

交換レンズ/ Interchangeable Lens/ Objectif interchangeable/

可換鏡頭

取扱説明書/Operating Instructions/Mode d'emploi/Manual

de instrucciones/使用说明书

Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II

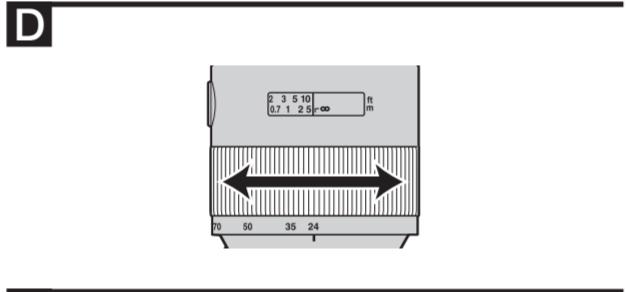
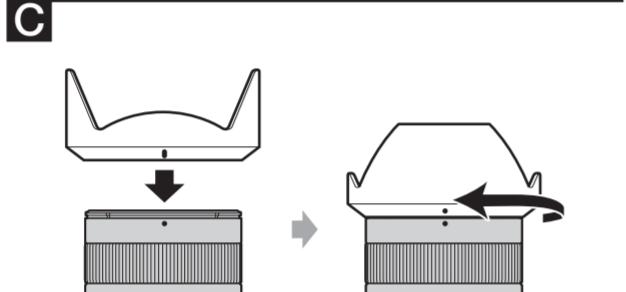
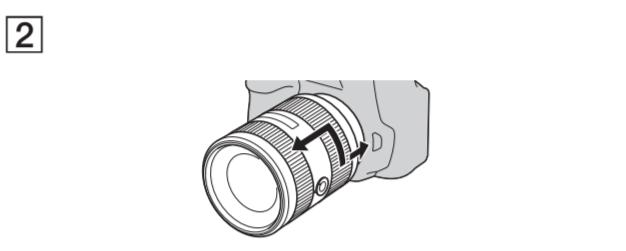
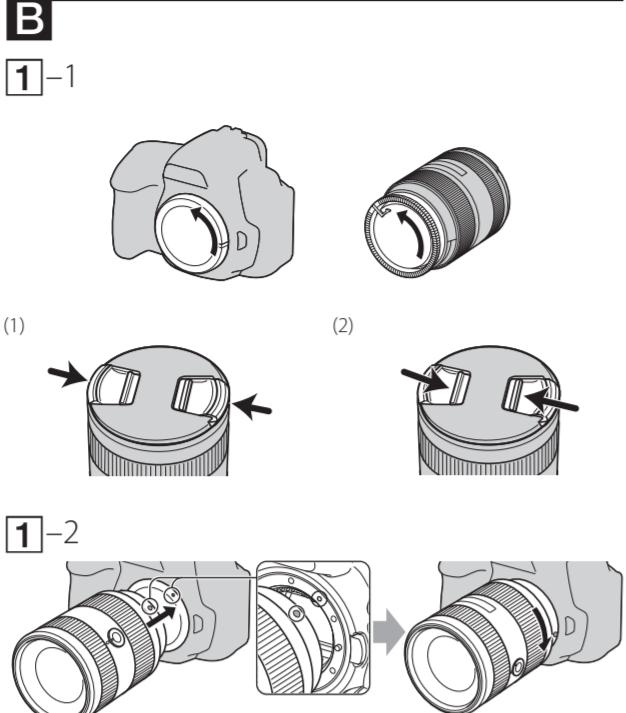
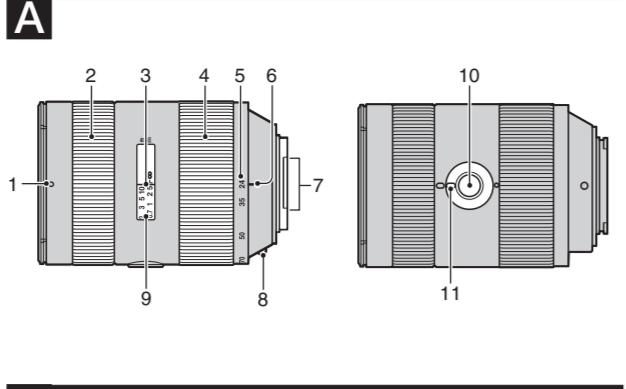
Vario-Sonnar T* 24-70mm F2.8 ZA SSM II

