouton de verrouillage du cadre

B Fixation/retrait de l'objectif

Fixation de l'objectif (Voir l'illustration B–1.)

1 Retirez les capuchons d'objectif situés à l'avant et l'arrière, ainsi que le capuchon de l'appareil photo.
- Vous pouvez fixer/détacher le capuchon avant de l'objectif de deux façons, (1) et (2). Lorsque vous fixez/détachez le capuchon d'objectif alors que le pare-soleil est en place, utilisez la méthode (2).

2 Alignez le repère orange situé sur la monture de l'objectif sur le repère orange de l'appareil (repère de montage), puis insérez l'objectif dans la monture de l'appareil et tournez-le dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il se bloque.
- N'appuyez pas sur le bouton de déblocage de l'objectif de l'appareil lorsque vous fixez l'objectif.
- Ne fixez pas l'objectif de travers.

(Suite à la page arrière)

Download from Www.Somanuals.com. All Manuals Search And Download.

Français

(Suite de la page avant)

Retrait de l'objectif (Voir l'illustration B-2.)

Tout en appuyant et en maintenant enfoncé le bouton de déblocage de l'objectif sur l'appareil, tournez l'objectif dans le sens anti-horaire jusqu'à la butée, puis détachez l'objectif.

C Utilisation du trépied

Lors de l'utilisation d'un trépied, fixez-le sur le cadre de montage de l'objectif et non pas sur le logement du trépied de l'appareil photo.

Modification de la position verticale/horizontale

Desserrez le bouton de verrouillage du cadre sur le cadre de montage du trépied (1) puis orientez l'appareil photo dans le sens de votre choix. Lorsque vous utilisez un trépied, vous pouvez rapidement passer d'une position à l'autre tout maintenant la stabilité de l'appareil photo.

- Les repères noirs (repères du cadre) sont indiqués à intervalles de 90 ° sur le cadre de montage du trépied. Alignez le repère noir situé sur le cadre de montage du trépied sur le repère noir (repère du cadre) de l'objectif pour régler précisément l'orientation de l'appareil photo (2).
- Après avoir réglé l'orientation de l'appareil photo, serrez fermement le bouton de verrouillage du cadre.

Détachement du cadre de montage du trépied de l'objectif

Lors de l'utilisation d'un trépied, il est possible de détacher le cadre de montage du trépied.

1 Retirez l'objectif de l'appareil photo.
- Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « B Fixation/retrait de l'objectif ».

2 Desserrez le bouton de verrouillage (1).

3 Faites pivoter le cadre de montage du trépied pour aligner le repère rouge situé sur le cadre de montage du trépied (repère de montage du cadre situé à côté de la touche SET/RELEASE) sur le repère orange de l'objectif (repère de montage) (3).

4 Déplacez le cadre de montage du trépied vers la monture de l'objectif, puis détachez le cadre de montage du trépied de l'objectif (4).

D Fixation du pare-soleil

Il est recommandé d'utiliser un pare-soleil afin de réduire la lumière parasite et d'assurer une qualité d'image maximale.

Alignez la ligne rouge située sur le pare-soleil sur le point rouge de l'objectif (repère du pare-soleil). Tournez le pare-soleil dans le sens horaire jusqu'à ce que son point rouge se trouve en face du point rouge de l'objectif et qu'il émette un déclic de mise en place (1).

- La fenêtre du filtre de polarisation peut être ouverte (2) pour permettre de tourner le filtre de polarisation (vendu séparément) sans avoir à retirer le pare-soleil. Fermez la fenêtre pendant la prise de vue.
- Fixez le pare-soleil correctement. Sinon, il risque de perturber l'effet souhaité ou d'apparaître sur les images.
- Lorsque vous le rangez, retournez le pare-soleil et placez-le sur l'objectif à l'arrière.

E Utilisation du zoom

Tournez la bague du zoom pour obtenir la longueur focale de votre choix.

