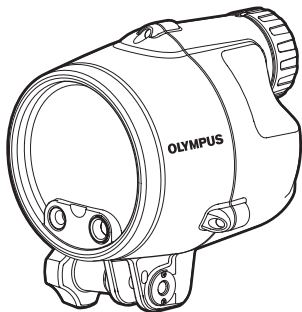


**OLYMPUS**

# UFL-2



日本語

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

中文

한국어

**Jp** 取扱説明書 エレクトロニックフラッシュ

**En** Instruction Manual Electronic Flash

**Fr** Mode d'emploi Flash Électronique

**De** Bedienungsanleitung Elektronisches Blitzgerät

**Sp** Manual de Instrucciones Flash Electrónico

**Cs** 使用说明书 电子闪光灯

**Kr** 사용설명서 전자 플래시

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

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。ご使用前に本説明書の内容をよくご理解のうえ、安全に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。

## はじめに

---

JP

- 本書の内容の一部または全部を無断で複製することは、個人としてご利用になる場合を除き、禁止されています。また、無断転載は固くお断りいたします。
- 本製品の不適切な使用により、万一損害が生じたり、逸失利益、または第三者からのいかなる請求に関し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品の故障、当社指定外の第三者による分解、修理、改造その他の理由により生じた画像データの消失による、損害および逸失利益などに関し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。商品名、型番などなど、最新の情報についてはカスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。
- 本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点、誤り、記載もれなど、お気づきの点がございましたらカスタマーサポートセンターまでご連絡ください。

## ご使用の前に必ずお読みください




---

本製品は、水深60m以内の水中で使用するように設計された精密機械です。取り扱いには十分ご注意ください。

- ご使用前の取り扱い方法とメンテナンス、ご使用後の保管方法はこの説明書の内容をよくご理解のうえ、正しくご利用ください。
- 水没による内部機材の損傷、記憶内容や撮影に要した諸費用などについて一切の責任を負いかねます。
- 使用時の事故（人身・物損）について一切の責任を負いかねます。

## 安全にご使用いただくために

ご使用の前に、この内容をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。ここに示した注意事項は、製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害と財産の損害を未然に防止するためのものです。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 <b>危険</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容を示しています。
 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

### 危険

- 本製品には高電圧回路が組み込まれています。決して分解、改造はしないでください。感電やけがの恐れがあります。
- 加熱性ガスおよび爆発性ガスなどが大気中に存在する恐れがある場所での本製品の使用はおやめください。引火・爆発の原因となります。
- 車の運転者などに向けてフラッシュを発光しないでください。大きな事故の原因になります。

### 警告

- フラッシュを人（特に乳幼児）に向けて至近距離で発光しないでください。目に近づけて撮影すると、視力に回復不可能な程の傷害をきたす恐れがあります。特に乳幼児に対して1m以内の距離で撮影しないでください。
- フラッシュ、電池などを幼児、子供の手の届く範囲に放置しないでください。以下のような事故発生の恐れがあります。
  - 電池などの小さな付属品を飲み込む。万一、飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。
  - 目の前でフラッシュが発光し、視力に回復不可能なほどの障害を起こす。
  - フラッシュ可動部でけがをする。

- 陸上／水中※にかかわらず、以下の場合にはすみやかに使用をやめ、電源を切って電池を抜いてください。その後お買い上げの販売店、当社修理センターまたはサービスステーションにご相談ください。
  - 内部に水や異物が入ったとき。
  - 内部に水滴が見えたとき。
  - 本体が破損し、内部が露出したとき、露出した部分には絶対に触れないでください。電池の有無にかかわらず、製品内部の高圧回路部分で感電することが恐れがあります。
- ※ 水中での使用時は、浮上する速さや減圧時間を考慮したうえで、出来るだけ早く浮上し、本体の水分を取り除いてから、電池を抜いてください。
- 湿気やほこりの多い場所にフラッシュを保管しないでください。火災や感電の原因となります。
- 発光部分を手やハンカチなどの燃えやすい物で覆ったまま、発光しないでください。
- 連続発光後、発光部に手を触れないでください。やけどの恐れがあります。
- 本製品用のシリコンOリング用グリスは食べられません。

## 注意

- 異臭、異常音、変形もしくは煙が出たりするなどの異常が生じた場合は、直ちに使用を中止し、電源を切り、やけどに注意しながら電池を取りはずし、お買い上げの販売店、当社修理センターまたはサービスステーションにご連絡ください。火災や、やけどの原因になります。
- 異常に温度が高くなるところ、異常に温度が低くなるところ、極端な温度変化のあるところに本製品を置かないでください。部品が劣化したり、火災の原因となることがあります。
- 電池室を変形させたり、異物を入れたりしないでください。
- 振動のある場所に保管しないでください。故障の原因となります。
- 砂、ほこり、塵の多いところで電池キャップの着脱をすると防水性能が損なわれ水漏れの原因となることがあります。
- 本製品は水深 60m 以内の水深で使用するように設計・製造されています。60mより深い潜水をされた場合、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。
- 本製品を持ったまま水中に勢いよく飛び込んだ場合や、船上から海へ放り投げるなど、乱暴に扱うと水漏れする場合があります。手渡しをするなど、取り扱いには十分ご注意ください。
- 飛行機で移動する際は、あらかじめOリングを取りはずしてください。気圧の関係で電池キャップが開かなくなることがあります。

## 電池についてのご注意

液漏れ、発熱、発火、破裂、誤飲などによるやけどやけがを避けるため、以下の注意事項を必ずお守りください。

### 危険

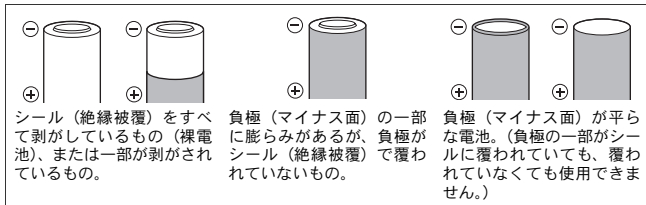
- 火中への投下や、加熱をしないでください。発火・破裂・火災の原因となります。
- (+) (-) 端子を金属類で接続しないでください。
- 電池と金属製のネックレスやヘアピンを一緒に持ち運んだり、保管しないでください。ショート、発熱し、やけど・けがの原因となります。
- 直射日光のあたる場所、炎天下の車内、ストーブのそばなど高温になる場所で使用・放置しないでください。液漏れ、発熱、破裂などにより、火災・やけど・けがの原因となります。
- 直接ハンダ付けしたり、変形・改造・分解をしないでください。端子部安全弁の破壊や、内容物の飛散が生じ危険です。火災・破裂・発火・液漏れ・発熱・破損の原因となります。
- 電源コンセントや自動車のシガレットライターの差し込み口等に直接接続しないでください。火災・破裂・発火・液漏れ・発熱・破損の原因となります。
- 電池の液が目に入ると、失明の原因になります。こすらずに、すぐ水道水などのきれいな水で十分に洗い流し、直ちに医師の治療を受けてください。

### 警告

- 電池の電極を濡らさないようご注意ください。故障や、事故の原因となる可能性があります。
- 濡れた手で触ったり持ったりしないでください。感電・故障の原因となります。
- 以下の内容を守らない場合、電池の液漏れ、発熱、発火、破裂により、火災やけがの恐れがあります。
  - 電池は指定された電池をご使用ください。
  - 古い電池と新しい電池、充電した電池と放電した電池、また、容量、種類、銘柄の異なる電池を一緒に混ぜて使用しないでください。
  - 充電できないアルカリ電池やリチウム電池は充電しないでください。
  - (+) (-) を逆にして装着・使用しないでください。また電池室にスムーズに入らない場合は無理に入れないでください。

- 外装シール（絶縁被覆）を一部またはすべて剥がしている電池や、破れている電池をご使用になりますと、電池の液漏れ、発熱、破裂の原因になりますので、絶対にご使用にならないでください。
- 市販されている電池の中にも、外装シール（絶縁被覆）の一部またはすべてが剥がれている電池があります。このような電池は、絶対にご使用にならないでください。

● このような形状の電池はご使用になれません。



- 充電式電池は必ず指定された充電器ですべての電池を同時に、かつ完全に充電してからご使用ください。また電池、充電器の説明書をよく読んで、正しくご使用ください。
- 外装にキズや破損のある電池は使用しないでください。破裂・発熱の原因となります。
- 液漏れ、変色、変形、その他異常が発生した場合は、使用を中止してください。火災・感電の原因となります。お買い上げの販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにご相談ください。
- 長時間連続使用したあとは、電池をすぐに取り出さないでください。電池が熱くなりやけどの原因となることがあります。
- 電池の液が皮膚・衣類へ付着したときは、皮膚に傷害を起こす恐れがあるので、直ちに水道水などのきれいな水で洗い流してください。
- 電池に強い衝撃を与えたり、投げたりしないでください。
- 長期間使用しないときは電池を取りはずしておいてください。電池の発熱や液漏れにより、火災やけが、周囲が汚れる原因になります。

## ⚠ 注意

- 電池の(+) (-) 端子は、常にきれいにしておいてください。汗や油で汚れていると、接触不良を起こす原因となります。充電や使用する前に、乾いた布でよく拭いてください。
- 一般に電池は低温になるにしたがって一時的に性能が低下することがあります。低温のために性能の低下した電池は、常温に戻ると性能が回復します。
- 長時間の旅行などには、予備の新しい電池を用意することをおすすめします。特に海外では、地域によって入手困難なことがあります。
- 電池を捨てるときは、地域の条件にしたがって処分してください。
- 使用済みの充電式電池は貴重な資源です。充電式電池を捨てる際には、(+) (-) 端子をテープなどで絶縁してから最寄の充電式電池リサイクル協力店にお持ちください。詳しくは社団法人電池工業会のホームページ (<http://www.baj.or.jp/recycle/>) をご覧ください。



## ○リングについて

本製品を使用するときは、以下の注意を守ったうえでご使用ください。

- 本製品を密閉する際には○リングだけではなくその接触面（電池キャップ側）にも髪の毛、繊維くず、砂粒などの異物がついていないことを確認してください。たとえ髪の毛一本、砂粒一粒が挟まっても水漏れの原因となります。特に念入りに確認してください。

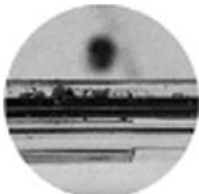
○リングへの異物付着の一例



髪の毛



繊維くず



砂粒

- リングは消耗品です。少なくとも1年に1回は新品と交換してください。また、ご使用の都度メンテナンスをしてください。

- Oリングは使用状態、保管状態によっては劣化が早まります。Oリングに傷、ヒビが入っていたり、弾力がなくなっていたらすぐに新しいOリングに交換してください。
- OリングメンテナンスときにはOリング溝内を清掃し、ゴミ・ほこり・砂粒などの異物が無いことを確認してください。
- Oリングには指定のシリコンOリング用グリスをご使用ください。
- Oリングが正しく入っていないと防水機能が働きません。Oリングを装着する際は、Oリングが溝からはみ出したり、ねじれたりしないよう注意して取り付けてください。また、電池キャップを取り付けるときは、Oリングが溝からはみ出さないよう確認しながら取り付けてください。

## 使用上のご注意

---

- 以下のような場所で本製品を使用または保管した場合、動作不良や故障、破損、火災、内部の曇り、水漏れの原因となります。絶対に避けてください。
  - 直射日光下や自動車の中など高温になるような場所
  - 火気のある場所
  - 水深60mより深い水中
  - 振動のある場所
  - 高温多湿や温度変化の激しい場所
  - 揮発性物質のある場所
- アーム取り付け部には過大な力をかけないでください。
- 発光部の過熱と劣化を防止するため、フル発光での連続発光は10回までで中断し、10分以上間をあけて発光部を冷却させてください。
- 長期間使用しないとOリングの劣化などにより防水性能が低下している場合があります。使用前にはOリングのチェックを必ず行ってください。
- 洗浄・防錆・補修などの目的で、以下の薬品類を使わないでください。本製品に直接、あるいは間接的（薬剤が気化した状態）に使用した場合、ヒビ割れなどの原因となります。



使用できない薬品類	説明
揮発性の有機溶剤、 化学洗剤	アルコール・ガソリン・シンナーなどの揮発性有機溶剤、または化学洗剤などで洗浄しないでください。洗浄は真水、または、ぬるま湯を使用してください。
防錆剤	防錆剤を使用しないでください。金属部分はステンレスおよび真ちゅうを使用しています。洗浄は、真水を使用してください。
接着剤	補修などの目的で接着剤を使用しないでください。補修が必要な場合はお買い上げの販売店、または当社サービスステーションにご相談ください。

- この取扱説明書で指示している以外の操作を行う、または指示している以外の場所を取りはずしたり、改造を加えたり、指定以外の部品を使用することはしないでください。  
上記の行為の結果、撮影に不都合が生じたり機材に不具合が発生した場合は保証の対象外となります。

# もくじ

JP

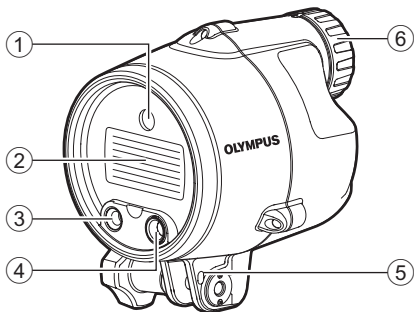
はじめに .....	2
ご使用の前に必ずお読みください .....	2
安全にご使用いただくために .....	3
電池についてのご注意 .....	5
リングについて .....	7
使用上のご注意 .....	8
<b>1. 各部の名称 .....</b>	<b>12</b>
フラッシュ .....	12
同梱品 .....	12
コントロールパネル .....	14
<b>2. リングのメンテナンス .....</b>	<b>15</b>
リングを取りはずします .....	15
砂・ゴミなどを取り除きます .....	16
リングにグリスを塗ります .....	17
リングを取り付けます .....	17
<b>3. 電池を入れる .....</b>	<b>18</b>
本機で使用できる電池(別売) .....	18
電池を入れます .....	18
<b>4. フラッシュを取り付ける .....</b>	<b>20</b>
アームに取り付けます .....	20
カメラ用防水プロテクターと接続します .....	21
水中光ファイバーケーブル(別売)で接続する .....	21
水中TTLケーブル(別売)およびホットシューケーブル(別売) で接続する .....	22
<b>5. 撮影の基本 .....</b>	<b>23</b>
電源を入れます .....	23
撮影します .....	24
水中光ファイバーケーブルで接続した場合 .....	24
水中TTLケーブルで接続した場合 .....	25
<b>6. カスタム設定 .....</b>	<b>27</b>
オールリセット .....	29
<b>7. スレーブフラッシュとして使う .....</b>	<b>30</b>

8. 撮影終了後の取り扱い方法 .....	31
水滴を拭き取ります .....	31
電池を取り出します .....	31
真水で洗います .....	31
乾燥させます .....	32
Oリングのメンテナンスをします .....	32
消耗品は取り替えます .....	32
9. 付録 .....	33
ご使用上のQ&A .....	33
警告表示一覧 .....	37
こんなときは？ .....	38
主な仕様 .....	40

# 1. 各部の名称

## フラッシュ

JP

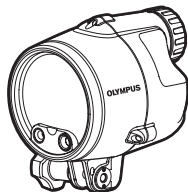


- ① AFイルミネータ発光窓
- ② 発光窓
- ③ 光ファイバーケーブルコネクタ部
- ④ オート受光窓
- ⑤ 浮き止めストラップ取り付け穴
- ⑥ 電池キャップ

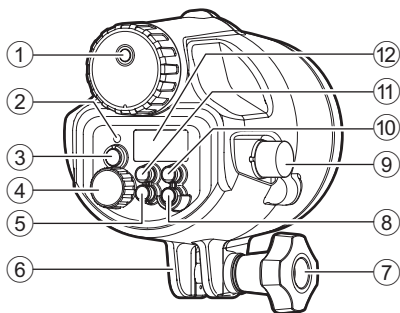
### 同梱品

お買い上げの商品には次の付属品が入っています。

万一、付属品が不足していたり、破損している場合はお買い上げの販売店までご連絡ください。



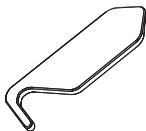
フラッシュ本体



- |  |   |
|--|---|
| ① ガス抜き弁  | ⑦ アーム取り付けネジ   |
| ② AUTO CHECKランプ  | ⑧ POWERボタン  |
| ③ TESTボタン / CHARGEランプ  | ⑨ TTLケーブルコネクタ部  |
| ④ ダイヤル   | ⑩ LIGHTボタン  |
| ⑤ ZOOMボタン  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• コントロールパネルが約15秒間点灯します。</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 照射画角を12 (135時: 24) ~ 42 (135時: 85) mmの範囲で設定できます。</li> </ul> | ⑪ MODEボタン   |
| ⑥ アーム取り付け部   | ⑫ コントロールパネル   |



シリコングリス



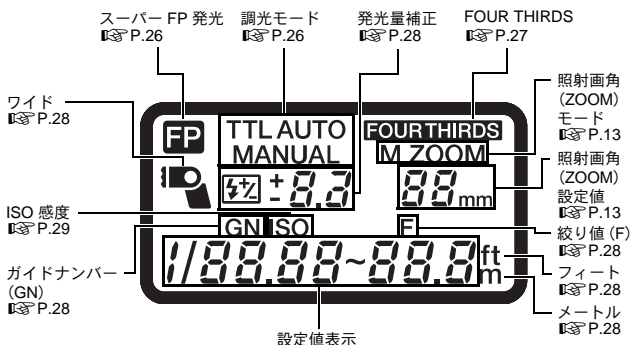
Oリングリムーバー



浮き止めストラップ

- 取扱説明書 (本書)
- オリンパス代理店リスト

## コントロールパネル



### 本書の記載について

コントロールパネルの表示はお使いになるカメラ、本機の設定、撮影条件等により図と異なることがあります。

照射画角 (ZOOM) 表示は、次の2通りの選択ができます。

- ① FOUR THIRDS.....「フォーサースシステム」デジタルカメラの焦点距離で表示
- ② 135..... 135型：35mmフィルムカメラの焦点距離の画角に換算して表示

本書では[FOUR THIRDS]で記載し、[135]の数値は「(135時：××mm)」と併記しています。なお、選択のしかたについては「6. カスタム設定」(P.27)をご覧ください。

## 2. Oリングのメンテナンス

本機はOリングで防水を保っています。ご購入直後でも、実際に製品を水中でご使用になる前には必ず、防水機能のメンテナンスを実施してください。

### Oリングを取りはずします

電池キャップを開けて、本体側に装着されているOリングを取りはずします。

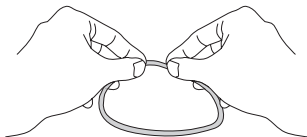
- ① OリングとOリング溝の壁の間に、Oリングリムーバーを差し込みます。
- ② 差し込んだOリングリムーバーの先端を、Oリングの下にくぐらせるようにします。(Oリングリムーバーの先端で溝を傷付けないよう注意してください)
- ③ 浮き上がったOリングを指先でつまんで、取りはずします。



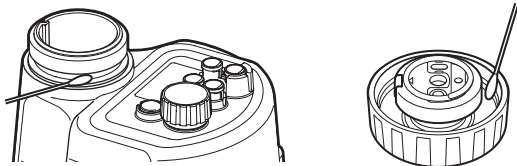
## 砂・ゴミなどを取り除きます

目視でOリングについたゴミを取り除いた後、Oリングを指でつまんで全周を軽くしごとく、砂などの異物の付着や傷・ヒビ割れの有無が確認できます。

JP



繊維の出にくい清潔な布、またはかすの出にくい綿棒などで、Oリング溝に付着した異物を取り除きます。Oリング密着面（電池キャップ側）も同様に付着した砂・ゴミを取り除きます。







### △ 注意：

- Oリングを取りはずすときや、溝内部を清掃するときに、シャープペンシルなど先端の鋭利なものを使用すると、Oリングや本機に傷がつき、水漏れの原因になることがあります。付属のOリングリムーバーをご使用ください。
- 指先でOリングをしごいて検査する際に、Oリングを引き伸ばさないようにご注意ください。
- Oリングを洗浄する際には、アルコール・シンナー・ベンジンなどの溶剤、または化学洗剤の使用は絶対に避けてください。これらの薬品を使用すると、Oリングに損傷を与えたり、劣化を早める恐れがあります。
- Oリングは使用状態、保管状態によっては劣化が早まります。Oリングに傷、ヒビが入っていたり、弾力が無くなっていたら、新品と交換してください。



## Oリングにグリスを塗ります

1	専用グリスを付けます。		指やOリングにゴミの付着がないことを確認し、専用のグリスを指に3ミリ程度取り出します。(グリスの量は3ミリ程度が適切です)
2	グリスを全体に伸ばします。		指にとったグリスを、3本の指で挟むように全体に伸ばしていきます。力を入れてOリングを引っ張らないように注意してください。
3	傷や凹凸がないかチェックします。		全体になじんだグリスを確認して、手の感触と目で傷や凹凸がないかチェックしてください。傷があったら新品のOリングに必ず交換してください。
4	圧着面にグリスを塗ります。		指に残ったグリスは電池キャップの圧着面の清掃と、グリスアップに使用します。

## Oリングを取り付けます

異物の無いことを確認後、Oリングに薄く付属のグリスを塗り、溝にOリングをはめ込みます。このとき、溝からOリングのはみ出しが無いことを確認してください。

### △ 注意：

- 撮影途中でも電池の交換で電池キャップを開けた場合は、必ず防水機能のメンテナンスを実施してください。防水機能のメンテナンスを怠ると水漏れの原因となります。
- 長期間使用しない場合は、Oリングの変形を避けるためにOリングを溝からはずしてシリコングリスを薄く塗り、清潔なポリ袋などに入れて保管してください。
- 海水などで塩分が付着したまま乾燥させると、機能に支障を来す恐れがあります。使用後は必ず真水で塩分を洗い落としてください。

## 3. 電池を入れる

### 本機で使用できる電池（別売）

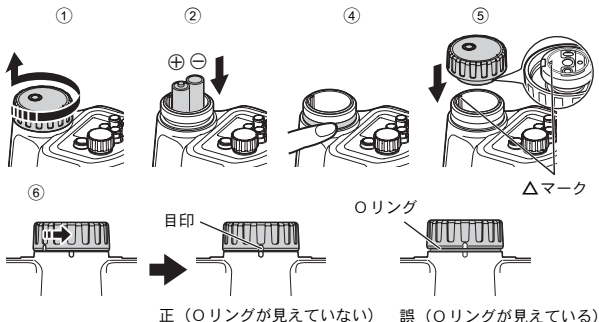
下記の電池が使用できます。

単3形アルカリ電池／単3形ニッケル水素電池／単3形リチウム電池／  
単3形オキシライド電池／単3形ニッカド電池

- マンガン電池は使用できません。

### 電池を入れます

- ① 電池キャップを反時計方向にゆっくりまわし、はずします。
- ② 電池を(+) (-)の表示にしたがい、向きを間違えないように入れます。
- ③ OリングとOリング接触面（電池キャップ側）にゴミなどの異物が無いか確認してください。
- ④ Oリングにシリコングリスを薄く塗ってください。
- ⑤ 電池キャップ（裏側）と本体の△マークを合わせ、電池キャップを押しながら時計方向にゆっくりまわして、止まるまで確実に取り付けます。
  - 溝からOリングがはみ出さないように確認しながら、取り付けます。
- ⑥ 電池キャップを確実に取り付けた後、反時計方向に少し戻して、本体と電池キャップにある目印を合わせます。
  - 目印を合わせた後、Oリングが見えていないことを確認してください。



△ 注意：

- 電池の装てんおよび交換は、本体の水分を十分に拭き取り、乾いた手で行ってください。特に髪の毛やウエットスーツのそで口からの水滴にご注意ください。
- 電池キャップを脱着するときは、ゆっくりまわしてください。早くまわすとOリングがねじれたり、溝からはみ出して水漏れの原因となることがあります。
- 電池キャップの締め付けは、必ず反時計方向に少し戻して、本体と電池キャップにある目印を合わせてください。目印の位置よりもきつく締めた状態で使用すると、水圧などの影響で電池キャップがはずれなくなることがあります。
- 電池は必ず同一の種類のものをご使用ください。
- 電池は2本同時に交換してください。

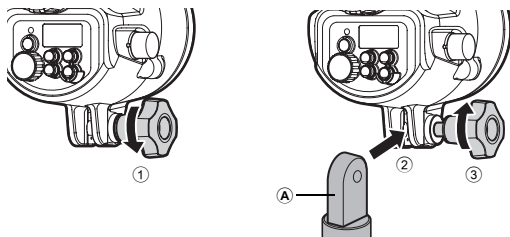
## 4. フラッシュを取り付ける

### アームに取り付けます

アームに本機を取り付けます。カメラ側に取り付けるときは、アームに付属している取扱説明書をご覧ください。

JP

- ① 本機のアーム取り付けネジを反時計回りにまわしてゆるめます。
- ② 本機のアーム取り付け部の間に、アームの(A)部分を合わせます。
- ③ 手順①でゆるめたネジを時計回りにまわして、本機を固定します。
  - 確実に固定されていることを確認してください。

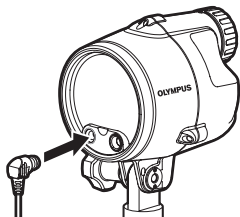


必要に応じて、浮き止めストラップを浮き止めストラップ取り付け穴に結び、防水プロテクターなどにつないでお使いください。

## カメラ用防水プロテクターと接続します

本機とカメラ用防水プロテクターを接続するには、2通りの方法があります。どちらの方法で接続するかは、お使いのカメラおよびカメラ用防水プロテクター付属の取扱説明書をご覧ください。

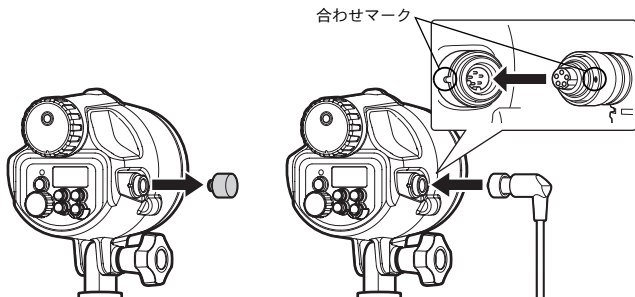
### 水中光ファイバーケーブル（別売）で接続する



- 水中光ファイバーケーブルのコネクタを、カメラ用防水プロテクターと本機の光ファイバーケーブル差込口に止まるまでしっかりと差し込みます。
- 水中光ファイバーケーブルは、水中で抜き差しすることができます。
- 詳細については、水中光ファイバーケーブル（別売）、およびカメラ用防水プロテクター付属の取扱説明書をご覧ください。

## 水中TTLケーブル（別売）およびホットシューケーブル（別売）で 接続する

JP



- ① 本機が完全に乾燥していることを確認します。
- ② 本機のTTLケーブルコネクタ部のコネクタキャップを外してOリングを確認し、付属のシリコングリスを薄く塗ります。
- ③ TTLケーブルのコネクタキャップをはずします。
- ④ 本機のコネクタ部と TTL ケーブルのコネクタ部の合わせマークの位置を揃え、まっすぐ差し込みます。
- ⑤ ケーブル側のコネクタ部ロックダイヤルネジを止まるまでねじ込み、コネクタをしっかりと固定します。
- ⑥ 同様に、カメラ用防水プロテクターの TTL ケーブルコネクタ部に TTL ケーブルのコネクタ部を固定します。
  - ホットシューケーブル（別売）の接続方法は、カメラ用防水プロテクター付属の取扱説明書をご覧ください。

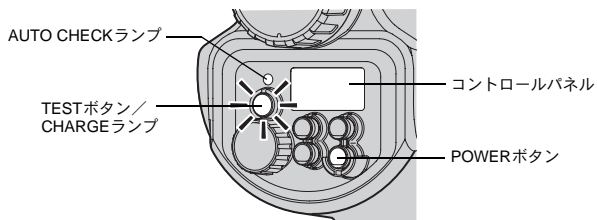
下記の別売品を推奨します。

水中光ファイバーケーブル	PTCB-E02
水中TTLケーブル	PTCB-E01
ホットシューケーブル	PHCB-01

## 5. 撮影の基本

### 電源を入れます

本機とカメラ用防水プロテクターをケーブル類で接続後、カメラと本機の電源を入れます。電源を入れたら必ず電池残量を確認してください。



- ① POWERボタンを押します。
  - コントロールパネルが表示され、充電が始まります。
  - 再度POWERボタンを押すと電源が切れます。
- ② CHARGEランプが点灯することを確認します。
  - CHARGEランプの点灯までの時間が以下になったら早めに電池を交換してください。

アルカリ電池 オキシライド電池	30秒以上
ニッケル水素電池 リチウム電池	10秒以上

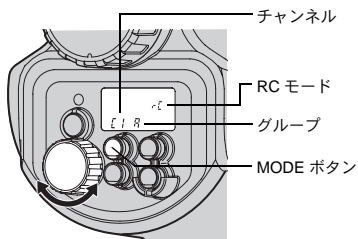
- CHARGEランプとAUTO CHECKランプが同時に点滅したときは電池が著しく消耗しています。必ず、新しい電池と交換してください。
- ③ TESTボタンを押してテスト発光させます。

## 撮影します

### 水中光ファイバーケーブルで接続した場合

ここでは、本機とカメラ用防水プロテクターを水中光ファイバーケーブルで接続した場合の基本的な撮影方法を説明しています。カメラ側の操作は、お使いのカメラ付属の取扱説明書をご覧ください。

JP



- ① 本機のMODEボタンを繰り返し押し続けてRCモードに設定します。
- ② カメラのRCモードをONに設定して、内蔵フラッシュを発光できる状態にします。
  - フラッシュモードや発光量の設定もカメラ側で設定しておきます。
- ③ MODE ボタンを押しながらダイヤルを回してチャンネルとグループを設定します。

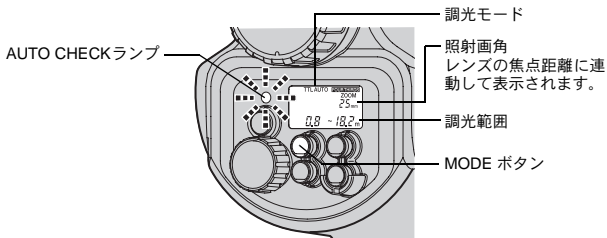
チャンネル：カメラと本機で1～4の同じ番号に設定します。

グループ：A、B、Cの3つのグループそれぞれに、カメラ側で調光モードなどの設定を変えて制御することができます。どのグループで発光させるかを本機側であらかじめ設定しておきます。
- ④ ZOOMボタンを押して照射画角を設定します。
- ⑤ 撮影準備が終わったら、必ずテスト撮影をして本機の作動や画像の確認を行ってください。



## 水中TTLケーブルで接続した場合

TTL AUTOで撮影してみましょう。TTL AUTOではカメラ側の設定に合わせて光量を自動的に制御します。





JP

- ① カメラの撮影モードを水中モードにします。
- ② MODEボタンを繰り返し押し続けて調光モードを[TTL AUTO]に設定します。
- ③ シャッターボタンを半押しします。
  - カメラとフラッシュ間で撮影情報の通信が行われコントロールパネルに調光範囲が表示されます。
  - 被写体が調光範囲内にはないときは撮影距離を変えてください。
  - 調光範囲はカメラ側の設定 (ISO感度 / 絞り値 / レンズの焦点距離) によって変化します。
- ④ シャッターボタンを全押しして撮影します。
  - 撮影後、AUTO CHECKランプが約5秒間点滅すれば正しく発光しています。

撮影する被写体や条件に合わせて調光モードを選びます。MODE ボタンを繰り返し押して、調光モードを切り換えます。

JP

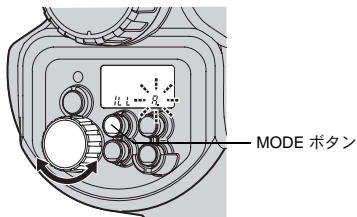
コントロール パネル表示	説明
TTL AUTO	カメラの設定に合わせて、発光量を自動的に制御します。カメラのレンズを通した明るさで調光します。
AUTO	カメラの設定に合わせて、発光量を自動的に制御します。フラッシュのオート受光窓を通した明るさで調光します。
MANUAL	ダイヤルを回して設定したガイドナンバー（GN）で発光します。カメラ側の設定で算出された最適撮影距離が表示されます（陸上値）。
 TTL AUTO	スーパー FP 発光。カメラのフラッシュ同調速度より高速秒時でもフラッシュを使った撮影ができます。AUTO モードでは自動的に発光量を制御します。MANUAL モードでは設定したガイドナンバーで発光します。
 MANUAL	

