

## 取扱説明書 PLフィルター

品番 **DMW-LPL37/  
DMW-LPL37GU**

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- この取扱説明書は大切に保管してください。

このPL (円偏光) フィルターは、フィルター口径が37 mmのパナソニック製デジタルカメラ専用です。

- PLフィルターを使用すると、金属や球面以外 (平らな非金属、水蒸気や空気中の見えない微粒子など) からの反射光を抑え、コントラストを強調する写真を撮影することができます。
- PLフィルターは、下記のような場面での撮影に効果を発揮します。
  - ショーウィンドーやガラス、水面などからの反射光を抑え、より透明感のある写真を撮りたいとき
  - 青空の青色をより鮮明に際立たせた写真を撮りたいとき

### ■ 取り付け方

デジタルカメラにより取り付け方は異なりますので、お使いのデジタルカメラの取扱説明書を必ずお読みください。  
(本書ではDMC-GF3の例で説明しています)

#### 準備：

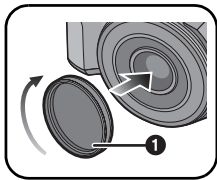
デジタルカメラのフラッシュを閉じ、電源を[OFF]にしてください。

取り付け・取り外しの際は、ゆっくり丁寧に回してください。

#### 1 レンズキャップを外す

- レンズキャップの紛失にお気をつけください。

#### 2 PLフィルター①を取り付ける



### ■ お問い合わせ先

パナソニック LUMIX (ルミックス) ご相談窓口		365日 受付9時~20時
電話	フリーダイヤル <b>0120-878-638</b>	※携帯電話・PHSからもご利用になれます。
■ 上記番号がご利用いただけない場合	<b>06-6907-1187</b>	
■ FAX	フリーダイヤル <b>0120-878-236</b>	

## パナソニック株式会社

## AVCネットワークス社 コンシューマープロダクツ事業グループ

〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号

© Panasonic Corporation 2011

VQT3T71

F0711KDD

## Operating Instructions PL FILTER

Model No. **DMW-LPL37/  
DMW-LPL37GU**

- The PL (circular polarizing) filter has a 37 mm filter diameter and is designed only for Panasonic digital cameras.
- The PL filter minimizes the light reflected from objects that do not have metal or spherical surfaces (flat non-metallic objects, water vapor, invisible microscopic particles in the air etc.) and makes it possible to take pictures with enhanced contrast.
- The PL filter works best in the following situations:
  - When you wish to minimize the light reflected from display windows, glass, the surface of water etc. to make these surfaces appear more transparent.
  - When you wish to take pictures in which the blue color of the sky stands out more clearly.

### ■ Attaching the PL filter

(DMC-GF3 is used as an example)

#### Preparation:

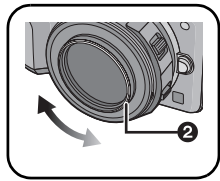
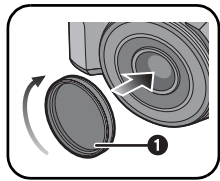
Close the flash and turn off the camera.

Rotate the PL filter slowly and carefully when attaching or removing it.

#### 1 Remove the lens cap.

- Be careful not to lose the lens cap.

#### 2 Attach the PL filter ①.



### ■ Operation

Turn the rotary ring ② at the front of the filter to a position where the reflected light is least noticeable. If you wish to take clear pictures of a blue sky, the best position is where the scenery is darkest.

### ■ Cautions for use

- Do not tighten the PL filter too much when attaching it as you may not be able to remove it later.
- Take care not to drop the PL filter or subject it to strong impact.
- When removing the PL filter, take care not to touch or dirty the surface of the PL filter or the lens.
- Use a blower brush to remove fine dust from the surface of the filter.
- Before cleaning the PL filter, wipe the PL filter with a dry soft cloth.
  - When the PL filter is soiled badly, it can be cleaned by wiping the dirt off with a wrung wet cloth, and then with a dry cloth.
  - Do not use solvents such as benzene, thinner, alcohol, kitchen detergents, etc., to clean the PL filter, since it may cause deterioration of the PL filter or the coating may peel off.
  - When using a chemical cloth, be sure to follow the accompanying instructions.
- Be sure to read the operating instructions of your digital camera. Also, please read the operating instructions of the interchangeable lens when you use an optional interchangeable lens.
- When not using the PL filter, be sure to keep it in its storage case. Store in a dry place, taking care to avoid heat and humidity.