F Mise au point

Réglage de AF/MF (mise au point automatique et/ou manuelle) et de la plage de mise au point (plage AF)

Il est possible de régler le mode de mise au point sur AF ou MF sur l'objectif. Vous pouvez également sélectionner la plage de mise au point (plage AF) en mode AF.
Pour effectuer des prises de vues en mode AF, la caméra et l'objectif doivent être tous deux réglés sur le mode AF. Puis, sélectionnez la plage de mise au point (plage AF) sur l'objectif. Vous pouvez prendre des photos en mode MF, si la caméra et/ou l'objectif sont réglés sur MF.

Réglage du mode de mise au point sur l'objectif (Voir l'illustration F-1.)

Après avoir sélectionné AF, faites glisser le commutateur de mise au point/plage sur le mode approprié, AF ou MF, puis sur la plage de mise au point adaptée (plage AF).

- En mode AF, sélectionnez l'une des plages de mise au point suivantes, selon la distance entre le sujet et le commutateur de mise au point/plage. Pour une mise au point plus rapide, réglez la plage de mise au point. Ce mode est utile lorsque la plage de prise de vue est limitée.
  - FULL : aucune limite de distance. AF fonctionne sur toute la plage.
  - ∞-3m : AF fonctionne à partir de 3 m et jusqu'à l'infini.
- En mode MF, tournez la bague de mise au point pour régler la mise au point tout en regardant dans le viseur, etc. (Voir l'illustration F-2).

Utilisation d'un appareil photo doté de la touche de commande AF/MF

- Appuyez sur la touche de commande AF/MF pour passer de AF à MF lorsque l'appareil photo et l'objectif sont réglés sur AF.
- Appuyez sur la touche de commande AF/MF pour passer de MF à AF lorsque l'appareil photo est réglé sur MF et l'objectif sur AF.

Mise au point manuelle directe (DMF)

Tournez la bague de mise au point pour régler le mode DMF correctement lorsque la mise au point est verrouillée sur AF-A (mise au point auto automatique) ou AF-S (mise au point automatique unique).

- DMF n'est pas disponible dans les cas suivants :
  - Lorsque l'image n'est pas mise au point
  - Lorsque AF-C (mise au point automatique continue) est sélectionné
  - Lorsque la mise au point est confirmée pour la deuxième photo lors d'un enregistrement en continu en AF-A

Prise de vue à l'infini en mode MF (mise au point manuelle)

Le mécanisme de mise au point tourne légèrement au-delà de l'infini afin d'obtenir une mise au point précise à diverses températures de fonctionnement. Vérifiez toujours la netteté de l'image en regardant dans le viseur, etc., notamment lorsque le réglage de l'objectif est proche de l'infini.

Bouton de désactivation de la mise au point (Voir l'illustration F-3.)

Lorsque vous appuyez sur le bouton de désactivation de la mise au point, la fonction de mise au point est désactivée temporairement et la mise au point est définie pour la prise de vue. (Cet objectif est doté de 3 touches de désactivation de la mise au point.)

- Le fonctionnement du bouton de désactivation de la mise au point peut être modifié sur les appareils photos dotés de la fonction de personnalisation. Pour plus de détails, consultez les manuels de l'appareil photo.

A propos des téléconvertisseurs

Vous pouvez utiliser le téléconvertisseur 1.4X (SAL14TC) et le téléconvertisseur 2X (SAL20TC) en mode MF. Dans ce cas, effectuez la mise au point manuellement lorsque vous regardez l'image dans le viseur, etc., car la fonction de mise au point de l'appareil photo ne fonctionne pas.

- Selon l'appareil photo, une ombre peut apparaître dans l'image du viseur. Ceci est normal. L'ombre n'affecte pas l'image enregistrée.

Spécifications

Nom (Nom de modèle)	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
Focale équivalente en format 35 mm*1 (mm)	105-600
Éléments-groupes de lentilles	12-18
Angle de vue 1*2	34°-6°10'
Angle de vue 2*2	23°-4°10'
Mise au point minimale*3 (m (pieds))	1,5 (5)
Grossissement maximal (×)	0,27
f-stop minimal	f/22-f/32
Diamètre d'objectif (mm)	77
Dimensions (diamètre maximal × hauteur) (Environ, mm (po))	94,5 × 196 (3 3/4 × 7 3/4)
Poids (environ, g (oz))	1 500 (53) (sauf le cadre)

*1 La focale équivalente en format 35 mm indiquée ci-dessus concerne les appareils photo à objectif interchangeable avec capteur d'image de taille APS-C.
*2 L'angle de vue 1 concerne les appareils photo de format 35 mm et l'angle de vue 2 concerne les appareils photo à objectif interchangeable pourvu d'un capteur d'image de taille APS-C.
*3 La mise au point minimale est la distance la plus courte du capteur d'image au sujet.