△ 注意：

- カメラ側の撮影モード、またはお使いになるカメラの機能により使用できないモードがあります。
- 使用できないモードを選ぶことはできません。



## 6. カスタム設定


本機を使いやすいようにカスタム設定することができます。



- ① MODEボタンを2秒以上押すと、設定モードに変わります。
- ② MODEボタンを押して設定モードを選びます。
- ③ ダイヤルを回して設定値を変更します。
- ④ MODEボタンを2秒以上押して設定を確定します。

設定モード	モード表示	仕様表示	機能	初期設定
	MODEボタン	ダイヤル		
AFイルミネータ	ILL	A	カメラ側の制御によりAFイルミネータが働きます。	A
		OFF	AFイルミネータは働きません。	
フラッシュケーブル	CLP	on	常時ONで使用してください。	on
		OFF		
照射画角 (ZOOM) 表示	FOURTHIRDS ZOOM    -- mm	4-3	照射画角を「フォーサースシステム」のレンズ焦点距離で表示します。	4-3
	ZOOM    -- mm	135	照射画角を135型の焦点距離に換算して表示します。 35mmフィルムカメラと同じ感覚で使用できます。	

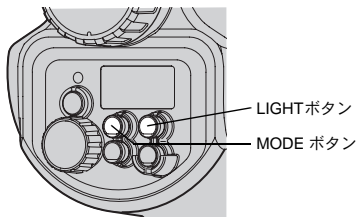
設定モード	モード表示	仕様表示	機能	初期設定
	MODEボタン	ダイヤル		
距離表示の単位	ft m	m	距離をメートル単位で表示します。	m
		ft	距離をフィート単位で表示します。	
発光量補正		OFF	発光量の補正が働きません。	OFF
		00	発光量の補正が-3~+3の範囲で働きます。カメラ側でフラッシュ補正が設定されているときは、フラッシュで設定した補正值と合算した補正值で発光します。	
ワイド		00	レンズの焦点距離が12mm(135時:24mm)よりワイドになると点滅します。	on
		OFF	ワイドの表示を無効にします。	
ガイドナンバー表示	GN	00	フラッシュ発光量をガイドナンバーで表示します。	on
		OFF	フラッシュ発光量を光量比で表示します。	
AUTOモード時 ISO、F通信 • AUTOモード時、通信機能付カメラのみ働きます。	ISO                      F	00	ISO感度・絞り値の設定は、カメラ側より自動的に設定されます。	on
		OFF	ISO感度・絞り値をフラッシュ側で設定できます。	

設定モード	モード表示	仕様表示	機能	初期設定
	MODEボタン	ダイヤル		
AUTO モード時 ISO設定 • AUTOモード時、通信機能のないカメラで働きます。また、通信機能付カメラでAUTOモード時ISO、F通信を [OFF] にしたときに働きます。	ISO		ISO感度をダイヤルで設定できます。	100

JP

## オールリセット

カスタム設定を初期値へ戻すことができます。

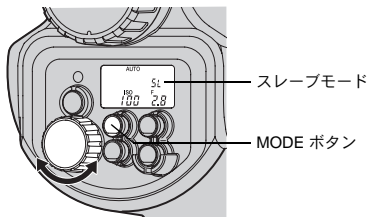


- ① MODEボタンとLIGHTボタンを同時に2秒以上押して初期設定に戻します。
  - 距離表示単位 (m/ft) の設定は変わりません。

## 7. スレーブフラッシュとして使う

本機にはスレーブ機能が備わっています。他のフラッシュ光に同期して発光させることができます。

JP



- ① 本機と同期させるフラッシュを水中光ファイバーケーブルで接続します。
- ② MODE ボタンを繰り返し押し続けて調光モードを[SL AUTO]または[SL MANUAL]に設定します。  
[SL AUTO] : MODE ボタンを押しながらダイヤルを回してISO感度を合わせます。ダイヤルを回してレンズの絞り値に合わせます。  
[SL MANUAL] : ダイヤルを回してガイドナンバー (GN) を設定します。
- ③ カメラを以下のように設定します。
  - スレーブモードがあるカメラはスレーブモードに設定します。
  - マニュアル発光モードがあるカメラはマニュアル発光に設定します。マニュアル発光可能な外部フラッシュをカメラに取り付けている場合も機能します。

### △ 注意 :

- プリ発光を行うカメラでは、プリ発光に連動してフラッシュが発光してしまうためスレーブフラッシュは使用できません。
- 他の撮影者がフラッシュ撮影している場合はそのフラッシュ光に反応して発光します。
- フラッシュの照射画角は自動では連動しませんので、撮影前に確認してください。フラッシュ側のZOOMボタンを1回押すと、約2秒間照射画角が表示されます。照射画角が表示されている間に再度ZOOMボタンを押すと照射画角を変更できます。また、設定した照射画角が適切かどうかをテスト撮影で確認してください。

## 8. 撮影終了後の取り扱い方法

JP

### 水滴を拭き取ります

水中撮影終了後、陸に上がったら本機に付いている水滴を拭き取ります。本体と電池キャップのすきま、電池キャップやボタン類に付いている水滴などを、繊維くずの出ない柔らかい布や、エア―を使って丹念に除去します。

#### △ 注意：

- フラッシュ本体と電池キャップの間に水滴が残っていると、電池キャップを取りはずした際に、その水滴が内部にこぼれる恐れがあります。特に念入りに水滴を除去してください。

### 電池を取り出します

- ① 電池キャップを取りはずし、電池を取り出します。
- ② 電池を取り出した後、再度電池キャップを確実に取り付けます。

#### △ 注意：

- 電池キャップを開ける際、手や手袋に砂・繊維くずなどの異物が付いていないことを確かめてください。
- 水しぶきや砂のかかる恐れのある場所では、電池キャップの脱着をしないでください。電池の交換をするためにやむを得ず開閉する場合は、物陰でシートを敷くなど、水しぶきや砂のかからないようにしてください。
- 海水のついた手で電池に触れないよう注意してください。

#### Note：

あらかじめ真水で濡らしたタオルなどをポリ袋に入れて用意しておき、手や指の塩分を拭き取ってから作業しましょう。

### 真水で洗います

必ず真水で洗ってください。電池キャップを再度確実に取り付けて、できるだけ早く真水で十分に洗います。海中で使用した場合は、塩分を落とすために真水に一定時間浸けておくとう効果的です。

**△ 注意：**

- 部分的に高い水圧がかかると水漏れする恐れがあります。
- 本機の各種スイッチ類を、真水の中で操作して軸周りに付いた塩分を洗い落としてください。決して分解しての清掃はしないでください。
- 塩分が付着したまま乾燥させると、機能に支障を来す恐れがあります。使用後は必ず塩分を洗い落としてください。

## 乾燥させます

真水で洗った後は、塩分のついていない、繊維くずの出ない乾いた状態の柔らかい布で水滴を拭き取り、風通しの良い日陰で完全に乾燥させてください。

**△ 注意：**

- 乾燥させるためにヘアードライヤーなど温熱風を使用したり、直射日光に当てることはしないでください。本体の劣化・変形やOリングの劣化を早め、水漏れの原因になります。
- 本機を拭く際は、拭き傷を付けないようご注意ください。

## Oリングのメンテナンスをします

本機の防水機能を最適な状態で維持するために、使用後は必ず行ないます。「2. Oリングのメンテナンス」(P.15)

## 消耗品は取り替えます

- Oリングは消耗品です。本機の使用回数にかかわらず、少なくとも1年以内に新品と交換されることをおすすめします。
- 使用状況、保管状況によってはOリングの劣化が早まります。傷・ヒビ割れが入っていたり弾力が低下していたら1年未満でも交換してください。

**Note：**

消耗品のシリコンOリング用グリス、本体用Oリングはオリンパス純正品をご使用ください。当社サービスステーションでも購入いただけます。



## 9. 付録

JP

### ご使用上のQ&A

**Q1:** 電池キャップを脱着する際の注意事項を教えてください。

**A1:** 下記の点にご注意ください。

- ① 水しぶきや砂のかかる恐れのない場所で、電池キャップを取りはずしてください。
- ② 電池キャップと本体のすき間、切り換えスイッチなど凹凸のある個所に付着した水滴を拭き取ってください。電池キャップを取りはずしたときに内部に水滴が流れ込む恐れがあります。
- ③ OリングとOリング接触面（電池キャップ側）にゴミ、髪の毛などの異物が付着していないことを確認してください。
- ④ 電池キャップを取り付ける前に、本体側にある溝にOリングが正常に装着されていることを確認してください。
- ⑤ 電池キャップは、ゆっくりまわしてください。早くまわすと、Oリングがねじれたり、溝からはみ出して水漏れの原因になることがあります。

**Q2:** 使用時または保管時の注意事項を教えてください。

- A2:**
- ① 下記のような場所で本機を使用、放置または保管した場合、動作不良や故障の原因となりますのでご注意ください。
    - 直射日光下や自動車の中など、本機が高温になる場所や異常に温度が低い場所、極端に温度変化が激しい場所
    - 火気のある場所
    - 揮発性物質のある場所
    - 振動のある場所
  - ② 以下のような取り扱いをした場合、本機が故障・破損する恐れがありますのでご注意ください。
    - 物にぶつける
    - 落下させる
    - 重たいものを載せる
  - ③ 長時間使用しないとカビが生えたり故障の原因になることがあります。使用前に各操作部の動作を確認して、Oリングのメンテナンスを実施してください。  
「2. Oリングのメンテナンス」 (P.15)

**Q3:** 使用後の取り扱いを教えてください。

**A3:** 使用後はなるべく早く電池を取り出し、電池キャップを確実に取り付けた後、真水で洗ってください。海で使用した場合は塩分を落とすために一定時間浸けておくと効果的です。真水の中でスイッチ類を操作し、軸周りの塩分を洗い流してください。水洗い終了後、塩分の付いていない乾いた布で水分を拭き取り、陰干しで乾燥させてください。乾燥させるためにヘアードライヤーなどの温熱風を使用したり、直射日光にさらすことは避けてください。高温や直射日光にさらすと本体の変形・変色・破損や、Oリングの劣化の原因となります。

- 本体内部は、乾いた繊維くずの出ない柔らかい布で拭いてください。
- Oリングをはずして塩分・砂・ほこりなどの付着物を拭き取り、さらにOリングがはめ込まれていた溝と、Oリングの接触面（電池キャップ側）も同様に、付着した汚れを拭き取ってから乾燥させてください。
- Oリングを溝からはずすときに、先端のとがったものを使用すると、Oリングに傷がついて水漏れの原因となることがあります。必ず付属のOリングリムーバーをご使用ください。

**Q4:** 水没事故の原因を教えてください。

**A4:** 水没事故は主に下記のことが原因で起こります。特に念入りに確認してください。

- ① Oリングの取り付け忘れ。
- ② Oリングの一部または全部が溝からはずれている。
- ③ Oリングに傷、変質、または変形がある。
- ④ Oリングに砂・繊維くず・髪の毛など異物の付着している。
- ⑤ Oリング溝、Oリング接触面に砂・繊維くず・髪の毛など異物が付着している。
- ⑥ 船上から海へ放り投げたり、本機を持ったまま水中に飛び込むなど、瞬間的に強い力が加わったとき。水中に入る際は手渡しを行うなど衝撃を与えないようご注意ください。

**Q5:** Oリングメンテナンスの注意点を教えてください。

**A5:** 下記の点にご注意ください。

- ① Oリングはクリーニングの際にアルコール・シンナー・ベンジンなどの有機溶剤や化学洗剤の使用は避けてください。これらの薬品を使用するとOリングが変質し劣化を早めます。
- ② グリスはオリンパス純正のシリコンOリング用（白キャップ）グリスをご使用ください。その他のグリスは本シリコンOリングに適しておりませんので、使用すると表面が変質して防水機能を損なうことがあります。
- ③ 長期間使用しないときは、Oリングの変形を避けるためにOリングをはずして付属の専用グリスを薄く塗り、清潔なポリ袋などに入れて保管してください。再度使用する場合はOリングに傷・ヒビ割れがないこと、弾力が十分にあること、表面がべとつくなどといった異常が無いことを確認した上で、付属の専用グリスを薄く塗り直してください。グリスは多く塗っても防水機能や許容耐圧は上がりません。かえって砂やゴミなどが付き易くなります。薄く均一に塗ることで最大の効果を発揮します。
- ④ Oリングは消耗品です。少なくとも1年に1回は交換するようにしてください。
- ⑤ Oリングは使用状態、保管環境などによっては劣化が早まります。Oリングメンテナンス時に傷、ヒビ割れが入っていたり、弾力が無くなっていたらすぐに新しいものと交換してください。

**Q6:** 本体のメンテナンス上の注意を教えてください

**A6:** 下記の点にご注意ください。洗浄・防錆・修理などの目的で下記の薬品類を使用しないでください。

- 本機をアルコール・シンナー・ベンジンなどの揮発性の有機溶剤や化学洗剤で洗浄しないでください。洗浄は真水またはぬるま湯で十分です。
- 防錆剤などを金属部分に使用しないでください。金属部分はアルミおよび真ちゅうとステンレスです。真水による洗浄で十分です。
- 修理などの目的で接着剤を使用しないでください。修理が必要な場合はお買上げの販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにご相談ください。

**Q7:** 修理について教えてください。

**A7:** ご自分で修理・分解・改造を行わないでください。ご自分またはオリンパス指定者以外の第三者によって修理・分解・改造を行うと保証の対象外となります。

修理が必要な場合はお買上げの販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにご相談ください。

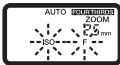
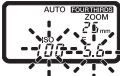
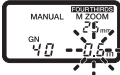
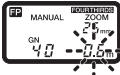
**Q8:** 付属品の型式を教えてください。

**A8:** 下記の付属品を販売しています。

- ① 本体用Oリング (POL-U1) : 本体に設置されている浸水防止用O型のシリコンゴム製のパッキング。
- ② シリコンOリング用グリス (PSOLG-1/2/3) : シリコンOリングメンテナンス用の専用グリス。

※ 操作スイッチ類のOリングはお客様による交換はできません。交換が必要な場合はお買上げの販売店、当社修理センター、またはサービスステーションにご相談ください。有償で交換いたします。

## 警告表示一覧

警告内容	コントロールパネル表示	こうしましょう
AUTOモード時： 調光範囲外	 <p>通信機能付デジタルカメラの場合</p>	カメラのISO感度または絞り値の設定を変えてください。
	 <p>通信機能のないデジタルカメラの場合</p>	
MANUALモード時： 近距離		<p>最適撮影距離が0.6mより近いときは、撮影する範囲とフラッシュの照射範囲がずれるので数値が点滅して警告します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① カメラのISO感度または絞り値の設定を変えてください。</li> <li>② ガイドナンバーの設定を変えてください。</li> </ol>
FP MANUALモード時： 近距離		<ol style="list-style-type: none"> <li>① カメラのISO感度または絞り値の設定を変えてください。</li> <li>② ガイドナンバーの設定を変えてください。</li> </ol>

JP

## こんなときは？

- Q:** テスト発光によるオートチェックを有効に使いたい。
- A:** オートチェックランプによる適正発光の確認ができます (AUTOモードのみ)。
- JP** **Q:** **MODE** ボタンを押しても調光モードが切り換わらない。
- A:** 通信可能なカメラに接続すると、フラッシュの調光モードがカメラ側からしか選択できない機種があります。
- Q:** フラッシュ撮影時、カメラのホワイトバランスを適正に設定したい。
- A:** オートモードでのご使用をおすすめします。マニュアルホワイトバランスを使用するときは、5400K付近に色温度を設定してください。なお、フラッシュ発光量によって色温度は変化します。
- Q:** **AF** イルミネータが点灯しない。
- A:** **AF** イルミネータはフォーサーズシステムのオリンパスデジタル一眼レフカメラと組み合わせたときのみ作動します。他のカメラでは**AF** イルミネータは作動しません。
- Q:** コントロールパネルの調光範囲表示が出ない。
- A:** 次の場合には表示が出ません。
- エクステンションチューブEX-25 (別売) を使用したとき
  - ISO感度、絞り値の設定が範囲外するとき
- Q:** **RC** モードで撮影時にフラッシュが発光しない。
- A:** カメラとフラッシュが同じチャンネルに設定されているか確認してください。また、グループが正しく設定されているか確認してください。
- Q:** 使用しているカメラがワイヤレスフラッシュに対応しているか知りたい。
- A:** **RC** モードはオリンパスワイヤレス**RC** フラッシュシステムに対応したカメラのみ使用できます。それ以外のカメラでは、カメラのフラッシュをスレープモードまたはマニュアル発光に設定できる場合にスレープフラッシュとして使用できます。詳しくはお使いのカメラの取扱説明書をご覧ください。

- Q:** オリンパスデジタルカメラがスリープに入ったとき、本機のコントロールパネル表示が消えた（水中TTLケーブル接続時）。
- A:** 正常です。本機はカメラと連動してスリープに入ります。カメラがスリープから復帰すると、本機も連動して復帰します。スリープに入ってから約15分経過すると、自動的に本機の電源が切れます。この場合は、本機のPOWERボタンを押して復帰させてください。
- Q:** オリンパスデジタルカメラの電源を切ったとき、本機も電源が切れますか？（水中TTLケーブル接続時）
- A:** カメラの電源を切ったときは、本機はスリープになります。その後、約15分経過すると、自動的に本機の電源が切れます。この場合は、本機のPOWERボタンを押して復帰させてください。
- Q:** 自動的に本機の電源が切れた。
- A:** RCモード、スレーブモードでは何も操作しないで約60分経過すると自動的に電源が切れます。通信機能のないカメラと組み合わせたときには、本機を約15分間何も操作をしないと、自動的にスリープになり、さらに15分経過すると電源が切れます。

## 主な仕様

JP

MODEL NO.	UFL-2
形式	デジタルスチルカメラ用水中撮影用外部フラッシュ
ガイドナンバー	自動切換 36：42mm時（135時：85mm） 20：12mm時（135時：24mm） （陸上値、FULL発光時）
照射角度	自動切換 12mm時：上下61°、左右78° （12mmレンズの画角をカバー）* 42mm時：上下21°、左右28° （42mmレンズの画角をカバー）* * ZOOM表示はFOUR THIRDS時
発光回数	単3形アルカリ電池：約100回 単3形ニッケル水素電池（2400 mAh）：約200回
充電時間（フル発光）	単3形アルカリ電池：約8秒 単3形ニッケル水素電池（2400 mAh）：約6.5秒
発光モード	TTL AUTO、AUTO、MANUAL、FP TTL AUTO、FP MANUAL、RC、SL AUTO、SL MANUAL
色温度	5400 K
耐圧深度	60 m
使用環境	0℃～40℃
電源	単3形電池 2本（アルカリ電池／ニッケル水素電池／リチウム電池／オキシライド電池／ニッカド電池）
サイズ	幅120 mm×高さ152 mm×厚さ135 mm （突起部含まず）
質量	750 g（電池含まず）

※ 外観・仕様は改善のため予告無く変更することがあります。あらかじめご了承ください。



オリンパス イメージング株式会社

〒163-0914 東京都新宿区西新宿2の3の1 新宿モノリス

## ● ホームページによる情報提供について

製品仕様、パソコンとの接続、OS対応の状況、Q&A等の各種情報を当社ホームページで提供しております。

オリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> から「お客様サポート」のページをご参照ください。

## ● 製品に関するお問い合わせ先（カスタマーサポートセンター）

フリーダイヤル



**0120-084215**

**携帯電話・PHSからは042-642-7499**

**FAX 042-642-7486**

調査等の都合上、回答までにお時間をいただく場合がありますので、ご了承ください。

※ カスタマーサポートセンターの営業日・営業時間、最新情報についてはオリンパスホームページにて情報提供しております。

オリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> から

「お客様サポート」のページをご参照ください。

- 修理に関するお問い合わせ・修理品ご送付先（修理センター）、国内サービステーション（修理窓口）につきましては、本製品に同梱の「オリンパス代理店リスト」、またはオリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> から「お客様サポート」のページをご参照ください。

※ 記載内容は変更されることがあります。最新情報はオリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> をご確認ください。

Thank you for purchasing an Olympus product. Please read this instruction manual carefully and use the product safely and correctly. Please keep this instruction manual for reference after reading it.

## Introduction

---

- Unauthorized copying of this manual in part or in full, except for private use, is prohibited. Unauthorized reproduction is strictly prohibited.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not be responsible in any way for lost profits or any claims by third parties in case of any damage occurring from unsuitable use of this product.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not be responsible for damage, lost profits, etc., caused by loss of image data because of defects, disassembly, repair or modification of this product by people other than third parties specified by OLYMPUS IMAGING CORP. or for other reasons.
- OLYMPUS IMAGING CORP. reserves the right to alter the features and contents of this publication without obligation or advance notice. For the latest information of product name and numbers etc., please contact your local service station.
- If you have any queries regarding this manual, please contact your local service station.

## Please read the following items before use





---

This product is a precision device designed for use at a water depth within 60 m. Please handle it with sufficient care.

- Please read this instruction manual on handling and carrying out the system check as well as care, maintenance and storage of this product.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall in no way be responsible for accidents involving immersion of the flash. Any expenses incurred for damage of internal materials or loss of recorded contents caused by immersion of the flash will not be compensated.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not pay any compensation for accidents (injuries or material damage) that may occur during the use of this product.

## SAFETY PRECAUTIONS

This instruction manual uses a variety of common symbols and icons to assist you in proper handling and usage of this product properly, and to warn you of potential hazards to yourself and others as well as to property.

	An exclamation mark enclosed in a triangle alerts you to important operating and maintenance instructions in the documentation provided with the product.
 <b>DANGER</b>	If the product is used without observing the information given under this symbol, serious injury or death may result.
 <b>WARNING</b>	If the product is used without observing the information given under this symbol, injury or death may result.
 <b>CAUTION</b>	If the product is used without observing the information given under this symbol, minor personal injury, damage to the equipment, or loss of valuable data may result.

EN

### For customers in Europe



"CE" mark indicates that this product complies with the European requirements for safety, health, environment and customer protection. "CE" mark cameras are intended for sales in Europe.



This symbol [crossed-out wheeled bin WEEE Annex IV] indicates separate collection of waste electrical and electronic equipment in the EU countries. Please do not throw the equipment into the domestic refuse. Please use the return and collection systems available in your country for the disposal of this product.

### For customers in USA

#### FCC Notice

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user's authority to operate.

### For customers in CANADA

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

#### **DANGER**

- This product is fitted with a high voltage circuit. Never dismantle or modify it. It may cause burns by a short circuit.
- Do not use this product in places with the risk of combustible and explosive gas present in the air. It may cause a fire or an explosion.
- Do not use the flash pointing to the driver etc. It may cause a serious accident.

 **WARNING**

- Never use the flash in front of the eyes especially for infants or children within 1 m. It may cause permanent vision impairment, etc.
  - Keep the flash and batteries out of the reach of infants and children. There is the possibility of the occurrence of the following types of accidents:
    - Swallowing of small parts. Please consult a physician immediately if any parts have been swallowed.
    - Triggering of the flash in front of the eyes may cause permanent vision impairment etc.
    - Injury from parts of the body getting caught in parts which open and close.
  - If the following cases occur regardless of use on land or underwater\*, stop using it and turn off the power then remove the batteries immediately. Please consult your local service station or dealer:
    - If water or foreign objects come into contact with the electronic flash inside.
    - If water penetration can be seen on the inside of the flash.
    - If the product is in some way broken or internally exposed do not touch it under any circumstances. Regardless of the batteries being inserted, there is the possibility of an electrical shock by a short circuit.
- \* When using in water, come to the surface as fast as possible, however, keeping in mind the needed time to come to the surface and the necessary decompression time, wipe the body of any water and take out the batteries.
- Do not store the flash in locations with high humidity or dust and much dust. It may cause a fire or an electrical shock.
  - Do not use the flash when covering the light-emitting part with an easily burnable item, such as a handkerchief.
  - Do not touch the light-emitting part with your hand soon after the continuous emission. It may cause burns.
  - The grease for silicone O-ring for this product is not edible.

 **CAUTION**

- If a bad smell, abnormal noise, deformation or smoke occurs stop use immediately, turn off the power, and remove the batteries. Be careful when removing the batteries as they may be hot. Contact your local service station or dealer before using the product, as it may cause a fire or burns.

- Do not place this product at locations with abnormally high or abnormally low temperatures or at locations with extreme temperature changes. The product may deteriorate or may cause a fire.
- Do not alter the battery compartment or try to insert any foreign objects into it.
- Do not store the flash at the locations subject to vibrations. It may cause malfunction.
- Opening and closing at locations with sand, dust, or dirt may impair the waterproof characteristic and cause water leakage. This should be avoided.
- This product has been designed and manufactured for use at a water depth within 60 m. Please note that diving at depths in excess of 60 m may cause deformation or damage to this product. In this case, water penetration may occur.
- Rough handling, such as jumping into the water with the flash in your hand or in an outside pocket or throwing the flash into the water could lead to water penetration. Please always take care when handing it from hand to hand etc.
- Before traveling by air, please make sure to remove the O-ring, otherwise the difference in air pressure may make it impossible to open the flash.

## Battery handling precautions

---

Follow these important guidelines to prevent batteries from leaking, overheating, burning, exploding, or causing electrical shocks or burns.

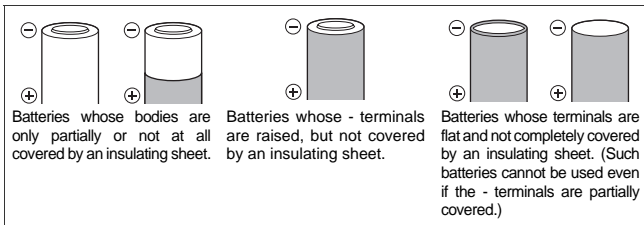
### **DANGER**

- Never heat or incinerate batteries. It could cause a fire or an explosion etc.
- Never contact terminals (+) and (-) with metal.
- Take precautions when carrying or storing batteries to prevent them from coming into contact with any metal objects such as jewelry, pins, etc. It may cause burns and an injury by short circuit.
- Never store batteries where they will be exposed to direct sunlight, or subjected to high temperatures in a hot vehicle, near a heat source, etc. It may cause burns or an injury by battery fluid leaks, overheating or an explosion.
- Do not use solder, transform, modify or dismantle the batteries. There is the risk of destroying the terminal safety valve and the scattering of internal contents. It may cause a fire or an explosion.

- Do not connect the batteries to a power socket or car cigarette lighter. It could cause a fire or an explosion etc.
- If battery fluid gets into your eyes, flush your eyes immediately with clear, cold running water and seek medical attention immediately.

## **WARNING**

- Keep batteries dry at all times.
- Do not touch the batteries with wet hands. It may cause electrical shocks or malfunctions.
- To prevent batteries from leaking, overheating, or causing a fire, explosion or injury:
  - Use only batteries recommended for use with this product.
  - Never mix batteries (old and new batteries, charged and uncharged batteries, batteries of different manufacture or capacity, etc.).
  - Never attempt to charge alkaline or lithium batteries.
  - Insert the batteries carefully with the correct polarity as described in the operating instructions. Do not insert batteries forcibly into the battery compartment.
  - Never use batteries if their body is not covered by the insulating sheet or if the sheet is torn, as this may cause fluid leaks, fire, or injury.
  - Never use batteries if their body is not covered by the insulating sheet or if the sheet is torn even if they are sold as new ones.
- The following batteries cannot be used:



- If NiMH batteries are not charged within the specified time, stop charging them and do not use them. Please read the manual carefully to use the rechargeable batteries.
- Do not use batteries if they are cracked or broken. It may cause an explosion or overheating.

- If a battery leaks, becomes discolored or deformed, or becomes abnormal in any other way during operation, stop using it. It may cause a fire or an electrical shock. Please contact your local service station or dealer.
- Do not remove batteries immediately after using them. Batteries may become hot during prolonged use, which may cause burns.
- If a battery leaks fluid onto your clothing or skin, remove the clothing and flush the affected area with clean, running cold water immediately. If the fluid burns your skin, seek medical attention immediately.
- Never subject batteries to strong shocks or continuous vibration.
- Always remove batteries if they are not used for a long period. Otherwise, batteries may become overheated, leak fluid or cause a fire or an injury.

 **CAUTION**

- Keep batteries' terminals clean. If they are not clean from sweat or grease, it may cause contact failure. Clean them with a dry cloth.
- Using batteries at a low temperature may cause a shorter battery life or lower performance. Using the batteries at a moderate temperature will restore the performance.
- Before going on a long trip, and especially before traveling abroad, purchase an ample supply of extra batteries. The recommended batteries may be difficult to obtain while traveling.

## About O-ring

---

Please note the following points to use the O-ring.

- When sealing this product, make sure that no hairs, fibers, sand particles or other foreign matter stick not only to the O-ring, but also to the contact surface. Even a single hair or a single grain of sand may cause water leakage. Please check with special care.

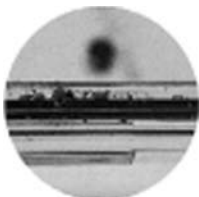
Examples of foreign matter sticking to the O-ring



Hair



Fibers



Grains of sand

- The O-ring is a consumption product. Please replace it at least once a year with a new one. Also perform maintenance with every use.
- Deterioration of the O-ring will progress according to the conditions of use and the storage conditions. Immediately replace the O-ring with a new one if it is damaged, shows cracks, or has lost its elasticity.
- At the time of O-ring maintenance, clean the inside of the O-ring groove and confirm the absence of dirt, dust, sand, and other foreign matter.
- Apply the specified silicone O-ring grease to the O-ring.
- The waterproof function is not effective when the O-ring is not installed correctly. When installing the O-ring, take care that it does not project from the groove and that it is not twisted. Also, when installing the battery cap, close it after confirming that the O-ring has not come out of the groove.

## Handling the product

---

- Use or storage of the product at the following locations may cause defective operation, defects, trouble, damage, a fire, internal clouding, or water leakage. Always avoid these locations:
  - Place in direct sunlight such as in a closed vehicle.



- Places where there are open fires.
  - Places where water is deeper than 60 m.
  - Places subject to vibrations.
  - Places where high temperatures exist or high humidity and/or where extreme differences in temperatures exist.
  - Places where volatile chemicals are stored or used.
- Do not apply excessive force on the arm mount.
  - In order to prevent the flash from overheating and losing quality, after using the flash consecutively on full power, stop after 10 times for a period of 10 minutes and allow the flash to cool down.
  - When this product is not used for a long time, the O-ring may deteriorate, diminishing its waterproof properties. Please check the O-ring before use.
  - Do not use the following chemicals for cleaning, corrosion prevention, prevention of fogging, repair or other purposes. When these are used for the flash directly or indirectly (with the chemicals in vaporized state), they may cause cracking or other problems.

Chemicals which cannot be used	Explanation
Volatile organic solvents, chemical detergents	Do not clean the flash with alcohol, gasoline, thinner or other volatile organic solvents or with chemical detergents etc. Pure water or lukewarm water is sufficient.
Anticorrosion agent	Do not use anticorrosion agents. The metal parts use stainless steel or brass, and washing with pure water is sufficient.
Adhesive	Do not use adhesive for repairs or other purposes. When repair is required, please contact your local service station or dealer.

- Do not perform operations other than specified in this instruction manual, do not remove or modify parts other than specified, and do not use parts other than specified.  
Any troubles in taking pictures or with the equipment resulting from the above actions shall be outside the guarantee.