### ■ Specifications

<b>Exposure Value:</b>	2.0 to 4.0 (Aperture Value +2.0 to 4.0)
<b>Filter Diameter:</b>	M 37 mm×P 0.75 mm
<b>Dimensions:</b>	Maximum Diameter 39.7 mm (1 5/8") Overall Length approx. 7.35 mm (5/16") Approx. 10 g (0.35 oz) (Without Case)
<b>Mass (Weight): Standard</b>	
<b>Accessories:</b>	Storage case

### Only for US, Puerto Rico and Canada

Limited Warranty:

Panasonic warrants the enclosed PL FILTER to the original purchaser to be free of defects in materials and workmanship for 90 days from the date of original consumer purchase.

This warranty does not include damages caused by accidents, misuse or modifications. If the item is defective within the warranty period, we will repair or replace it, with new or refurbished parts, without charge or refund your purchase price at our option, if the PL FILTER is sent (postage prepaid) to the address indicated in the warranty section of the operating manual enclosed with lens or camera body.

## Manuel d'utilisation FILTRE PL

N° de modèle **DMW-LPL37/  
DMW-LPL37GU**

- Le filtre PL (polarisation circulaire) a un diamètre de 37 mm et il est conçu uniquement pour les appareils photo numériques de Panasonic.
- Le filtre PL minimise le reflet de la lumière réfléchiée par les objets n'ayant pas de surface en métal ou de surface sphérique (objets plats non métalliques, vapeur d'eau, particules microscopiques invisibles de l'air etc.) et améliore le contraste des prises de vues.
- Le filtre PL fonctionne mieux dans les situations suivantes:
  - Lorsque vous désirez diminuer les reflets de la lumière d'une fenêtre, d'un miroir, de la surface de l'eau etc., afin de rendre ces surfaces plus transparentes.
  - Lorsque vous désirez prendre des photos où le bleu du ciel ressort plus clairement.

### ■ Fixation du filtre PL

(DMC-GF3 utilisé à titre d'exemple)

#### Préparatifs:

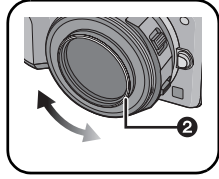
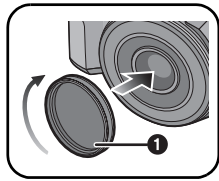
Fermez le flash et mettez l'appareil photo hors marche.

Tournez le filtre PL lentement et avec précaution pour le fixer ou le retirer.

#### 1 Retirez le capuchon d'objectif.

- Faites attention de ne pas perdre le capuchon d'objectif.

#### 2 Fixez le filtre PL ①.



### ■ Fonctionnement

Tournez l'anneau circulaire ② sur le devant du filtre à une position où les reflets de la lumière sont le moins visibles. Pour prendre une photo claire d'un ciel bleu, la meilleure position est celle où la scène est la plus foncée.

### ■ Précautions d'emploi

- Ne serrez pas le filtre PL trop fort en le fixant car vous pourriez ne plus être capable de le retirer plus tard.
- Prenez soin de ne pas faire tomber le filtre PL et de ne le soumettre à aucun choc.
- En retirant le filtre PL, prenez soin de ne pas toucher ou de ne pas salir la surface du filtre PL ou de l'objectif.
- Utilisez un souffleur pour enlever la poussière de la surface du filtre.
- Avant de nettoyer le filtre PL, essayez-le avec un chiffon doux et sec.
  - Lorsque le filtre PL est très sale, il peut être nettoyé avec un chiffon doux mouillé et essoré puis avec un chiffon sec.
  - N'utilisez pas de solvants comme le benzène, diluant, alcool, détergents de cuisine, etc., pour nettoyer le filtre PL puisque cela pourrait causer une détérioration externe et son fini pourrait se décoller.
  - Pour utiliser une lingette traitée chimiquement, suivez attentivement les instructions qui l'accompagnent.
- Assurez-vous de lire le manuel d'utilisation de votre appareil photo numérique. Également, lisez le manuel d'utilisation de l'objectif interchangeable lorsque vous utilisez un objectif interchangeable en option.
- Lorsque vous n'utilisez pas le filtre PL, assurez-vous de le garder dans son étui de rangement. Gardez-le dans un endroit sec en prenant soin d'éviter la chaleur et l'humidité.

### ■ Spécifications

<b>Valeur d'exposition:</b>	de 2,0 à 4,0 (valeur d'ouverture de +2,0 à 4,0)
<b>Diamètre du filtre:</b>	M 37 mm×P 0,75 mm
<b>Dimensions:</b>	Diamètre maximum 39,7 mm (1 5/8 po) Longueur totale d'environ 7,35 mm (5/16 po) Environ 10 g (0,35 oz) (sans boîtier)
<b>Poids:</b>	
<b>Accessoires standard:</b>	Étui de rangement

### Seulement pour les États-Unis, Puerto Rico et le Canada

Garantie limitée :

Panasonic garantit à l'acheteur original et pendant 90 jours après la date d'achat originale, que le FILTRE PL est exempt de défauts de main-d'œuvre et de matériau.