- Cet objectif intègre un codeur de distance. Le codeur de distance permet d'obtenir des mesures plus précises (ADI) lorsqu'un flash compatible ADI est utilisé.
- Selon le mécanisme de l'objectif, la focale peut changer lorsque la distance de prise de vue change. La focale présuppose que l'objectif est réglé sur l'infini.

Articles inclus
Objectif (1), Capuchon d'objectif avant (1), Capuchon d'objectif arrière (1), Parasoleil (1), Étui pour objectif (1), Jeu de documents imprimés
La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

α et G sont des marques commerciales de Sony Corporation.
Les noms des compagnies et les noms des produits sont des marques de fabrique ou des marques déposées de ces compagnies.

Español

En este manual encontrará información sobre la utilización de cada objetivo. Las precauciones comunes que se aplican a los objetivos, como por ejemplo las notas sobre la utilización, se encuentran en una hoja separada con el título "Precauciones previas a la utilización del producto". Asegúrese de leer ambos documentos antes de utilizar el objetivo.

Este objetivo está diseñado para las monturas A, que se pueden utilizar en las cámaras Sony α.

Notas sobre el uso

- Cuando utilice este objetivo en una cámara con montura E, fíjele un adaptador de montura de objetivo a la venta por separado. No fije el objetivo directamente al la cámara con montura E o podría dañar ambos.
- Cuando transporte la cámara con el objetivo colocado, sujete firmemente tanto la cámara como el objetivo.
- No sujete ninguna parte sobresaliente del objetivo al utilizar el zoom.

Precaución en el uso del flash

Si utiliza una cámara con flash incorporado, asegúrese de retirar el parasol. Con algunas combinaciones de objetivo y flash, el objetivo puede bloquear parcialmente la luz del flash, lo que podría provocar una sombra en la parte inferior de la imagen.

Viñeteado

Si utiliza el objetivo, las esquinas de la pantalla se vuelven más oscuras que el centro. Para reducir este fenómeno (llamado viñeteado), cierre la abertura de 1 a 2 puntos.

Oscurecimiento de la parte superior de la imagen del visor

Es posible que la parte superior de la imagen del visor se vea más oscura. Se trata de un fenómeno normal provocado por el tamaño del reflector de la cámara y no afecta a las imágenes grabadas.

A Nombres de las piezas

1···Anillo de zoom 2···Anillo de enfoque 3···Índice de distancia
4···Contactos del objetivo 5···Índice de cubierta del objetivo
6···Escala de distancia focal 7···Índice de distancia focal
8···Escala de distancia 9···Botón mantener-enfoque
10···Interruptor del modo/rango de enfoque
11···Índice de montaje 12···Índice del objetivo (negro)
13···Índice de montaje del marco (rojo)
14···Índice del marco (negro) 15···Marco
16···Mando de bloqueo del marco

B Colocación/extracción del objetivo

Para colocar el objetivo (consulte la ilustración B-1.)

1 Extraiga las tapas frontal y posterior del objetivo y la tapa del cuerpo de la cámara.
- Puede colocar o extraer la tapa frontal del objetivo de dos modos, (1) y (2). Cuando coloque o extraiga la tapa del objetivo con el parasol colocado, utilice el método (2).

2 Alinee el índice naranja del tambor del objetivo con el índice naranja de la cámara (índice de montaje) y, a continuación, inserte el objetivo en la montura de la cámara y gírelo hacia la derecha hasta que quede encajado.
- No pulse el botón de liberación del objetivo de la cámara cuando monte el objetivo.
- No monte el objetivo inclinado.

Para extraer el objetivo (consulte la ilustración B-2.)