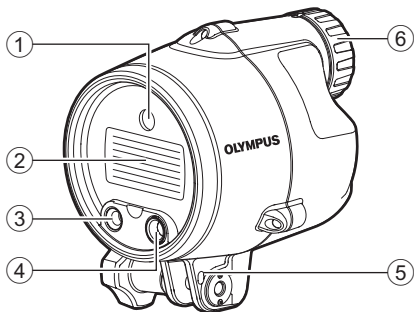
# Contents

Introduction.....	2
Please read the following items before use.....	2
SAFETY PRECAUTIONS.....	3
Battery handling precautions.....	5
About O-ring.....	8
Handling the product.....	8
<b>1. Name of the Parts.....</b>	<b>12</b>
Flash.....	12
Checking the package contents.....	12
Control panel.....	14
<b>2. Maintaining the Waterproof Function.....</b>	<b>15</b>
Removing the O-ring.....	15
Removing any sand, dirt, etc.....	16
Applying grease to the O-ring.....	17
Installing the O-ring.....	17
<b>3. Inserting the Batteries.....</b>	<b>18</b>
Usable batteries (sold separately).....	18
Inserting the batteries.....	18
<b>4. Mounting the Flash.....</b>	<b>20</b>
Attaching to an arm.....	20
Connecting to a camera's underwater case.....	21
Connecting using an underwater fiber optic cable (optional).....	21
Connecting using an underwater TTL cable (optional) and hot shoe cable (optional).....	22
<b>5. Basic Shooting.....</b>	<b>23</b>
Turning on the electronic flash.....	23
Shooting.....	24
When the flash is connected using the underwater fiber optic cable.....	24
When the flash is connected using the underwater TTL cable.....	25
<b>6. Custom Setup.....</b>	<b>27</b>
All reset.....	29
<b>7. Using as Slave Flash.....</b>	<b>30</b>

8. Handling After Shooting .....	31
Wiping off any waterdrops .....	31
Removing the batteries.....	31
Cleaning the flash with pure water .....	31
Drying the flash.....	32
Perform maintenance on the O-ring .....	32
Replace consumable products .....	32
9. Appendix .....	33
Q & A on the use of the UFL-2 .....	33
Warning display list.....	37
Troubleshooting.....	38
Specifications .....	40

# 1. Name of the Parts

## Flash



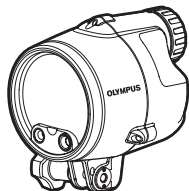
EN

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| ① AF illuminator light-emitting window | ④ Auto light-receiving window |
| ② Light-emitting window                | ⑤ Flash leash hole            |
| ③ Fiber optic cable connector          | ⑥ Battery cap                 |

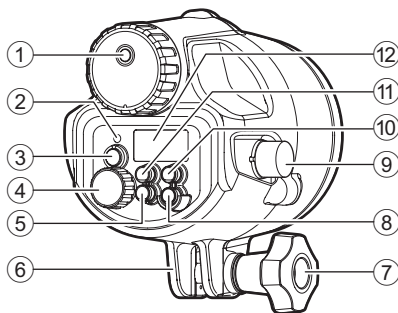
### Checking the package contents

The items listed at the right are included with the electronic flash.

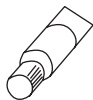
Contact your local service station or dealer if accessories should be missing or damaged.



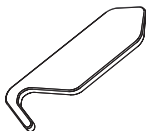
Electronic flash  
(main body)



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Gas outlet valve</li> <li>② AUTO CHECK lamp</li> <li>③ TEST button/CHARGE lamp</li> <li>④ Dial</li> <li>⑤ ZOOM button           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sets the firing angle within 12 - 42 mm (24 - 85 mm with the 135 type).</li> </ul> </li> <li>⑥ Arm mount</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ Arm mount knob</li> <li>⑧ POWER button</li> <li>⑨ TTL cable connector</li> <li>⑩ LIGHT button           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Press to light up the control panel for about 15 sec.</li> </ul> </li> <li>⑪ MODE button</li> <li>⑫ Control panel</li> </ul> |
|---|--|



Silicone grease



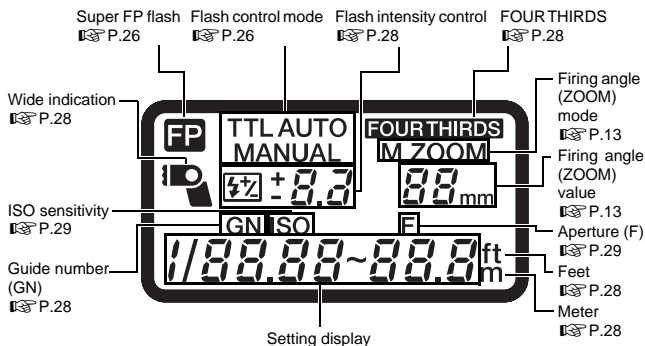
O-ring remover



Flash leash

- Instruction manual (this manual)
- OLYMPUS distributor list

## Control panel



### Notes on the information in this manual

The indications on the control panel may differ from those shown in the illustration above depending on the setup of the electronic flash, the camera in use, and the shooting conditions.

For example, the firing angle (ZOOM) can be displayed in either of the following modes.

- ① FOUR THIRDS.....Focal length of a Four Thirds System digital camera
- ② 135.....Focal length converted to an equivalent angle of view on a 135 type (35 mm film) camera

The text in this manual employs the [FOUR THIRDS] display mode and puts values in the [135] display mode inside parentheses, for example "(xx mm with the 135 type)". For the selection of the display modes, refer to "6. Custom Setup" (P.27).

## 2. Maintaining the Waterproof Function

This product is sealed with an O-ring. Maintenance of the waterproof function is required even before using this product underwater for the first time.

### Removing the O-ring

Open the battery cap and remove the O-ring from the flash.

EN

- ① Insert the O-ring remover between the O-ring and the wall of the O-ring groove.
- ② Move the tip of the inserted remover under the O-ring. (Take care not to damage the O-ring groove with the tip of the remover.)
- ③ Hold the O-ring with your fingertips after it has come out of the groove and remove it from the flash.



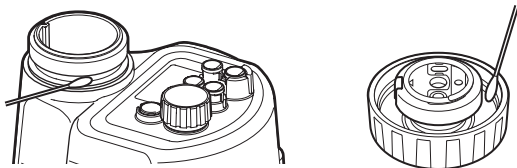
## Removing any sand, dirt, etc.

After visually checking that dirt, sand, and other foreign matter has been removed from the O-ring, check for damage and cracks by squeezing the entire circumference of the O-ring lightly with your fingertips.



EN

Using a clean cloth free of fibers or a lint-free cotton swab, remove any foreign matter attached to the grooves of the O-ring. Also remove sand and dirt particles attached to the O-ring contact surface (battery cap side).







### **⚠ CAUTION**

- When a mechanical pencil or a similar other sharp object is used to remove the O-ring or to clean the inside of the O-ring groove, the O-ring may be damaged and water leakage may be caused. Please use the provided O-ring remover.
- When the O-ring is checked with the fingertips, take care not to stretch the O-ring.
- Never use alcohol, thinner, benzene or similar solvents or chemicals detergents to clean the O-ring. When such chemicals are used, it is likely that the O-ring will be damaged or that its deterioration will be accelerated.
- Deterioration of the O-ring is accelerated by the conditions of use and the storage conditions. Replace the O-ring even before a year has passed if it shows signs of damage, cracking or loss of elasticity.



## Applying grease to the O-ring

1	Apply the specified grease.		Make sure there is no dirt on your fingers or on the O-ring; then squeeze about 3 mm of grease onto your fingertip. (3 mm is the most appropriate amount.)
2	Spread the grease over the O-ring.		Using two fingers and a thumb, spread the grease over the O-ring while rubbing it in. Use caution not to squeeze or pull the O-ring too hard.
3	Check that there is no damage or irregularities on the O-ring.		Once the grease has permeated throughout the O-ring, check it for damage or irregularities (both visually and by touch). If you notice any abnormalities, replace the O-ring with a new one.
4	Apply the grease to the O-ring contact surface.		Use any residual grease on your fingertips to clean and lubricate the O-ring contact surface on the battery cap.

## Installing the O-ring

Confirm that no foreign matter is attached, apply a thin coat of the accessory grease to the O-ring, and fit the O-ring into the groove. At this time, confirm that the O-ring does not stick out from the groove.

### **⚠ CAUTION**

- Always perform maintenance of the waterproof function even when the battery cap has been opened to exchange the battery. Neglecting this maintenance may result in water leakage.
- When the flash is not to be used for a long time, remove the O-ring from the groove to prevent deformation of the O-ring, apply a thin coat of silicone grease, and store it in a clean plastic bag.
- When drying is done with salt attached, it is likely that a function impairment will be caused. After use, always wash off any salt.

## 3. Inserting the Batteries

### Usable batteries (sold separately)

Always use one of the following battery combinations:

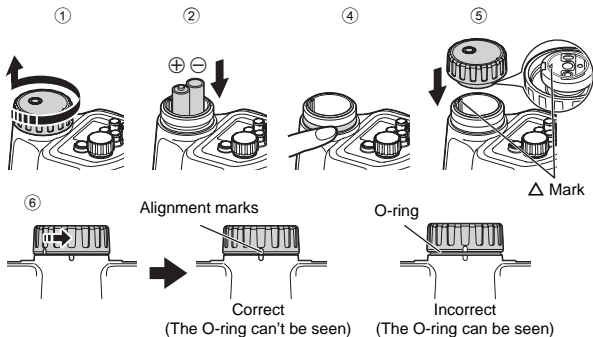
AA alkaline batteries/AA NiMH batteries/AA lithium batteries/  
AA oxyride batteries/AA NiCd batteries

- Manganese batteries are not to be used.

EN

### Inserting the batteries

- ① Carefully rotate the battery cap counterclockwise to remove it.
- ② Install the batteries in the correct manner paying especial attention to match the (+) and (-) marks.
- ③ Make sure to check that there is no foreign matter, rubbish etc. not only on the O-ring but also on the contact surface (battery cap side).
- ④ Thinly apply the specified silicone O-ring grease to the O-ring.
- ⑤ Match the  $\Delta$  mark on the battery cap (back side) with the  $\Delta$  mark on the flash and while pushing the battery cap, turn gently in a clockwise direction until it can't turn anymore.
  - While putting the cap back on take special care so that the O-ring does not project from the groove.
- ⑥ After replacing the battery cap tightly, turn it back slightly in a counterclockwise direction and align the marks.
  - After aligning the marks, make sure no O-ring can be seen.



**⚠ CAUTION**

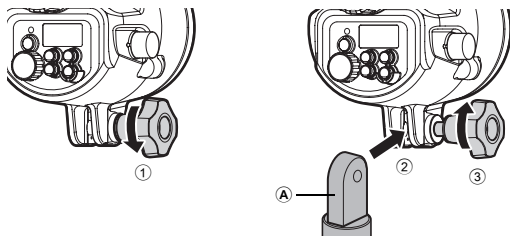
- While installing and exchanging batteries make sure to wipe the flash of any water and always use dry hands. Pay especial attention for any drips from hair and wetsuits.
- Turn gently and slowly when taking on/off the battery cap. If the cap is turned too quickly the O-ring may get caught and cause a leakage.
- When securing the battery cap tightly, make sure to turn it back slightly in a counterclockwise direction and align the flash's mark with the battery cap's mark. If the battery cap is secured too tight beyond the alignment marks, the battery cap may not be removed due to water pressure etc.
- Make sure to use the same type of batteries.
- Always replace both batteries at the same time.

## 4. Mounting the Flash

### Attaching to an arm

Attach the flash to the arm. When attaching the arm to the camera, make sure to read the arm's instruction manual on how to attach the arm.

- ① Loosen the arm mount knob by turning in an counterclockwise direction.
- ② Place part **A** in the space between the arm mount.
- ③ Turn the loosened knob, in step ①, in a clockwise direction all the way to clamp the arm to the flash.
  - Be sure to double check the arm is firmly fastened to the flash.

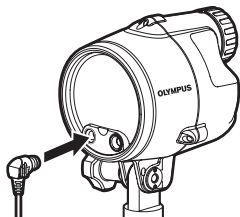


If the case of necessity, attach the flash leash to the flash leash hole and tie it to the underwater case, etc.

## Connecting to a camera's underwater case

There are two ways to connect the flash to a camera's underwater case. To learn what connection method to use, refer to the instruction manual that comes with your camera's underwater case.

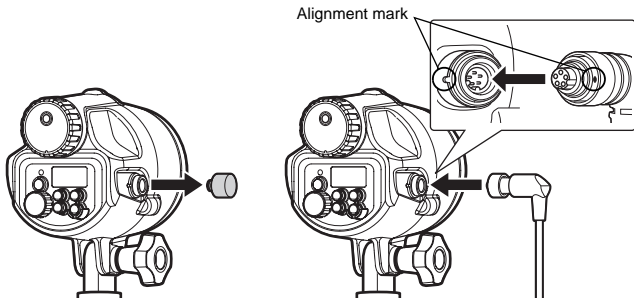
### Connecting using an underwater fiber optic cable (optional)



EN

- Insert the plugs of the underwater fiber optic cable into the connector on the camera's underwater case and on the flash's fiber optic cable connector, all the way in until they stop.
- You can connect and disconnect the underwater fiber optic cable while under water.
- For further details, refer to the instruction manuals of the underwater fiber optic cable (optional) and the camera's underwater case.

## Connecting using an underwater TTL cable (optional) and hot shoe cable (optional)



- ① Verify that the flash is completely dry.
- ② Remove the cap of the TTL cable connector on the flash. Inspect the O-ring and apply a thin coating of the supplied silicon grease.
- ③ Remove the cap from the TTL cable's connector.
- ④ Align the TTL cable's plug and the TTL cable connector on the flash at their alignment marks and insert the cable straight.
- ⑤ Turn the lock dial on the cable's connector until it stops to firmly attach the connector.
- ⑥ In the same way, attach the TTL cable's plug to the TTL cable connector on the camera's underwater case.
  - For details about connecting the hot shoe cable (optional), refer to the instruction manual of the camera's underwater case.

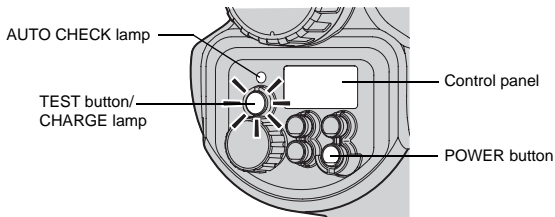
The following optional accessories are recommended.

Underwater fiber optic cable	PTCB-E02
Underwater TTL cable	PTCB-E01
Hot shoe cable	PHCB-01

## 5. Basic Shooting

### Turning on the electronic flash

Connect the flash to the camera's underwater case using a cable. After turning on the camera and flash, be sure to check the remaining battery power.



EN

- 1 Press the POWER button.
  - The control panel is displayed and battery charging starts.
  - Press the POWER button again to turn the electronic flash off.
- 2 Verify that the CHARGE lamp lights up.
  - Replace the batteries if the time it takes for the CHARGE lamp to light up exceeds the following values.

Alkaline or oxyride batteries	30 sec. or more
NiMH or lithium batteries	10 sec. or more

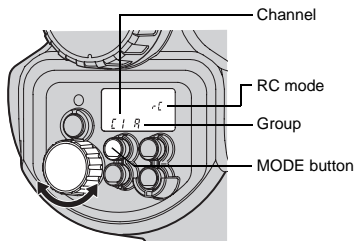
  - If the CHARGE lamp and AUTO CHECK lamp blink simultaneously, it means that the battery capacity is running low. In this case, replace the batteries.
- 3 Press the TEST button to test the flash activation.

## Shooting

### When the flash is connected using the underwater fiber optic cable

Following is an explanation of the basic method for taking pictures with the flash connected to a camera's underwater case using the underwater fiber optic cable. Refer to your camera's instruction manual for details about the camera's operation.

EN



- ① Press the MODE button on the flash repeatedly to set the flash to RC mode.
- ② Set the camera's RC mode to ON and set the camera's built-in flash so as to allow it to be emitted.
  - Set the flash mode and the flash intensity on the camera.
- ③ While holding the MODE button pressed down, turn the dial to select the channel and group.

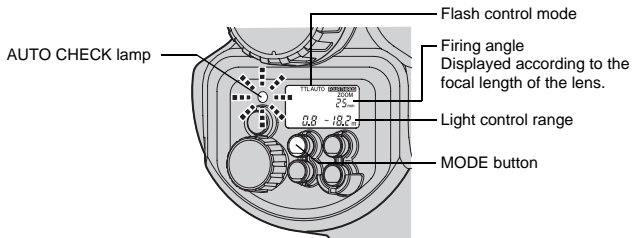
Channel : Set the same channel, between 1 and 4, on the camera and flash.

Group : You can control up to 3 groups (A, B and C) of flash arrays with different flash modes and other settings. On the electronic flash set in advance the group with which the flash will be emitted.
- ④ Press the ZOOM button to adjust the firing angle.
- ⑤ After the shooting preparations are completed, take some test shots to check the flash operation and the resulting images.



## When the flash is connected using the underwater TTL cable

Let's try shooting pictures using the TTL AUTO mode. In TTL AUTO mode the flash intensity is controlled automatically according to the camera's settings.



EN

- ① Set the camera's shooting mode to one of the underwater modes.
- ② Press the MODE button of the electronic flash repeatedly to set the flash control mode to [TTL AUTO].
- ③ Press the shutter button halfway.
  - Shooting information will be communicated between the camera and the electronic flash and the light control range will be displayed on the control panel.
  - If the subject is not within the light control range, adjust the distance to the subject.
  - The light control range will vary according to the camera's setup (ISO sensitivity, aperture value and focal length of the lens).
- ④ Press the shutter button fully.
  - When flash activation has been performed correctly, the AUTO CHECK lamp blinks for about 5 seconds after the shutter is released.

Select the flash control mode according to the subject and the shooting conditions. Press the MODE button repeatedly to change the flash control mode.

EN

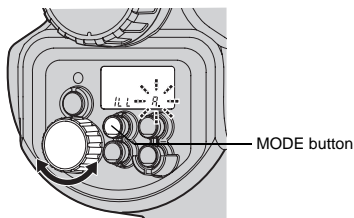
Control panel display	Explanation
TTL AUTO	The flash light intensity is controlled automatically according to the camera's setup. The flash will be adjusted based on the brightness taken through the camera's lens.
AUTO	The flash light intensity is controlled automatically according to the camera's setup. The flash will be adjusted based on the brightness captured by auto light-receiving window on the electronic flash.
MANUAL	The flash is emitted according to the guide number (GN) set using the dial. The optimum shooting distance (land shooting) according to the camera's setup will be displayed.
<b>FP</b> TTL AUTO	Super FP flash. This mode allows you to use flash photography even at shutter speeds faster than the flash synchronization speed of the camera. In AUTO mode the flash light intensity is controlled automatically. In MANUAL mode the flash is emitted according to the guide number selected.
<b>FP</b> MANUAL	

**⚠ CAUTION**

- Certain modes may be unavailable depending on the shooting mode set on the camera and the functions of the camera in use.
- It is not possible to select an unavailable mode.

## 6. Custom Setup





Custom setup allows you to customize the electronic flash to suit your preferences.



EN

- ① Press and hold the MODE button for more than 2 seconds, until the setup mode display appears in the control panel.
- ② Press the MODE button to select the setup mode.
- ③ Turn the dial to select the value.
- ④ Press and hold the MODE button for more than 2 seconds to confirm the setup.

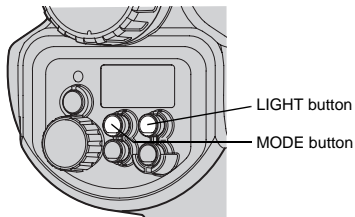
Setup mode	Mode display	Value display	Function	Default value
	MODE button	Dial		
AF illuminator	ILL	A	AF illuminator is activated according to the control from the camera.	A
		OFF	AF illuminator is off.	
Flash cable	CLP	ON	Keep this option set to ON at all times.	on
		OFF		

Setup mode	Mode display	Value display	Function	Default value
	MODE button	Dial		
Firing angle (ZOOM) display	 -- mm	4-3	Firing angle is displayed in terms of the lens focal length of a FOUR THIRDS camera.	4-3
	ZOOM -- mm	135	Firing angle is converted into the focal distance of the 135 type. This allows the flash to be used in the same feeling as the flash for a 135 type (35 mm film) camera.	
Distance display unit		m	Distance is displayed in meter.	m
		ft	Distance is displayed in feet.	
Flash intensity control		OFF	Flash intensity cannot be adjusted.	OFF
		07	Flash intensity can be adjusted between -3 and +3. When the camera's flash intensity control mode is set, the actual flash light intensity will be the total of the flash intensity value set on the electronic flash and that set on the camera.	
Wide indication		07	Blinks when the focal length of the lens is shorter than 12 mm (24 mm with the 135 type).	on
		OFF	The wide indication is disabled.	
Guide number display	GN	07	The flash intensity is displayed in a guide number.	on
		OFF	The flash intensity is displayed in a flash intensity ratio.	

Setup mode	Mode display		Function	Default value
	MODE button	Value display Dial		
ISO, F communication in AUTO mode <ul style="list-style-type: none"> <li>Available only in AUTO mode, with cameras with communication capability.</li> </ul>	ISO	F	The ISO sensitivity and aperture value setup will be adjusted automatically by the camera.	on
			OFF	
ISO sensitivity selection in AUTO mode <ul style="list-style-type: none"> <li>Works with a camera without communication capability. Also works with a camera with communication capability when the ISO, F communication is set to [OFF].</li> </ul>	ISO	25 1 3200	The ISO sensitivity can be set with the dial.	100

## All reset

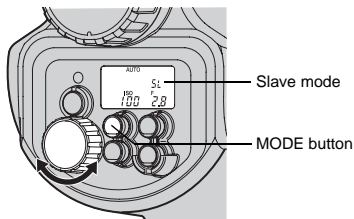
All reset resets the custom setups to the factory default settings.



- Press the MODE and LIGHT buttons simultaneously for 2 or more seconds to reset to default settings.
  - The distance display unit (m/ft) is not altered by the all reset operation.

## 7. Using as Slave Flash

The electronic flash is equipped with the slave function. In this function you can emit the flash by synchronizing it to the emission of another flash.



- ① Connect this flash to the flash to which you want to synchronize it using the underwater fiber optic cable.
- ② Press the MODE button of the electronic flash repeatedly to set the flash control mode to [SL AUTO] or [SL MANUAL].  
[SL AUTO] : While holding the MODE button pressed down, turn the dial to set the ISO sensitivity. Set the dial according to the aperture value of the lens.  
[SL MANUAL] : Turn the dial to set the guide number (GN).
- ③ Setup the camera in the following way.
  - Set cameras with slave mode to slave mode.
  - Set cameras with manual flash emission mode to manual flash mode. This setup will function also if you attach an external flash with manual flash emission mode to the camera.

### ⚠ CAUTION

- The slave flash mode cannot be used with cameras that perform a pre-flash because the electronic flash will be emitted simultaneously with the pre-flash.
- If other photographers are shooting using flash, the electronic flash may react to those lights and be emitted.
- The firing angle of the flash cannot be controlled automatically so be sure to check it beforehand. Pressing the ZOOM button on the electronic flash once will display the firing angle for about 2 seconds. You can change the firing angle by pressing ZOOM again while the current firing angle is displayed. Verify whether the firing angle setting is appropriate or not by performing a test shot.

## 8. Handling After Shooting

EN

### Wiping off any waterdrops

After underwater shooting, remove any drops of water from the flash. Use pressurized air or lint-free cloth to carefully wipe away any water from the buttons, the battery cap and the gaps between the battery cap and the body of the flash.

#### CAUTION

- Waterdrops may spill into the flash when the battery cap is removed, especially when they remain between the flash and the battery cap. Take special care to wipe off all waterdrops.

### Removing the batteries

- ① Remove the battery cap and take out the batteries.
- ② After removing the batteries, be sure to replace the battery cap.

#### CAUTION

- Before opening the battery cap, make sure that your hands or gloves are free of sand, fibers, etc.
- Do not open or close the battery cap at locations where water or sand may be sprayed. When this cannot be avoided because you have to exchange the battery, place a sheet upwind from some object and take care that no water or sand is sprayed.
- Never touch the batteries when your hands are wet with salt water.

#### **Note :**

Moisten a towel etc. in advance with pure water and keep it in a plastic bag so that you can wipe the salt from your hands and fingers before handling the flash.

### Cleaning the flash with pure water

Please make sure to use pure water. After using this flash, seal it again with the battery cap and rinse it with pure water as soon as possible. After use in salt water, the flash should be immersed for an extended period of time in a bowl of pure water to remove any salt water or salt residues.

### **CAUTION**

- Leakage may occur to some parts if exposed to high water pressure.
- Operate the switches of the flash when it is in clean tap water to remove any salt from their shafts. Do not disassemble the flash for cleaning.
- If the flash is dried before all salt has been removed, this could affect its performance. Always make sure all salt has been removed.

## Drying the flash

EN

After washing the flash, dry it with a clean, soft, lint-free cloth. Then, leave it to dry completely in a well-ventilated location protected from direct sunlight.

### **CAUTION**

- Never use hot air from a hair dryer or other appliance to dry the flash. This could deteriorate or deform the flash and O-ring and lead to water penetration.
- When wiping the flash, take care not to scratch it.

## Perform maintenance on the O-ring

Always carry out maintenance on the O-ring after use, to maintain optimum waterproofing performance.

See “2. Maintaining the Waterproof Function” (👉 P.15)

## Replace consumable products

- The O-ring is a consumable product. Independent of the number of times the flash is used, it is recommended that the O-ring should be replaced by a new one at least once a year.
- Deterioration of the O-ring is accelerated by the conditions of use and the storage conditions. Replace the O-ring even before a year has passed if it shows signs of damage, cracking or loss of elasticity.

### **Note :**

Please use original Olympus silicone O-ring grease and the O-rings. These products can be purchased at an Olympus service station.



## 9. Appendix

EN

### Q & A on the use of the UFL-2

---

**Q1: What cautions must be observed when taking off the battery cap?**

A1: Pay attention to the following points:

- ① Take the cap off in a place where it is safe from spray and the scattering of sand.
- ② Wipe off all water drops in the gap between the battery cap and the body, and any place that is uneven. As when taking off the cap water drops may run inside.
- ③ Make sure there is no rubbish, hair or other foreign matter sticking to the O-ring and O-ring contact surface (battery cap side).
- ④ Before returning the battery cap, make sure the O-ring is correctly aligned with the O-ring groove.
- ⑤ Gently turn the battery cap. If it is turned too quick the O-ring may get caught or not align correctly with the groove and may result in leakage.

**Q2: What cautions must be observed when using and storing the flash?**

- A2:
- ① When the flash is used, left or stored at the following locations, defective operation or trouble may be caused. Always avoid such locations:
    - Places where the flash can reach high temperatures under direct sunlight or in a car, places with extremely low temperatures, and places with extreme temperature variations.
    - Places with open fire
    - Places with volatile substances
    - Places with vibrations
  - ② The following instances could lead to operational problems and/or damage to this flash. Avoid knocks and sudden increases in pressure caused by:
    - Hitting other objects
    - Dropping
    - Placing heavy objects on top of the flash
  - ③ When the flash is not used for a long time, trouble from formation of mold etc. may be caused. Before use, confirm the operation of all operating parts and perform the O-ring maintenance.  
See “2. Maintaining the Waterproof Function” (📖 P.15)

**Q3: How to handle the flash after use?**

A3: After using the flash, remove the batteries at once and seal it again with the battery cap and then rinse it in pure water. After use in salt water, you should immerse the flash for an extended period of time in pure water. Operate the switches when it is in clean tap water to remove any salt from their shafts. After rinsing, remove moisture with a dry cloth free of salt, and dry the flash in the shade. Never use hot air from a hair dryer or other appliances to dry the flash, and never place it in direct sunlight to dry, as this could deform, discolor, damage or deteriorates the flash and O-ring.

- The inner side of the flash should be wiped with a soft, lint-free cloth.
- Remove the O-ring, wipe off the attached foreign matter such as salt, sand and dirt, also clean the grooves in which O-ring has been fitted and the surface in contact with the O-ring (battery cap side), and dry all of them.
- When removing an O-ring from the groove, do not use a sharp object to avoid damaging the O-ring and causing leaks. Be always sure to use the provided remover for removing the O-ring.

**Q4: What are the causes for entry of water?**

A4: The main causes for the entry of water are shown below. Please check them most carefully.

- ① Forgetting to install the O-ring
- ② The O-ring is partly or completely outside the groove
- ③ Damage, deterioration, or deformation of the O-ring
- ④ Sand, fibers, hair or other foreign matter on the O-ring
- ⑤ Sand, fibers, hair or other foreign matter on the O-ring groove or the O-ring contact surface
- ⑥ Throwing the flash from a boat into the water, jumping with the flash into the water, or other sudden application of strong forces onto the flash. When entering the water, hand the flash over gently or avoid impacts in other ways.

**Q5: What are the important points for O-ring maintenance?**

A5: Please observe the following items.

- ① Never use alcohol, thinner, benzene or similar organic solvents or chemical detergents to clean the O-ring. When such chemicals are used, it is to be feared that the O-ring will be damaged or that its deterioration will be accelerated.
- ② Use the original Olympus silicone O-ring grease (white cap). The grease of other companies are not suitable for this silicone O-ring, and use of such grease may cause deterioration of the surface and impairment of the waterproof function.
- ③ In order to avoid deformation of the O-ring when the flash is not used for a long time, remove the O-ring from the flash, apply a thin coat of the special grease, and store the O-ring in a clean plastic bag. For reuse, confirm that the O-ring is free of damage and cracks, that it has sufficient elasticity, that the surface is free of stickiness and other abnormalities, and use it after applying a thin coat of the special grease. Excessive application of grease does not improve the waterproof function or the maximum level of pressure. However, it may facilitate attachment of sand, dirt, etc. A thin, uniform coat produces the best result.
- ④ The O-ring is a consumable product. Replace it at least once a year.
- ⑤ Deterioration of the O-ring is accelerated by the use conditions and the storage conditions. Replace the O-ring immediately by a new one if it shows signs of damage, cracking or loss of elasticity.

**Q6: What are the important points for the flash maintenance?**

A6: Please observe the following items. Never use the following chemicals for cleaning, corrosion protection, repair or other purposes:

- Never use alcohol, thinner, benzene or similar volatile organic solvents or chemical detergents to clean the flash. Pure water or lukewarm water is sufficient for cleaning.
- Do not use anticorrosion agents on the metal parts. The metal parts are made of aluminum, brass or stainless steel. Cleaning with pure water is sufficient.
- Do not use adhesive for repairs or other purposes. When repair is required, please contact your local service station or dealer.

■ ■ ■ **Q7: Please tell me about repairs.**

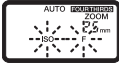

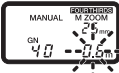
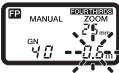
A7: Please contact your local service station or dealer, if repairs should be necessary. Do not try to repair, disassemble or modify the flash yourself. Repair, disassembly or modification by you or third parties not authorized by Olympus invalidates the guarantee.

**Q8: What are the model numbers of the UFL-2 accessories?**

A8: The following accessories are being sold.

- ① O-ring for the UFL-2 body (POL-U1): This is a silicone rubber O-ring packing to be installed in the UFL-2 body to make it waterproof.
  - ② Silicone O-ring grease (PSOLG-1/2/3): This is a special grease for silicone O-ring maintenance.
- \* Please contact your local service station or dealer when replacement is required. Replacement will be made against payment.

## Warning display list

Warning details	Control panel display	Remedy
In AUTO mode: Out of light control range	 <p>(camera without communication capability)</p>	Change the camera's ISO sensitivity or aperture setting.
	 <p>(camera without communication capability)</p>	
In MANUAL mode: Subject too close		When the optimum shooting distance is less than 0.6 m (1.9 ft.), the displayed value blinks to alert you that the shooting range does not match the light emission area of the flash. <ol style="list-style-type: none"> <li>① Change the camera's ISO sensitivity or aperture setting.</li> <li>② Change the guide number setting.</li> </ol>
In FP MANUAL mode: Subject too close		<ol style="list-style-type: none"> <li>① Change the camera's ISO sensitivity or aperture setting.</li> <li>② Change the guide number setting.</li> </ol>

## Troubleshooting

---

**Q: When are test flash activation and auto checking effective?**

A: Correct activation of the flash can be confirmed by checking the AUTO CHECK lamp (AUTO modes only).

**Q: Why doesn't the flash control mode change when I press the MODE button?**

A: When the electronic flash is connected to certain types of communication-capable cameras, the flash control mode can only be controlled from the camera.

**Q: What is the recommended white balance setting for the camera when using the electronic flash?**

A: The auto white balance mode is recommended. If you use the manual white balance mode, set the color temperature to around 5400K. Note that the color temperature varies depending on the flash intensity.

**Q: The AF illuminator does not light up. What is wrong?**

A: The AF illuminator only works when you use the electronic flash with Olympus Four Thirds System digital SLR cameras. It does not work with other cameras.

