

PTWC-01

水中ワイドコンバージョンレンズ
Underwater Wide Conversion Lens
Unterwasser-Weitwinkel-Konverter
Convertisseur grand angle sous-marin

水中ワイドコンバージョンレンズ

Underwater Wide Conversion Lens

Unterwasser-Weitwinkel-Konverter

Convertisseur grand angle sous-marin

JP 取扱説明書

このたびは当社製品をお買い上げいただきありがとうございます。
オリンパス防水プロテクタ専用の水中ワイドコンバージョンレンズです。
本説明書をよくご理解の上、正しくご使用ください。この説明書はご使用の際にいつでも見られるように大切に保管してください。

防水プロテクタへの取り付け方

- 撮影する直前に、防水プロテクタの先端（レンズリング）へ水中ワイドコンバージョンレンズをねじ込み、取り付けます。
- 1. 水中ワイドコンバージョンレンズのフロントキャップ、リアキャップを取り外します。
- 2. 水中ワイドコンバージョンレンズの防水プロテクタ取り付けネジ部に防水プロテクタ付属のシリコングリスを薄く塗布します。
- 3. 水中ワイドコンバージョンレンズを防水プロテクタの先端（レンズリング）に当て、時計回りに軽く回し、止まるまでねじ込みます。
- 取り付けの際は、必要以上に強い力でねじ込まないでください。
- 確実に取り付けられていることを確認してください。
- *取り外すときは、逆の手順で行ってください。

撮影の方法

1. カメラの電源を入れ、レンズをWide端にズームさせます。
2. 液晶モニタを見ながら撮影してください。

倍率	
約0.6倍	

- カメラ内蔵のフラッシュは使用できません。
- 陸上ではご使用できません。
- 撮影画面内や周辺に太陽等の強い光がある場合は、ゴーストが発生することがあります。
- カメラおよび防水プロテクタの取扱説明書も併せてお読みください。
- プロテクタのレンズリング径にあわせて、別売のステップアップリングを併せてお使いください。

主な仕様

倍率	：約0.6倍（水中）	質量	：1086g（前後キャップを除く）
レンズ構成	：4群4枚	防水プロテクタ取り付け径	：67mm
大きさ	：最大径φ130.5mm×全長68.6mm	耐圧水深	：40m

お取り扱い上の注意

- 本製品は水深40m以内の水深で使用するように設計・製造されています。40mより深い潜水をされた場合、プロテクタや中のカメラに復帰しない変形や破損が生じたり、水漏れを起こすことがあります。ご注意ください。
- 急激な温度変化による結露にご注意ください。
- 落下させる等の強い衝撃を与えないでください。
- レンズ表面に触れないでください。指紋、ほこり等の汚れが付着した場合は、市販のレンズクリーニングペーパーまたは柔らかい布で拭き取ってください。
- 水中撮影後、陸上ではただちにレンズを防水プロテクタから取り外し、真水に浸してレンズに付着した異物を取り除いてください。また海水で使用した場合は、必ず塩分を洗い落としてください。
- 有機溶剤等をかけないでください。
- レンズ面を下に向けて置かないでください。レンズに傷がついたり、割れる恐れがあります。
- ご使用していないときは、必ずレンズを防水プロテクタから取り外して保管してください。
- 直射日光の当たる場所、高温になる場所、防虫剤のある場所、湿気の多い場所に保管しないでください。

EN INSTRUCTIONS

Thank you for purchasing this Olympus product.
Underwater wide-angle conversion lens for use exclusively with an Olympus underwater case.
Please read this manual carefully for correct use of the product. Retain this manual in an easily accessible place for future reference.

Installation on the Underwater Case

- Immediately before shooting, screw the underwater wide conversion lens into the front (lens ring) of the underwater case.
 - 1. Remove the front and rear caps from the underwater wide conversion lens.
 - 2. Apply a thin layer of the silicon grease provided with the underwater case to the underwater case mounting screw thread on the underwater wide conversion lens.
 - 3. Place the underwater wide conversion lens on the front (lens ring) of the underwater case and turn the lens all the way clockwise to screw it in.
 - Do not use excessive force when tightening the lens.
 - Make sure that the lens is mounted firmly on the lens ring.
- Note: To remove the lens, simply reverse the above procedure.