SAL1635Z2/SAL2470Z2

©2015 Sony Corporation



A-mount



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、人身への危険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を記載しています。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、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いています。使用上の注意など、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。

この取扱説明書は、複数のレンズを対象としています。本機はソニーαカメラで使用できる、Aマウント用レンズです。

本機はソニーとカールツァイスの共同開発によるAマウント用レンズです。カールツァイスの品質基準に基づき、カールツァイスによって設定された品質保証システムにより生産されています。

使用上の注意

- 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から持ち運ぶときは、カメラとレンズの両方をしっかりと持ってください。
- 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。
- 本機は防じん、防滴性に配慮して設計されていますが、防水性能は備えていません。雨中使用時は、水滴がかかるないようにしてください。

フラッシュ使用時のご注意

- カメラ内蔵フラッシュを使用時には、レンズフードをはずし1m以上離れて撮影してください。ズーム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る下部の影ができることがあります。
- カメラの内蔵フラッシュを使用時には、ワード側で周辺が暗くなることがあります。お使いのカメラの内蔵フラッシュの対応焦点距離をご確認ください(Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM IIのみ)。

周辺光量について

レンズは原則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、開放絞りから段数絞り込んでご使用ください。

A 各部のなまえ

- 1…レンズフード指標 2…フォーカスリング 3…距離指標
- 4…ズームリング 5…焦点距離目盛 6…焦点距離指標
- 7…レンズ信号接点 8…マウント標点 9…距離目盛
- 10…フォーカスホールドボタン 11…フォーカスマodusスイッチ

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、レンズブ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るながら、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します。

C 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。

- レンズフードは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ストップで写りこむことがあります。
- 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。

D 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。

E 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)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。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E-1参照)

フォーカスモードスイッチを、AFまたはMFのいずれか設定したい方に合わせる。

- 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E-1参照)。

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:

- コンディニユア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E-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。

• 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。

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 manual is for use with several different lenses. This lens is designed for A-mount, which can be used on Sony α cameras.

This lens was developed jointly by Carl Zeiss and Sony Corporation and designed for Sony A mount cameras. This lens is produced according to the strict standards and quality assurance system of Carl Zeiss.

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.
- This lens is not water-proof, although designed with dust-proof and splash-proofness in mind. If using in the rain etc., keep water drops away from the lens.

Precaution for flash use

- When using a built-in camera flash, make sure to remove the lens hood and shoot from at least 1 m (3.3 feet) away from your subject. 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.
- When a built-in camera flash is used, the corners of the screen may appear darker at wide-angle position. Check the focal length according to the built-in flash on your camera (Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II only).

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 several stops.

A Names of parts

- 1-Lens hood index 2-Focusing ring 3-Distance index 4-Zooming ring 5-Focal-length scale 6..Focal-length index 7-Lens contacts 8-Mounting index 9-Distance scale 10-Focus-hold button 11-Focus-mode switch

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 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 lens meets the red dot on the hood and it clicks into place.

- 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.

D Zooming

Rotate the zooming ring to the desired focal length.

E Focusing

To switch AF (auto focus)/MF (manual focus)

The focus mode can be switched between AF and MF on the lens. For AF photography, both the camera and lens should be set to AF. For MF photography, either or both the camera or lens should be set to MF.

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

Slide the focus-mode switch to the appropriate mode, AF or MF.

- In MF, turn the focusing ring to adjust the focus while looking through the viewfinder, etc.(See illustration E-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).

- 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 E-3.)