**Q: The light control range is not displayed on the control panel. What is wrong?**

A: The light control range is not displayed in the following cases:

- When the extension tube EX-25 (optional) is used.
- When the ISO sensitivity and aperture value are out of the setting range.

**Q: The flash wasn't emitted when shooting in RC mode. What is wrong?**

A: Verify that the camera and the electronic flash are set to the same channel and that the group is set correctly.

**Q: How can I find out if my camera is compatible with wireless flash?**

A: You can use the RC mode only with cameras compatible with the Olympus wireless RC flash system. With other cameras you may be able to use the electronic flash as slave flash if the camera's built-in flash can be set to slave flash mode or manual flash mode. For details, refer to the camera's instruction manual.

**Q: When the Olympus digital camera entered the sleep mode, the control panel on the electronic flash turned off as well (while connected with the underwater TTL cable). Is this normal?**

A: Yes, it is normal. When the camera enters the sleep mode, the electronic flash does as well. When the camera wakes up, so does the electronic flash. After approximately 15 minutes in sleep mode, the electronic flash turns off. In such a case, press the POWER button to turn the electronic flash back on.

**Q: Does the electronic flash also turn off when the Olympus digital camera is turned off (while connected with the underwater TTL cable)?**

A: When the camera is turned off, the electronic flash enters the sleep mode. After approximately 15 minutes, the electronic flash automatically turns off. In such a case, press the POWER button to turn the electronic flash back on.

**Q: Why did the electronic flash automatically turn off?**

A: The electronic flash automatically turns off in RC mode and slave mode when no operations are performed for 60 minutes. When connected to a camera without communication capability, the electronic flash enters the sleep mode if it is not operated for about 15 minutes. After another 15 minutes, the power turns off.

## Specifications

MODEL NO.	UFL-2
Type	Electronic flash for the Olympus underwater-use digital camera
Guide Number	Automatic switching 36: When in 42 mm (85 mm with the 135 type) 20: When in 12 mm (24 mm with the 135 type) (land shooting, flash intensity at FULL)
Firing angle	Automatic switching At 12 mm: Up/down 61°, Left/right 78° (equivalent to image angle of 12 mm lens)* At 42 mm: Up/down 21°, Left/right 28° (equivalent to image angle of 42 mm lens)* * ZOOM values are the FOUR THIRDS camera values.
Flash emission count	AA alkaline batteries: Approx. 100 times AA NiMH batteries (2400 mAh): Approx. 200 times
Recharge time (Full flash)	AA alkaline batteries: Approx. 8 seconds AA NiMH batteries (2400 mAh): Approx. 6.5 seconds
Flash modes	TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL, RC, SL AUTO, SL MANUAL
Light Temperature	5400 K
Waterproofing	60 m
Operating environment temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Power supply	AA alkaline batteries/AA NiMH batteries/ AA lithium batteries/AA oxyride batteries/ AA NiCd batteries (two)
Dimensions	120 mm (W) × 152 mm (H) × 135 mm (D) (excluding protrusions)
Weight	750 g (without batteries)

\* We reserve the right to change the external appearance and the specifications without notice.



# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, U.S.A. Tel. 484-896-5000

### Technical Support (USA)

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>

Phone customer support: Tel. 1-888-553-4448 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm

(Monday to Friday) ET

<http://olympusamerica.com/contactus>

Olympus software updates can be obtained at: <http://www.olympusamerica.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Premises: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Goods delivery: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany

Letters: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

### European Technical Customer Support:

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com>

or call our TOLL FREE NUMBER\* : **00800 - 67 10 83 00**

for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Italy, Luxemburg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

\* Please note some (mobile) phone services providers do not permit access or request an additional prefix to +800 numbers.

For all European Countries not listed and in case that you can't get connected

to the above mentioned number, please make use of the following

CHARGED NUMBERS: **+49 180 5 - 67 10 83** or **+49 40 - 237 73 4899**

Our Technical Customer Support is available from 9 am to 6 pm MET (Monday to Friday)

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Olympus. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et utiliser correctement et de façon sûre le produit. Veuillez conserver ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

## Introduction

---

- Toute copie partielle ou totale non autorisée de ce mode d'emploi, sauf pour des besoins privés, est interdite. La reproduction non autorisée est strictement interdite.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne saura être tenu responsable de quelque façon que ce soit de pertes de profits ou de réclamations de tiers en cas de dommages dus à l'utilisation incorrecte du produit.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne saura être tenu responsable des dommages, des pertes de profits, etc. découlant de la perte de données image en raison de défauts, de démontage, de réparation ou de modification de ce produit par des personnes autres que les tiers autorisés par OLYMPUS IMAGING CORP., ou pour d'autres raisons.
- OLYMPUS IMAGING CORP. se réserve le droit de modifier les caractéristiques et le contenu de cette publication sans obligation ni préavis. Pour obtenir les dernières informations sur le nom et les références du produit etc., veuillez contacter votre centre de service après-vente local.
- Pour toute question à propos de ce mode d'emploi, veuillez contacter votre centre de service après-vente local.

## Veillez lire cette section avant d'utiliser le produit





---

Ce produit est un instrument de précision conçu pour être utilisé à une profondeur d'eau de 60 m. Veuillez le manipuler avec suffisamment de soin.

- Veuillez lire les instructions de ce mode d'emploi relatives à la manipulation et à la vérification du système, ainsi qu'à son entretien et son rangement.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne saura être tenu responsable des accidents causés sur le flash par son immersion dans l'eau. Toute dépense en cas de dommages de matériaux internes ou de perte de contenus enregistrés causés par immersion du flash dans l'eau ne sera pas remboursée.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne paiera aucune compensation en cas d'accidents (corporels ou matériels) survenant au cours de l'utilisation de ce produit.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Ce mode d'emploi utilise divers symboles et marquages courants pour vous aider dans l'utilisation correcte de ce produit tout en vous prévenant de risques pour vous et d'autres personnes aussi bien que pour le matériel.

	Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle vous alerte sur certains points importants concernant le maniement et l'entretien de l'appareil figurant dans la documentation fournie avec le produit.
 <b>DANGER</b>	Si le produit est utilisé sans respecter les informations données sous ce symbole, des blessures graves, voire mortelles pourraient en résulter.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Si le produit est utilisé sans respecter les informations données sous ce symbole, des blessures voire la mort pourraient en résulter.
 <b>ATTENTION</b>	Si le produit est utilisé sans observer les informations données sous ce symbole, des blessures, des dommages à l'appareil ou des pertes de données pourraient en résulter.

FR

### Pour les utilisateurs en Europe



La marque "CE" indique que ce produit est conforme aux normes européennes en matière de sécurité, de santé, d'environnement et de protection du consommateur. Les appareils photo marqués "CE" sont prévus pour la vente en Europe.



Le symbole [poubelle sur roue barrée d'une croix WEEE annexe IV] indique une collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques dans les pays de l'UE.

Veillez ne pas jeter l'équipement dans les ordures domestiques.

A utiliser pour la mise en rebut de ces types d'équipements conformément aux systèmes de traitement et de collecte disponibles dans votre pays.

### Pour les utilisateurs aux Etats-Unis

Notice FCC

Cet appareil est conforme aux normes de la Section 15 des directives FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas causer de brouillage radioélectrique, et (2) cet appareil doit pouvoir résister à toutes les interférences, y compris celles susceptibles d'entraver son bon fonctionnement.

Toute modification non autorisée peut annuler la permission accordée à l'utilisateur de se servir de ce matériel.

### Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### **DANGER**

- Ce produit est équipé d'un circuit haute tension. Ne le démontez et ne le modifiez jamais. Cela pourrait provoquer un court-circuit causant des brûlures.
- N'utilisez pas ce produit dans des endroits susceptibles de contenir des gaz explosifs ou combustibles présents dans l'air. Ceci pourrait causer un incendie ou une explosion.
- N'utilisez pas le flash en direction du conducteur etc. Ceci pourrait causer un grave accident.

## **AVERTISSEMENT**

- N'utilisez jamais le flash devant les yeux, en particulier ceux d'un bébé ou d'un enfant en bas âge à moins d'1 m de distance. Ceci risquerait de causer des troubles permanents de la vue, etc.
  - Gardez le flash et les piles hors de portée des enfants et des bébés. Les types d'accidents suivants pourraient se produire:
    - Risque d'avalier des petites pièces. Consultez immédiatement un médecin si un enfant a avalé des pièces.
    - Le déclenchement du flash devant les yeux risque de causer des troubles permanents de la vue, etc.
    - Blessures de membres du corps pris dans des pièces en ouvrant et fermant.
  - Si cela se produit dans les cas suivants, indépendamment d'une utilisation sur la terre ferme ou dans l'eau\*, arrêtez d'utiliser le produit, éteignez l'alimentation puis retirez immédiatement les piles. Veuillez consulter votre centre de service après-vente local ou votre revendeur:
    - Si de l'eau ou des objets étrangers entrent en contact avec les éléments intérieurs du flash électronique.
    - Si vous remarquez que de l'eau pénètre à l'intérieur du flash.
    - Si le produit est cassé ou que ses éléments intérieurs sont exposés de quelque manière que ce soit, ne le touchez en aucun cas. Quelles que soient les piles utilisées, il existe un risque de décharge électrique provoquée par un court-circuit.
- \* Lorsque vous l'utilisez dans l'eau, remontez à la surface le plus vite possible, en tenant compte toutefois du temps nécessaire pour remonter et de la durée de décompression, essuyez l'eau du boîtier et retirez les piles.
- Ne placez pas le flash dans des endroits très humides ou poussiéreux. Ceci pourrait causer un incendie ou une décharge électrique.
  - N'utilisez pas le flash lorsque la partie qui émet de la lumière est couverte par un élément qui s'enflamme facilement, tel qu'un mouchoir.
  - Ne touchez pas la partie qui émet de la lumière avec la main immédiatement après une émission continue. Cela pourrait provoquer des brûlures.
  - La graisse pour le joint silicone de ce produit n'est pas comestible.

## **ATTENTION**

- Si vous remarquez une mauvaise odeur, un bruit anormal, une déformation ou de la fumée, arrêtez immédiatement d'utiliser le produit, éteignez l'alimentation et retirez les piles.  
Veuillez à ne pas vous brûler en retirant les piles car elles risquent d'être chaudes. Contactez votre centre de service après-vente local ou votre revendeur avant d'utiliser le produit car il pourrait provoquer un incendie ou des brûlures.
- Ne placez pas ce produit à des endroits où la température est anormalement élevée ou basse ni à des endroits où les changements de température sont extrêmes. Cela pourrait provoquer une détérioration du produit ou un incendie.

- N'altérez pas le compartiment des piles ou n'essayez pas d'y insérer des objets étrangers.
- Ne placez pas le flash à des endroits sujets aux vibrations. Cela pourrait provoquer un mauvais fonctionnement.
- L'ouverture et la fermeture dans des endroits avec du sable, de la poussière ou de la saleté risque de nuire à l'étanchéité et causer une fuite d'eau. Ceci doit être évité.
- Ce produit a été conçu et fabriqué pour être utilisé à une profondeur d'eau de 60 m. Notez que plonger à des profondeurs supérieures à 60 m peut provoquer une déformation ou endommager ce produit. Dans ce cas, il se pourrait que de l'eau pénètre dans le produit.
- Une manipulation brutale, telle que sauter à l'eau avec le flash à la main ou dans une poche extérieure, ou jeter le flash dans l'eau peut provoquer la pénétration d'eau dans le produit. Manipulez-le toujours avec soin lorsque vous le faites passer de main en main, etc.
- Avant de prendre l'avion, assurez-vous de retirer le joint, sinon il vous sera impossible d'ouvrir le flash à cause de la différence de pression atmosphérique.

## Précautions pour la manipulation des piles

---

Veillez suivre ces consignes importantes pour éviter que les piles ne coulent, ne surchauffent, ne brûlent, n'exploient ou ne causent des décharges électriques ou des brûlures.



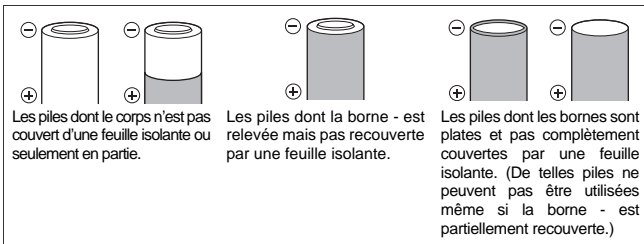
### **DANGER**

- Ne chauffez jamais les piles et n'y mettez pas le feu. Ceci pourrait causer un incendie ou une explosion etc.
- Ne mettez jamais les bornes (+) et (-) en contact avec le métal.
- Prenez des précautions en transportant ou en rangeant les piles afin d'éviter qu'elles ne viennent en contact avec des objets métalliques tels que des bijoux, des épingles, etc. Cela pourrait entraîner un court-circuit et provoquer des brûlures et des blessures.
- Ne rangez jamais les piles dans des lieux où elles seraient exposées à la lumière directe du soleil ou sujettes à des températures élevées dans un véhicule chaud, près d'une source de chaleur, etc. Cela pourrait provoquer des brûlures ou des blessures dues à des fuites du liquide de la pile, une surchauffe ou une explosion.

- Ne soudez, transformez, modifiez ou ne démontez jamais les piles. Vous risqueriez de détruire la valve de sécurité des bornes et de disperser les éléments intérieurs. Ceci risque de causer un incendie ou une explosion.
- Ne branchez jamais les piles à une prise de courant ou à un allumecigare de voiture. Ceci pourrait causer un incendie ou une explosion etc.
- Si du liquide de la pile entre dans vos yeux, lavez-les immédiatement avec de l'eau claire et froide du robinet et consultez immédiatement un médecin.

## **AVERTISSEMENT**

- Gardez à tout moment les piles au sec.
- Ne touchez pas les piles avec les mains mouillées. Cela pourrait provoquer des décharges électriques ou des dysfonctionnements.
- Pour éviter que les piles ne coulent, ne surchauffent ou ne provoquent un incendie, une explosion ou des blessures:
  - Utilisez seulement des piles recommandées pour l'usage avec ce produit.
  - Ne mélangez jamais les piles (neuves et usagées, chargées et déchargées, de fabricants différents ou de capacité différente, etc.).
  - N'essayez jamais de charger des piles alcalines ou lithium.
  - Introduisez soigneusement les piles dans le bon sens comme décrit dans le mode d'emploi. Ne forcez pas pour introduire les piles dans le compartiment.
  - N'utilisez jamais de piles dont le corps n'est pas couvert par une feuille isolante ou si la feuille est déchirée, car cela pourrait provoquer des fuites de liquide, un incendie ou des blessures.
  - N'utilisez jamais de piles dont le corps n'est pas couvert par une feuille isolante ou si la feuille est déchirée, même si on vous les vend neuves.
- Les piles suivantes ne peuvent pas être utilisées:



- Si les piles NiMH ne sont pas rechargées pendant la durée spécifiée, arrêtez le chargement et ne les utilisez pas. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi pour utiliser des piles rechargeables.
- N'utilisez pas les piles si elles sont endommagées ou cassées. Cela pourrait provoquer une explosion ou une surchauffe.
- Si une pile coule, se décolore, se déforme ou semble anormale pendant le fonctionnement, arrêtez de l'utiliser. Ceci pourrait causer un incendie ou une décharge électrique. Veuillez contacter votre centre de service après-vente local ou votre revendeur.
- Ne retirez pas les piles immédiatement après les avoir utilisées. Les piles peuvent devenir chaudes pendant une utilisation prolongée, ce qui peut provoquer des brûlures.
- Si du liquide de pile coule sur vos vêtements ou sur votre peau, retirez le vêtement et lavez immédiatement la zone affectée avec de l'eau claire et froide du robinet. Si le liquide vous brûle la peau, consultez immédiatement un médecin.
- Ne soumettez jamais les piles à des chocs violents ou à une vibration continue.
- Retirez toujours les piles si vous ne les utilisez pas pendant une période prolongée. Sinon, il se pourrait que les piles surchauffent, coulent ou provoquent un incendie ou des blessures.

### **ATTENTION**

- Gardez les bornes des piles propres. Si elles suintent ou comportent de la graisse, cela pourrait entraîner un mauvais contact. Nettoyez-les avec un chiffon sec.
- L'utilisation des piles à une basse température peut diminuer leur durée de vie ou leur performance. Les utiliser à une température moyenne permettra de rétablir leur performance.
- Avant de partir pour un long voyage, et en particulier avant de partir à l'étranger, achetez une grande quantité de piles supplémentaires. Il se peut que les piles recommandées soient difficiles à obtenir lorsque vous êtes en voyage.

## À propos du joint

---

Veillez noter les points suivants pour l'utilisation le joint.

- En scellant ce produit, assurez-vous qu'il n'y a pas de cheveux, de fibres, de grains de sable ou d'autres matières étrangères collés non seulement sur le joint, mais aussi sur la surface de contact. Même un simple cheveu ou un seul grain de sable peut causer une fuite d'eau. Veillez contrôler avec le plus grand soin.

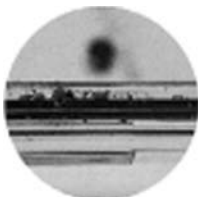
Exemple de matière étrangère collant au joint



Cheveu



Fibres



Grains de sable

- Le joint est un produit consommable. Veillez le remplacer au moins une fois par an avec un neuf. Effectuez également l'entretien pour chaque utilisation.
- La détérioration du joint évoluera en fonction des conditions d'utilisation et de stockage. Remplacez immédiatement le joint avec un neuf s'il est endommagé, s'il présente des fissures ou s'il a perdu de son élasticité.
- Lors de l'entretien du joint, nettoyez l'intérieur de la gorge du joint et vérifiez l'absence de saleté, poussière, sable et autre matière étrangère.
- Appliquez la graisse à joint silicone spécifiée sur le joint.
- L'étanchéité n'est pas efficace si le joint n'est pas installé correctement. En installant le joint, faites attention à ce qu'il ne sorte pas de la gorge et qu'il ne soit pas déformé. De plus, lorsque vous installez le couvercle de piles, fermez-le après avoir vérifié que le joint n'est pas sorti de la gorge.

## Manipulation du produit

---

- L'utilisation ou le stockage du produit dans les endroits suivants risque de causer des mauvais fonctionnements, des pannes, des problèmes, des dommages, un incendie, de la buée interne, ou une fuite d'eau. Évitez toujours ces endroits:
  - Des endroits exposés à la lumière directe du soleil comme dans un véhicule fermé.



- Des endroits à proximité de feux ouverts.
  - Des profondeurs sous-marines supérieures à 60 m.
  - Des endroits soumis à des vibrations.
  - Des endroits à température élevée ou de forte humidité et/ou où il existe de grandes différences de température.
  - Des endroits où des produits chimiques volatils sont rangés ou utilisés.
- N'appliquez pas de force excessive sur la monture du bras.
  - Afin d'empêcher le flash de surchauffer et de perdre en qualité, après avoir utilisé le flash à pleine puissance de manière consécutive, arrêtez au bout de 10 fois pendant une période de 10 minutes et laissez le flash refroidir.
  - Si ce produit n'est pas utilisé pendant une longue période, il risque de ne plus être étanche à cause de la détérioration du joint. Veuillez contrôler le joint avant utilisation.
  - N'utilisez pas les produits chimiques suivants pour nettoyer, pour protéger contre la corrosion, pour empêcher la formation de buée, pour réparer ou pour toute autre action. Lorsque vous utilisez ces produits chimiques (à l'état vaporisé) directement ou indirectement pour le flash ils peuvent entraîner une rupture ou d'autres problèmes.

Produits chimiques qui ne peuvent pas être utilisés	Explication
Diluants organiques volatils, détergents chimiques	Ne nettoyez pas le flash avec de l'alcool, de l'essence, un dissolvant ou d'autres diluants organiques volatils, ni avec des détergents chimiques, etc. De l'eau pure ou de l'eau tiède suffit.
Agent anticorrosion	N'utilisez pas d'agents anticorrosion. Les parties métalliques sont en acier inoxydable ou en bronze, et le nettoyage avec de l'eau pure est suffisant.
Adhésif	N'utilisez pas d'adhésifs pour effectuer des réparations ou autres. Quand une réparation est nécessaire, veuillez contacter votre centre de service après-vente local ou votre revendeur.

- N'effectuez pas d'autres opérations que celles spécifiées dans ce mode d'emploi, ne retirez pas, ne modifiez pas et n'utilisez pas de pièces autres que celles spécifiées.  
Tout problème, lors de la prise de vue ou avec le matériel, consécutif aux actions précédentes sera hors garantie.

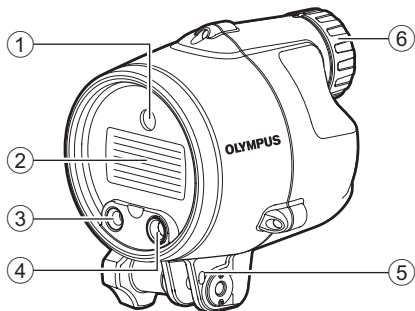
# Table des matières

Introduction.....	2
Veuillez lire cette section avant d'utiliser le produit .....	2
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ .....	3
Précautions pour la manipulation des piles .....	5
À propos du joint.....	8
Manipulation du produit .....	8
<b>1. Nomenclature des Pièces .....</b>	<b>12</b>
Flash.....	12
Contrôle du contenu de l'emballage .....	12
Écran de commande .....	14
<b>2. Entretien de la fonction d'étanchéité .....</b>	<b>15</b>
Retrait du joint .....	15
Retrait de grains de sable, de poussière, etc. ....	16
Application de la graisse sur le joint .....	17
Installation du joint.....	17
<b>3. Insertion des piles .....</b>	<b>18</b>
Piles utilisables (vendues séparément) .....	18
Insertion des piles.....	18
<b>4. Montage du flash.....</b>	<b>20</b>
Fixation à un bras .....	20
Raccordement à un étui étanche d'un appareil photo .....	21
Raccordement via un câble à fibres optiques étanche (en option) .....	21
Raccordement via un câble TTL étanche (en option) et un câble de sabot actif (en option) .....	22
<b>5. Prise de vue de base .....</b>	<b>23</b>
Mise en marche du flash électronique.....	23
Prise de vue.....	24
Lorsque le flash est raccordé via le câble à fibres optiques étanche .....	24
Lorsque le flash est raccordé via le câble TTL étanche .....	25
<b>6. Réglage personnalisé .....</b>	<b>27</b>
Remise à zéro complète.....	29
<b>7. Utilisation en tant que flash esclave.....</b>	<b>30</b>

8. Manipulation après la prise de vue .....	31
Essuyage des gouttes d'eau .....	31
Retrait des piles.....	31
Nettoyage du flash avec de l'eau pure .....	31
Séchage du flash.....	32
Entretien du joint.....	32
Remplacement des pièces consommables .....	32
9. Annexe.....	33
Q & R sur l'utilisation du UFL-2 .....	33
Liste d'affichage d'avertissement .....	37
Dépannage .....	38
Spécifications .....	40

# 1. Nomenclature des Pièces

## Flash



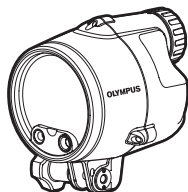
FR

- |   |   |
|---|---|
| ① Fenêtre d'émission de la lumière de l'illuminateur AF | ④ Fenêtre de réception de lumière automatique |
| ② Fenêtre émettant la lumière                           | ⑤ Orifice de la dragonne du flash             |
| ③ Connecteur pour câble à fibres optiques               | ⑥ Couvercle de piles                          |

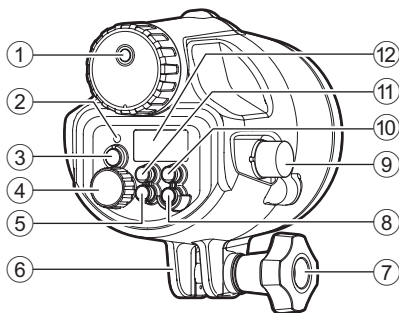
### Contrôle du contenu de l'emballage

Les éléments indiqués à droite sont inclus avec le flash électronique.

Contactez votre centre de service après-vente local ou votre revendeur si des accessoires sont manquants ou endommagés.



Flash électronique  
(boîtier principal)

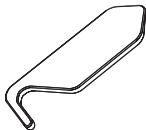


FR

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Valve d'évacuation de gaz</li> <li>② Voyant AUTO CHECK</li> <li>③ Touche TEST/Voyant CHARGE</li> <li>④ Molette</li> <li>⑤ Touche ZOOM           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de régler l'angle de déclenchement dans la plage de 12 à 42 mm (24 à 85 mm avec le type 135).</li> </ul> </li> <li>⑥ Monture du bras</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ Bouton de montage du bras</li> <li>⑧ Touche POWER</li> <li>⑨ Connecteur de câble TTL</li> <li>⑩ Touche LIGHT           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer pour éclairer l'écran de commande pendant 15 s environ.</li> </ul> </li> <li>⑪ Touche MODE</li> <li>⑫ Écran de commande</li> </ul> |
|--|---|



Graisse silicone



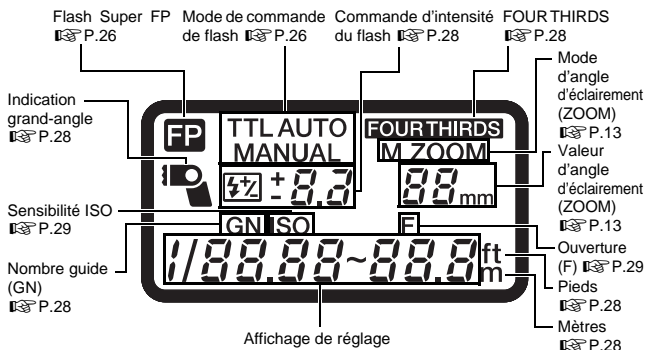
Outil de retrait du joint



Lanière du flash

- Mode d'emploi (ce manuel)
- Liste des distributeurs de OLYMPUS

## Écran de commande



### Remarques sur les informations contenues dans ce manuel

Les indications sur l'écran de commande peuvent différer de la figure ci-dessus selon le réglage du flash électronique, l'appareil photo utilisé et les conditions de prise de vue.

Par exemple, l'angle d'éclairage (ZOOM) peut être affiché dans n'importe lequel des modes suivants.

- ① FOUR THIRDS... Longueur focale d'un appareil photo numérique à système Four Thirds
- ② 135..... Longueur focale convertie en angle de vue équivalent d'un appareil photo type 135 (film de 35 mm)

Le texte dans ce manuel emploie le mode d'affichage [FOUR THIRDS] et met les valeurs en mode d'affichage [135] entre parenthèses, par exemple "(XX mm avec un appareil photo 135)". Pour la sélection des modes d'affichage, consulter "6. Réglage personnalisé" (P.27).

## 2. Entretien de la fonction d'étanchéité

Ce produit est scellé par un joint. L'entretien de la fonction d'étanchéité est nécessaire même avant d'utiliser ce produit pour la première fois sous l'eau.

### Retrait du joint

---

Ouvrez le couvercle de piles et retirez le joint du flash.

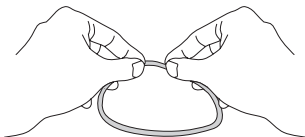
- ① Insérez l'outil de retrait du joint entre le joint et la paroi de la gorge du joint.
- ② Déplacez l'extrémité de l'outil inséré sous le joint. (Veillez à ne pas endommager la gorge du joint avec l'extrémité de l'outil.)
- ③ Tenez le joint avec le bout des doigts après qu'il soit sorti de la gorge et retirez-le du flash.



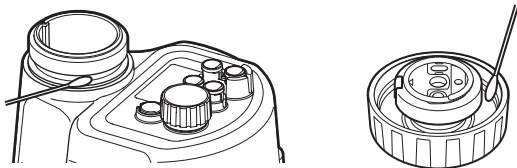
FR

## Retrait de grains de sable, de poussière, etc.

Après avoir contrôlé visuellement que la poussière, le sable ou toute autre matière étrangère a été retirée du joint, vous pouvez vérifier s'il y a des dommages et des crevasses en serrant légèrement toute la circonférence du joint avec le bout des doigts.



**FR** À l'aide d'un chiffon propre sans fibres ou un coton-tige sans peluches, retirez toute matière étrangère collée aux gorges du joint. Retirez également le sable et les particules de saleté de la surface de contact du joint (du côté du couvercle de piles).







### ⚠ ATTENTION

- Si un stylo ou un autre objet similaire pointu est utilisé pour retirer le joint ou pour nettoyer l'intérieur de la gorge du joint, le joint risque d'être endommagé et une fuite d'eau risque de se produire. Veuillez utiliser l'outil de retrait du joint fourni.
- Lorsque vous contrôlez le joint avec le bout des doigts, faites attention à ne pas allonger le joint.
- N'utilisez jamais d'alcool, de diluants, de benzène ni de solvants ou de détergents chimiques similaires pour nettoyer le joint. Si de tels produits chimiques sont utilisés, il est probable que le joint sera endommagé ou que sa dégradation sera accélérée.
- La détérioration du joint est accélérée par les conditions d'utilisation et de stockage. Remplacez le joint même avant un an s'il montre des signes de dommage, de fêlure ou de perte d'élasticité.



## Application de la graisse sur le joint

1	Appliquez la graisse spécifiée.		Assurez-vous qu'il n'y a pas de saletés sur vos doigts ou sur le joint, puis mettez environ 3 mm de graisse du tube sur le bout de votre doigt. (La quantité appropriée de graisse est de 3 mm environ.)
2	Étalez la graisse sur le joint.		À l'aide du pouce et de deux doigts, étalez la graisse le long du joint tout en le frottant. Prenez soin de ne pas appuyer ou tirer excessivement sur le joint.
3	Vérifiez qu'il n'y a ni dommage ni irrégularité sur le joint.		Lorsque la graisse s'est infiltrée le long du joint, vérifiez que celui-ci ne présente pas de dommages ou d'irrégularités (en le regardant et en le touchant). Si vous constatez une anomalie, remplacez le joint par un neuf.
4	Appliquez la graisse sur la surface de contact du joint.		Utilisez la graisse qui reste sur le bout de vos doigts pour nettoyer et lubrifier la surface de contact du joint sur le couvercle de piles.

FR

## Installation du joint

Assurez-vous qu'aucune matière étrangère n'est collée, appliquez une fine couche de la graisse accessoire sur le joint et placez le joint dans la gorge. À ce moment-là, assurez-vous que le joint ne sort pas de la gorge.

### ⚠ ATTENTION

- Effectuez toujours l'entretien de la fonction d'étanchéité même lorsque le couvercle de piles a été ouvert pour changer les piles. Si vous négligez cet entretien, une fuite d'eau pourrait se produire.
- Lorsque le flash n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez le joint de la gorge afin d'éviter une déformation du joint, appliquez une fine couche de graisse silicone et rangez-le dans un sac en plastique propre.
- Lorsque le produit sèche avec du sel déposé, cela risque fort de provoquer une dégradation des fonctions. Après utilisation, éliminez toujours les traces de sel.

## 3. Insertion des piles

### Piles utilisables (vendues séparément)

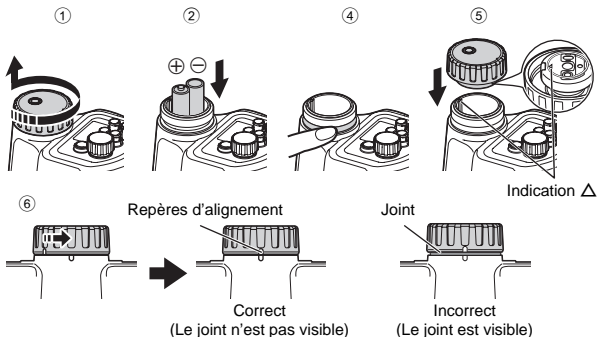
Toujours utiliser une des combinaisons suivantes de piles:

Piles alcalines AA/piles NiMH AA/piles au lithium AA/piles oxyrides AA/  
piles NiCd AA

- Les piles au manganèse ne peuvent pas être utilisées.