Gire el objetivo hacia la izquierda hasta que se detenga mientras mantiene el botón de liberación del objetivo pulsado y, a continuación, extráigalo.

C Utilización del trípode

Cuando utilice un trípode, colóquelo en el marco de montaje del objetivo, no en la rosca para el trípode de la cámara.

Para cambiar la posición vertical/horizontal

Afloje el mando de bloqueo del marco de montaje del trípode (1) y gire la cámara en cualquier dirección. Si utiliza un trípode, es posible cambiar las posiciones horizontal y vertical rápidamente a la vez que mantiene la estabilidad.

- Los índices negros (índices de marco) están ubicados a intervalos de 90º en el marco de montaje del trípode. Alinee un índice negro del marco de montaje del trípode con el índice negro (índice de montaje) del objetivo para ajustar la posición de la cámara con precisión (2).
- Apriete el mando de bloqueo del marco firmemente una vez ajustada la posición de la cámara.

Para extraer el marco de montaje del trípode del objetivo

Es posible extraer el marco de montaje del trípode del objetivo cuando no se utilice ningún trípode.

1 Extraiga el objetivo de la cámara.
- Consulte "B Colocación/extracción del objetivo" para obtener más información.

2 Afloje el mando de bloqueo del marco (1).

3 Gire el marco de montaje del trípode para alinear el índice rojo del marco de montaje del trípode (índice de montaje del marco situado al lado de SET/RELEASE) con el índice naranja del objetivo (índice de montaje) (3).

4 Mueva el marco de montaje del trípode hacia la montura del objetivo y retire el marco de montaje del trípode del objetivo (4).

D Colocación del parasol

Es recomendable utilizar un parasol para reducir los reflejos y garantizar la máxima calidad de imagen.

Alinee la línea roja de la cubierta del objetivo con el punto rojo del objetivo (Índice de cubierta del objetivo). Gire la cubierta en el sentido de las agujas del reloj hasta que el punto rojo de la misma coincida con el punto rojo del objetivo y encaje correctamente (1).

- La ventana del filtro polarizador se puede abrir (2) para permitir la rotación de dicho filtro (se vende por separado) sin tener que quitar la cubierta del objetivo. Cierre la ventana cuando grabe.
- Fije la cubierta del objetivo correctamente. De lo contrario, es posible que la cubierta del objetivo impida el efecto deseado o puede que aparezca en las fotografías.
- Cuando la guarde, gire el parasol y colóquelo al revés en el objetivo.

E Utilización del zoom

Gire el anillo de zoom hasta la distancia focal que desee.

F Enfoque

Para ajustar AF o MF (enfoque automático/ enfoque manual) y el rango de enfoque (rango AF)

Es posible alternar entre los modos de enfoque AF y MF en el objetivo. También es posible seleccionar el rango de enfoque (rango AF) en modo AF.
Para disparar en modo AF, ajuste el modo de enfoque en AF en la cámara y en el objetivo, y seleccione el rango de enfoque (rango AF) en el objetivo. Es posible disparar en modo MF si la cámara, el objetivo, o ambos se ajustan en MF.

Para ajustar el modo de enfoque del objetivo (consulte la ilustración F-1.)

Deslice el selector del modo/rango de enfoque hasta el modo adecuado, AF o MF, y hasta el rango apropiado (rango AF) si se ha seleccionado AF.

- En AF, seleccione un rango de enfoque de los siguientes con el interruptor de modo/rango de enfoque, en función de la distancia al motivo. El ajuste del rango de enfoque facilita un enfoque más rápido. Esta opción resulta útil cuando el intervalo de disparo es limitado.
  - FULL : No hay límite de distancia. AF funciona en todo el rango.
  - ∞-3m : AF funciona a partir de 3 m hasta el infinito.
- En el modo MF, gire el anillo de enfoque para ajustar el enfoque a la vez que mira a través del visor, etc. (consulte la ilustración F-2).

Utilización de una cámara con botón de control AF/MF

- Pulse el botón de control AF/MF para cambiar del modo AF a MF si la cámara y el objetivo están ajustados en AF.
- Pulse el botón de control AF/MF para cambiar del modo MF a AF si la cámara está ajustada en MF y el objetivo está ajustado en AF.