La garantie ne couvre pas les dommages attribuables à un accident, un usage abusif ou des modifications. Dans le cas où l'article deviendrait défectueux pendant la période de la garantie, Panasonic le réparera ou le remplacera, sans frais, avec des pièces nouvelles ou remises à neuf ou, à son entière discrétion, remboursera le coût de votre achat, à la condition que le FILTRE PL soit envoyé (dûment affranchi) à l'adresse indiquée à la section portant sur la garantie dans le manuel de l'utilisateur fourni avec l'objectif ou le boîtier de l'appareil photo.

## Bedienungsanleitung PL-FILTER

Model Nr. **DMW-LPL37/  
DMW-LPL37GU**

- Der PL-Filter (Zirkular-Polarisierung) verfügt über einen 37 mm-Filterdurchmesser und ist ausschließlich für Digitalkameras von Panasonic vorgesehen.
- Der PL-Filter minimiert das Licht, das von Objekten reflektiert wird, die über keine Metall- oder sphärische Oberfläche verfügen (flache, nicht metallische Gegenstände; Wasserdampf; unsichtbare, mikroskopisch kleine Partikel in der Luft o. Ä.) und ermöglicht Ihnen die Aufnahme von Bildern mit verbessertem Kontrast.
- In den folgenden Situationen funktioniert der PL-Filter am besten:
  - Wenn Sie das von Fensterscheiben, Glas, Wasseroberflächen o. Ä. reflektierte Licht minimieren möchten, um diese Oberflächen transparenter erscheinen zu lassen.
  - Wenn Sie Bilder aufnehmen möchten, bei denen die blaue Farbe des Himmels klarer hervorsticht.

### ■ Anbringen des PL-Filters

(hier gezeigt am Beispiel der DMC-GF3)

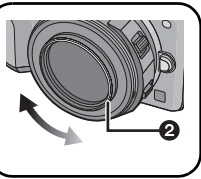
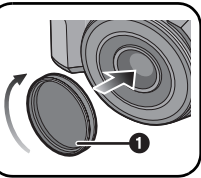
#### Vorbereitung:

Schließen Sie den Blitz und schalten Sie die Kamera aus. Drehen Sie den PL-Filter beim Anbringen oder Abnehmen stets langsam und vorsichtig.

#### 1 Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.

- Bewahren Sie den Objektivdeckel sorgfältig auf, um ihn nicht zu verlieren.

#### 2 Bringen Sie den PL-Filter ① an.



### ■ Betrieb

Drehen Sie den Drehring ② vorne am Filter in eine Stellung, in der am wenigsten Lichtreflexionen zu sehen sind. Wenn Sie klare Bilder eines blauen Himmels aufnehmen möchten, ist die beste Stellung diejenige, bei der die Landschaft am dunkelsten erscheint.

### ■ Sicherheitshinweise für die Verwendung

- Ziehen Sie den PL-Filter beim Anbringen nicht zu sehr an, da er sich ansonsten u. U. nicht mehr abnehmen lässt.
- Achten Sie darauf, dass Sie den PL-Filter nicht fallen lassen oder ihn irgendwelchen starken Stößen aussetzen.
- Achten Sie beim Abnehmen des PL-Filters darauf, dass Sie die Oberfläche des PL-Filters oder der Linse nicht berühren oder verunreinigen.
- Um Staub von der Oberfläche des Filters zu entfernen, verwenden Sie einen Luftpinsel.
- Wischen Sie den PL-Filter mit einem trockenen, weichen Tuch ab, bevor Sie ihn einer intensiveren Reinigung unterziehen.
  - Bei starker Verschmutzung des PL-Filters kann der Schmutz zunächst mit einem ausgewrungenen feuchten Tuch entfernt und der Filter anschließend mit einem trockenen Tuch nachgewischt werden.
  - Verwenden Sie zur Reinigung niemals Lösungsmittel wie Waschbenzin, Verdünner, Alkohol, Haushaltsreiniger usw., da diese Mittel die Oberfläche beschädigen oder zum Abblättern der Beschichtung führen können.
  - Wenn Sie ein chemisches Reinigungstuch verwenden, halten Sie sich an die beigefügte Anleitung.
- Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung zu Ihrer Digitalkamera sowie das Handbuch zum austauschbaren Objektiv, sollten Sie dieses verwenden.
- Wenn Sie den PL-Filter nicht verwenden, bewahren Sie ihn im zugehörigen Etui auf. Lagern Sie den Filter trocken. Vermeiden Sie Hitze und hohe Luftfeuchtigkeit.