How to take pictures

1. Turn on the camera and set the camera's zoom lever to the maximum wide-angle position.
2. Take pictures while watching the LCD monitor.

Magnification	
Approx. 0.6X	

- The camera's built-in flash cannot be used.
- The underwater lens cannot be used for shooting on land.
- Image ghosting may occur when strong light such as sunlight is captured in the shot or is present in the vicinity.
- For more information, be sure to read the camera and underwater case instruction manuals.
- Use the optional step-up ring that corresponds to the lens ring diameter of the underwater case.

Main Specifications

Magnification	：Approx. 0.6X (underwater)
Optical construction	：4 elements in 4 groups
Dimensions	：Ø130.5 mm x 68.6 mm long
Weight	：1086 g (excluding front/rear caps)
Case mount diameter	：67 mm
Withstanding depth	：40 m

Handling Precautions

- This product has been designed and fabricated for underwater use at a depth of less than 40 meters. If it is used below 40 meters, water leakage may occur and irreparable deformation or damage may result to the lens, as well as to the case and camera.
- Protect this product against condensation.
- Avoid dropping this product.
- Do not touch the surface of the lens. If fingerprints or dust get on the lens, wipe it clean with commercially available lens cleaning paper or a soft, dry cloth.
- As soon as you are out of the water after underwater shooting, you should remove the lens from the underwater case and rinse it in fresh water to remove any dirt or debris from the lens surface. Also be sure to wash any salt away if the lens has been used under seawater.
- Do not expose the product to organic solvents.
- Do not place the lens on the glass surface. Otherwise, the lens surface may be damaged or cracked.
- When not in use, do not leave the lens on the underwater case. Store it separately.
- Do not store this product where it may be exposed to direct sunlight or high temperatures, in the vicinity of mothballs or in the presence of excessive humidity.

DE GEBRAUCHSANLEITUNG

Wir bedanken uns für den Kauf eines Olympus Produktes.
Unterwasser-Weitwinkel-Konverter für den ausschließlichen Gebrauch mit einem Olympus Unterwassergehäuse.
Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, um den sachgemäßen Gebrauch dieses Produktes zu gewährleisten. Heben Sie diese Anleitung bitte zur späteren Bezugnahme sorgfältig auf.

Anbringung am Unterwassergehäuse

- Der Unterwasser-Weitwinkel-Konverter muss unmittelbar vor dem Gebrauch an der Vorderseite (Objektivring) des Unterwassergehäuses befestigt werden.
 - 1. Nehmen Sie den vorderen und hinteren Deckel vom Unterwasser-Weitwinkel-Konverter ab.
 - 2. Tragen Sie eine geringe Menge des zum Unterwassergehäuse mitgelieferten Silikonfetts auf das Anschlusserschraubgewinde des Unterwasser-Weitwinkel-Konverters auf.
 - 3. Setzen Sie den Unterwasser-Weitwinkel-Konverter an der Vorderseite (Objektivring) des Unterwassergehäuses an und drehen Sie den Konverter dann bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.
 - Beim Festdrehen des Konverters keinen zu hohen Druck ausüben.
 - Vergewissern Sie sich, dass der Konverter einwandfrei am Objektivring festgeschraubt wurde.
- Hinweis: Zum Abnehmen gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge und Richtung vor.

Fotografieren

1. Schalten Sie die Kamera ein und zoomen Sie mit dem Zoomregler der Kamera bis zur maximalen Weitwinkelposition aus.
2. Verwenden Sie beim Fotografieren zur Bildüberwachung den LCD-Monitor der Kamera.

Vergrößerungsfaktor	
Ca. 0,6X	

- Der in der Kamera eingebaute Blitz kann nicht verwendet werden.
- Der Unterwasser-Weitwinkel-Konverter kann nicht bei Aufnahmen über Wasser verwendet werden.
- Beim Einwirken einer starken Lichtquelle (z. B. Sonne etc.) innerhalb oder in der direkten Umgebung der gewählten Bildkomposition können Reflexionseinstreuungen auftreten.
- Bitte lesen Sie auch die zum Unterwassergehäuse und zu der verwendeten Kamera gehörigen Bedienungsanleitung sorgfältig.
- Verwenden Sie den optionalen Adapterring in der für den Objektivringdurchmesser des Unterwassergehäuses erforderlichen Ausführung.