Enfoque manual directo (DMF)

Gire el anillo de enfoque para ajustar el enfoque DMF correcto si el enfoque está bloqueado en AF-A (enfoque automático) o en AF-S (enfoque automático de un solo disparo).

- DMF no se encuentra disponible en los siguientes casos:
  - Si la imagen está desenfocada
  - Si el modo AF-C (enfoque automático continuo) está seleccionado
  - Si el enfoque está confirmado para la segunda fotografía durante la grabación continua en modo AF-A

Grabar el infinito en modo MF

El mecanismo de enfoque puede girarse ligeramente hasta el infinito para proporcionar un enfoque adecuado con diferentes temperaturas de funcionamiento. Compruebe siempre la nitidez de la imagen a través del visor, etc., especialmente si el objetivo enfoca hacia el infinito.

Botón mantener-enfoque (consulte la ilustración F-3.)

Mientras el botón mantener-enfoque esté pulsado, la función de enfoque automático se suspenderá y el enfoque se fijará para tomar fotografías. (Este objetivo dispone de 3 botones mantener-enfoque.)

- Es posible cambiar la función del botón mantener-enfoque de las cámaras que permiten la personalización de funciones. Consulte el manual de instrucciones de la cámara para obtener más información.

Acerca de los teleconversores

Puede utilizar los teleconversores 1.4X (SAL14TC) y 2X (SAL20TC) en el modo MF. En este caso, enfoque manualmente mientras supervisa la imagen en el visor, etc., ya que la función de enfoque de la cámara no estará operativa.

- Es posible que aparezcan sombras en la imagen del visor en función de la cámara y no suponen ninguna anomalía. Dichas sombras no afectan a las imágenes grabadas.

Especificaciones

Nombre (Nombre del modelo)	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
Distancia focal*1 (mm) equivalente al formato de 35 mm	105-600
Grupos y elementos del objetivo	12-18
Ángulo de visión 1*2	34°-6°10'
Ángulo de visión 2*2	23°-4°10'
Enfoque mínimo*3(m)	1,5
Ampliación máxima (×)	0,27
F-stop mínimo	f/22-f/32
Diámetro del filtro (mm)	77
Dimensiones (diámetro máximo × altura) (Aprox., mm)	94,5 × 196
Peso (Aprox., g)	1 500 (excepto el marco)

*1 Los valores mostrados arriba para la distancia focal equivalente al formato de 35 mm y el ángulo de visión son para cámaras digitales de lentes intercambiables equipadas con un sensor de imágenes de tamaño APS-C.
*2 El ángulo de visión 1 es para cámaras de formato de 35 mm, y el ángulo de visión 2 es para cámaras digitales de lentes intercambiables equipadas con un sensor de imágenes de tamaño APS-C.
*3 El enfoque mínimo es la distancia más corta desde el sensor de imágenes al motivo.

- Este objetivo está equipado con un codificador de distancia. El codificador de distante permite una medición más exacta (ADI) al utilizar un flash compatible con ADI.
- En función del mecanismo del objetivo, es posible que la distancia focal varíe si la distancia de toma de imagen también lo hace. La distancia focal asume que el objetivo está enfocado al infinito.

Elementos incluidos
Objetivo (1), Tapa frontal del objetivo (1), Tapa posterior del objetivo (1), Parasol del objetivo (1), Estuche para objetivo (1), Juego de documentación impresa
El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

α y G es una marca comercial de Sony Corporation.
Los nombres de compañías y los nombres de productos de compañías son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de esas compañías.