### ■ Technische Daten

<b>Lichtwert:</b>	2,0 bis 4,0 (Blendenleitwert +2,0 bis 4,0)
<b>Filterdurchmesser:</b>	M 37 mm×P 0,75 mm
<b>Abmessungen:</b>	Maximaler Durchmesser 39,7 mm Gesamtlänge etwa 7,35 mm
<b>Gewicht:</b>	Etwa 10 g (ohne Tragetasche)
<b>Standardzubehör:</b>	Tragetasche

## ITALIANO

# Istruzioni per l’uso FILTRO POLARIZZATORE

## Modello N. DMW-LPL37/ DMW-LPL37GU

- Il filtro polarizzatore (a polarizzazione circolare) ha un diametro di 37 mm è ed progettato per essere utilizzato esclusivamente con fotocamere digitali Panasonic.
- Il filtro polarizzatore riduce al minimo la luce riflessa da oggetti la cui superficie non è metallica o sferica (oggetti piatti non di metallo, vapore acqueo, particelle microscopiche invisibili in sospensione nell'aria, ecc.) e migliora il contrasto delle immagini riprese.
- Il filtro polarizzatore è ottimale nelle seguenti situazioni:
  - Quando si desidera ridurre al minimo la luce riflessa da finestre, vetri, la superficie dell'acqua, ecc., facendo apparire più trasparenti tali superfici.
  - Quando si desidera riprendere immagini che evidenzino il colore azzurro del cielo.

### ■ Installazione del filtro polarizzatore

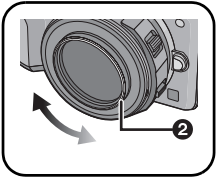
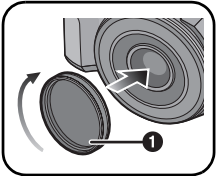
(DMC-GF3 viene usato come esempio)

**Preparazione:**

Chiudere il flash e spegnere la fotocamera.

Quando si installa o si rimuove il filtro polarizzatore, ruotarlo lentamente e con attenzione.

- Rimuovere il copriobiettivo.**
  - Fare attenzione a non perdere il copriobiettivo.
- Installare il filtro PL ❶.**



### ■ Funzionamento

Ruotare la ghiera girevole ❷ nella parte anteriore del filtro in una posizione in cui la luce riflessa risulta meno visibile. Se si desidera riprendere immagini nitide di un cielo azzurro, la posizione migliore è quella in cui la scena vista attraverso il mirino risulta più scura.

### ■ Precauzioni per l’uso

- Non serrare eccessivamente il filtro polarizzatore quando lo si installa, altrimenti si rischia di non riuscire a toglierlo successivamente.
- Fare attenzione a non lasciar cadere il filtro polarizzatore e a non esporlo a urti violenti.
- Quando si rimuove il filtro polarizzatore, fare attenzione a non toccare o sporcare la superficie del filtro o l'obiettivo.
- Utilizzare un pennello a soffietto per rimuovere la polvere sottile dalla superficie del filtro.
- Prima di pulire il filtro PL, strofinarlo con un panno asciutto e morbido.
  - Quando il filtro PL è molto sporco, è possibile rimuovere la sporcizia strofinandolo con un panno umido strizzato, e poi con un panno asciutto.
  - Non utilizzare solventi quali benzina, diluenti, alcool, detersivi da cucina, ecc, per pulire il filtro PL; in caso contrario il filtro PL può rovinarsi, o la finitura esterna può staccarsi.
  - Quando si utilizza un panno chimico, accertarsi di seguire le relative istruzioni.
- Leggere le istruzioni per l'uso della fotocamera digitale. Quando si utilizza un obiettivo intercambiabile opzionale, inoltre, leggere le relative istruzioni per l'uso.
- Quando non si utilizza il filtro PL, ricordarsi di tenerlo nell'apposita borsa. Riporlo in un luogo asciutto, al riparo dal calore e dall'umidità.

### ■ Specifiche

<b>Valore dell'esposizione:</b>	da 2,0 a 4,0 (valore dell'apertura da +2,0 a 4,0)
<b>Diametro del filtro:</b>	M 37 mm×P 0,75 mm
<b>Dimensioni:</b>	Diametro massimo 39,7 mm Lunghezza totale circa 7,35 mm
<b>Massa:</b>	Circa 10 g (senza custodia)
<b>Accessori standard:</b>	Custodia

## ESPAÑOL

# Instrucciones de funcionamiento FILTRO PL

## Modelo N. DMW-LPL37/ DMW-LPL37GU

- El filtro PL (polarización circular) tiene un diámetro del filtro de 37 mm y sólo está diseñado para cámaras digitales de Panasonic.
- El filtro PL minimiza la luz reflejado desde objetos que no tienen superficies metálicas o esféricas (Objetos planos no metálicos, vapor de agua, partículas microscópicas invisibles en el aire etc.) y posibilita la toma de imágenes con contraste intensificado.
- El filtro PL mejor funciona en las siguientes situaciones:
  - Quando desea minimizar la luz reflejada desde ventanas de pantalla, vidrio, la superficie del agua etc. para volver estas superficies más transparentes.
  - Quando desea tomar imágenes en las que se destaca más claramente el color azul del cielo.