Technische Daten

Vergrößerungsfaktor	：Ca. 0.6X (unter Wasser)
OptischeKonstruktion	：4 Elemente in 4 Gruppen
Abmessungen	：Ø130,5 mm x 68,6 mm lang
Gewicht	：1086 g (ohne vorderen/hinteren Deckel)
Anschluss-durchmesser am Gehäuse	：67 mm
Max. zulässige Wassertiefe	：40 m

Sicherheitshinweise zur Handhabung

- Dieses Produkt ist für den Unterwassereinsatz bis zu 40 Meter Wassertiefe geeignet. Bei mehr als 40 Meter Wassertiefe kann es zu irreparablen Verformungen oder Schäden sowie zum Eindringen von Wasser in das Unterwassergehäuse und in die installierte Kamera kommen.
- Schützen Sie dieses Produkt vor Feuchtigkeits- oder Kondensationseinwirkungen, die infolge von starken Temperaturschwankungen etc. auftreten können.
- Dieses Produkt niemals heftigen Erschütterungen durch Herunterfallen etc. aussetzen.
- Niemals die Objektivoberfläche berühren. Am Objektiv befindliche Fingerabdrücke oder Staubanlagerungen etc. mit einem im Fachhandel erhältlichen Linsenreinigungspapier oder einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch entfernen.
- Nach Beenden des Tauchgangs und Entnahme des Unterwassergehäuses aus dem Wasser muss der Konverter sofort vom Unterwassergehäuse abgenommen werden. Den Konverter hierauf in klares Leitungswasser einlegen, so dass eventuell am Objektiv anhaftende Fremdkörper gelöst werden. Nach dem Gebrauch in Salzwasser unbedingt alle Salzanlagerungen sorgfältig abspülen.
- Dieses Produkt niemals der Einwirkung von organischen Lösungsmitteln etc. aussetzen.
- Den Konverter niemals mit der Objektivfläche nach unten ablegen. Andernfalls kann das Objektiv verkratzt oder anderweitig beschädigt werden.
- Bei Nichtgebrauch des Konverters darf dieser nicht am Unterwassergehäuse befestigt bleiben, sondern muss getrennt aufbewahrt werden.
- Dieses Produkt niemals in der Nähe von Mottenkugeln oder an Orten aufbewahren, die direkter Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt sind.

FR MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Olympus.
Convertisseur grand angle sous-marin pour une utilisation exclusive avec un caisson étanche Olympus.
Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi pour utiliser correctement le produit. Veuillez conserver ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Installation sur le caisson étanche

- Immédiatement avant la prise de vue, visser le convertisseur grand angle sous-marin sur le devant (bague d'objectif) du caisson étanche.
 - 1. Retirer les bouchons avant et arrière du convertisseur grand angle sous-marin.
 - 2. Appliquer une mince couche de graisse silicone fournie avec le caisson étanche sur le filetage de la vis de montage au caisson étanche du convertisseur grand angle sous-marin.
 - 3. Appliquer le convertisseur grand angle sous-marin sur le devant (bague d'objectif) du caisson étanche et tourner complètement le convertisseur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le visser.
 - Ne pas serrer le convertisseur avec une force excessive.
 - S'assurer que le convertisseur est monté correctement sur la bague d'objectif.
- Remarque: Pour retirer le convertisseur, inverser l'ordre dans la procédure indiquée ci-dessus.

Comment prendre des photos

1. Mettre en marche l'appareil photo et régler le levier de zoom de l'appareil photo sur la position grand angle maximale.
2. Prendre des photos tout en regardant l'écran ACL.