### Insertion des piles

- ① Tournez soigneusement le couvercle des piles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
- ② Installez les piles dans le bon sens en veillant à bien respecter les indications (+) et (-).
- ③ Vérifiez qu'il n'y a pas de matières étrangères, de saletés etc. non seulement sur le joint mais aussi sur la surface de contact (du côté du couvercle de piles).
- ④ Appliquez de manière éparsée la graisse silicone spécifiée sur le joint.
- ⑤ Faites correspondre l'indication  $\Delta$  sur le couvercle de piles (côté arrière) avec l'indication  $\Delta$  sur le flash et, tout en appuyant sur le couvercle de piles, tournez-le doucement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous ne puissiez plus le tourner.
  - Lorsque vous remettez le couvercle, faites attention à ne pas faire sortir le joint de la gorge.
- ⑥ Après avoir repositionné fermement le couvercle de piles, tournez-le légèrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et alignez les repères.
  - Après avoir aligné les repères, assurez-vous qu'aucun joint n'est visible.



**⚠ ATTENTION**

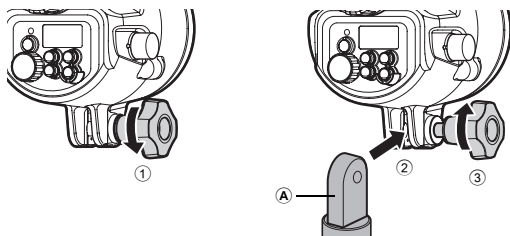
- Lorsque vous installez et changez les piles, assurez-vous de bien essuyer l'eau sur le flash et d'avoir les mains sèches. Faites bien attention à l'eau qui dégouline des cheveux et des combinaisons de plongée.
- Tournez doucement et lentement lorsque vous enlevez/remettez le couvercle de piles. Si vous tournez trop rapidement le couvercle, vous risquez de coincer le joint et de provoquer une fuite.
- Lorsque vous refermez le couvercle de piles, assurez-vous de le tourner légèrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et d'aligner le repère du flash avec le repère du couvercle de piles. Si le couvercle de piles est trop serré au-delà des repères d'alignement, le couvercle de piles risque de ne pas pouvoir être retiré à cause de la pression de l'eau, etc.
- Veillez à utiliser le même type de piles.
- Remplacez toujours les deux piles en même temps.

## 4. Montage du flash

### Fixation à un bras

Fixez le flash au bras. Lorsque vous fixez le bras à l'appareil photo, assurez-vous d'avoir lu le mode d'emploi du bras pour savoir comment le fixer.

- ① Desserrez le bouton de montage du bras en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ② Placez la partie **A** dans l'espace de la montage du bras.
- ③ Tournez le bouton desserré, à l'étape ①, dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au bout afin de bien fixer le bras au flash.
  - Vérifiez par deux fois que le bras est fermement fixé au flash.

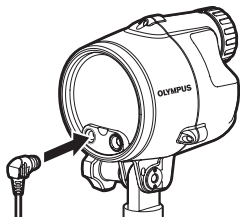


Si nécessaire, fixez la dragonne du flash à l'orifice de la dragonne du flash et insérez-le dans l'étui étanche, etc.

## Raccordement à un étui étanche d'un appareil photo

Il existe deux méthodes pour raccorder le flash à l'étui étanche d'un appareil photo. Pour connaître la méthode à utiliser, consultez le mode d'emploi fourni avec l'étui étanche de votre appareil photo.

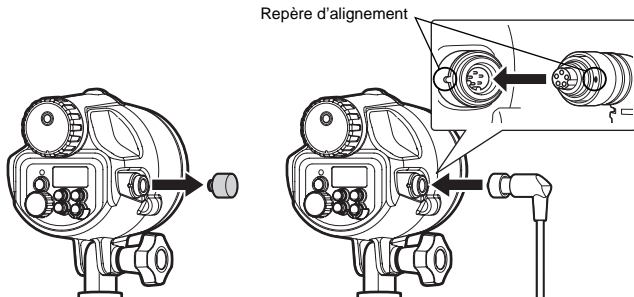
### Raccordement via un câble à fibres optiques étanche (en option)



FR

- Insérez complètement les fiches du câble à fibres optiques étanche dans le connecteur situé sur l'étui étanche de l'appareil photo et dans le connecteur pour câble à fibres optiques du flash jusqu'à ce qu'elles soient bloquées.
- Vous pouvez brancher et débrancher le câble à fibres optiques lorsque vous êtes sous l'eau.
- Pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi du câble à fibres optiques étanche (en option) et de l'étui étanche de l'appareil photo.

## Raccordement via un câble TTL étanche (en option) et un câble de sabot actif (en option)



FR

- ① Vérifiez que le flash est totalement sec.
- ② Retirez le cache du connecteur de câble TTL situé sur le flash. Observez le joint torique et appliquez une fine couche de graisse en silicone fournie.
- ③ Retirez le cache du connecteur du câble TTL.
- ④ Alignez les repères situés sur la fiche du câble TTL et sur le connecteur du câble TTL du flash et insérez le câble bien droit.
- ⑤ Tournez la molette de verrouillage située sur le connecteur du câble jusqu'à ce qu'elle soit bloquée pour fixer fermement le connecteur.
- ⑥ De la même manière, fixez la fiche du câble TTL au connecteur de câble TTL situé sur l'étui étanche de l'appareil photo.
  - Pour plus d'informations sur le raccordement du câble du sabot actif (en option), consultez le mode d'emploi de l'étui étanche de l'appareil photo.

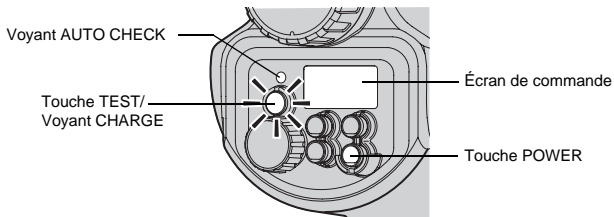
Les accessoires en option suivants sont recommandés.

Câble à fibres optiques étanche	PTCB-E02
Câble TTL étanche	PTCB-E01
Câble du sabot actif	PHCB-01

## 5. Prise de vue de base

### Mise en marche du flash électronique

Raccorder le flash à l'étui étanche de l'appareil photo à l'aide d'un câble. Une fois l'appareil photo allumé et le flash activé, vérifier la charge restante des piles/batteries.



FR

- 1 Appuyer sur la touche POWER.
  - L'écran de commande s'affiche et la charge de la batterie commence.
  - Appuyer de nouveau sur la touche POWER pour couper l'alimentation du flash électronique.
- 2 Vérifier que le voyant CHARGE s'allume.
  - Changer les piles si la durée d'allumage du voyant CHARGE est supérieure aux valeurs suivantes.

Piles alcalines ou oxyride	30 s ou plus
Piles au lithium ou NiMH	10 s ou plus

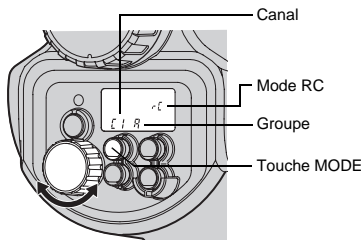
- Si le voyant CHARGE et le voyant AUTO CHECK clignotent simultanément, l'énergie restante des piles est épuisée. Dans ce cas, changer les piles.
- 3 Appuyer sur la touche TEST pour tester l'activation du flash.

## Prise de vue

### Lorsque le flash est raccordé via le câble à fibres optiques étanche

Vous trouverez ci-dessous une description de la méthode de base de prise de vue avec le flash raccordé à l'étui étanche d'un appareil photo via le câble à fibres optiques étanche. Pour plus d'informations sur le fonctionnement de l'appareil photo, consultez le mode d'emploi de votre appareil.

FR

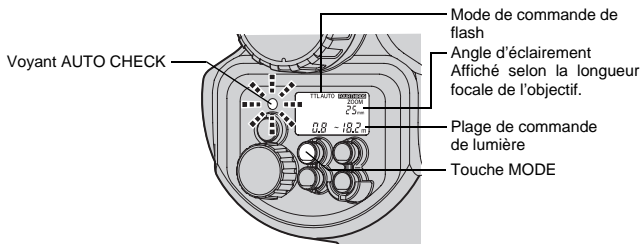


- ① Appuyer plusieurs fois sur la touche MODE du flash pour régler le flash sur le mode RC.
- ② Activer le mode RC de l'appareil photo (régler sur ON) et régler le flash intégré de l'appareil photo afin d'autoriser son déclenchement.
  - Régler le mode de flash et l'intensité du flash sur l'appareil photo.
- ③ Tout en maintenant la touche MODE enfoncée, tourner la molette pour sélectionner le canal et le groupe.
  - Canal : Régler le même canal, de 1 à 4, sur l'appareil photo et le flash.
  - Groupe : Vous pouvez commander jusqu'à 3 groupes (A, B et C) de flashes avec différents modes de flash et d'autres réglages. Régler au préalable sur le flash électronique le groupe duquel le flash sera émis.
- ④ Appuyer sur la touche ZOOM pour ajuster l'angle d'éclaircissement.
- ⑤ Une fois les préparations de prise de vue terminées, prendre quelques vues de test pour vérifier le fonctionnement du flash et les images obtenues.



## Lorsque le flash est raccordé via le câble TTL étanche

Essayons de prendre des vues avec le mode TTL AUTO. En mode TTL AUTO, l'intensité du flash est commandée automatiquement en fonction des réglages de l'appareil photo.





FR

- ① Régler le mode de prise de vue de l'appareil photo sur l'un des modes de prise de vue sous-marine.
- ② Appuyer plusieurs fois sur la touche MODE du flash électronique pour régler le mode de commande du flash sur [TTL AUTO].
- ③ Appuyer à mi-course sur le déclencheur.
  - Des informations sur la prise de vue seront communiquées entre l'appareil photo et le flash électronique et la plage de commande de la lumière s'affichera sur l'écran de commande.
  - Si le sujet se trouve dans la plage de commande de la lumière, ajustez la distance au sujet.
  - La plage de commande de la lumière varie en fonction du réglage de l'appareil photo (sensibilité ISO, valeur d'ouverture et longueur focale de l'objectif).
- ④ Appuyer complètement sur le déclencheur.
  - Si le voyant AUTO CHECK clignote pendant 5 secondes environ après le déclenchement de l'obturateur, l'activation du flash a été effectuée correctement.



Sélectionnez le mode de commande du flash en fonction du sujet et des conditions de prise de vue. Appuyer plusieurs fois sur la touche MODE pour changer le mode de commande du flash.

FR

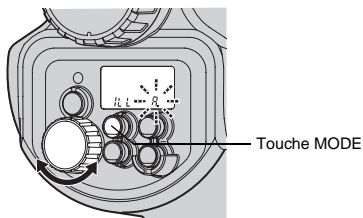
Affichage du écran de commande	Description
TTL AUTO	L'intensité de lumière du flash est contrôlée automatiquement en fonction du réglage de l'appareil photo. Le flash sera ajusté en fonction de la luminosité captée via l'objectif de l'appareil photo.
AUTO	L'intensité de lumière du flash est contrôlée automatiquement en fonction du réglage de l'appareil photo. Le flash sera ajusté en fonction de la luminosité capturée par la fenêtre de réception de lumière automatique sur le flash électronique.
MANUAL	Le flash est émis en fonction du nombre guide (GN) réglé à l'aide de la molette. La distance de prise de vue optimale (valeur de prise de vue de paysage) en fonction du réglage de l'appareil photo s'affiche.
 TTL AUTO	Flash Super FP. Ce mode vous permet d'utiliser la photographie au flash même à des vitesses d'obturation supérieures à la vitesse de synchronisation du flash de l'appareil photo. En mode AUTO, l'intensité de lumière du flash est contrôlée automatiquement. En mode MANUAL, l'éclair est émis selon le nombre guide sélectionné.
 MANUAL	

**⚠ ATTENTION**

- Certains modes peuvent ne pas être disponibles selon le mode de prise de vue réglé sur l'appareil photo et les fonctions de l'appareil photo en service.
- Il n'est pas possible de sélectionner un mode non disponible.

## 6. Réglage personnalisé





Le réglage personnalisé vous permet de personnaliser le flash électronique afin qu'il réponde à vos besoins.



FR

- ① Presser et maintenir la touche MODE pendant plus de 2 secondes jusqu'à l'apparition de l'affichage du mode de réglage sur l'écran de commande.
- ② Appuyer sur la touche MODE pour sélectionner le mode de réglage.
- ③ Tourner la molette pour sélectionner la valeur.
- ④ Appuyer sur la touche MODE et la maintenir enfoncée pendant plus de 2 secondes pour confirmer le réglage.

Mode de réglage	Affichage de mode	Affichage de la valeur	Fonction	Valeur par défaut valeur
	Touche MODE	Molette		
Illuminateur AF	ILL	A	L'illuminateur AF est activé en fonction de la commande à partir de l'appareil photo.	A
		OFF	L'illuminateur AF est désactivé.	
Câble de flash	CLP	on	Cette option doit être toujours réglée sur ON.	on
		OFF		

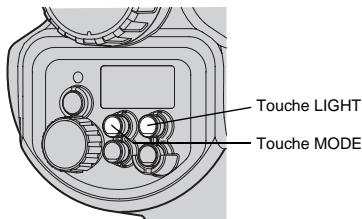
Mode de réglage	Affichage de mode	Affichage de la valeur	Fonction	Valeur par défaut valeur
	Touche MODE	Molette		
Affichage de l'angle d'éclaircissement (ZOOM)	 -- mm	4-3	L'angle d'éclaircissement est affiché en termes de longueur focale de l'objectif d'un appareil photo FOUR THIRDS.	4-3
	ZOOM -- mm	135	L'angle d'éclaircissement est converti dans la longueur focale du type 135. Ce qui permet d'utiliser le flash avec la même impression qu'un flash pour un appareil photo à film de type 135 (35 mm).	
Unité d'affichage de distance		m	La distance est affichée en mètres.	m
		ft	La distance est affichée en pieds.	
Commande d'intensité du flash		OFF	L'intensité du flash ne peut pas être ajustée.	OFF
		00	L'intensité du flash peut être ajustée entre -3 et +3. Lorsque le mode de commande d'intensité du flash de l'appareil photo est défini, l'intensité réelle de la lumière du flash sera le total de la valeur d'intensité du flash réglée sur le flash électronique et de celle réglée sur l'appareil photo.	
Indication grand-angle		00	Clignote lorsque la longueur focale de l'objectif est inférieure à 12 mm (24 mm avec le type 135).	on
		OFF	L'indication grand-angle est désactivée.	
Affichage du nombre guide	GN	00	L'intensité du flash est affichée en nombre guide.	on
		OFF	L'intensité du flash est affichée sous la forme d'un taux d'intensité du flash.	

Mode de réglage	Affichage de mode		Affichage de la valeur	Fonction	Valeur par défaut valeur
	Touche MODE		Molette		
Communication ISO, F en mode AUTO • Disponible uniquement en mode AUTO avec des appareils photo dotés de la possibilité de communication.	ISO	F	07	Le réglage de la sensibilité ISO et de la valeur d'ouverture sera ajusté automatiquement par l'appareil photo.	on
			OFF	Vous pouvez ajuster la sensibilité ISO et la valeur d'ouverture sur le flash électronique.	
Sélection de sensibilité ISO en mode AUTO • Fonctionne avec un appareil photo non doté de la possibilité de communication. Fonctionne également avec un appareil photo doté de la possibilité de communication lorsque la communication ISO, F est réglée sur [OFF].	ISO		25 }	La sensibilité ISO peut être réglée avec la molette.	100

FR

## Remise à zéro complète

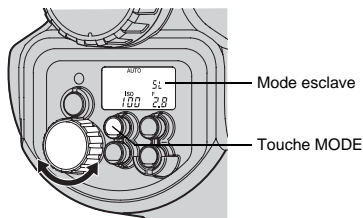
La remise à zéro complète fait revenir les réglages personnalisés aux valeurs par défaut d'usine.



- Appuyer simultanément sur les touches MODE et LIGHT pendant 2 secondes ou plus pour réinitialiser les réglages par défaut.
  - L'unité d'affichage de distance (m/ft) n'est pas affectée par la remise à zéro complète.

## 7. Utilisation en tant que flash esclave

Le flash électronique est doté d'une fonction esclave. Dans cette fonction, vous pouvez émettre le flash en le synchronisant avec l'émission d'un autre flash.



FR

- 1 Raccordez ce flash au flash avec lequel vous souhaitez le synchroniser via le câble à fibres optiques étanche.
- 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche MODE du flash électronique pour régler le mode de commande du flash sur [SL AUTO] ou sur [SL MANUAL].  
[SL AUTO] : Tout en maintenant la touche MODE enfoncée, tournez la molette pour régler la sensibilité ISO. Réglez la molette en fonction de la valeur d'ouverture de l'objectif.  
[SL MANUAL] : Tourner la molette pour régler le nombre guide (GN).
- 3 Régler l'appareil photo de la manière suivante.
  - Régler des appareils photo dotés du mode esclave sur le mode esclave.
  - Régler des appareils photo dotés du mode d'émission manuel du flash sur le mode de flash manuel. Ce réglage s'applique également si vous fixez un flash externe avec un mode d'émission manuel du flash à l'appareil photo.

### ⚠ ATTENTION

- Le mode de flash esclave ne peut pas être utilisé avec des appareils photo émettant un pré-éclair car le flash électronique sera émis en même temps que le pré-éclair.
- Si d'autres photographes utilisent un flash, le flash électronique peut réagir à ces lumières et être émis.
- L'angle d'éclairage et le flash ne peuvent pas être commandés automatiquement pour pouvoir les vérifier au préalable. Appuyer une fois sur la touche ZOOM du flash électronique pour afficher l'angle d'éclairage pendant 2 secondes environ. Vous pouvez changer l'angle d'éclairage en appuyant de nouveau sur la touche ZOOM alors que l'angle d'éclairage actuel est affiché. Vérifier que l'angle d'éclairage est approprié ou non en prenant une vue test.

## 8. Manipulation après la prise de vue

### Essuyage des gouttes d'eau

Après la prise de vue sous-marine, essuyez toute goutte d'eau du flash. Utilisez de l'air comprimé ou un chiffon non pelucheux pour retirer soigneusement l'eau des touches, du couvercle des piles et des espaces entre le couvercle des piles et le corps du flash.

#### ATTENTION

- Des gouttes d'eau risquent de couler à l'intérieur du flash lorsque vous enlevez le couvercle de piles, en particulier lorsqu'elles restent entre le flash et le couvercle de piles. Veillez à essuyer soigneusement toutes les gouttes d'eau.

FR

### Retrait des piles

- ① Retirez le couvercle de piles et enlevez les piles.
- ② Après avoir enlevé les piles, assurez-vous de remettre le couvercle de piles.

#### ATTENTION

- Avant d'ouvrir le couvercle de piles, assurez-vous de ne pas avoir de sable, de fibres, etc. sur vos mains ou vos gants.
- N'ouvrez et ne fermez pas le couvercle de piles dans des endroits où de l'eau ou du sable est emporté par le vent. Si vous ne pouvez pas l'éviter car vous devez changer les piles, placez une feuille pour faire écran et faites attention que ni eau ni sable soit répandu.
- Ne touchez jamais les piles lorsque vos mains sont mouillées avec de l'eau de mer.

#### Remarque :

Préparez d'avance une serviette, etc. trempée d'eau pure et gardez-la dans un sac en plastique pour pouvoir essuyer le sel de vos mains et doigts avant de toucher le flash.

### Nettoyage du flash avec de l'eau pure

Assurez-vous d'utiliser de l'eau pure. Après avoir utilisé ce flash, scellez à nouveau le couvercle de piles et rincez-le à l'eau pure dès que possible. Après avoir été utilisé dans l'eau salée, le flash doit être immergé pendant une longue période dans un récipient d'eau pure afin de retirer toute trace d'eau salée ou de sel.

**⚠ ATTENTION**

- Suivant les pièces, il y a un risque de fuite si une pression d'eau élevée est appliquée.
- Déplacez les commutateurs du flash lorsqu'il est dans de l'eau pure pour retirer le sel déposé sur leurs axes. Ne démontez pas le flash pour le nettoyer.
- Si le flash est sec avant que le sel ait été retiré, sa performance pourrait en être affectée. Vérifiez toujours que tout le sel a été retiré.

**Séchage du flash**

Après avoir lavé le flash, séchez-le avec un chiffon propre, doux et sans peluches. Puis, laissez-le sécher entièrement dans un endroit bien aéré à l'abri de la lumière directe du soleil.

**⚠ ATTENTION**

- N'utilisez jamais l'air chaud d'un sèche-cheveux ou de tout autre appareil pour sécher le flash. Cela pourrait détériorer ou déformer le flash et le joint et provoquer la pénétration d'eau dans le produit.
- Quand vous essuyez le flash, veillez à ne pas le rayer.

**Entretien du joint**

Effectuez toujours l'entretien du joint après utilisation afin de maintenir une étanchéité optimale.

Voir "2. Entretien de la fonction d'étanchéité" (👉 P.15)

**Remplacement des pièces consommables**

- Le joint est un produit consommable. Indépendamment du nombre de fois où le flash a été utilisé, nous vous recommandons de remplacer le joint par un neuf au moins une fois par an.
- La détérioration du joint est accélérée par les conditions d'utilisation et de stockage. Remplacez le joint même avant un an s'il montre des signes de dommage, de fêlure ou de perte d'élasticité.

**Remarque :**

Veillez utiliser la graisse pour joint silicone et les joints Olympus. Ces produits peuvent être achetés dans un centre de service après-vente Olympus.



## 9. Annexe

### Q & R sur l'utilisation du UFL-2

---

**Q1: Quelles précautions doit-on respecter lorsqu'on ouvre le couvercle de piles ?**

R1: Faites attention aux points suivants:

- ① Retirez le couvercle dans un endroit où il n'y a pas de sable emporté par le vent.
- ② Essuyez toutes les gouttes d'eau dans le creux entre le couvercle de piles et le boîtier, ainsi qu'à tout autre endroit irrégulier. En effet, il se pourrait que de l'eau coule à l'intérieur lorsque vous enlèverez le couvercle.
- ③ Assurez-vous qu'il n'y a pas de saletés, de cheveux ou d'autres matières étrangères collées au joint ou à la surface de contact du joint (du côté du couvercle de piles).
- ④ Avant de remettre le couvercle de piles, vérifiez que le joint est bien aligné avec la gorge du joint.
- ⑤ Tournez doucement le couvercle de piles. Si vous le tournez trop rapidement, le joint risque de se coincer ou de ne pas être correctement aligné avec la gorge du joint, ce qui pourrait causer une fuite.

**Q2: Quelles précautions doit-on respecter lors de l'utilisation et du rangement du flash ?**

R2: ① Lorsque le flash est utilisé, laissé ou rangé dans les endroits suivants, cela risque de provoquer des mauvais fonctionnements ou des problèmes. Évitez toujours ces endroits:

- Des endroits où le flash peut atteindre des températures élevées à la lumière directe du soleil ou dans une voiture, des endroits où les températures sont extrêmement basses, et des endroits avec des différences de température extrêmes.
  - Des endroits où il y a des feux ouverts
  - Des endroits où il y a des substances chimiques volatiles
  - Des endroits où il y a des vibrations
- ② Les circonstances suivantes pourraient causer des problèmes de fonctionnement et/ou endommager ce flash. Évitez les chocs et les hausses brutales de pression provoquées par :
- un choc avec d'autres objets
  - une chute
  - le fait de placer des objets lourds sur le flash

- ③ Lorsque le flash n'est pas utilisé pendant une longue période, des problèmes causés par la formation de moisissure etc. peuvent survenir. Avant utilisation, vérifiez que toutes les pièces utiles fonctionnent et effectuez l'entretien du joint.

Voir "2. Entretien de la fonction d'étanchéité" (👉 P.15)

### Q3: Comment manipuler le flash après utilisation ?

R3: Après avoir utilisé le flash, enlevez les piles et scellez-le à nouveau avec le couvercle de piles et ensuite rincez-le à l'eau pure. Après avoir été utilisé dans l'eau salée, le flash doit être immergé pendant une longue période dans de l'eau pure. Déplacez les commutateurs lorsqu'il est dans de l'eau pure pour retirer le sel déposé sur leurs axes. Après l'avoir rincé, retirez l'humidité avec un chiffon sec exempt de sel, et laissez sécher le flash à l'ombre. N'utilisez jamais l'air chaud d'un sèche-cheveux ou de tout autre appareil pour sécher le flash, et ne le mettez jamais à la lumière directe du soleil pour le sécher, cela pourrait déformer, décolorer, endommager ou détériorer le flash et le joint.

- Le côté intérieur du flash doit être essuyé avec un chiffon doux sans peluches.
- Retirez le joint, essuyez les corps étrangers collés tels que le sel, le sable et la saleté, nettoyez également les gorges dans lesquelles le joint a été installé et la surface en contact avec le joint (du côté du couvercle de piles), et laissez tout sécher.
- N'utilisez pas d'objet pointu pour enlever un joint de la gorge afin d'éviter d'endommager le joint et de provoquer des fuites. Assurez-vous de toujours utiliser l'outil fourni pour retirer le joint.

### Q4: Quelles sont les causes d'entrée d'eau ?

R4: Les causes principales d'entrée d'eau sont montrées ci-dessous. Veuillez les contrôler le plus attentivement possible.

- ① Le joint n'a pas été installé.
- ② Le joint est en partie ou complètement en dehors de la gorge.
- ③ Dommages, détérioration ou déformation du joint.
- ④ Sable, fibres, cheveu ou autre matière étrangère sur le joint.
- ⑤ Sable, fibres, cheveu ou autre matière étrangère sur la gorge du joint ou la surface de contact du joint.

- ⑥ Lancement du flash dans l'eau depuis un bateau, saut dans l'eau avec le flash, ou application soudaine de forces élevées sur le flash. Lorsque vous entrez dans l'eau, prenez le flash doucement entre vos mains ou évitez les impacts en procédant autrement.

**Q5: Quels sont les points importants pour l'entretien du joint ?**

R5: Veuillez observer les points suivants:

- ① N'utilisez jamais d'alcool, de diluants, de benzène ni de solvants organiques ou de détergents chimiques similaires pour nettoyer le joint. Si de tels produits chimiques sont utilisés, il est probable que le joint sera endommagé ou que sa dégradation sera accélérée.
- ② Utilisez la graisse originale pour joint silicone Olympus (bouchon blanc). La graisse d'autres fabricants ne convient pas à ce joint silicone et l'utilisation d'une telle graisse pourrait entraîner la détérioration de la surface et la dégradation de la fonction d'étanchéité.
- ③ Afin d'éviter la déformation du joint lorsque vous n'utilisez pas le flash pendant une longue période, retirez le joint du flash, appliquez une fine couche de graisse spéciale et rangez le joint dans un sac en plastique propre. Pour le réutiliser, vérifiez que le joint ne présente ni dommages ni fêlures, qu'il a une élasticité suffisante, que la surface est sans viscosité ni autres anomalies, et utilisez-le après y avoir appliqué une fine couche de graisse spéciale. Une application excessive de graisse n'améliore pas l'étanchéité ni le niveau de pression maximum. Cependant, elle peut faciliter l'adhérence de sable, de poussière, etc. Une fine couche uniforme produit le meilleur résultat.
- ④ Le joint est un produit consommable. Remplacez-le au moins une fois par an.
- ⑤ La détérioration du joint est accélérée par les conditions d'utilisation et de stockage. Remplacez immédiatement le joint par un neuf s'il présente des signes de dommages, des fissures ou une perte d'élasticité.

**Q6: Quels sont les points importants pour l'entretien du flash ?**

R6: Veuillez observer les points suivants. N'utilisez jamais les produits chimiques suivants pour nettoyer, pour protéger contre la corrosion, pour réparer ou pour toute autre action:

- N'utilisez jamais d'alcool, de diluants, de benzène ni de solvants organiques volatils ou de détergents chimiques similaires pour nettoyer le flash. De l'eau pure ou de l'eau tiède suffit pour le nettoyage.
- N'utilisez pas d'agents anticorrosion sur les parties métalliques. Les parties métalliques sont en aluminium, en bronze ou en acier inoxydable. Le nettoyage avec de l'eau pure est suffisant.
- N'utilisez pas d'adhésifs pour effectuer des réparations ou autres. Quand une réparation est nécessaire, veuillez contacter votre centre de service après-vente local ou votre revendeur.

**Q7: Que faire pour des réparations ?**

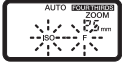
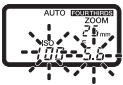
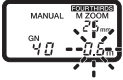
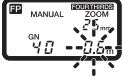
R7: Veuillez contacter votre centre de service après-vente local ou votre revendeur si des réparations sont nécessaires. N'essayez pas de réparer, de démonter ou de modifier le flash vous-même. Une réparation, un démontage ou des modifications par vous ou des tiers non autorisés par Olympus annule la garantie.

**Q8: Quelles sont les références des modèles pour les accessoires du UFL-2 ?**

R8: Les accessoires suivants sont vendus.

- ① Joint pour le boîtier UFL-2 (POL-U1): Il s'agit d'un emballage joint en caoutchouc silicone à installer sur le boîtier UFL-2 pour le rendre étanche.
  - ② Graisse à joint silicone (PSOLG-1/2/3): c'est une graisse spéciale pour l'entretien du joint silicone.
- \* Veuillez contacter votre centre de service après-vente local ou votre revendeur lorsque le remplacement est nécessaire. Le remplacement sera effectué contre paiement.

## Liste d'affichage d'avertissement

Détails des avertissements	Affichage de l'écran de commande	Remède
<p>En mode AUTO : En dehors de la plage de commande de lumière</p>	 <p>(appareil photo avec possibilité de communication)</p>  <p>(appareil photo sans possibilité de communication)</p>	<p>Changer le réglage de la sensibilité ISO ou de l'ouverture de l'appareil photo.</p>
<p>En mode MANUAL : Sujet trop près</p>		<p>Lorsque la distance de prise de vue optimale est inférieure à 0,6 m, la valeur affichée clignote pour avertir que la plage de prise de vue ne correspond pas à la zone d'émission du flash.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Changer le réglage de la sensibilité ISO ou de l'ouverture de l'appareil photo.</li> <li>② Changer le réglage du nombre guide.</li> </ol>
<p>En mode FP MANUAL : Sujet trop près</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>① Changer le réglage de la sensibilité ISO ou de l'ouverture de l'appareil photo.</li> <li>② Changer le réglage du nombre guide.</li> </ol>

FR

## Dépannage

FR

- Q: Quelles sont les occasions dans lesquelles l'activation test du flash et le contrôle automatique sont efficaces ?**
- R: L'activation appropriée du flash peut être confirmée en observant le voyant AUTO CHECK (modes AUTO uniquement).
- Q: Le mode de commande du flash ne peut pas être commuté en appuyant sur la touche MODE. Pourquoi ?**
- R: Lorsque le flash électronique est raccordé à un appareil photo avec possibilité de communication, le mode de commande du flash peut être commandé qu'à partir de l'appareil photo. Dans ce cas, sélectionner le mode de commande du flash à partir de l'appareil photo.
- Q: Quel est le réglage de balance des blancs recommandé sur l'appareil photo en utilisant le flash électronique ?**
- R: Il est recommandé d'utiliser le mode de balance des blancs automatique. Si vous devez utiliser le mode de balance des blancs manuel, régler la température de couleur autour de 5 400 K. Noter, toutefois, que la température de couleur varie en fonction de l'intensité du flash.
- Q: L'illuminateur AF ne s'allume pas. Pourquoi ?**
- R: L'illuminateur AF ne fonctionne que si vous utilisez le flash électronique avec des appareils photos SLR numériques Olympus avec le système Four Thirds. Il ne fonctionne pas avec d'autres appareils photo.
- Q: La plage de commande de lumière n'est pas affichée sur l'écran de commande. Pourquoi ?**
- R: Il est prévu de ne pas afficher la plage de commande de lumière dans les cas suivants :
- Lorsque le tube allonge EX-25 (en option) est utilisé.
  - Lorsque la sensibilité ISO et la valeur d'ouverture sont en dehors de la plage de réglage.
- Q: L'éclair n'a pas été émis lors d'une prise de vue en mode RC. Pourquoi ?**
- R: Vérifiez que l'appareil photo et le flash électronique sont réglés sur le même canal et que le groupe est correctement défini.

**Q: Comment savoir si mon appareil photo est compatible avec un flash sans fil ?**

R: Vous ne pouvez utiliser le mode RC qu'avec des appareils photo compatibles avec le système de flash RC sans fil Olympus. Avec d'autres appareils photo, vous pouvez utiliser le flash électronique comme flash esclave si le flash incorporé à l'appareil photo peut être réglé sur le mode de flash esclave ou le mode de flash manuel. Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi de l'appareil photo.