### ■ Unión del filtro PL

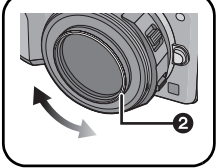
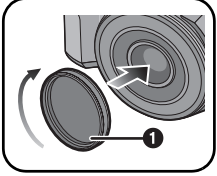
(Se usa como ejemplo el DMC-GF3)

**Preparación:**

Cierre el flash y apague la cámara.

Gire lenta y cuidadosamente el filtro PL al unirlo o al quitarlo.

- Retire la tapa de la lente.**
  - Procure no perder la tapa de la lente.
- Una el filtro PL ❶.**



### ■ Funcionamiento

Gire el anillo giratorio ❷ en la parte frontal del filtro hasta la posición donde la luz refleja sea menos perceptible. Si quiere tomar claras imágenes de un cielo azul, la mejor posición es la de donde el paisaje sea más oscuro.

### ■ Precauciones para el uso

- No apriete demasiado el filtro PL cuando lo va a unir ya que podría no ser posible quitarlo de nuevo.
- Tenga cuidado de no hacer caer el filtro PL ni de someterlo a fuertes impactos.
- Cuando quita el filtro PL, tenga cuidado de no tocar ni ensuciar la superficie del filtro PL ni el objetivo.
- Utilice un cepillo soplador para quitar el polvo fino de la superficie del filtro.
- Antes de limpiar el filtro PL, frótelo con un trapo blando y seco.
  - Quando el filtro PL está demasiado sucio, él puede ser limpiado sacando la suciedad con un trapo mojado y escurrido y luego pasando un trapo seco.
  - No utilice disolventes como gasolina, diluyente, alcohol, detergentes para cocina, etc., para limpiar el filtro PL ya que lo de hacerlo podría deteriorarlo y podría pelarse su revestimiento.
  - Al usar un trapo químico, tenga cuidado de seguir las respectivas instrucciones adjuntas.
- Asegúrese de leer las instrucciones de funcionamiento de su cámara digital. También, lea las instrucciones de funcionamiento de las lentes intercambiables cuando usa una lente intercambiable opcional.
- Cuando no usa el filtro PL, lo tenga almacenado en su bolsa para guardar. Lo guarde en un lugar seco, en el que no haya calor ni humedad.

### ■ Especificaciones

<b>Valor de exposición:</b>	de 2,0 a 4,0 (valor de abertura de +2,0 a 4,0)
<b>Diámetro del filtro:</b>	M 37 mm×P 0,75 mm
<b>Dimensiones:</b>	Diámetro máximo 39,7 mm Longitud total aprox. 7,35 mm
<b>Peso:</b>	Aprox. 10 g (Sin estuche)
<b>Accesorios estándares:</b>	Estuche de almacenamiento

## РУССКИЙ ЯЗЫК

# Инструкция по эксплуатации ФИЛЬТР PL

## Модель №. DMW-LPL37/ DMW-LPL37GU

- Поляризационный фильтр PL (с круговой поляризацией) имеет диаметр 37 мм и предназначен для использования только с цифровыми фотокамерами Panasonic.
- Фильтр PL сводит к минимуму отраженный свет от объектов, которые не имеют металлических или сферических поверхностей (плоские немаetalлические объекты, водяной пар, невидимые микроскопические частицы в воздухе и т.д.) и позволяет делать снимки с увеличенной контрастностью.
- Фильтр PL дает наилучшие результаты в следующих случаях:
  - При желании свести к минимуму отраженный свет от витрин, стекла, поверхности воды и т.п., чтобы эти поверхности казались более прозрачными.
  - При желании сделать снимки, в которых более четко отражался бы голубой цвет неба.

### ■ Установка фильтра PL

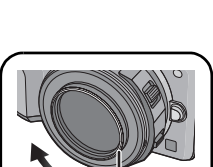
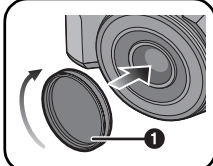
(DMC-GF3 используется в качестве примера)

**Подготовка:**

Закройте вспышку и выключите фотокамеру.

При установке или снятии фильтра PL вращайте его медленно и осторожно.