Grossissement	
0,6X environ	

- Le flash incorporé de l'appareil photo ne peut pas être utilisé.
- Le convertisseur sous-marin ne peut pas être utilisé en prise de vue à terre.
- Une image fantôme risque d'être produite lorsqu'une lumière puissante telle que le soleil est présente dans la vue prise ou à proximité.
- Lire également les modes d'emploi de l'appareil photo et du caisson étanche.
- Utilisez la bague d'accroissement en option en fonction du diamètre de la bague d'objectif du caisson étanche.

Principales caractéristiques

Grossissement	：0.6X environ (sous l'eau)
Structure optique	：4 éléments en 4 groupes
Dimensions	：Ø130,5 mm x 68,6 mm de long
Poids	：1086 g (sans les bouchons avant/arrière)
Diamètre de monture de boîtier	：67 mm
Résistance à la pression	：Profondeur de 40 m

Précautions de manipulation

- Ce produit a été conçu et fabriqué pour une utilisation sous-marine à une profondeur inférieure à 40 mètres. S'il est utilisé en plongée au-delà de 40 mètres, des déformations ou dommages irréversibles ou une fuite d'eau risquent de se produire avec le caisson ou l'appareil photo à l'intérieur.
- Protéger le produit contre la condensation ou l'humidité à cause des changements thermiques excessifs.
- Ne pas appliquer de choc excessif au produit en le laissant tomber, etc.
- Ne pas toucher la surface de l'objectif. Si des empreintes digitales ou de la poussière se déposent sur l'objectif, l'essuyer pour le nettoyer avec un papier de nettoyage d'objectif du commerce ou avec un chiffon doux et sec.
- Lorsque vous débarquez après une prise de vue sous-marine, retirer immédiatement le convertisseur du caisson étanche et plonger le convertisseur dans de l'eau fraîche pour retirer toute matière étrangère de la surface du convertisseur. S'assurer également de laver pour éliminer le sel si le convertisseur a été utilisé en eau salée.
- Ne pas exposer le produit à un solvant organique, etc.
- Ne pas placer le convertisseur sur la surface en verre. Sinon, la surface du convertisseur risque d'être endommagée ou fissurée.
- Lorsque le convertisseur n'est pas utilisé, s'assurer de ne pas le laisser sur le caisson étanche, mais le ranger séparément.
- Ne pas ranger le produit dans un endroit en plein soleil ou à des températures élevées, à proximité de boules de naphthaline ou en présence d'humidité excessive.

OLYMPUS

PTWC-01

Objetivo de conversión gran angular submarino

수중 와이드 변환 렌즈

水下广角镜头

Objetivo de conversión gran angular submarino

수중 와이드 변환 렌즈

水下广角镜头

ES INSTRUCCIONES

Muchas gracias por comprar un producto Olympus. Objetivo de conversión gran angular submarino para usarse exclusivamente con la caja submarina Olympus. Lea este manual cuidadosamente para usar correctamente el producto. Guarde este manual en un lugar fácilmente accesible para usarlo como referencia futura.

Instalación sobre la caja submarina

- Inmediatamente antes de la toma fotográfica, enrosque el objetivo de conversión gran angular submarino en la parte delantera (aro de objetivo) de la caja submarina.
- 1. Retire las tapas delantera y trasera desde el objetivo de conversión gran angular submarino.
- 2. Aplique una capa delgada de la grasa de silicio provista con la caja submarina sobre la rosca del tornillo de montaje de la caja del objetivo de conversión gran angular submarino.
- 3. Coloque el objetivo de conversión gran angular submarino sobre la parte delantera (aro de objetivo) de la caja submarina, y gire el objetivo en toda su extensión hacia la derecha para enroscarlo.
- No apriete el objetivo con una fuerza excesiva.
- Asegúrese de que el objetivo está montado firmemente sobre el aro del objetivo.

Nota: Para extraer el objetivo, realice el procedimiento inverso mostrado anteriormente.

Cómo tomar las fotos

1. Encienda la cámara y ajuste la palanca del zoom de la cámara a la posición gran angular máxima.
2. Tome fotografías mientras observa el monitor LCD.