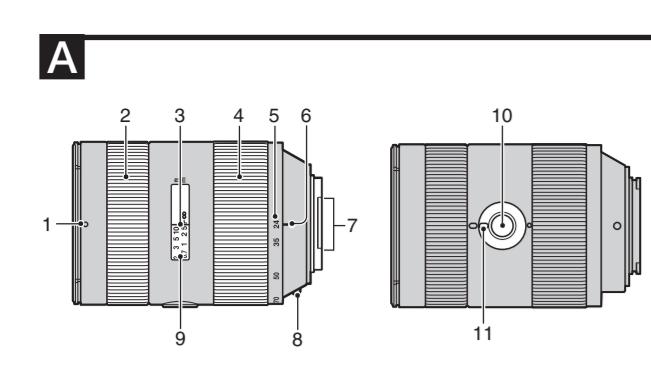
While the focus-hold button is pressed, auto focus function is suspended and the focus is fixed for shooting.

- The function of the focus-hold button can be changed on cameras with custom function capability. Refer to the camera manuals for details.

Specifications

Name (Model name)	Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II (SAL1635Z2)
Focal length (mm)	16-35
35mm equivalent focal length* (mm)	24-52.5
Lens groups-elements	13-17
Angle of view 1* ²	107°-63°
Angle of view 2* ²	83°-44°
Minimum focus distance* (m)	0.28
Maximum magnification (x)	0.24
Minimum f-stop	f/22
Filter diameter (mm)	77
Dimensions (maximum diameter x height) (Approx., mm (in.))	83×114 (3.3/4×4 1/2)
Mass (Approx., g (oz))	872 (30.8)

Name (Model name)	Vario-Sonnar T* 24-70mm F2.8 ZA SSM II (SAL2470Z2)
Focal length (mm)	24-70
35mm equivalent focal length* (mm)	36-105



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.

Ce manuel est destiné à être utilisé pour plusieurs objectifs différents. Cet objectif est conçu pour les montures A, à utiliser sur les appareils photo à Sony.

Cet objectif a été développé en collaboration par Carl Zeiss et Sony Corporation et est conçu pour les appareils photo à monture Sony A. Cet objectif a été conçu conformément aux normes strictes et au système d'assurance qualité de Carl Zeiss.

Remarques sur l'utilisation

- Lorsque cet objectif est utilisé avec un appareil photo à monture E, rattachez un adaptateur pour monter 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.
- Cet objectif n'est pas étanche à l'eau bien qu'il soit conçu pour résister à la poussière et aux éclaboussures. Si vous l'utilisez sous la pluie, etc. veillez à ce que l'eau ne tombe dessus.

Précaution concernant l'utilisation du flash

- Lorsque vous utilisez un flash intégré, veillez à retirer le pare-soleil et à prendre la photo à une distance d'au moins 1 m (3,3 pieds) du sujet. 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.
- Lors de l'utilisation d'un flash intégré, les coins de l'écran peuvent apparaître plus sombres en position grand angle. Vérifiez la longueur focale selon le flash intégré de votre appareil photo (Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II uniquement).

Vignette

Lorsque vous utilisez l'objectif, les coins de l'écran peuvent s'assombrir par rapport au centre. Pour réduire ce phénomène (appelé vignetting), l'ouverture doit être réglée selon plusieurs valeurs par rapport à la position de fermeture complète.

A Noms des pièces

- Repère du pare-soleil
- Anneau de zoom
- Echelle de la longueur focale
- Repère de la longueur focale
- Contacts de l'objectif
- Reprise de montage
- Echelle de mise au point
- Bouton de désactivation de la mise au point
- Commutateur de mode de mise au point

B Fixation/retrait de l'objectif

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

- Retirez les capuchons d'objectif situés à l'avant et à 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).

- 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.

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 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 le point rouge de l'objectif se trouve en face du point rouge du pare-soleil et qu'il émette un délicat éclat de mise en place.

- Fixez correctement le pare-soleil. Sinon, le pare-soleil 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.