- Снимите крышку объектива.**
  - Будьте осторожны, чтобы не потерять крышку объектива.
- Присоедините поляризационный фильтр ❶.**



### ■ Использование

Вращая поворотное кольцо

- ❷ на передней стороне фильтра, выберите положение, при котором отражаемый свет наименее заметен. Для получения четких снимков синего неба наилучшим положением является такое, при котором пейзаж наиболее затемнен.

### ■ Правила использования

- При установке не закручивайте фильтр PL слишком сильно. Это может затруднить его снятие.
- Не роняйте фильтр PL и не подвергайте его сильным ударам.
- Снимая фильтр PL, не прикасайтесь и не загрязняйте поверхность фильтра PL или объектива.
- Используйте щетку с грушей для удаления мелкой пыли с поверхности фильтра.
- Перед чистойкой поляризационного фильтра вытрите его сухой мягкой тканью.
  - В случае сильного загрязнения поляризационного фильтра его можно почистить с помощью отжатой влажной ткани, а затем вытереть сухой тканью.
  - Для чистки поляризационного фильтра не используйте растворители, такие, как бензин, разбавитель для краски, спирт, кухонные чистящие средства и т. п., поскольку они могут повредить поляризационный фильтр либо привести к отслоению покрытия.
- При использовании ткани с пропиткой химическим веществом обязательно следуйте прилагаемой к ней инструкции.

- Обязательно прочтите инструкцию по эксплуатации цифровой камеры. Прочтите также инструкцию по эксплуатации сменного объектива, если используется дополнительный сменный объектив.
- Если поляризационный фильтр не используется, обязательно помещайте его в футляр для хранения. Хранить в сухом месте, не допуская воздействия тепла и влажности.

### ■ Характеристики

<b>Показатель экспозиции:</b>	от 2,0 до 4,0 (показатель диафрагмы от +2,0 до 4,0)
<b>Диаметр фильтра:</b>	M 37 mm×P 0,75 mm
<b>Размеры:</b>	Максимальный диаметр 39,7 мм Общая длина около 7,35 мм Примерно 10 г (без футляра)

<b>Масса:</b>	
<b>Стандартные принадлежности:</b>	Футляр для хранения

## 中文

## 使用說明書

## PL 偏光鏡

## 型號 DMW-LPL37/ DMW-LPL37GU

- PL (圓形偏光) 偏光鏡具有 37 mm 的濾鏡直徑，僅被設計用於 Panasonic 數位相機。
- PL 偏光鏡可將從沒有金屬或球形表面（平面非金屬物體、水蒸氣、空氣中看不見的微觀粒子等）的物體反射的光線減到最少，並可以增加拍攝圖片的對比度。
- 在下列情況下，PL 偏光鏡可達到最佳效果：
  - 當您希望將從顯示窗口、玻璃、水面等反射的光線減到最少，以使這些表面看起來更加明亮清晰時。
  - 當您希望所拍攝圖片的天空的藍色更加明顯地突出時。

### ■ 安裝 PL 偏光鏡

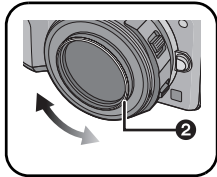
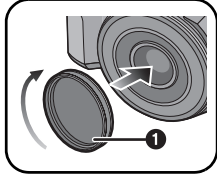
(以 DMC-GF3 為例進行說明)

**準備：**

關閉閃光燈和相機。

在安裝或取下 PL 偏光鏡時，請緩慢而小心地旋轉它。

- 取下鏡頭蓋。**
  - 請注意不要弄丟鏡頭蓋。
- 安裝 PL 偏光鏡 ❶。**



### ■ 操作

將偏光鏡前部的轉動環 ❷ 轉動到反射光線最弱的位置。如果想要拍攝藍天的清晰的圖片，則最佳的位置就是景色最暗的地方。



### ■ 使用時的注意事項

- 在安裝時，不要將 PL 偏光鏡擰得過緊，因為這樣可能會造成以後無法拆卸。
- 小心不要使 PL 偏光鏡跌落或受到強烈碰撞。
- 在取下 PL 偏光鏡時，小心不要觸摸或弄髒 PL 偏光鏡或鏡頭的表面。
- 請使用氣刷來清除偏光鏡表面的灰塵。
- 在清潔 PL 偏光鏡前，請先用一塊軟乾布擦拭 PL 偏光鏡。
  - 當 PL 偏光鏡被弄得非常髒時，可以通過先用一塊擰乾的濕布擦去灰塵，然後用乾布擦拭來進行清潔。
  - 請勿使用汽油、稀釋劑、酒精、廚房清潔劑等溶劑清潔 PL 偏光鏡，否則可能會損壞 PL 偏光鏡或者塗層可能會剝落。
  - 使用化學除塵布時，請務必按照附帶的說明書進行操作。
- 請務必閱讀您的數位相機的使用說明書。此外，使用另選購的可換鏡頭時，請閱讀可換鏡頭的使用說明書。
- 不使用 PL 偏光鏡時，請務必將其存放在其收納包中。請將其存放在乾燥的地方，以免受熱和受潮。