Ampliación
Aprox. 0.6X

- El flash incorporado de la cámara no puede usarse.
- El objetivo submarino no puede usarse para tomar fotografías en tierra.
- Puede producirse una imagen doble o fantasma cuando una luz fuerte tal como la luz solar se encuentra presente en la imagen tomada o sus alrededores.
- También lea los manuales de instrucciones de la cámara y la caja submarina.
- Utilice el aro adaptador de acuerdo al diámetro de aro del objetivo de la caja submarina.

Especificaciones principales

Ampliación	: Aprox. 0.6X (bajo el agua)
Construcción óptica	: 4 elementos en 4 grupos
Dimensiones	: Ø de130,5 mm x 68,6 mm de longitud
Peso	: 1086 g (excluyendo las tapas delantera/trasera)
Diámetro de montura de caja	: 67 mm
Profundidad soportada	: 40 m

Precauciones en la manipulación

- Este producto ha sido diseñado y fabricado para usar debajo del agua en una profundidad de menos de 40 metros. Si es usado en inmersiones de buceo de más de 40 metros de profundidad, pueden ocasionarse deformaciones irre recuperables, daños o filtraciones de agua con la caja o la cámara dentro de la misma.
- Proteja el producto contra condensaciones o humedad debido a cambios térmicos excesivos.
- No someta con fuertes impactos al producto dejándolo caer, etc.
- No toque la superficie del objetivo. Si se dejan huellas digitales o polvo dentro del objetivo, limpie con un papel de limpieza de objetivo disponible comercialmente, o un paño seco y suave.
- Cuando realice una salida a superficie después de tomar fotografías debajo del agua, extraiga inmediatamente el objetivo desde la caja submarina, y enjuague el objetivo con agua potable para quitar toda material extraña desde la superficie del objetivo. También asegúrese de enjuagar quitando toda sal si el objetivo ha sido usado bajo el agua de mar.
- No esponga el producto a un solvente orgánico, etc.
- No coloque el objetivo sobre la superficie del vidrio. De lo contrario, la superficie del objetivo puede dañarse o rajarse.
- Cuando no utilice el objetivo, asegúrese de no dejarlo sobre la caja submarina, sino de guardarlo separadamente.
- No guarde el producto en un lugar expuesto a la luz de sol directa o alta humedad, cerca de bolas de naftalina o en la presencia de humedad excesiva.

KR 취급설명서

저희 올림푸스 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 올림푸스 방수 케이스 전용의 수중 와이드 변환 렌즈입니다. 본 설명서를 숙지 하셔서 올바르게 사용하시기 바랍니다. 본 설명서는 사용시에 늘 참조할 수 있도록 잘 보관하여 주십시오.

방수 케이스의 장착 방법

- 촬영 직전에 방수 케이스의 선단(렌즈 링)에 수중 와이드 변환 렌즈를 밀어 넣어서 장착합니다.
- 1. 수중 와이드 변환 렌즈의 프론트 캡, 리어 캡을 떼어냅니다.
- 2. 수중 와이드 변환 렌즈의 방수 케이스 장착 나사부에 방수 케이스 부속의 실리콘 윤활제를 얇게 바릅니다.
- 3. 수중 와이드 변환 렌즈를 방수 케이스의 선단(렌즈 링)에 맞추어 시계 방향으로 돌리고, 고정 될 때까지 밀어 넣습니다.
- 장착 할 경우, 필요 이상으로 강하게 밀어 넣지 마십시오.
- 확실하게 장착되어 있는지 확인하여 주십시오.
- * 분리 할 때는, 역 순으로 행하여 주십시오.

촬영 방법

1. 카메라의 전원을 켜고, 렌즈를 Wide 단으로 줌 시킵니다.
2. LCD모니터를 보면서 촬영 하십시오.

배율
약0.6배

- 카메라 내장 플래시는 사용 할 수 없습니다.
- 육상에서는 사용 할 수 없습니다.
- 촬영 화면내 및 주변에 태양 등의 강한 빛이 있는 경우에 고스트 현상이 발생 할 우려가 있습니다.
- 카메라 및 방수 케이스의 사용 설명서도 함께 읽어 주십시오.
- 케이스의 렌즈 링 직경에 맞추어 별매의 스텝 업 링을 함께 사용해 주십시오.