**Q: Lorsque l'appareil photo numérique Olympus est passé en mode de veille, l'écran de commande du flash électronique s'est également éteint (si raccordé au câble TTL étanche). Est-ce normal ?**

R: Oui, c'est normal. Le flash électronique passe en mode de veille en même temps que l'appareil photo. Lorsque l'appareil est réactivé du mode de veille, le flash électronique est également réactivé. Après environ 15 minutes en mode de veille, le flash électronique s'éteint. Dans ce cas, appuyez sur la touche POWER pour rallumer le flash électronique.

**Q: Le flash électronique s'éteint-il lorsque l'appareil photo numérique Olympus est éteint (si raccordé au câble TTL étanche) ?**

R: Lorsque l'alimentation de l'appareil photo est coupée, le flash électronique passe en mode de veille. Après environ 15 minutes, le flash électronique s'éteint automatiquement. Dans ce cas, appuyez sur la touche POWER pour rallumer le flash électronique.

**Q: Pourquoi le flash électronique s'est-il éteint automatiquement ?**

R: Le flash électronique s'éteint automatiquement en mode RC et en mode esclave lorsqu'il n'est pas commandé pendant 60 minutes. Lorsque le flash électronique est raccordé à un appareil photo sans possibilité de communication, il passe en mode de veille s'il n'est pas commandé pendant 15 minutes environ. Après 15 autres minutes, il s'éteint.

## Spécifications

RÉF. MODÈLE	UFL-2
Type	Flash électronique pour l'appareil photo numérique Olympus à usage sous-marin
Nombre guide	Commutation automatique 36 : en 42 mm (85 mm avec le type 135) 20 : en 12 mm (24 mm avec le type 135) (prise de vue de paysage, intensité du flash sur FULL)
Angle d'éclairciment	Commutation automatique À 12 mm : Vertical 61°, horizontal 78° (couverture de l'angle de vue d'un objectif de 12 mm)* À 42 mm : Vertical 21°, horizontal 28° (couverture de l'angle de vue d'un objectif de 42 mm)* * Les valeurs ZOOM sont les valeurs d'un appareil photo FOUR THIRDS.
Nombre d'émissions de flash	Piles alcalines AA : 100 fois environ Piles NiMH AA (2 400 mAh) : 200 fois environ
Temps de charge (flash complet)	Piles alcalines AA : 8 secondes environ Piles NiMH AA (2 400 mAh) : 6,5 secondes environ
Modes de flash	TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL, RC, SL AUTO, SL MANUAL
Température lumière	5 400 K
Étanchéité	60 m
Température de l'environnement d'utilisation	0°C à 40°C
Alimentation	Piles alcalines AA/piles NiMH AA/ piles au lithium AA/piles oxyrides AA/ piles NiCd AA (deux)
Dimensions	120 mm (L) x 152 mm (H) x 135 mm (P) (sans les parties saillantes)
Poids	750 g (sans les piles)

\* Nous nous réservons le droit de changer l'apparence externe et les caractéristiques techniques sans préavis.



# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japon

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, États-Unis Tel. 484-896-5000

### Support technique (États-Unis)

Aide en ligne 24/24h, 7/7 jours : <http://www.olympusamerica.com/support>

Ligne téléphonique de support : Tél. 1-888-553-4448 (appel gratuit)

Notre support technique téléphonique est ouvert de 8 à 22 heures  
(du lundi au vendredi) ET

<http://olympusamerica.com/contactus>

Les mises à jour du logiciel Olympus sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.olympusamerica.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Locaux : Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Allemagne

Tél. : +49 40-23 77 3-0 / Fax : +49 40-23 07 61

Livraisons de marchandises : Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Allemagne

Adresse postale : Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Allemagne

### Support technique européen :

Visitez notre site à l'adresse <http://www.olympus-europa.com>

ou appelez le NUMÉRO D'APPEL GRATUIT \* : **00800 - 67 10 83 00**

pour l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, le Portugal, l'Espagne, la Suède, la Suisse, le Royaume-Uni

\* Notez que certains opérateurs de services de téléphonie (mobile) n'autorisent pas l'accès ou exigent un préfixe supplémentaire pour les numéros commençant par +800.

Pour tous les pays européens non mentionnés ou si vous ne pouvez pas obtenir la communication avec le numéro ci-dessus, appelez l'un des numéros suivants

NUMÉROS D'APPEL PAYANTS : **+49 180 5 - 67 10 83** ou **+49 40 - 237 73 4899**

Notre Support technique est disponible du lundi au vendredi de 9 à 18 heures (heure de Paris)

Wir bedanken uns für Ihren Kauf eines Produktes von Olympus. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und achten Sie auf einen sachgemäßen und sicheren Gebrauch dieses Produktes. Bitte bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Bezugnahme auf.

## Einführung

---

- Diese Anleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung in keiner Weise, auch nicht auszugsweise, mit Ausnahme für den privaten Gebrauch, vervielfältigt werden. Der Nachdruck ohne ausdrückliche Genehmigung ist strengstens untersagt.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind, und sich daraus ergebende entgangene Gewinne oder Forderungen Dritter.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden, entgangene Gewinne, etc. die den Verlust von Bilddaten ergeben, der darauf zurückzuführen ist, dass ein von OLYMPUS IMAGING CORP. nicht ausdrücklich bevollmächtigter Dritter das Produkt zerlegt, repariert, umgebaut oder sonst verändert hat.
- OLYMPUS IMAGING CORP. behält sich das Recht vor, die technischen Daten und den Inhalt dieser Veröffentlichung ohne Vorankündigung zu ändern. Für die neuesten Auskünfte bezüglich Produktnamen und -nummern, etc. wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Kundendienst.
- Sollten Sie Fragen zu dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Kundendienst.

## Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen





---

Dieses Produkt ist für eine Wassertiefe bis zu 60 m geeignet. Gehen Sie bitte vorsichtig damit um.

- Beachten Sie insbesondere alle in dieser Anleitung enthaltenen Angaben zur Durchführung des Vorabtests sowie zur Handhabung, Wartung/Pflege und Lagerung.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Unfälle, die auf den Gebrauch des Blitzes unter Wasser zurückzuführen sind. Es werden keinerlei Kosten zurückerstattet, die auf den Gebrauch des Blitzes unter Wasser zurückzuführen sind, der die Beschädigung von Bestandteilen bzw. den Verlust des aufgenommenen Materials nach sich zieht.
- OLYMPUS IMAGING CORP. leistet keinerlei Entschädigung für Unfälle (Verletzungen oder Sachschäden) während des Gebrauchs dieses Produktes.

# VORSICHTSMASSREGELN

Die in dieser Anleitung enthaltenen Symbole und Piktogramme sollen Ihnen helfen, dieses Produkt korrekt zu handhaben, und verweisen auf mögliche Gefahren für Sie und Dritte sowie mögliche Schadensverursachungen.

	Das Ausrufungszeichen im Dreieck verweist auf wichtige Handhabungs- und Wartungsanweisungen in der zu diesem Produkt gehörigen Benutzerdokumentation.
 <b>GEFAHR</b>	Die Nichtbeachtung der zu diesem Warnsymbol gehörigen Informationen kann schwere Verletzungen mit Todesgefahr zur Folge haben!
 <b>ACHTUNG</b>	Die Nichtbeachtung der zu diesem Warnsymbol gehörigen Informationen kann Verletzungen mit Todesgefahr zur Folge haben!
 <b>VORSICHT</b>	Die Nichtbeachtung der zu diesem Warnsymbol gehörigen Informationen kann leichte Verletzungen, Sachschäden sowie den Verlust von gespeicherten Daten zur Folge haben!

## Für Kunden in Europa



Das (CE)-Zeichen bestätigt, dass dieses Produkt mit den europäischen Bestimmungen für Sicherheit, Gesundheit, Umweltschutz und Personenschutz übereinstimmt. Mit dem (CE)-Zeichen versehene Kameras sind für den europäischen Markt bestimmt.



Dieses Symbol [durchgestrichene Mülltonne nach WEEE Anhang IV] weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU-Ländern hin. Bitte werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll. Informieren Sie sich über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem und nutzen dieses zur Entsorgung.

DE

## Für Kunden in USA

### FCC-Hinweis

Dieses Gerät erfüllt die Auflagen unter Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Das Betreiben dieses Geräts ist zulässig, wenn die nachfolgend genannten beiden Auflagen erfüllt werden: 1) Von diesem Gerät dürfen keine schädlichen Störeinstreuungen ausgehen, und 2) dieses Gerät muss die Einwirkung von Störeinstreuungen zulassen. Dies schließt Störeinstreuungen ein, welche Beeinträchtigungen der Funktionsweise oder Betriebsstörungen verursachen können. Werden an diesem Gerät Änderungen und Umbauten ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen, erlischt die Betriebserlaubnis für dieses Gerät.

## Für Kunden in Kanada

Dieses Gerät wurde als Digitalgerät der Klasse B in Übereinstimmung mit Canadian ICES-003 klassifiziert.

### **GEFAHR**

- Dieses Produkt enthält Teile mit Hochspannung. Deshalb darf es keinesfalls zerlegt oder umgebaut werden. Dies könnte zu von einem Kurzschluss herbeigeführten Verbrennungen führen.
- Dieses Produkt darf nicht an Orten verwendet werden, an denen sich entflammbare oder entzündliche Stoffe befinden. Dies könnte zu Feuergefahr oder einer Explosion führen.
- Richten Sie den Blitz nicht auf den Fahrer, etc. Dadurch könnte ein Unfall verursacht werden.

## **ACHTUNG**

- Verwenden Sie den Blitz keinesfalls mit geringem Abstand zu den Augen, insbesondere nicht mit weniger als 1 m Abstand von Kleinkindern oder Kindern. Dies könnte zur dauerhaften Beeinträchtigung der Sehfähigkeit, etc. führen.
  - Schützen Sie den Blitz und die Batterien stets vor dem Zugriff von Kleinkindern und Kindern. Andernfalls könnten Unfälle folgender Art auftreten:
    - Verletzungen durch Verschlucken von Kleinteilen. Falls Teile verschluckt wurden, sofort einen Arzt/Notarzt kontaktieren.
    - Durch die Blitzabgabe bei geringem Augenabstand kann es zur dauerhaften Beeinträchtigung der Sehfähigkeit etc. kommen.
    - Verletzungen durch Einklemmen von Körperteilen an beweglichen, insbesondere sich öffnenden und schließenden Teilen.
  - Sollte einer der folgenden Fälle an Land oder unter Wasser eintreten\*, schalten Sie das Produkt aus und nehmen Sie umgehend die Batterien heraus. Wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Kundendienst oder Fachhändler:
    - Falls Wasser oder ein Fremdkörper mit dem elektronischen Blitz im Inneren in Berührung kommt.
    - Falls das Eindringen von Wasser im Inneren des Blitzes zu erkennen ist.
    - Falls das Produkt in irgendeiner Weise beschädigt ist oder sein Inneres frei liegt, fassen Sie es unter keinen Umständen an. Trotz der eingelegten Batterien besteht die Möglichkeit eines Stromschlages aufgrund eines Kurzschlusses.
- \* Schwimmen Sie beim Gebrauch unter Wasser unter Berücksichtigung der Auftauchzeit und der notwendigen Zeit zum Druckausgleich so schnell wie möglich an die Oberfläche, wischen Sie das Wasser aus dem Gehäuse und nehmen Sie die Batterien heraus.
- Bewahren Sie den Blitz nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder hohem Staubaufkommen auf. Dies könnte zu Feuergefahr oder einem Stromschlag führen.
  - Verdecken Sie das Lichtabgabeteil des Blitzes bei dessen Gebrauch nicht mit einem leicht brennbaren Gegenstand wie z. B. einem Taschentuch.
  - Fassen Sie das Lichtabgabeteil nicht direkt nach längerem Gebrauch an. Dies könnte zu Verbrennungen führen.
  - Das Silikonfett für den O-Ring dieses Produktes sind nicht zum Verzehr geeignet.

## **VORSICHT**

- Sollten ungewöhnliche Geräusche bzw. Geruchs- oder Rauchentwicklung festgestellt werden, das Gerät sofort ausschalten und die Batterien herausnehmen. Seien Sie beim Herausnehmen der Batterien vorsichtig, da sich diese erhitzt haben könnten. Wenden Sie sich vor dem Gebrauch dieses Produktes bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst, da es zu Feuergefahr oder Verbrennungen kommen könnte.

- Dieses Produkt keinesfalls an Orten verwenden, an denen extrem hohe oder extrem niedrige Temperaturen oder starke Temperaturschwankungen auftreten. Dies könnte zu Schäden am Produkt oder Feuergefahr führen.
- Den Batteriefachdeckel nicht abändern und keine Fremdkörper hineinstecken.
- Den Blitz nicht an einem Ort mit starken Vibrationen aufbewahren. Dies könnte zu Störungen am Gerät führen.
- Das Öffnen und Schließen des Geräts an Orten mit Sand-, Staub- oder Schmutzaufkommen könnte die Wasserdichtigkeit beeinträchtigen und somit zum Eindringen von Wasser führen. Daher sollte dies vermieden werden.
- Dieses Produkt ist für eine Wassertiefe bis zu 60 m konzipiert und geeignet. Bitte beachten Sie, dass bei einer Wassertiefe von mehr als 60 m an diesem Produkt Verformungen und sonstige Schäden auftreten könnten. In einem solchen Fall könnte Wasser darin eindringen.
- Bei grober Handhabung, z. B. einem Sprung ins Wasser mit in der Hand oder in einer Außentasche befindlichem Blitz oder dem Werfen des Blitzes ins Wasser, etc. kann Wasser eindringen. Seien Sie beim Weiterreichen, etc. stets vorsichtig.
- Bei Flugreisen vor dem Start den O-Ring entfernen. Andernfalls könnte sich der Blitz infolge des Luftdruckunterschieds ggf. nicht mehr öffnen lassen.

## Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

---

Bitte beachten Sie diese wichtigen Richtlinien, um das Auslaufen von Batterieflüssigkeit sowie das Überhitzen, Entzünden oder Platzen von Batterien und/oder Stromschläge und Verletzungen zu vermeiden.



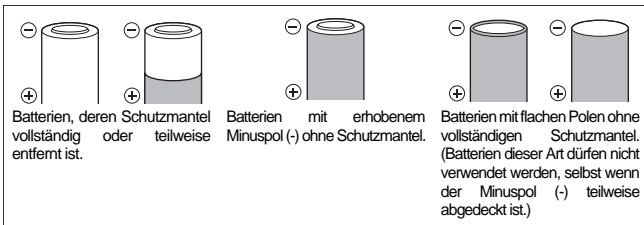
### **GEFAHR**

- Batterien niemals erhitzen oder verbrennen. Dies könnte zu Feuergefahr oder einer Explosion, etc. führen.
- Die Batteriekontakte (+) und (-) keinesfalls mit metallischen Gegenständen in Berührung kommen lassen.
- Achten Sie beim Transport oder der Lagerung von Batterien darauf, dass diese nicht mit metallischen Gegenständen wie Schmuck, Büroklammern, etc. in Berührung kommen. Dies könnte zu Verbrennungen und Verletzungen aufgrund eines Kurzschlusses führen.
- Batterien niemals an Orten aufbewahren, die direkter Sonneneinstrahlung oder hoher Aufheizung durch Sonneneinstrahlung, z. B. im Inneren eines Fahrzeugs oder durch eine Heizquelle, etc. ausgesetzt sind. Dies könnte zu Verbrennungen und Verletzungen aufgrund auslaufender Batterieflüssigkeit, Überhitzung oder einer Explosion führen.

- Batterien niemals zerlegen, umbauen oder die Batteriepole verlöten. Das Sicherheitsventil könnte beschädigt werden und Teile herausfallen. Dies könnte zu Feuergefahr oder einer Explosion führen.
- Stecken Sie keine Batterien in eine Stromsteckdose oder einen Zigarettenanzünder eines Fahrzeugs. Dies könnte zu Feuergefahr oder einer Explosion, etc. führen.
- Falls Batterieflüssigkeit mit Ihren Augen in Berührung kommt, die Augen sofort mit kaltem, laufendem, klarem Wasser spülen und sofort einen Augenarzt aufsuchen.

## **ACHTUNG**

- Batterien stets trocken halten.
- Fassen Sie Batterien nicht mit feuchten Händen an. Dies könnte zu Stromschlägen oder Störungen am Gerät führen.
- Vermeidung des Auslaufens oder der Überhitzung von Batterien bzw. der Entstehung von Feuer, Explosionen oder Verletzungen:
  - Ausschließlich für die Verwendung mit diesem Produkt empfohlene Batterien verwenden.
  - Niemals gleichzeitig Batterien unterschiedlicher Ausführung (neue und gebrauchte Batterien, geladene und ungeladene Batterien, Batterien verschiedener Hersteller oder Leistung, etc.) verwenden.
  - Niemals versuchen, Alkali- oder Lithiumbatterien aufzuladen.
  - Die Batterien vorsichtig und korrekt ausgerichtet, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben einlegen. Batterien nicht mit Gewalt im Batteriefachdeckel einlegen.
  - Niemals Batterien verwenden, deren Schutzmantel vollständig oder teilweise entfernt oder beschädigt ist, da Flüssigkeit austreten und Feuer oder Verletzungen entstehen könnten.
  - Niemals Batterien verwenden, deren Schutzmantel vollständig oder teilweise entfernt oder beschädigt ist, selbst wenn diese als neu angeboten werden.
- Folgende Batterien dürfen nicht verwendet werden:



- Falls NiMH-Batterien nicht innerhalb der dafür vorgesehenen Zeit geladen werden, beenden Sie den Ladevorgang und benutzen diese Batterien nicht mehr. Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig bezüglich des Gebrauchs von Batterien durch.
- Niemals Batterien verwenden, die Risse aufweisen oder anderweitig beschädigt sind. Dies könnte zu einer Explosion oder Überhitzung führen.
- Falls eine Batterie während des Gebrauchs ausläuft, sich verfärbt, verformt oder anderweitig auffällig verändert, stellen Sie sofort deren Gebrauch ein. Dies könnte zu Feuergefahr oder einem Stromschlag führen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Kundendienst oder Fachhändler.
- Entfernen Sie Batterien nicht sofort nach dem Gebrauch. Batterien können sich bei längerem Gebrauch stark erwärmen, was zu Verbrennungen führen könnte.
- Falls Batterieflüssigkeit an der Haut oder Kleidung haften bleibt, die Kleidung entfernen und die betroffenen Stellen unter klares, laufendes Wasser halten. Sollten Hautverbrennungen auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.
- Batterien niemals heftigen Erschütterungen oder lang dauernden Vibrationen aussetzen.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, die Batterien stets herausnehmen. Andernfalls könnten sie sich überhitzen, auslaufen oder Feuer und Verletzungen entstehen.

### **VORSICHT**

- Halten Sie die Batteriekontakte sauber. Wenn sie nicht frei von Schweiß oder Fett sind, könnte dies zu Kontaktfehlern führen. Mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Der Gebrauch von Batterien bei niedrigen Temperaturen könnte die Lebensdauer der Batterien verkürzen oder die Leistung herabsetzen. Bei gemäßigten Temperaturen wird die normale Leistung der Batterien wieder erreicht.
- Legen Sie sich vor einer langen Reise, insbesondere ins Ausland, einen ausreichenden Vorrat an Ersatzbatterien an. Es könnte schwierig werden, die empfohlenen Batterien unterwegs zu bekommen.

## O-Ring

---

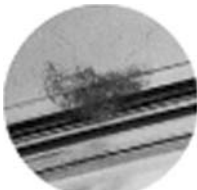
Beachten Sie beim Umgang mit dem O-Ring folgende Punkte.

- Bei der Versiegelung des Produktes unbedingt darauf achten, dass sich am O-Ring sowie den Kontaktflächen keinerlei Fremdkörper, wie Haare, Fasern, Sandkörner, etc. befinden. Bereits ein einzelnes Haar oder Sandkorn kann bewirken, dass Wasser eindringt. Bitte führen Sie diese Überprüfung besonders sorgfältig durch.

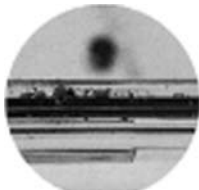
Beispiele für am O-Ring angelagerte Fremdkörper



Haar



Fasern



Sandkörner

- Der O-Ring unterliegt Verschleißerscheinungen. Bitte ersetzen Sie ihn mindestens einmal pro Jahr mit einem Neuen. Bei jedem Gebrauch ist eine sorgfältige Vorbereitung und Pflege erforderlich.
- Der O-Ring verschleißt je nach Gebrauchs- und Lagerungsbedingungen schneller oder langsamer. Ein beschädigter, rissiger oder nicht mehr elastischer O-Ring muss sofort ausgewechselt werden.
- Bei der Pflege des O-Rings muss die Ringnut gesäubert und dabei besonders darauf geachtet werden, dass sich keinerlei Fremdkörper wie Sand, Haare, etc. in der Ringnut befinden.
- Den O-Ring mit dem speziell angegebenen Silikonfett einreiben.
- Bei nicht einwandfrei angebrachtem O-Ring ist die Wasserdichtigkeit nicht gewährleistet. Beim Anbringen darauf achten, dass der O-Ring nicht aus der Ringnut ragt oder verdreht ist. Vor dem Schließen des Batteriefachdeckels sicherstellen, dass der O-Ring einwandfrei in der Ringnut liegt.

## Produkt-handhabung

---

- Bei der Aufbewahrung oder dem Gebrauch dieses Produktes an nachfolgenden Orten kann es zu Betriebsstörungen, Fehlfunktionen, Schäden, Überhitzung mit Feuergefahr, Trübungen an der Innenseite und Leckbildung kommen. Vermeiden Sie daher die folgenden Orte:



- Orte direkter Sonneneinstrahlung wie ein geschlossenes Fahrzeug
- Orte mit offenem Feuer
- Wassertiefen von mehr als 60 m
- Orte, an denen Vibrationen auftreten können
- Orte mit hohen Temperaturen und Feuchtigkeit oder starken Temperaturschwankungen
- Orte, an denen flüchtige Chemikalien gelagert oder verwendet werden
- Niemals zu hohem Druck auf den Blitzschienenanschluss ausüben.
- Um einer Überhitzung des Blitzes und einem daraus folgenden Qualitätsverlust vorzubeugen, schalten Sie den Blitz, nachdem Sie ihn 10 Mal hintereinander bei voller Leistung verwendet haben, 10 Minuten lang aus und lassen ihn abkühlen.
- Falls dieses Produkt einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, kann es infolge einer Beeinträchtigung des O-Rings zum Verlust der Wasserdichtigkeit kommen. Überprüfen Sie den O-Ring bitte vor dem Gebrauch.
- Die nachfolgenden Chemikalien dürfen keinesfalls zur Reinigung, als Rostschutz- oder Antibeslagsmittel oder für Reparaturen und ähnliche Zwecke verwendet werden. Das direkte oder indirekte Verwenden dieser Chemikalien (z. B. in Form von Spraynebel) könnte Risse sowie sonstige Schäden am Blitzgerät verursachen.

Unzulässige Chemikalien	Erläuterung
Flüchtige organische Lösungsmittel, chemische Reinigungsmittel	Den Blitz niemals mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigungsmitteln säubern. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) reicht aus.
Rostschutzmittel	Keine Rostschutzmittel verwenden. Die Metallteile sind aus rostfreiem Stahl oder Messing. Zur Reinigung reicht klares Wasser.
Klebstoff oder selbstklebende Folien	Niemals Klebstoffe oder selbstklebende Folie, etc. zur Reparatur oder ähnlichen Zwecken verwenden. Falls Reparaturarbeiten anfallen, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.

- Niemals Handhabungsschritte vornehmen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Teile/Ersatzteile ausschließlich wie in dieser Anleitung vorgeschrieben warten, auswechseln oder verwenden. Störungen während des Fotografierens oder des Gebrauchs dieses Produktes, die infolge der Nichtbeachtung der obigen Hinweise auftreten, fallen nicht unter den Garantieanspruch.

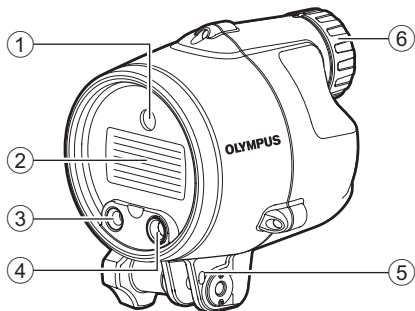
# Inhalt

Einführung .....	2
Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen .....	2
VORSICHTSMASSREGELN.....	3
Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien .....	5
O-Ring .....	8
Produkthandhabung .....	8
<b>1. Bezeichnung der Teile .....</b>	<b>12</b>
Blitzgerät.....	12
Überprüfen des Lieferumfangs auf seine Vollständigkeit .....	12
LCD-Display .....	14
<b>2. Wartung der Wasserdichtigkeit .....</b>	<b>15</b>
Entfernung des O-Rings .....	15
Reinigung des O-Rings .....	16
Einfetten des O-Rings .....	17
Einsetzen des O-Rings.....	17
<b>3. Einlegen der Batterien.....</b>	<b>18</b>
Verwendbare Batterien (getrennt erhältlich).....	18
Einlegen der Batterien .....	18
<b>4. Anbringen des Blitzes .....</b>	<b>20</b>
Anbringen an einen Blitzarm .....	20
An ein Kamera-Unterwassergehäuse anbringen.....	21
Ein Unterwasser-Glasfaserkabel zum Anbringen verwenden (optional) .....	21
Ein Unterwasser-TTL-Kabel und ein Blitzschuhkabel (bei beide optional) zum Anbringen verwenden .....	22
<b>5. Grundlegende Informationen zu Blitzaufnahmen.....</b>	<b>23</b>
Einschalten des Blitzgeräts .....	23
Auslösen des Blitzes .....	24
Wenn der Blitz über ein Unterwasser-Glasfaserkabel angeschlossen wurde .....	24
Wenn der Blitz über ein Unterwasser-TTL-Kabel angeschlossen wurde .....	25
<b>6. Benutzerdefinierte Einstellungen .....</b>	<b>27</b>
Gesamtrückstellung.....	29

7. Verwendung als Nebenblitz .....	30
8. Behandlung nach dem Gebrauch .....	31
Entfernen von Wassertropfen.....	31
Entfernung der Batterien .....	31
Reinigung des Blitzes mit klarem Wasser .....	31
Abtrocknen des Blitzes.....	32
Wartung des O-Rings.....	32
Austausch von Verschleißteilen .....	32
9. Anhang.....	33
Fragen & Antworten zum Gebrauch des UFL-2 .....	33
Warnanzeigentabelle.....	37
Fehlerbehebung .....	38
Technische Daten.....	40

# 1. Bezeichnung der Teile

## Blitzgerät

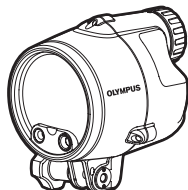


DE

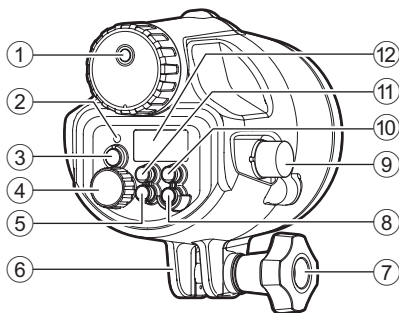
- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| ① AF-Messlicht-Abgabefenster             | ④ Auto-Lichtsensorbereich             |
| ② Lichtabgabefenster                     | ⑤ Befestigungsloch für die Blitzleine |
| ③ Anschlussbuchse für das Glasfaserkabel | ⑥ Batteriefachdeckel                  |

### Überprüfen des Lieferumfangs auf seine Vollständigkeit

Die rechts aufgelisteten Zubehörteile sind im Lieferumfang des elektronischen Blitzes enthalten. Falls Sie fehlende oder beschädigte Teile entdecken, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Olympus Kundendienst oder Fachhändler.



Elektronischer Blitz  
(Hauptgerät)

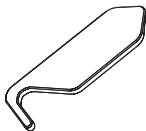


DE

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Gasablassventil</li> <li>② AUTO CHECK-Anzeige</li> <li>③ TEST-Schalter/CHARGE-Anzeige</li> <li>④ Einstellknopf</li> <li>⑤ ZOOM-Schalter           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellt den Ausleuchtwinkel auf 12 – 42 mm ein (24 – 85 mm für 135).</li> </ul> </li> <li>⑥ Anschluss des Blitzarms</li> <li>⑦ Knopf des Blitzarmanschlusses</li> <li>⑧ POWER-Schalter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑨ TTL-Kabelanschlussbuchse</li> <li>⑩ LIGHT-Schalter           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit diesem Schalter lässt sich die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays für ca. 15 Sek. aktivieren.</li> </ul> </li> <li>⑪ MODE-Schalter</li> <li>⑫ LCD-Feld</li> </ul> |
|--|---|



Silikonfett



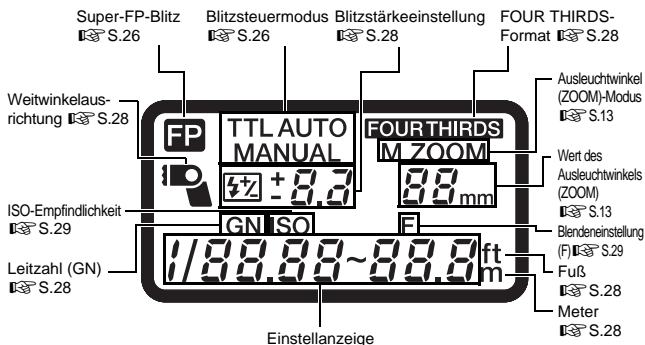
O-Ring-Abzieher



Blitzleine

- Bedienungsanleitung (diese Anleitung)
- OLYMPUS-Händlerliste

## LCD-Display



DE

### Hinweise zu den Angaben in diesem Benutzerhandbuch

Die Anzeigen auf dem LCD-Display können je nach den an dem Blitzgerät und an der Kamera vorgenommenen Einstellungen sowie den Aufnahmebedingungen von der oberen Abbildung abweichen.

Der Ausleuchtwinkel (ZOOM) kann z. B. in einem dieser beiden Modi angezeigt werden:

- ① FOUR THIRDS-Format.....Brennweite für eine FOUR THIRDS-Digitalkamera
- ② 135.....Auf den Bildwinkel einer Kleinbildformat-Kamera (35 mm, Typ 135) umgerechnete Brennweite

Die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung bezieht sich auf den [FOUR THIRDS]-Modus, die Werte für den [135]-Anzeigemodus werden in Klammern „(xx mm für 135)“ hinzugefügt. Angaben zur Moduswahl finden Sie unter „6. Benutzerdefinierte Einstellungen“ (S. 27).

## 2. Wartung der Wasserdichtigkeit

Dieses Produkt ist mit einem O-Ring versiegelt. Die Wasserdichtigkeit muss sogar vor dem ersten Gebrauch dieses Produktes unter Wasser gewartet werden.

### Entfernung des O-Rings

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel und nehmen Sie den O-Ring aus dem Blitz.

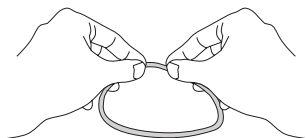
- ① Schieben Sie die Spitze des eingeführten O-Ring-Abziehers unter den O-Ring.
- ② Bewegen Sie die Spitze des unter dem O-Ring befindlichen O-Ring-Abziehers. (Achten Sie darauf, dass die O-Ring-Nut nicht von der Spitze des O-Ring-Abziehers verkratzt wird.)
- ③ Fassen Sie den aus der Ringnut angehobenen O-Ring mit den Fingerspitzen und nehmen Sie ihn vorsichtig aus dem Blitz.



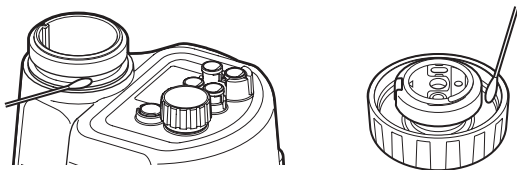
DE

## Reinigung des O-Rings

Die Reinigung des O-Rings sollte in zwei Schritten erfolgen: Nehmen Sie zunächst eine visuelle Überprüfung des O-Rings vor, während Sie anhaftende Fremdkörper entfernen und den Ring auf sichtbare Schäden untersuchen. In einem zweiten Schritt tasten Sie den gesamten Ring vorsichtig mit den Fingerspitzen auf noch anhaftende Fremdkörper, Risse, Verhärtungen oder sonstige Schäden ab.