### ■ 規格

<b>曝光值：</b>	2.0 到 4.0 （光圈值 +2.0 到 4.0）
<b>濾鏡直徑：</b>	M 37 mm×P 0.75 mm
<b>尺寸：</b>	最大直徑 39.7 mm 全長約 7.35 mm
<b>重量：</b>	約 10 g （不帶盒）
<b>標準附件：</b>	儲藏盒

## العربية

## تعليمات التشغيل

## PL مرشح

## طراز رقم /DMW-LPL37 DMW-LPL37GU

- يتكوّن مرشح PL، وهو عبارة عن مستقطب دائري للضوء (circular polarizing)، من مرشح ذي قطر 37 مم وقد تم تصميمه Panasonic "باناسونيك" فقط.
- يقلل مرشح PL إلى أدنى حدّ الضوء المنعكس من الأهداف التي لا تتكون من سطح معدني أو كروي (وهي مثلا عناصر مستوية وغير معدنية أو بخار ماء أو أجسام ميكروسكوبية موجودة في الهواء الخ)، كما ويُمكنك مرشح PL من التقاط صور ذات تباين عال.
- يعمل مرشح PL بشكل أنسب في الحالات التالية:
  - عندما تريد تخفيض كمية الضوء المنعكس بسبب وجود نوافذ كبيرة أو سطوح زجاجية أو مائية الخ، وهذا من أجل إمكانية إظهار تلك السطوح بشكل شفاف (دون انعكاسات).
  - عندما تريد التقاط صور تبرز فيها زرقة السماء بشكل واضح.

■ **تركيب مرشح PL** (مع موديل DMC-GF3 التحضيرات):

أغلق الفلاش وقم بإطفاء الكاميرا.

عند تركيب أو فك مرشح PL، يجب عليك تدويره ببطء وعناية.

- انزع غطاء العدسة والحلقة الخاصة بالعدسة والقبالة للفك.**
  - احذر من فقدان الحلقة الخاصة بالعدسة والقبالة للفك.
- قم بتركيب مرشح PL ❶.**



■ **الاستخدام**
قم بتدوير الحلقة الدوّارة ❷ الموجودة أمام المرشح حتى الوصول إلى موضع حيث يكون تأثير الضوء المنعكس منخفضا إلى أقصى حد. وإذا أردت التقاط صور واضحة للسماء الزرقاء، فإنّ الموضع الأفضل للحصول على ذلك هو حيث يكون المنظر المصوّر مظلما جدا.

■ **الاحتياطات عند الاستخدام**

- عند تركيب مرشح PL لا تقم بشده كثيرا، وهذا لأنه قد يصعب عليك فصله في ما بعد.
- احذر من سقوط مرشح PL أو من تعريضه لأية صدمات عنيفة.
- وعند فك مرشح PL، احرص من لمس أو تسيخ سطح مرشح PL أو العدسة.
- لإزالة الغبار الناعم عن سطح المرشح، قم باستخدام فرشاة ناعمة الهواء.
- قبل البدء في تنظيف مرشح PL، قم بمسحه بواسطة قطعة ناعمة وناشفة من القماش.
- إذا انسح مرشح PL كثيرا، يمكنك تنظيفه بواسطة قطعة مبللة من القماش، وهذا بعد عصرها جيدا، ثم قم بمسحه مستخدما قطعة ناشفة من القماش.
- عند تنظيف مرشح PL، لا تستخدم أية مواد مذيبة كالبنزين أو التينر (مخفف الطلاء) أو الكحول أو مواد تنظيف منزلية وغيرها، لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف مرشح PL أو إلى تقشّر سطحه الخارجي.
- عند استخدام قطعة من القماش تحتوي على مواد كيميائية، تأكد من إتباع التعليمات الخاصة باستعمالها.
- احرص على قراءة تعليمات التشغيل الخاصة بالكاميرا الرقمية لديك. كما يرجى أيضا قراءة تعليمات التشغيل الخاصة بالعدسة القابلة للتبديل عند استخدام العدسة الاختيارية القابلة للتبديل.
- عند عدم استخدام مرشح PL، تأكد من وضعه في الحقيبة الخاصة به. قم بالخرن في مكان جاف، متجنبيا الحرارة المرتفعة والرطوبة.