中文（简体字）

您可以在本手册中找到关于使用各镜头的信息。有关使用注意事项等镜头的一般注意事项可以在单页的“使用前的注意事项”中找到。务必在使用镜头前阅读以上两份文件。

本镜头为A卡口系统设计，可以用于Sony α相机。

使用注意事项

- 在E卡口系统相机上使用本镜头时，请安装另售的卡口适配器。切勿将镜头直接安装在E卡口系统相机上，以免造成两者损坏。
- 当您携带安装了镜头的相机时，务必同时握稳相机和镜头。
- 请勿握住在变焦时镜头突出的任何部分。

闪光灯使用注意事项

当使用内置相机闪光灯时，请务必取下镜头遮光罩。使用镜头/闪光灯的某种组合时，镜头可能会遮住闪光灯的部分亮光，而造成图片的底部阴影。

晕影

使用镜头时，屏幕的角落要比其中心暗。为避免这种现象（称之为晕影），请将光圈推近1～2圈。

取景器图像的顶部变黑

取景器图像的顶部可能变得更黑。这是正常现象，是由相机内反射镜的尺寸引起的，并且不会影响记录的图像。

A 部件名

1…变焦环 2…对焦环 3…距离标记
4…镜头接点 5…镜头遮光罩标记 6…焦距刻度
7…焦距标记 8…距离刻度 9…对焦锁定按钮
10…对焦模式/范围开关 11…安装标记
12…镜头标记（黑色）
13…套环安装标记（红色）
14…套环标记（黑色） 15…套环
16…套环锁定旋钮

B 安装/拆下镜头

安装镜头（参见插图 B-1。）

1 拆下前、后镜头盖和相机机身罩。
- 可以（1）和（2）两种方式装上/取下前镜头盖。在不取下镜头遮光罩的情况下装上/取下镜头盖时，请使用方法（2）。

2 将镜头镜身上的橙色标记与相机上的橙色标记（安装标记）对准，然后将镜头插入相机安装部位并顺时针旋转直至镜头锁紧。
- 请勿在安装镜头时按相机上的镜头释放按钮。
- 请勿倾斜安装镜头。

拆下镜头（参见插图 B-2。）

当按住相机上的镜头释放按钮时，逆时针转动镜头直至其停止，然后拆下镜头。

C 使用三脚架

使用三脚架时，将其安装到镜头的安装套环，而非相机的三脚架插孔。

改变垂直/水平位置

松开三脚架安装套环上的套环锁定旋钮（1），沿垂直/水平方向旋转相机。使用三脚架时，相机可以在保证稳定性的同时快速在垂直和水平位置切换。

- 黑色标记（套环标记）在三脚架安装套环上以90°为间隔。将三脚架安装套环上的黑色标记与镜头上黑色标记（套环标记）对准，以精确调整相机位置（2）。
- 在设定相机位置后，拧紧套环锁定旋钮。

从镜头上拆下三脚架安装套环

不使用三脚架时，可从镜头上拆下三脚架安装套环。

1 从相机拆下镜头。
- 详见“B 安装/拆下镜头”。

2 松开套环锁定旋钮（1）。

3 旋转三脚架安装套环，将三脚架安装套环上的红色标记（SET/RELEASE旁边的套环安装标记）与镜头上的橙色标记（安装标记）对准（3）。

4 向镜头卡座移动三脚架安装套环，从镜头拆下三脚架安装套环（4）。

D 安装镜头遮光罩

建议使用镜头遮光罩以减少反光，从而确保最佳画质。

将镜头遮光罩上的红线与镜头上的红点（镜头遮光罩标记）对齐。顺时针转动遮光罩，直到遮光罩上的红点与镜头上的红点对齐并咔嗒锁紧（1）。

- 可以打开偏振滤片窗（2），这样无需取下镜头遮光罩即可转动偏振滤片（另售）。拍摄时关闭此窗。
- 正确安装镜头遮光罩。否则，镜头遮光罩可能会干扰所需的效果或可能出现在照片中。
- 存放时，翻转遮光罩并将其倒过来放在镜头上。

E 变焦

将对焦环转到所需的焦距。

F 对焦

设定AF/MF（自动对焦/手动对焦）和对焦范围（AF范围）

对焦模式可以在镜头上的AF和MF之间进行切换。您也可以在AF模式中选择对焦范围（AF范围）。
AF模式拍摄时，将相机和镜头的对焦模式均设定为AF，并选择镜头的对焦范围（AF范围）。当相机或镜头之一或同时设定为MF时，可以用MF模式拍摄。