**DE** Entfernen Sie alle in der O-Ring-Nut befindlichen Schmutzpartikel und/oder Fremdkörper mit einem sauberen, flusenfreien Tuch. Ggf. an der O-Ring-Kontaktfläche (innen am Batteriefachdeckel) befindliche Sand- oder Schmutzpartikel sind ebenfalls sorgfältig zu entfernen.



### **⚠ VORSICHT**

- Zur Abnahme des O-Rings oder Reinigung der Ringnut keinen scharfen oder spitzen Gegenstand verwenden, da hierdurch Schäden verursacht werden können, die ggf. zum Verlust der Wasserdichtigkeit führen. Verwenden Sie bitte stets den mitgelieferten O-Ring-Abzieher.
- Beim Abtasten des O-Rings darauf achten, diesen nicht zu dehnen.
- Zur Reinigung des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden oder schneller verschleifen.
- Der O-Ring verschleißt je nach Gebrauchs- und Lagerungsbedingungen schneller oder langsamer. Wechseln Sie den O-Ring schon vor dem Ablauf eines Jahres aus, wenn er Anzeichen von Schäden, Rissen oder Verlust der Elastizität aufweist.



## Einfetten des O-Rings

1	Tragen Sie das speziell angegebene Silikonfett auf.		Vergewissern Sie sich, dass Ihre Finger und der O-Ring einwandfrei sauber sind. Drücken Sie ca. 3 mm Silikonfett (empfohlene Menge) aus der Tube auf Ihre Fingerspitze. (3 mm Silikonfett wird empfohlen.)
2	Verreiben Sie das Fett auf dem O-Ring.		Halten Sie den O-Ring zwischen Daumen und zwei Fingern und reiben Sie das Fett entlang des O-Rings vorsichtig ein. Achten Sie darauf, dass der O-Ring hierbei nicht übermäßig gedehnt oder verdreht wird.
3	Überprüfen Sie den O-Ring auf einwandfreien Zustand.		Vergewissern Sie sich durch Abtasten und eine visuelle Überprüfung, dass der eingefettete O-Ring nicht beschädigt ist. Falls irgendeine Beeinträchtigung festgestellt wird, muss der O-Ring sofort gegen einen Neuen ausgetauscht werden.
4	Tragen Sie das Silikonfett auf die O-Ring-Kontaktfläche auf.		Säubern Sie mit den Fettresten auf Ihren Fingerspitzen die O-Ring-Kontaktfläche des Batteriefachdeckels und fetten Sie sie ein.

DE

## Einsetzen des O-Rings

Vergewissern Sie sich, dass keinerlei Fremdkörper am O-Ring anhaften und fetten Sie ihn leicht mit dem mitgelieferten Silikonfett ein. Setzen Sie den O-Ring dann in die Ringnut ein. Vergewissern Sie sich dabei, dass er einwandfrei sitzt.

### **⚠ VORSICHT**

- Führen Sie stets eine Wartung zum Erhalt der Wasserdichtigkeit durch, selbst wenn der Batteriefachdeckel nur während des Betriebs zum Batteriewechsel geöffnet wurde. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Blitz beim nächsten Gebrauch nicht mehr wasserdicht ist.
- Wird der Blitz über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, muss der O-Ring aus der Ringnut entnommen werden, um Verformungen zu vermeiden. Den O-Ring leicht mit Silikonfett einfetten und in einer sauberen Plastiktüte.
- Sollten nach Abtrocknen noch Salzreste daran kleben, können Funktionsstörungen auftreten. Salzreste daher stets sorgfältig entfernen!

# 3. Einlegen der Batterien

## Verwendbare Batterien (getrennt erhältlich)

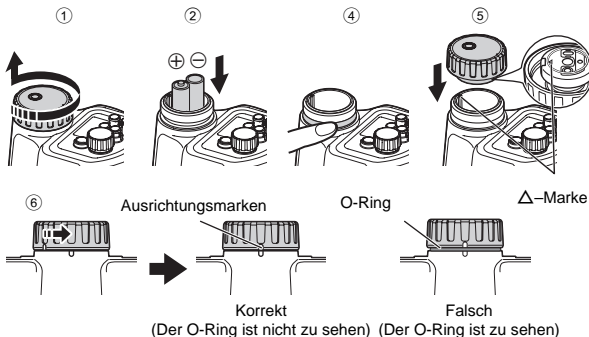
Verwenden Sie stets jeweils eine der nachfolgend aufgelisteten Batteriekombinationen:

AA-Alkali-Batterien/AA-NiMH-Batterien/AA-Lithium-Batterien/AA-Oxyride-Batterien/AA-NiCd-Akkus

- Manganhaltige-Batterien können nicht verwendet werden.

## Einlegen der Batterien

- ① Drehen Sie den Batteriefachdeckel zum Entfernen behutsam gegen den Uhrzeigersinn.
- ② Legen Sie die Batterien mit korrekt ausgerichteten Polen (+) und (-) ein.
- ③ Achten Sie darauf, dass sich keine Fremdkörper oder Schmutz, etc. am O-Ring sowie den Kontaktflächen (innen am Batteriefachdeckel) befinden.
- ④ Den O-Ring dünn mit dem speziell geeigneten Silikonfett einreiben.
- ⑤ Die  $\Delta$ -Marke auf dem Batteriefachdeckel (Rückseite) auf eine Höhe mit der  $\Delta$ -Marke am Blitz bringen, den Batteriefachdeckel andrücken und behutsam im Uhrzeigersinn drehen, bis er fest sitzt.
  - Achten Sie während des Schließens des Deckels darauf, damit der O-Ring nicht aus der Ringnut ragt.
- ⑥ Drehen Sie den Batteriefachdeckel zuerst fest, und ihn dann etwas entgegen dem Uhrzeigersinn zurück, und richten Sie die Marken aufeinander aus.
  - Achten Sie darauf, dass nach dem Ausrichten der Marken der O-Ring nicht mehr zu sehen ist.



**⚠ VORSICHT**

- Achten Sie beim Einlegen und Auswechseln der Batterien darauf, das Wasser aus dem Blitz abzuwischen und stets mit trockenen Händen zu arbeiten. Denken Sie dabei auch insbesondere an tropfende nasse Haare oder Kleidung.
- Drehen Sie behutsam und langsam am Batteriefachdeckel, wenn Sie ihn öffnen/schließen. Wird zu schnell am Deckel gedreht, könnte der O-Ring eingeklemmt werden und der Blitz nicht mehr wasserdicht sein.
- Denken Sie daran, den Batteriefachdeckel zuerst fest-, und ihn dann etwas entgegen dem Uhrzeigersinn zurückzudrehen und daraufhin die Marke am Blitz auf die des Batteriefachdeckels auszurichten. Ist der Batteriefachdeckel zu fest über den Ausrichtungsmarken aufgeschraubt, so könnte er sich aufgrund von Wasserdruck, etc. nicht mehr öffnen.
- Achten Sie darauf, immer denselben Batterietyp zu verwenden.
- Wechseln Sie stets beide Batterien gleichzeitig aus.

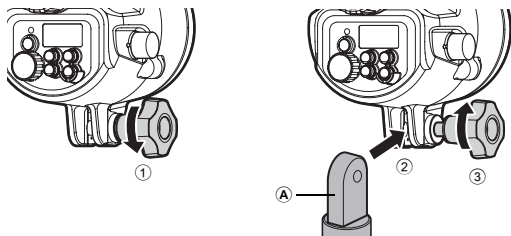
## 4. Anbringen des Blitzes

### Anbringen an einen Blitzarm

Befestigen Sie den Blitz am Blitzarm. Lesen Sie beim Anbringen des Anschlusses an der Kamera in der Bedienungsanleitung nach, wie dieser angebracht wird.

- ① Drehen Sie den Knopf des Blitzschienenanschlusses entgegen dem Uhrzeigersinn, um ihn aufzuschrauben.
- ② Setzen Sie Teil (A) in den Schlitz des Blitzschienenanschlusses ein.
- ③ Drehen Sie den in Schritt ① gelösten Knopf so weit es geht im Uhrzeigersinn, um den Blitzschienenanschluss am Blitz zu befestigen.
  - Überprüfen Sie erneut den festen Sitz des Anschlusses am Blitz.

DE

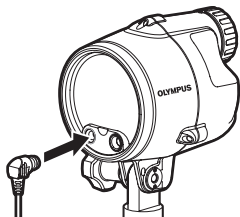


Befestigen Sie die Blitzleine nötigenfalls an der dafür vorgesehenen Öffnung und binden Sie sie am Unterwassergehäuse fest.

## An ein Kamera-Unterwassergehäuse anbringen

Zum Anbringen des Blitzes an ein Kamera-Unterwassergehäuse stehen zwei Optionen zur Auswahl. Hinweise zur Anwendung der richtigen Methode finden Sie in der Ihrem Kamera-Unterwassergehäuse beiliegenden Dokumentation.

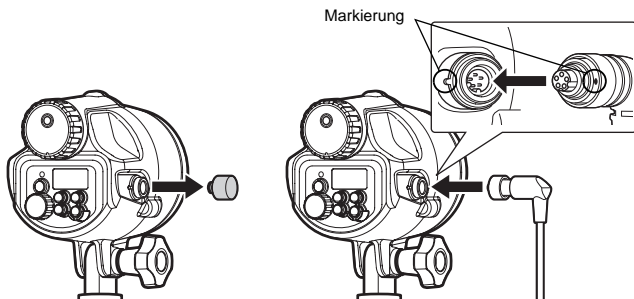
### Ein Unterwasser-Glasfaserkabel zum Anbringen verwenden (optional)



DE

- Stecken Sie das eine Ende des Unterwasser-Glasfaserkabels in die Buchse des Kamera-Unterwassergehäuses und das andere Ende in die entsprechende Glasfaserkabel-Anschlussbuchse des Blitzgeräts, beide bis zum Anschlag.
- Das Unterwasser-Glasfaserkabel kann auch während des Tauchgangs angebracht oder entfernt werden.
- Lesen Sie für weitere Details die Bedienungsanleitungen des optionalen Unterwasser-Glasfaserkabels und des Kamera-Unterwassergehäuses.

## Ein Unterwasser-TTL-Kabel und ein Blitzschuhkabel (beide optional) zum Anbringen verwenden



DE

- ① Stellen Sie sicher, dass das Blitzgerät vollständig trocken ist.
- ② Entfernen Sie die Abdeckung der TTL-Kabelanschlussbuchse am Blitzgerät. Überprüfen Sie den O-Ring und tragen Sie eine dünne Schicht des mitgelieferten Silikonfetts auf.
- ③ Entfernen Sie die Abdeckung der TTL-Kabelanschlussbuchse.
- ④ Richten Sie die Markierungen des TTL-Kabelsteckers und der TTL-Kabelanschlussbuchse des Blitzgeräts aneinander aus und stecken Sie das Kabel gerade an.
- ⑤ Um das Kabel sicher anzubringen, drehen Sie die Feststellschraube des Kabelanschlusses fest.
- ⑥ Verbinden Sie auf dieselbe Weise den Stecker des TTL-Kabels mit der TTL-Kabelanschlussbuchse des Kamera-Unterwassergehäuses.
  - Hinweise zum Anbringen des optionalen Blitzschuhkabels finden Sie in der Dokumentation des Kamera-Unterwassergehäuses.

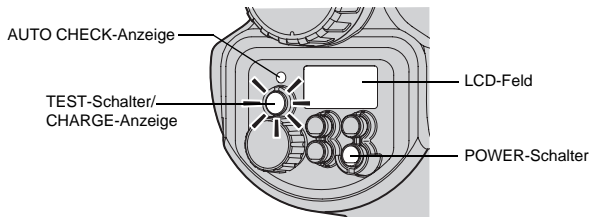
Die folgenden Zubehörteile werden empfohlen:

Unterwasser-Glasfaserkabel	PTCB-E02
Unterwasser-TTL-Kabel	PTCB-E01
Blitzschuhkabel	PHCB-01

## 5. Grundlegende Informationen zu Blitzaufnahmen

### Einschalten des Blitzgeräts

Verbinden Sie das Blitzgerät über ein Kabel mit dem Kamera-Unterwassergehäuse. Nachdem Sie die Kamera und das Blitzgerät eingeschaltet haben, prüfen Sie unbedingt die Batterieleistung.



DE

- ① Drücken Sie den POWER-Schalter.
  - Das LCD-Display wird angezeigt und der Blitz wird geladen.
  - Drücken Sie nochmals den POWER-Schalter, um das Blitzgerät auszuschalten.
- ② Vergewissern Sie sich, dass die Ladeanzeige CHARGE leuchtet.
  - Falls die Dauer bis zum Aufleuchten der Ladeanzeige die folgenden Zeitangaben überschreitet, müssen frische Batterien eingelegt werden.

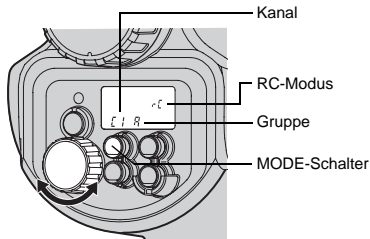
Alkali- oder Oxyride-Batterien	30 Sek. oder länger
NiMH- oder Lithiumbatterien	10 Sek. oder länger

- Falls die Ladeanzeige und die AUTO CHECK-LED gleichzeitig blinken, ist die Batterieleistung unzureichend. In diesem Fall müssen frische Batterien eingelegt werden.
- ③ Zur Testblitzauslösung die Prüftaste TEST betätigen.

## Auslösen des Blitzes

### Wenn der Blitz über ein Unterwasser-Glasfaserkabel angeschlossen wurde

Nachfolgend finden Sie eine Erklärung zur grundlegenden Bildaufnahme, wenn der Blitz über ein Unterwasser-Glasfaserkabel an ein Kamera-Unterwassergehäuse angeschlossen wurde. Weitere Details zur Bedienung Ihrer Kamera können Sie deren Benutzerhandbuch entnehmen.



- ① Drücken Sie wiederholt den MODE-Schalter des Blitzgeräts, um den Blitzmodus auf RC zu setzen.
- ② Aktivieren Sie den RC-Modus der Kamera und stellen Sie den eingebauten Kamerablitz so ein, dass dieser Blitze abgeben darf.
  - Stellen Sie an der Kamera den Blitzmodus und die Blitzstärke ein.
- ③ Halten Sie den MODE-Schalter gedrückt und drehen Sie den Einstellknopf, um den Kanal und die Gruppe auszuwählen.

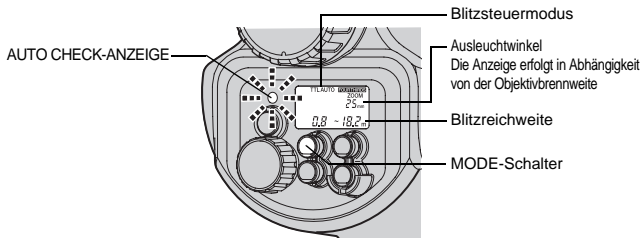
Kanal : Stellen Sie an der Kamera und dem Blitzgerät denselben Kanal, zwischen 1 und 4, ein.

Gruppe : Sie können bis zu 3 Gruppen (A, B und C) von Blitzanordnungen mit verschiedenen Blitzmodi und anderen Einstellungen drahtlos steuern. Stellen Sie am Blitzgerät vorher die Gruppe ein, über die der Blitz ausgelöst wird.
- ④ Zur manuellen Einstellung des Ausleucht winkels verwenden Sie den ZOOM-Schalter.
- ⑤ Nachdem die Aufnahmepreparierungen abgeschlossen sind, nehmen Sie einige Testaufnahmen vor, um Blitzfunktion und Bildergebnisse zu überprüfen.



## Wenn der Blitz über ein Unterwasser-TTL-Kabel angeschlossen wurde



Versuchen Sie Bilder mit dem TTL AUTO-Modus aufzunehmen. Im TTL AUTO-Modus wird die Blitzstärke automatisch in Abhängigkeit von den Kameraeinstellungen gesteuert.



DE

- 1 Wählen Sie für den Kameraaufnahmemodus einen Unterwassermodus aus.
- 2 Drücken Sie wiederholt den MODE-Schalter des Blitzgeräts, um den Blitzsteuermodus auf [TTL AUTO] zu setzen.
- 3 Drücken Sie den Auslöser halb nach unten.
  - Aufnahmebezogene Daten werden zwischen Kamera und Blitz ausgetauscht, und die Blitzreichweite wird auf dem LCD-Display angezeigt.
  - Wenn sich das Motiv nicht innerhalb der Blitzreichweite befindet, passen Sie die Entfernung zum Motiv an.
  - Die verfügbare Blitzreichweite schwankt in Abhängigkeit von den gewählten Kameraeinstellungen (ISO-Empfindlichkeit, Blendenwert und Objektivbrennweite).
- 4 Drücken Sie den Auslöser ganz nach unten.
  - Wenn die AUTO CHECK-LED nach dem Auslösen für ca. 5 Sekunden blinkt, wurde die Blitzabgabe einwandfrei durchgeführt.

Wählen Sie den Blitzsteuermodus gemäß Motiv und Aufnahmebedingungen. Drücken Sie wiederholt den MODE-Schalter, um den Blitzsteuermodus zu ändern.

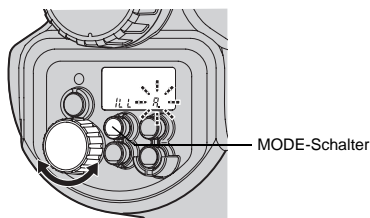
LCD-Display-Anzeige	Erklärung
TTL AUTO	Die Blitzstärke wird automatisch in Abhängigkeit von den Kameraeinstellungen gesteuert. Der Blitz wird anhand der durch das Kameraobjektiv gemessenen Helligkeit angepasst.
AUTO	Die Blitzstärke wird automatisch in Abhängigkeit von den Kameraeinstellungen gesteuert. Der Blitz wird anhand der vom Auto-Lichtsensordes elektronischen Blitzgeräts erfassten Helligkeit angepasst.
MANUAL	Der Blitz wird entsprechend der mit dem Einstellknopf festgelegten Leitzahl (GN) ausgelöst. Die optimale Blitzdistanz (für Landaufnahmen) entsprechend der gewählten Kameraeinstellungen wird angezeigt.
 TTL AUTO	Super-FP-Blitz. Dieser Modus ermöglicht das Blitzen selbst bei Verschlusszeiten, die kürzer als die Blitzsynchronisationszeit der Kamera sind. Im AUTO-Modus wird die Blitzstärke automatisch gesteuert. Im MANUAL-Modus erfolgt die Steuerung der Blitzstärke entsprechend der gewählten Leitzahl.
 MANUAL	

 **VORSICHT**

- Bestimmte Modi können in Abhängigkeit vom Aufnahmemodus und entsprechend der einsetzbaren Funktionen der Kamera nicht verfügbar sein.
- Ein nicht verfügbarer Modus kann nicht gewählt werden.

## 6. Benutzerdefinierte Einstellungen



Sie können am Blitzgerät persönlich bevorzugte Einstellungen speichern und dementsprechend besonders bequem handhaben.



DE

- ① Halten Sie den MODE-Schalter für mehr als 2 Sekunden gedrückt, bis das Einstellmenü auf dem LCD-Display angezeigt wird.
- ② Drücken Sie den MODE-Schalter, um den Menüeintrag zu wählen.
- ③ Mit dem Einstellknopf wählen Sie den Einstellwert.
- ④ Drücken und halten Sie den MODE-Schalter länger als 2 Sekunden gedrückt, um die Einstellung zu bestätigen.

Einzustellender Menüeintrag	Menüeintrag wählen	Menüeintrag wählen	Funktion	Grund-einstellung
	MODE-Schalter	Einstellknopf		
AF-Hilfslicht	LLL	A	Das AF-Hilfslicht wird entsprechend der Kameraeinstellung ausgelöst.	A
		OFF	Das AF-Hilfslicht ist deaktiviert.	
Blitzschuhkabel	CLP	on	Diese Option muss immer aktiviert sein.	on
		OFF		

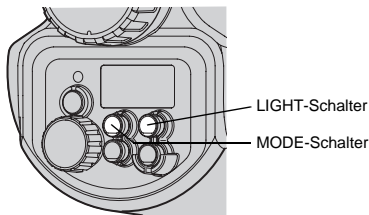
Einzustellender Menüeintrag	Menüeintrag wählen	Menüeintrag wählen	Funktion	Grund-einstellung
	MODE-Schalter	Einstellknopf		
Anzeige des Ausleucht winkels (ZOOM)	<b>FOURTHIRDS</b> ZOOM -- mm	4-3	Der Ausleuchtwinkel wird entsprechend der Objektivbrennweite für eine FOUR THIRDS-Kamera angezeigt.	4-3
	ZOOM -- mm	135	Der Ausleuchtwinkel wird auf die Brennweite für das Kleinbildformat (35-mm-Film, Typ 135) umgerechnet. Hierdurch können Sie das Blitzgerät ähnlich wie bei einer Kamera, die mit dem Kleinbildformat arbeitet, verwenden.	
Anzeige der Maßeinheit zur Entfernungsmessung	ft m	m	Die Entfernung wird in Metern angezeigt.	m
		ft	Die Entfernung wird in Fuß angezeigt.	
Blitzstärkeein- stellung		OFF	Die Blitzstärke kann nicht korrigiert werden.	OFF
		07	Die Blitzstärke kann von +3 bis -3 eingestellt werden. Wenn an der Kamera der Blitzstärke-Einstellmodus aufgerufen wurde, wird die Blitzstärke anhand des aktuellen Blitzstärkewertes des Blitzgeräts und der Kamera berechnet.	
Weitwinkelaus- richtung		07	Diese Anzeige blinkt, wenn die Brennweite des Objektivs kürzer als 12 mm (24 mm für 135) ist.	on
		OFF	Die Weitwinkelanzeige ist deaktiviert.	
Leitzahl- Anzeige	GN	07	Die Blitzstärke wird mittels der Leitzahl angezeigt.	on
		OFF	Blitzstärke wird durch das Blitzleistungsverhältnis angezeigt.	

Einzustellender Menüeintrag	Menüeintrag wählen		Menüeintrag wählen	Funktion	Grundeinstellung
	MODE-Schalter		Einstellknopf		
ISO, F-Kommunikation im AUTO-Modus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfügbar nur im AUTO-Modus, bei Kameras mit Kommunikationsfunktion</li> </ul>	ISO	F	ON	Die Einstellungen für ISO-Empfindlichkeit und Blende werden von der Kamera automatisch angepasst.	on
			OFF	Sie können ISO-Empfindlichkeit und Blende am Blitzgerät einstellen.	
Wahl der ISO-Empfindlichkeit im AUTO-Modus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitet für eine Kamera, die die Kommunikationsfunktion nicht unterstützt. Arbeitet gleichfalls für eine Kamera, die die Kommunikationsfunktion unterstützt, wenn die ISO, F-Kommunikation deaktiviert [OFF] ist.</li> </ul>	ISO		25 }	Die ISO-Empfindlichkeit kann mit dem Einstellknopf eingestellt werden.	100
			3200		

DE

## Gesamtrückstellung

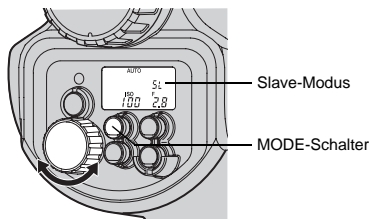
Mittels der Gesamtrückstellung werden alle benutzerdefinierten Einstellungen auf die Grundeinstellung ab Werk zurückgestellt.



- Drücken Sie gleichzeitig die MODE- und LIGHT-Schalter für mindestens 2 Sekunden, um die Grundeinstellungen ab Werk wieder herzustellen.
  - Der Einstellstatus für die Entfernungsmaßeinheit (m/ft) wird hiervon nicht betroffen.

## 7. Verwendung als Nebenblitz

Das Blitzgerät ist mit einer Slave-Funktion ausgestattet. Hierbei kann die Blitzabgabe mit einem anderen Blitz synchronisiert und gesteuert werden.



DE

- 1 Verbinden Sie dieses Blitzgerät über das Unterwasser-Glasfaserkabel mit dem zu synchronisierenden Hauptblitz.
- 2 Drücken Sie wiederholt den MODE-Schalter des Blitzgeräts, um den Blitzsteuermodus auf [SL AUTO] oder [SL MANUAL] zu setzen.  
[SL AUTO] : Halten Sie den MODE-Schalter gedrückt und stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit über den Einstellknopf ein. Stellen Sie den Einstellknopf entsprechend der Blende des Objektivs ein.  
[SL MANUAL] : Drehen Sie den Einstellknopf, um die Leitzahl (GN) einzustellen.
- 3 Richten Sie die Kamera wie folgt ein.
  - Stellen Sie auf Kameras mit Slave-Modus diesen Modus ein.
  - Stellen Sie auf Kameras mit manuellem Blitzauslösemodus diesen Modus ein. Diese Einstellungen funktionieren auch, wenn Sie einen externen Blitz mit manuellem Blitzauslösemodus an der Kamera anbringen.

### ⚠ VORSICHT

- Der Slave-Blitzmodus kann nicht bei Kameras verwendet werden, die einen Vorblitz auslösen, da der Blitz des Blitzgeräts gleichzeitig mit dem Vorblitz ausgelöst wird.
- Wenn andere Fotografen mit Blitz fotografieren, kann das Blitzgerät auf diese Blitze reagieren und ausgelöst werden.
- Da der Ausleuchtwinkel des Blitzes nicht automatisch geregelt werden kann, prüfen Sie ihn unbedingt zuvor. Wenn Sie am Blitzgerät einmal den ZOOM-Schalter drücken, wird etwa 2 Sekunden lang der Ausleuchtwinkel angezeigt. Sie können den Ausleuchtwinkel durch erneutes Drücken des ZOOM-Schalters ändern, solange der aktuelle Ausleuchtwinkel angezeigt wird. Prüfen Sie, ob die Einstellung des Ausleuchtwinkels geeignet ist, indem Sie eine Testaufnahme vornehmen.

## 8. Behandlung nach dem Gebrauch

### Entfernen von Wassertropfen

Nach Beendigung des Tauchgangs muss der Blitz sorgfältig getrocknet werden. Verwenden Sie Druckluft oder ein fusselfreies Tuch, um jegliches Wasser von den Schaltern, der Batteriefachabdeckung und den Lücken zwischen dieser Abdeckung und dem Blitzgehäuse zu entfernen.

#### VORSICHT

- Es könnten Wassertropfen in den Blitz gelangen, wenn der Batteriefachdeckel abgenommen wird, besonders dann, wenn sich diese zwischen dem Blitz und dem Batteriefachdeckel befinden. Diesen Bereich besonders sorgfältig trockenreiben.

### Entfernung der Batterien

- ① Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab und nehmen die Batterien heraus.
- ② Achten Sie darauf, den Batteriefachdeckel nach der Entfernung der Batterien wieder aufzusetzen.

#### VORSICHT

- Vergewissern Sie sich, dass sich weder Sand noch Fasern, etc. an Ihren Händen oder Handschuhen befinden, bevor Sie den Batteriefachdeckel öffnen.
- Öffnen oder schließen Sie den Batteriefachdeckel nicht an Orten, an denen Wasser oder Sand aufspritzen könnte. Sollte dies nicht vermieden werden können, weil Sie die Batterien auswechseln müssen, stellen Sie ein Blatt in Windrichtung vor irgendeinem Gegenstand auf und achten Sie darauf, dass kein Sand oder Wasser aufspritzt.
- Fassen Sie die Batterien keinesfalls mit feuchten Händen an.

#### Hinweis:

Halten Sie ein mit klarem Wasser befeuchtetes Handtuch, etc. in einer Plastiktüte bereit, so dass Sie das Salz von Ihren Händen und Fingern abwischen können, bevor Sie den Blitz anfassen.

### Reinigung des Blitzes mit klarem Wasser

Achten Sie bitte darauf, klares Wasser zu verwenden. Nach dem Gebrauch des Blitzes diesen wieder mit dem Batteriefachdeckel verschließen und möglichst schnell mit klarem Wasser abspülen. Nach dem Gebrauch in Salzwasser sollte der Blitz längere Zeit in einen mit klarem Leitungswasser gefüllten Behälter getaucht werden, um Salzwasser/Salzreste zu entfernen.

### **VORSICHT**

- Bei Einwirkung hohen Wasserdrucks (Wasserschlauch etc.) kann der Blitz undicht werden.
- Bei in klarem Leitungswasser getauchtem Gehäuse die Schließhebel des Blitzes betätigen, um Salzreste zu entfernen. Den Blitz zur Reinigung nicht zerlegen!
- Wird der Blitz abgetrocknet, ohne dass alle Salzreste sorgfältig entfernt wurden, können Funktionsstörungen auftreten. Salzreste stets sorgfältig entfernen!

## **Abtrocknen des Blitzes**

Verwenden Sie nach dem Abwaschen des Blitzes zum Abtrocknen ein sauberes, weiches und flusenfreies Tuch. Legen Sie ihn dann zum Trocknen an einem gut belüfteten und gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützten Ort.

### **VORSICHT**

- Zum Trocknen niemals einen elektrischen Föhn oder sonstige Heißluft verwenden. Andernfalls kann es zu Materialschäden am Blitz und O-Ring kommen, so dass Wasser eindringen kann.
- Beim Abwischen darauf achten, den Blitz nicht zu zerkratzen.

## **Wartung des O-Rings**

Die Wartung des O-Rings ist nach jedem Gebrauch vorzunehmen, um eine optimale Wasserdichtigkeit zu gewährleisten.

Siehe „2. Wartung der Wasserdichtigkeit“ (👉 S.15)

## **Austausch von Verschleißteilen**

- O-Rings sind Verschleißteile. Unabhängig von der Gebrauchshäufigkeit des Blitzes sollte der O-Ring mindestens einmal im Jahr gegen einen Neuen ausgetauscht werden.
- Der O-Ring verschleißt je nach Gebrauchs- und Lagerungsbedingungen schneller oder langsamer. Wechseln Sie den O-Ring schon vor dem Ablauf eines Jahres aus, wenn er Anzeichen von Schäden, Rissen oder Verlust der Elastizität aufweist.

### **Hinweis:**

Achten Sie beim Kauf neuer O-Ringe und Silikonfett auf original Olympus Produkte. Diese Verschleißteile sind auch bei Ihrem Olympus Kundendienst erhältlich.



## 9. Anhang

### Fragen & Antworten zum Gebrauch des UFL-2

---

**F1: Was ist bei der Abnahme des Batteriefachdeckels zu beachten?**

A1: Achten Sie insbesondere auf folgende Punkte:

- ① Nehmen Sie den Deckel an einem vor Sand- und Wasserspritzern geschützten Ort ab.
- ② Wischen Sie alle Wassertropfen zwischen dem Batteriefachdeckel und dem Gehäuse und an allen Vorsprüngen ab. Beim Abnehmen des Deckels könnten Wassertropfen ins Innere gelangen.
- ③ Unbedingt darauf achten, dass sich keine Fremdkörper, Haare oder Schmutz am O-Ring sowie den Kontaktflächen (innen am Batteriefachdeckel) befinden.
- ④ Achten Sie beim erneuten Aufsetzen des Batteriefachdeckels darauf, den O-Ring korrekt in die O-Ring-Nut einzusetzen.
- ⑤ Den Batteriefachdeckel behutsam drehen. Wird er zu schnell gedreht, könnte der O-Ring eingeklemmt werden oder nicht korrekt in der Ringnut sitzen und den Blitz undicht machen.