<b>المواصفات</b>	
<b>قيمة التعرض للضوء:</b>	من 2.0 لغاية 4.0 (وتكون قيمة قطر فتحة الضوء من +2.0 لغاية 4.0)
<b>قطر المرشح:</b>	M 37 مم×P 0.75 مم
<b>الابعاد:</b>	إنّ أقصى قطر 39.7 مم
<b>الكتلة:</b>	أما الطول الإجمالي، فهو يكون 7.35 مم تقريبا 10 جم تقريبا (دون العبئة)
<b>الملحقات الواردة:</b>	العبئة الخاصة لخرن مرشح PL

## 한국어

## 사용설명서

## PL 필터

## 모델 번호 DMW-LPL37/ DMW-LPL37GU

- PL (서클러 편광) 필터는 필터 직경 37 mm로 Panasonic 디지털 카메라 전용으로 제작되었습니다 .
- PL 필터는 금속이거나 표면이 구형으로 되어 있지 않은 사물 (편평한 비금속 물체 , 수증기 , 공기 중에 있는 눈에 보이지 않는 미세 입자 등 )에서 반사되는 빛을 최소화하여 높은 콘트라스트의 사진을 찍을 수 있습니다 .
- PL 필터는 다음과 같은 상황에서 최상의 효과를 발휘합니다 :
  - 디스플레이 윈도우 , 유리 , 물 표면 등에 반사되는 빛을 최소화하여 표면이 더 투명하게 보이도록 할 때 .
  - 하늘의 푸른색을 보다 선명하게 찍고자 할 때 .

### ■ PL 필터 부착하기

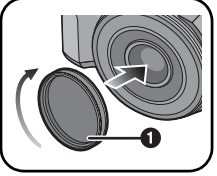
(DMC-GF3 의 경우 )

**준비 :**

플래시를 닫고 카메라의 전원을 끄십시오 .

부착 또는 탈착 시에는 PL 필터를 천천히 조심스럽게 돌리십시오 .

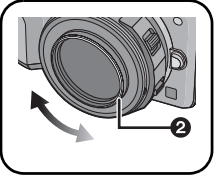
- 렌즈 덮개를 빼십시오 .**
  - 렌즈 덮개를 잃어버리지 않도록 주의하십시오 .
- PL 필터 ❶ 를 부착하십시오 .**



### ■ 작동

필터 앞에 있는 회전링 ❷ 을 반

사되는 빛이 가장 적게 보이는 쪽으로 돌리십시오 . 푸른 하늘을 선명하게 찍으려면 풍경이 가장 어두운 곳이 가장 좋은 위치입니다 .



### ■ 사용상의 주의사항

- PL 필터를 부착할 때 세게 조이면 나중에 빠지 못할 수 있으므로 너무 세게 조이지 마십시오 .
- PL 필터를 떨어뜨리거나 강한 충격을 주지 않도록 조심하십시오 .
- PL 필터를 뺄 때는 만지거나 PL 필터나 렌즈 표면이 더러워지지 않도록 주의하십시오 .
- 필터 표면의 미세한 먼지는 블로우 브러시를 사용하여 제거하십시오 .
- PL 필터를 손질하기 전에 PL 필터를 부드러운 마른 천으로 닦으십시오 .
  - PL 필터가 심하게 더럽혀졌을 때에는 꼭 짠 젖은 천으로 더러움을 닦아낸 후 마른 천으로 손질할 수 있습니다 .
  - 벤진, 시너, 알코올, 주방용 세제 등과 같은 용제를 사용하여 PL 필터를 손질하지 마십시오 . PL 필터의 성능이 저하되거나 코팅이 벗겨질 수 있습니다 .
- 화학적 사용 시에는 반드시 부속 설명서의 지시사항을 따르십시오 .
- 반드시 사용자의 디지털카메라 사용설명서를 읽으십시오 . 또한, 옵션 교환식 렌즈를 사용할 경우에는 교환식 렌즈의 사용설명서를 읽으시기 바랍니다 .
- PL 필터를 사용하지 않을 때는 반드시 보관용 케이스에 보관하십시오 . 온도도 습도가 높은 곳을 피하여 건조한 곳에 보관하십시오 .

### ■ 사양

<b>노출 값<span> </span>:</b>	2.0 에서 4.0 ( 조리개 값 +2.0 에서 4.0)
<b>필터 직경<span> </span>:</b>	M 37 mm×P 0.75 mm
<b>치수<span> </span>:</b>	최대 직경 39.7 mm 전체 길이 약 7.35 mm
<b>중량<span> </span>:</b>	약 10 g ( 케이스 미포함 )
<b>표준 부속품<span> </span>:</b>	보관 케이스