在镜头上设定对焦模式（参见插图 F-1。）

将对焦模式/范围开关滑动到相应的AF或MF模式，当选择AF时，还要将开关滑动到相应的对焦范围（AF范围）。

- AF模式时，根据被摄体的距离，使用对焦模式/范围开关选择以下一种对焦范围。设定对焦范围可使对焦速度变快。这在拍摄范围受限制时很有用。
  - FULL：无距离限制。AF在整个范围内运作。
  - ∞-3m：AF在3.0m至无穷远的范围内运作。
- 在MF中，在通过取景器等观察的同时，转动对焦环调整对焦（参见插图 F-2。）。

使用具有AF/MF控制按钮的相机

- 当相机和镜头均设定为AF时，按AF/MF控制按钮将AF切换为MF。
- 当相机设定为MF且镜头设定为AF时，按AF/MF控制按钮将MF切换为AF。

直接手动对焦（DMF）

当对焦在AF-A（自动式自动对焦）或AF-S（单张自动对焦）中被锁定时，转动对焦环设定正确的DMF模式。

- 在以下情况下，无法使用DMF：
  - 图像不清晰时
  - 选择AF-C（连续自动对焦）时
  - 以AF-A连续录制过程中为第二张照片确认对焦时

在MF中进行无限远拍摄

对焦结构稍微转过无限远，以便在多种操作温度下进行精确对焦。应始终通过取景器等确认图像锐度，尤其是当镜头对焦于无限远附近时。

对焦锁定按钮 （参见插图 F-3。）

按住对焦锁定按钮时，自动对焦功能会被暂停，拍摄时对焦被锁定。（此镜头有3个对焦保持按钮。）

- 对焦锁定按钮的功能可以用自定义功能在相机上改变。详见相机的说明书。

关于增距镜

在MF模式中，您可以使用1.4X增距镜（SAL14TC）和2X增距镜（SAL20TC）。此时，在取景器等中监测图像时手动对焦，因为相机的对焦功能不起作用。

- 视相机而定，取景器图像中可能出现阴影。这是正常现象。此阴影不会影响记录的图像。

规格

名称（型号名称）	70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2)
相当于 35mm 规格焦距*1（mm）	105-600
镜头组-片	12-18
视角 1*2	34°-6°10'
视角 2*2	23°-4°10'
最小对焦*3（m）	1.5
最大放大倍数（×）	0.27
最小光圈值	f/22-f/32
滤光镜直径（mm）	77
尺寸（最大直径×高）（约 mm）	94.5 mm×196 mm
质量（约 g）	1500（不含套环）

*1 如上所示 35mm 相当规格的焦距针对配备 APS-C 尺寸图像传感器的可更换镜头数码相机。
*2 视角 1 针对 35mm 规格相机，而视角 2 针对配备 APS-C 尺寸图像传感器的可更换镜头数码相机。
*3 最小对焦是从图像传感器至物体的最短距离。

- 本镜头具有距离编码器。通过使用支持 ADI 的闪光灯，距离编码器可进行更高精度的测量（ADI）。
- 视镜头结构而异，焦距可能会随拍摄距离的改变而变化。假设镜头对焦在无限远处。

所含物品
镜头（1）、前镜头盖（1）、后镜头盖（1）、镜头遮光罩（1）、镜头袋（1）、成套印刷文件
设计或规格如有变动，恕不另行通知。

α 和 G 是Sony Corporation的商标。
公司名称以及公司产品名称都是这些公司的商标或者注册商标。

制造商： 索尼公司
总经销商： 索尼（中国）有限公司
总经销商地址：
北京市朝阳区太阳宫中路12号楼
冠城大厦701
日本制造（主机）
出版日期： 2013年3月

Download from Www.Somanuals.com. All Manuals Search And Download.

Free Manuals Download Website

http://myh66.com

http://usermanuals.us

http://www.somanuals.com

http://www.4manuals.cc

http://www.manual-lib.com

http://www.404manual.com

http://www.luxmanual.com

http://aubethermostatmanual.com

Golf course search by state

http://golfingnear.com

Email search by domain

http://emailbydomain.com

Auto manuals search

http://auto.somanuals.com

TV manuals search

http://tv.somanuals.com