D Utilisation du zoom

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

E Mise au point

Commutation AF (mise au point automatique) et MF (mise au point manuelle)

Il est possible de régler le mode de mise au point sur AF ou MF sur l'objectif. Pour effectuer des prises de vue en mode AF, l'appareil photo et l'objectif doivent tous deux être réglés sur AF. Pour effectuer des prises de vue en mode MF, l'appareil photo ou l'objectif doit être réglé sur MF.

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

Réglez le commutateur du mode de mise au point sur le mode adapté, AF ou MF.

- 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 E-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 E-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.

- 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.

F Utilisation du zoom

Girez l'anneau de zoom jusqu'à la distance focale que vous souhaitez.

Spécifications	
Nom (Nom de modèle)	Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II (SAL1635Z2)
Longueur focale (mm)	16-35
Longueur focale équivalente à 35 mm ¹ (mm)	24-52,5
Éléments-groupes de lentilles	13-17
Angle de vue 1 ²	107°-63°
Angle de vue 2 ²	83°-44°
Mise au point minimale ³ (m (pieds))	0,28 (0,92)
Grossissement maximal (x)	0,24
F-stop minimal	f/22
Diamètre d'objectif (mm)	77
Dimensions (diamètre maximal x hauteur)	83 x 114
(Environ, mm (po))	
Poids (environ, g (oz))	872

Para alternar entre AF (enfoque automático) y MF (enfoque manual)	
• 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.	

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

Deslice el selector del modo de enfoque hasta el modo adecuado, AF o MF.

- 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 E-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 directo 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.

Boton mantener-enfoque (consulte la ilustración E-3.)

Mientras el botón mantener-enfoque esté pulsado, la función de enfoque automático se suspenderá y el enfoque se fijará para tomar fotografías.

- 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.

Especificaciones

Nombre (Nombre del modelo)	Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II (SAL1635Z2)
Distancia focal (mm)	16-35
Distancia focal equivalente a 35 mm ¹ (mm)	24-52,5
Grupos y elementos del objetivo	13-17
Ángulo de visión 1 ²	107°-63°
Ángulo de visión 2 ²	83°-44°
Enfoque mínimo ³ (m)	0,28
Ampliación máxima (x)	0,24
F-stop mínimo	f/22
Diametro del filtro (mm)	77
Dimensiones (diámetro máximo x altura)	83 x 114
(Aprox. mm)	
Peso (Aprox. g)	872

Notas sobre el uso

- Cuando utilice este objetivo en una cámara con montura E, fije un adaptador de montura a la lente separadamente. No fije el objetivo directamente a la cámara con montura E o podría dañar ambos.

- Cuando transporte la cámara con el objetivo colocado, sujetela firmemente tanto la cámara como el objetivo.

- No sujete ninguna parte sensible del objetivo al utilizar el zoom.

- Este objetivo no es impermeable, aunque se ha diseñado teniendo en cuenta la resistencia al polvo y a las salpicaduras. Si se utiliza bajo la lluvia, etc., mantenga las gotas de agua alejadas del objetivo.

Precaución en el uso del flash

- Al usar una cámara con flash incorporado, asegúrese de extraer el parasol y tomar fotografías desde como mínimo 1 m de distancia desde el motivo. 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.
- Cuando utilice una cámara con flash incorporado, es posible que las esquinas de la pantalla se vean más oscuras en la posición gran angular. Compruebe la distancia focal según el flash incorporado a la cámara (solamente para Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II).

Notas sobre el uso

- Esta es la distancia focal equivalente al formato de 35 mm cuando se monta en una cámara digital de lentes intercambiables equipada con un sensor de imágenes de tamaño APS-C.

- El valor del ángulo de visión 1 se basa en cámaras de formato de 35 mm, y el ángulo de visión 2 se basa en cámaras digitales de lentes intercambiables equipadas con un sensor de imágenes de tamaño APS-C.

- El enfoque mínimo es la distancia desde el sensor de imágenes al motivo.

Este objetivo está equipado con un codificador de distancia. El codificador de distancia permite una medición más exacta (ADI) al emplear un flash para el proceso.

- 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.

OX

OX 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.

<