사양

배율	: 약0.6배(수중)	질량	: 1086g(전후 캡 제외)
렌즈구성	: 4군4매	방수 케이스 장착경	: 67mm
크기	: 최대경Ø130,5mm x 전장68,6mm	내압수심	: 40m

취급상의 주의

- 본 제품은 수심40m 이내의 수심에서 사용 하도록 설계•제조되었습니다. 40m보다 깊이 잠수 할 경우 케이스와 카메라의 영구적인 변형 및 손상을 유발시킬 수 있으며 누수의 원인이 됩니다. 주의 해 주십시오.
- 급격한 온도 변화에 의한 결로에 주의 하십시오.
- 렌즈 표면을 만지지 마십시오. 지문, 먼지 등의 더러운 것이 묻어있을 경우는 판매하고 있는 렌즈 크리닝이나 부드러운 천으로 닦아 주십시오.
- 수중 촬영후, 육상에서는 곧바로 렌즈를 방수 케이스에서 분리하고 깨끗한 물에 담가두고 렌즈에 묻어있는 이물질을 제거하여 주십시오. 또한 바닷물에서 사용했을 경우, 반드시 염분을 완전히 제거하십시오.
- 유기용제 등을 뿌리지 마십시오.
- 렌즈 면을 아래로 향하게 해서 놓지 마십시오. 렌즈에 흠집이 생기거나 파손 될 우려가 있습니다.
- 사용하지 않을 때에는 반드시 렌즈를 케이스에서 분리해서 보관하십시오.
- 직사광선에 노출되는 장소, 온도가 매우 높은 장소, 방충제가 있는 장소, 습기가 많은 장소에 보관하지 마십시오.

CS 使用说明书

感谢您购买本公司产品。本产品是奥林巴斯防水机壳专用的水下广角镜头。为了确保您的安全，请在使用之前仔细阅读本使用说明书，并将其妥善保存，以供需要时参考。

安装于防水机壳的方法

- 拍摄前，请将水下广角镜头拧进防水机壳的前端（镜头环）安装。
- 1. 取下水下广角镜头的前盖、后盖。
- 2. 在水下广角镜头防水罩的安装螺丝部涂上一薄层防水罩附带的砂树脂软膏。
- 3. 将水下广角镜头与防水机壳的前端（镜头环）相嵌，按顺时针方向轻轻旋转，直到旋不动为止。
- 安装时，请勿用强力拧进。
- 请确认安装是否已牢靠。
- * 取下时，请相反顺序进行。

拍摄方法

1. 打开照相机的电源，将镜头调到广角端。
2. 请边看液晶显示屏边拍摄。

倍率
大约0.6倍

- 不能使用照相机内藏的闪光灯。
- 不能在陆地使用。
- 拍摄画面内和周围阳光强的情况下，会产生阴影。
- 请一起阅读照相机以及防水机壳的使用说明书。
- 与保护镜的镜头环直径对齐，与另购的连接环配合使用。

主要规格

倍率	: 大约0.6倍(水下)	重量	: 1086克(不包括前后盖)
镜头结构	: 4组4枚	防水机壳安装部直径	: 67mm
尺寸	: 最大直径Ø130.5mm全长68.6mm	耐压水深	: 40m

使用上的注意事项

- 本产品是为在水深40m以内使用而设计并制造的。超过40m潜水时，因防水机壳和内部照相机机会发生永久性变形和破损，而造成渗水。请充分注意。
- 温度剧烈变化会产生结露，请充分注意。
- 请避免落下等的强烈冲击。
- 请勿触摸镜头表面。附有指纹、灰尘时，请用市面贩卖的镜头清洁纸巾和柔软布擦拭。
- 水下拍摄后，请立即将镜头从防水机壳上取下，并浸入清水中以清除附在镜头上的异物。另外，在海水中使用后，请务必清除盐份。
- 请勿溅上有机溶剂。
- 请勿将镜头面向下放置。会造成镜头受损和镜面破裂。
- 不使用时，请务必将镜头从防水机壳上取下后保管。
- 请勿在阳光直射、高温、有防虫剂、潮湿的地方保管。