**F2: Worauf ist zu achten, wenn der Blitz in Gebrauch ist oder gelagert wird?**

A2: ① Wenn der Blitz an den folgenden Orten verwendet, abgelegt oder aufbewahrt wird, kann es zu Funktionsstörungen oder Schäden kommen. Vermeiden Sie daher solche Orte:

- Orte, an denen der Blitz direkte Sonneneinstrahlung sowie extrem hohe oder niedrige Temperaturen und/oder extreme Temperaturschwankungen auftreten können.
  - Orte mit offenem Feuer
  - Orte, an denen flüchtige Chemikalien verwendet/aufbewahrt werden
  - Orte, die Vibrationen ausgesetzt sind
- ② In den folgenden Fällen kann es bei diesem Blitz zu Funktionsstörungen und/oder Schäden kommen. Vermeiden Sie Stöße oder plötzlichen Druckanstieg durch:
- Zusammenprall mit harten Gegenständen
  - Herunterfallen
  - Hohe Gewichtsbelastung
- ③ Bei längerem Nichtgebrauch kann es zu Schimmelbildung, etc. kommen. Vor dem Gebrauch sind alle Teile auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und die Wartung des O-Rings durchzuführen. Siehe „2. Wartung der Wasserdichtigkeit“ (☞ S.15)

### F3: Worauf ist nach Gebrauch des Blitzes zu achten?

A3: Nach dem Gebrauch des Blitzes die Batterien umgehend entnehmen, ihn wieder mit dem Batteriefachdeckel verschließen und dann möglichst schnell mit klarem Wasser abspülen. Salzwasser wird am besten entfernt, indem der Blitz einige Zeit in klares Leitungswasser eingetaucht wird. Bei in klarem Leitungswasser getauchtem Blitz dessen Schließhebel betätigen, um Salzreste zu entfernen. Nach dem Abwaschen zum Abtrocknen ein sauberes, salzfreies Tuch verwenden und den Blitz im Schatten trocknen lassen. Zum Trocknen niemals einen Föhn oder sonstige Heißluft verwenden und den Blitz niemals direkter Sonneneinstrahlung aussetzen, da dies zu Verformungen, Verfärbungen oder Materialbeeinträchtigungen des Blitzes und O-Rings führen kann.

- Das Blitzinnere mit einem weichen, flusenfreien Tuch auswischen.
- Den O-Ring entnehmen und sowohl diesen als auch die Ringnute sowie die Kontaktflächen des O-Rings (innen am Batteriefachdeckel) gleichfalls mit einem sauberen, flusenfreien Tuch sorgfältig von Fremdkörpern wie Salz, Sand und Schmutz befreien und trocknen.
- Zum Entfernen eines O-Rings keinen scharfen oder spitzen Gegenstand verwenden, um einer Beschädigung und dem daraus folgenden Verlust der Wasserdichtigkeit vorzubeugen. Verwenden Sie zum Entfernen des O-Rings stets den mitgelieferten Abzieher.

### F4: Was sind die Ursachen für eindringendes Wasser?

A4: Die häufigsten Ursachen hierfür werden nachfolgend dargestellt. Beachten Sie diese bitte unbedingt.

- ① Wenn kein O-Ring eingelegt ist.
- ② Wenn der O-Ring nicht einwandfrei in der Ringnut sitzt.
- ③ Wenn der O-Ring Risse, Verformungen, Verhärtungen, etc. aufweist.
- ④ Wenn dem O-Ring Schmutzpartikel oder Fremdkörper (Sand, Fasern, Haare etc.) anhaften.
- ⑤ Wenn der O-Ring-Nut oder den O-Ring-Kontaktflächen Fremdkörper, Sand, Fasern, Haare, etc. anhaften.
- ⑥ Bei grob fahrlässiger Handhabung, z. B. beim Werfen des Blitzes ins Wasser, beim Sprung mit dem Blitz ins Wasser oder sonstiger Gewaltanwendung am Blitz. Reichen Sie den Blitz behutsam weiter, wenn Sie ins Wasser gehen oder vermeiden Sie sonstige Gewaltanwendung.

**F5: Worauf ist bei der Wartung des O-Rings besonders zu achten?**

A5: Bitte achten Sie auf die folgenden Punkte:

- ① Zur Reinigung des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden oder schneller verschleifen.
- ② Ausschließlich das speziell angegebene original Olympus Silikonfett (weiße Kappe) verwenden. Die Silikonfette anderer Hersteller sind für diesen Silikon-O-Ring ungeeignet und können zu Schäden daran sowie zum Verlust der Wasserdichtigkeit führen.
- ③ Wird der Blitz über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, den O-Ring aus dem Blitz entnehmen, um Verformungen zu vermeiden. Den O-Ring leicht mit Silikonfett einfetten und in einer sauberen Plastiktüte aufbewahren. Zur erneuten Verwendung den O-Ring sorgfältig auf einwandfreien Zustand überprüfen. Schäden, Verformungen, Verhärtungen oder klebrige Rückstände sind unzulässig. Fetten Sie den O-Ring vor dem Einlegen erneut leicht mit dem Spezialfett ein. Die Verwendung von zu viel Silikonfett verbessert nicht die Wasserdichtigkeit oder Druckbeständigkeit. Im Gegenteil erleichtert dies das Anhaften von Fremdkörpern, Schmutzpartikeln, etc. Mit einer leichten gleichmäßigen Beschichtung wird das beste Resultat erzielt.
- ④ Der O-Ring ist Verschleißteile. Wechseln Sie ihn mindestens einmal pro Jahr aus.
- ⑤ Der O-Ring verschleißt je nach Gebrauchs- und Lagerungsbedingungen schneller oder langsamer. Falls an einem O-Ring Verformungen, Risse oder Verhärtungen festgestellt werden, muss dieser umgehend ausgewechselt werden.

**F6: Worauf ist bei der Wartung des Blitzes besonders zu achten?**

A6: Bitte achten Sie auf die folgenden Punkte. Folgende Chemikalien dürfen keinesfalls zur Reinigung, als Rostschutz oder für Reparaturen und ähnliche Zwecke verwendet werden:

- Den Blitz niemals mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigungsmitteln säubern. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) reicht zur Reinigung aus.
- Für Metallteile keine Rostschutzmittel verwenden. Die Metallteile sind aus Aluminium, rostfreiem Stahl oder aus Messing. Die Reinigung mit klarem Wasser reicht aus.
- Niemals Klebstoffe oder selbstklebende Folie, etc. zur Reparatur oder ähnlichen Zwecken verwenden. Falls Reparaturarbeiten anfallen, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.



**F7: Was ist im Falle einer erforderlichen Reparatur zu tun?**

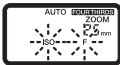
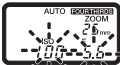
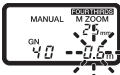
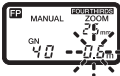
A7: Falls Reparaturarbeiten anfallen, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst. Niemals versuchen, Reparaturarbeiten selbst durchzuführen oder den Blitz zu zerlegen oder umzubauen! Werden Reparatur- oder Umbauarbeiten von Ihnen oder von Olympus nicht autorisierten Dritten durchgeführt, erlischt Ihr Garantieanspruch.

**Q8: Wie lauten die Modellnummern der Zubehörartikel für den UFL-2?**

A8: Die folgenden Zubehörartikel sind erhältlich:

- ① O-Ring für Gehäuse UFL-2 (POL-U1): Silikon-Gummiring zur wasserundurchlässigen Abdichtung des Gehäuses des UFL-2.
  - ② Silikonfett (PSOLG-1/2/3): Speziell angegebene Schmierpaste zur Pflege des O-Rings.
- \* Fordern Sie Zubehörartikel bitte bei Ihrem Olympus Kundendienst oder Fachhändler an. Zubehörartikel sind kostenpflichtig.

## Warnanzeigentabelle

Warnungs-Erläuterung	LCD-Display-Anzeige	Abhilfe
Im AUTO-Modus: Außerhalb der Blitzreichweite	 <p>(Kamera mit Kommunikationsfunktion)</p>	An der Kamera eine andere ISO-Empfindlichkeit oder Blendeneinstellung wählen.
	 <p>(Kamera ohne Kommunikationsfunktion)</p>	
Im MANUAL-Modus: Zu geringer Motivabstand		<p>Wenn die optimale Blitzdistanz weniger als 0,6 m beträgt, blinkt der angezeigte Wert zur Warnung, dass die Blitzdistanz nicht mit der Blitzreichweite übereinstimmt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① An der Kamera eine andere ISO-Empfindlichkeit oder Blendeneinstellung wählen.</li> <li>② Eine andere Leitzahleinstellung wählen.</li> </ol>
Im FP MANUAL-Modus: Zu geringer Motivabstand		<ol style="list-style-type: none"> <li>① An der Kamera eine andere ISO-Empfindlichkeit oder Blendeneinstellung wählen.</li> <li>② Eine andere Leitzahleinstellung wählen.</li> </ol>

DE

## Fehlerbehebung

---

**Frage :** In welchen Fällen ist die Abgabe eines Testblitzes zur automatischen Überprüfung besonders zu empfehlen?

**Antwort:** Der korrekte Blitzbetrieb kann über die AUTO CHECK-Anzeige überprüft werden. (Dies gilt nur in AUTO-Modi.)

**Frage :** Warum kann ich den Blitzsteuermodus des Blitzgeräts nicht mit dem MODE-Schalter einstellen?

**Antwort:** Bei einigen Kameras mit Kommunikationsfunktion kann der Steuermodus ausschließlich von der Kamera aus gewählt werden.

**Frage :** Welcher Weißabgleich sollte an der Kamera für Blitzaufnahmen gewählt werden?

**Antwort:** Es wird empfohlen, den automatischen Weißabgleichmodus zu verwenden. Im manuellen Weißabgleichmodus muss die Farbtemperatur auf den Bereich um 5400 K eingestellt werden. Beachten Sie bitte, dass die Farbtemperatur je nach Blitzstärke Schwankungen unterliegt.

**Frage :** Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf. Ist dies eine Fehlfunktion?

**Antwort:** Das AF-Hilfslicht arbeitet ausschließlich, wenn Sie das Blitzgerät in Verbindung mit einer Olympus FOUR THIRDS Digital-Spiegelreflexkamera verwenden. An anderen Kameras ist es nicht verfügbar.

**Frage :** Auf dem LCD-Display wird die Blitzreichweite nicht angezeigt. Ist dies eine Fehlfunktion?

**Antwort:** Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion, wenn die Anzeige in den folgenden Fällen unterbleibt:

- Wenn an der Kamera ein Zwischenring EX-25 (optional) montiert ist.
- Wenn sich ISO-Empfindlichkeit und Blendenwert außerhalb des zulässigen Einstellbereichs befinden.

**Frage :** Der Blitz wurde bei Aufnahmen im RC-Modus nicht ausgelöst. Ist dies eine Fehlfunktion?

**Antwort:** Stellen Sie sicher, dass die Kamera und das Blitzgerät auf denselben Kanal eingestellt wurden und dass die Gruppe ordnungsgemäß eingestellt wurde.

**Frage : Wie kann ich herausfinden, ob meine Kamera für drahtloses Blitzen geeignet ist?**

**Antwort:** Sie können den RC-Modus nur bei Kameras verwenden, die mit dem drahtlosen RC-Blitzsystem von Olympus kompatibel sind. Bei anderen Kameras ist es evtl. möglich, das Blitzgerät als Slave-Blitz zu verwenden, wenn der eingebaute Blitz der Kamera auf den Slave-Modus oder den manuellen Blitzauslösemodus gestellt werden kann. Weitere Einzelheiten finden Sie in der zur Kamera gehörigen Bedienungsanleitung.

**Frage : Wenn die Olympus-Digitalkamera auf den Sleep-Modus wechselt, schaltet sich das LCD-Display des Blitzgeräts ebenfalls aus (wenn der Blitz über das Unterwasser-TTL-Kabel angeschlossen ist). Ist dies eine Fehlfunktion?**

**Antwort:** Nein, dies stellt keine Fehlfunktion dar. Wenn die Kamera in den Sleep-Modus wechselt, vollzieht der elektronische Blitz diesen Wechsel ebenfalls. Sobald der Sleep-Modus an der Kamera beendet wird, ist auch der elektronische Blitz erneut auf Betrieb geschaltet. Der elektronische Blitz schaltet sich nach circa 15 Minuten im Sleep-Modus ab. Drücken Sie in diesem Fall den POWER-Schalter, um den elektronischen Blitz wieder anzuschalten.

**Frage : Schaltet sich der elektronische Blitz gleichfalls aus, wenn die Olympus-Digitalkamera ausgeschaltet wird (wenn der Blitz über das Unterwasser-TTL-Kabel angeschlossen ist)?**

**Antwort:** Wenn die Kamera ausgeschaltet wird, wechselt der elektronische Blitz in den Sleep-Modus. Der elektronische Blitz schaltet sich nach circa 15 Minuten automatisch ab. Drücken Sie in diesem Fall den POWER-Schalter, um den elektronischen Blitz wieder anzuschalten.

**Frage : Warum hat sich der elektronische Blitz automatisch ausgeschaltet?**

**Antwort:** Wenn innerhalb von 60 Minuten im RC- und Slave-Modus kein Bedienschritt erfolgt, schaltet sich der elektronische Blitz automatisch aus. Wenn der elektronische Blitz an einer Kamera ohne Kommunikationsfunktion angeschlossen ist, wechselt er automatisch in den Sleep-Modus, wenn innerhalb von 15 Minuten kein Bedienschritt erfolgt. Nach weiteren 15 Minuten schaltet sich das Gerät aus.

## Technische Daten

MODELLNR.	UFL-2
Typ	Elektronischer Blitz für die Olympus Unterwasser-Digitalkamera
Leitzahl	Automatische Umschaltung 36: Bei 42 mm Brennweite (85 mm für 135) 20: Bei 12 mm Brennweite (24 mm für 135) (Landaufnahmen, Blitzintensität: FULL)
Blitzabgabewinkel	Automatische Umschaltung Bei 12 mm: Nach oben/unten: 61°, nach links/rechts: 78° (entspricht dem Bildwinkel eines 12 mm Objektivs)* Bei 42 mm: Nach oben/unten: 21°, nach links/rechts: 28° (entspricht dem Bildwinkel eines 42 mm Objektivs)* * Diese ZOOM-Angaben beziehen sich auf Werte einer FOUR THIRDS-Kamera.
Blitzabgabewert	AA-Alkali-Batterien: ca. 100 Blitzabgaben AA-NiMH-Batterien (2400 mAh): ca. 200 Blitzabgaben
Ladezeit (voller Blitz)	AA-Alkali-Batterien: ca. 8 Sekunden AA-NiMH-Batterien (2400 mAh): ca. 6,5 Sekunden
Blitzmodi	TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL, RC, SL AUTO, SL MANUAL
Lichttemperatur	5400 K
Wasserdichtigkeit	60 m
Betriebsumgebungs- temperatur	0° C bis 40° C
Stromversorgung	AA-Alkali-Batterien/AA-NiMH-Batterien/ AA-Lithium-Batterien/AA-Oxyride-Batterien/ AA-NiCd-Akkus (jeweils zwei)
Abmessungen	120 mm x 152 mm x 135 mm (B x H x T) (ohne Gehäusevorsprünge)
Gewicht	750 g (ohne Batterien)

\* Änderungen der Konstruktion und der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.



# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, USA, Tel. 484-896-5000

### Technische Unterstützung (USA)

24h Automatische Online-Hilfe: <http://www.olympusamerica.com/support>  
Telefonischer Informationsdienst: Tel. 1-888-553-4448 (gebührenfrei)

Unser telefonischer Kundendienst ist zwischen 08.00 und 22.00 Uhr erreichbar.  
(Montags - Freitags) ET

<http://olympusamerica.com/contactus>

Olympus Software-Updates finden Sie unter: <http://www.olympusamerica.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Geschäftsanschrift: Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Deutschland

Tel.: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Lieferanschrift: Bredowstraße 20, 22113 Hamburg, Deutschland

Postanschrift: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Deutschland

### Technische Unterstützung für Kunden in Europa:

Bitte besuchen Sie unsere Internetseite <http://www.olympus-europa.com>

oder rufen Sie unsere GEBÜHRENFREIE HOTLINE AN\*: **00800 - 67 10 83 00**

für Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien, Luxemburg,  
Niederlande, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz und das Vereinigte Königreich.

\* Bitte beachten Sie, dass einige (Mobil-)Telefondienstanbieter Ihnen den Zugang zu dieser  
Hotline nicht ermöglichen oder eine zusätzliche Vorwahlnummer für +800-Nummern  
verlangen.

Für alle anderen europäischen Länder, die nicht auf dieser Seite erwähnt sind oder wenn Sie die  
oben genannten Nummer nicht erreichen können, wählen Sie bitte die folgenden Nummern:

GEBÜHRENPFLICHTIGE HOTLINES: **+49 180 5 - 67 10 83 oder**

**+49 40 - 237 73 4899**

Unser telefonischer Kundendienst ist jeweils Montags - Freitags zwischen 09.00 und 18.00 Uhr  
MEZ (mitteleuropäischer Zeit) erreichbar.

Gracias por adquirir un producto Olympus. Lea con detenimiento este manual de instrucciones y utilice el producto de manera segura y adecuada. Conserve este manual de instrucciones para futuras consultas.

## Introducción

---

- Queda prohibida toda copia total o parcial de este manual salvo para uso privado. Queda terminantemente prohibida toda reproducción no autorizada.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no responderá en modo alguno de pérdidas de beneficios o reclamaciones de terceros cuando el origen de los daños sea un uso incorrecto de este producto.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no responderá en modo alguno de daños, pérdidas de beneficios, etc., que se ocasionen por la pérdida de datos de imágenes debido a defectos, desmontaje, reparación o alteración de este producto por personas no autorizadas específicamente por OLYMPUS IMAGING CORP. o por otros motivos.
- OLYMPUS IMAGING CORP. se reserva el derecho de modificar las características y el contenido de esta publicación sin compromiso ni previo aviso. Si desea obtener la información más reciente sobre el nombre y el número del producto, póngase en contacto con su distribuidor local.
- Si tiene alguna duda relacionada con este manual, póngase en contacto con su distribuidor local.

SP

## Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto





---

Este producto es un dispositivo de precisión diseñado para su utilización a profundidades acuáticas de hasta 60 m. Utilice esta unidad con mucho cuidado.

- Lea las instrucciones sobre el manejo y ejecución del sistema de verificación, así como sobre su cuidado, mantenimiento y almacenamiento.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no asumirá ninguna responsabilidad por daños accidentales ocasionados al flash en las inmersiones. No se pagará ninguna compensación por daños de materiales internos o pérdida de contenidos grabados que se hayan producido por inmersiones del flash.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no pagará ninguna compensación por accidentes (lesiones o daños materiales) que pudieran ocurrir durante el uso de este producto.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Este manual de instrucciones utiliza una variedad de símbolos e iconos para ayudarle a usar este producto apropiadamente, para evitarle peligros a Ud. y a terceros así como también daños a la propiedad.

	El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero tiene como finalidad alertar al usuario de la existencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento en la documentación suministrada con el producto.
 <b>PELIGRO</b>	Si el producto es utilizado sin observar la información representada bajo este símbolo, podría causar serias lesiones o muerte.
 <b>ADVERTENCIA</b>	Si el producto es utilizado sin observar la información representada bajo este símbolo, podría causar serias lesiones o muerte.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Si el producto es utilizado sin observar la información representada bajo este símbolo, podría causar lesiones personales menores, daños al equipo, o pérdida de datos importantes.

### Para los clientes de Europa



La marca "CE" indica que este producto cumple con los requisitos europeos sobre protección al consumidor, seguridad, salud y protección del medio ambiente. Las cámaras con la marca "CE" están destinadas a la venta en Europa.



Este símbolo [un contenedor de basura tachado con una X en el Anexo IV de WEEE] indica que la recogida de basura de equipos eléctricos y electrónicos deberá tratarse por separado en los países de la Unión Europea. No tire este equipo a la basura doméstica. Para el desecho de este tipo de equipos utilice los sistemas de devolución al vendedor y de recogida que se encuentren disponibles.

SP

### Para clientes de Estados Unidos

#### Aviso FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de los reglamentos FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede ocasionar interferencias que ocasionen daños, y (2) este dispositivo puede aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pueda ocasionar una operación indeseada. Cualquier cambio o modificación sin autorización a este equipo anulará el derecho del usuario a operarlo.

### Para los clientes de Canadá

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma Canadiense ICES-003.

#### **PELIGRO**

- Este producto está equipado con un circuito de alto voltaje. No desmonte ni modifique este producto. Puede causar quemaduras por cortocircuito.
- No utilice este producto en lugares donde el aire pueda contener gas combustible y explosivo. Podría producirse un incendio o explosión.
- No apunte con el flash a conductores, etc. Puede provocar un accidente grave.

## **ADVERTENCIA**

- No utilice el flash a menos de 1 m de distancia de los ojos de las personas, especialmente de bebés o niños. Puede causar problemas de visión permanente.
- Mantenga el flash y las pilas fuera del alcance de bebés y niños. Pueden ocurrir los siguientes tipos de accidentes:
  - Ingestión de piezas pequeñas. Consulte de inmediato a un médico en caso de ingerirse alguna pieza.
  - El disparo del flash delante de los ojos puede ocasionar una lesión permanente de la vista, etc.
  - Lesiones ocasionadas en alguna parte del cuerpo como consecuencia de las piezas móviles, que se abren y cierran.
- Si se produce alguno de los siguientes casos al margen de su uso en tierra o bajo el agua\*, deje de usar el producto, apague la unidad inmediatamente y, a continuación, saque las pilas inmediatamente. Consulte a su centro de servicio local o a su distribuidor:

- Si agua u objetos extraños entran en contacto con el flash electrónico.
- Si puede ver filtraciones de agua en el interior del flash.
- Si el producto está roto o los elementos del interior pueden verse, no lo toque bajo ninguna circunstancia. Independientemente de si se han insertado las pilas, existe la posibilidad de descarga eléctrica por cortocircuito.

\* Cuando utilice el producto dentro del agua, salga a la superficie lo más rápido posible, teniendo en cuenta el tiempo necesario para salir y el tiempo de descompresión. Seque el cuerpo y saque las pilas.

- No guarde el flash en lugares con mucha humedad y polvo. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No utilice el flash cuando la pieza que emite luz esté cubierta con un elemento fácilmente inflamable, como un pañuelo.
- No toque la pieza que emite luz con la mano tras una emisión continuada. Puede causarle quemaduras.
- La grasa para las juntas tóricas de silicona de este producto no es comestible.

## **PRECAUCIÓN**

- Si percibe algún olor, ruido, deformación o humo extraño, interrumpa inmediatamente el uso de la cámara, desconéctela y saque las pilas. Tenga precaución al sacar las pilas porque pueden estar calientes. Contacte con su centro de servicio local o su distribuidor antes de usar el producto porque puede causar incendios y quemaduras.

- No coloque este producto en lugares con temperaturas anormalmente altas o bajas ni en lugares con cambios extremos de temperatura. El producto puede deteriorarse o provocar un incendio.
- No modifique el compartimento de las pilas ni intente insertar objetos extraños en él.
- No guarde el flash en lugares sujetos a vibraciones. Puede causar un mal funcionamiento.
- La apertura o cierre en lugares con mucha arena, polvo o suciedad puede afectar a la función de impermeabilidad y provocar filtraciones de agua. Debería evitar dichas circunstancias.
- Este producto se ha diseñado y fabricado para su utilización a profundidades acuáticas de hasta 60 m. Tenga en cuenta que bucear a una profundidad superior a los 60 m puede causar deformaciones o daños en este producto. En este caso, se puede producir una filtración de agua.
- Una manipulación brusca, como saltar al agua con el flash en la mano o en un bolsillo exterior, o arrojarlo al agua, podría provocar filtraciones de agua. Le recomendamos que tenga cuidado cuando lo pase de una mano a la otra.
- Retire la junta tórica cuando viaje en avión. De lo contrario, puede que la diferencia de presión atmosférica impida la apertura del flash.

## Precauciones en el uso de las pilas

---

Siga estas importantes indicaciones para evitar que se produzcan fugas, recalentamientos, incendios o explosión de las pilas, o que se produzcan descargas eléctricas o quemaduras.

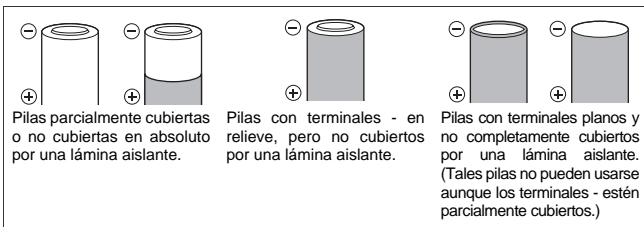
### PELIGRO

- Nunca caliente ni queme las pilas. Podría producirse un incendio o explosión.
- Mantenga los terminales (+) y (-) alejados del metal.
- Tome precauciones al transportar o guardar las pilas a fin de evitar que entren en contacto con objetos metálicos, tales como joyas, horquillas, cierres, etc. Podría causar quemaduras o heridas por cortocircuito.
- Nunca guarde las pilas en lugares donde queden expuestas a la luz solar directa o sujetas a altas temperaturas en el interior de un vehículo, cerca de fuentes de calor, etc. Podrían producirse quemaduras o heridas por la fuga de líquido de las pilas, recalentamiento o una explosión.

- Nunca intente desarmar una pila ni modificarla de ninguna manera, realizar soldaduras, etc. Existe el riesgo de romper la válvula de seguridad de los terminales y de que se salga el contenido del interior. Podría producirse un incendio o una explosión.
- No conecte las pilas a un enchufe o al encendedor de un coche. Podría producirse un incendio, una explosión, etc.
- Si el fluido de la batería penetrara en sus ojos, lávelos inmediatamente con agua corriente fresca y clara, y solicite cuanto antes atención médica.

## **ADVERTENCIA**

- Conserve las pilas siempre secas.
- No toque las pilas con las manos húmedas. Puede producirse una descarga eléctrica o un mal funcionamiento.
- Para evitar que las pilas sufran fugas, recalentamientos, o que provoquen un incendio o una explosión:
  - Utilice únicamente las pilas recomendadas para este producto.
  - Nunca mezcle las pilas (pilas nuevas con usadas, pilas cargadas con descargadas, pilas de distinta marca o capacidad, etc.).
  - Nunca intente recargar las pilas alcalinas o pilas de litio.
  - Inserte las pilas cuidadosamente, tal y como se describe en el manual de instrucciones. No trate de insertar a la fuerza las pilas en el compartimento.
  - No utilice pilas que no estén cubiertas con la lámina aislante o cuya lámina esté rasgada, ya que puede causar fugas, incendio o lesiones.
  - No utilice pilas que no estén cubiertas con la lámina aislante o cuya lámina esté rasgada incluso si se venden como nuevas.
- Las siguientes pilas no pueden utilizarse:



- Si las pilas NiMH no se cargan en el periodo de tiempo especificado, detenga la carga y no las utilice. Si desea utilizar pilas recargables, lea atentamente el manual.
- No utilice una pila si está partida o rota. Puede producirse una explosión o un recalentamiento.
- Si existen fugas en las pilas, se decoloran, deforman o se produce cualquier otro fallo en éstas durante el funcionamiento, deje de utilizarlas. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica. Póngase en contacto con su centro de servicio local o con su distribuidor.
- No extraiga las pilas inmediatamente después de utilizarlas. Las pilas pueden calentarse por un uso prolongado, lo que puede causar quemaduras.
- Si el fluido de la pila entrara en contacto con su ropa o con su piel, quítese la ropa y lave de inmediato la parte afectada con agua corriente fresca y clara. Si el fluido quemara su piel, solicite atención médica inmediatamente.
- Nunca exponga la pila a fuertes impactos ni a vibraciones continuas.
- Retire las pilas siempre que no las vaya a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado. De lo contrario, las pilas pueden recalentarse, pueden producirse fugas de fluido y causar incendios o heridas.



## **PRECAUCIÓN**

- Mantenga limpios los terminales de las pilas. Si están sucias por el sudor o la grasa, puede haber fallos de contacto. Límpielas con un trapo seco.
- Si utiliza las pilas a temperaturas bajas, éstas pueden tener un vida útil más corta o un rendimiento más bajo. Cuando utilice las pilas a temperaturas moderadas, éstas volverán a su rendimiento normal.
- Si va a hacer un viaje largo, especialmente al extranjero, compre suficientes pilas de repuesto. Es posible que durante el viaje tenga dificultades para comprar las pilas recomendadas.

## Acerca de la junta tórica

---

Tenga en cuenta los siguientes puntos para utilizar la junta tórica.

- Cuando cierre herméticamente este producto, asegúrese de que no se encuentren adheridos pelos, fibras, granos de arena ni otras materias extrañas no sólo en la junta tórica sino también en la superficie de contacto. Hasta un solo pelo o un diminuto grano de arena podrían ocasionar una filtración de agua. Compruébelo con especial cuidado.

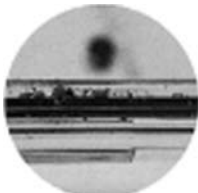
Ejemplos de materias extrañas adheridas a la junta tórica



Pelos



Fibras



Granos de arena

- La junta tórica es un producto consumible. Sustitúyala por una nueva por lo menos una vez al año. Lleve a cabo también el mantenimiento en cada utilización.
- El deterioro de la junta tórica irá avanzando de acuerdo con las condiciones de uso y de almacenamiento. Sustituya de inmediato la junta tórica por otra nueva si está dañada, si presenta fisuras, o si ha perdido su elasticidad.
- En el momento del mantenimiento de la junta tórica, limpie el interior de la ranura para la junta tórica y compruebe que no haya suciedad, polvo, arena ni otra materia extraña.
- Aplique a la junta tórica la grasa especificada para las juntas tóricas de silicona.
- La función de impermeabilidad no es efectiva cuando la junta tórica no está instalada correctamente. Cuando instale la junta tórica, tenga cuidado de que no sobresalga de la ranura y que no esté retorcida. Además, cuando instale la tapa de las pilas, ciérrela tras comprobar que la junta tórica no se haya salido de la ranura.

## Manipulación del producto

---

- La utilización o el almacenamiento del producto en los siguientes lugares pueden dar lugar a un funcionamiento defectuoso, problemas, daños, fuego, empañamiento o filtraciones de agua. Evite siempre dichos lugares:



- Lugares expuestos a la luz solar directa como un vehículo cerrado.
  - Lugares en los que haya fuego abierto.
  - Profundidades superiores a los 60 m.
  - Lugares expuestos a vibraciones.
  - Lugares con temperatura y humedad elevadas, o con cambios bruscos de temperatura.
  - Lugares donde se almacenen o utilicen sustancias químicas volátiles.
- No aplique una fuerza excesiva a la montura del brazo.
  - Para evitar que el flash se recaliente y pierda calidad, no lo utilice al menos durante 10 minutos después de haber realizado 10 disparos de manera continuada a toda potencia para que se enfríe.
  - Cuando el producto no se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado, puede disminuir el rendimiento de su impermeabilidad a causa del deterioro de la junta tórica. Antes de utilizarlo, revise la junta tórica.
  - No utilice los siguientes productos químicos para la limpieza, prevención de la corrosión, prevención del empañamiento, reparación ni para otros propósitos. Cuando tales productos se utilizan para el flash directa o indirectamente (con las sustancias químicas en estado vaporizado), los mismos pueden ocasionar fisuras u otros problemas.

Productos químicos que no se pueden utilizar	Explicación
Solventes orgánicos volátiles, detergentes químicos	No limpie el flash con alcohol, gasolina, diluyentes u otros solventes orgánicos volátiles, ni con detergentes químicos, etc. Basta con utilizar agua clara o tibia.
Agentes anticorrosivos	No utilice agentes anticorrosivos. Las piezas metálicas están hechas de acero inoxidable o latón y basta con lavarlas con agua clara.
Adhesivos	No utilice adhesivos para reparaciones ni para otros propósitos. Cuando sea necesaria una reparación, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de servicio.

- No lleve a cabo operaciones que no sean las especificadas en este manual de instrucciones, no extraiga ni modifique piezas que no sean las especificadas, ni utilice piezas distintas de las especificadas. Cualquier problema al hacer fotografías o que pueda tener el equipo y que esté relacionado con las acciones mencionadas anteriormente, estará fuera de la cobertura de la garantía.

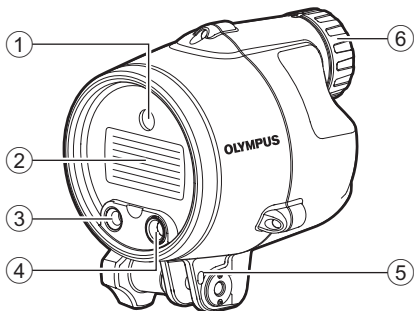
# Índice

Introducción .....	2
Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto .....	2
<b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD</b> .....	3
Precauciones en el uso de las pilas .....	5
Acerca de la junta tórica .....	8
Manipulación del producto.....	8
<b>1. Nombre de las piezas</b> .....	12
Flash .....	12
Comprobación del contenido del paquete.....	12
Panel de control.....	14
<b>2. Conservación de la función de impermeabilidad</b> .....	15
Extracción de la junta tórica .....	15
Limpieza de toda arena, suciedad, etc.....	16
Cómo aplicar grasa a la junta tórica .....	17
Instalación de la junta tórica .....	17
<b>3. Inserción de las pilas</b> .....	18
Pilas que se pueden utilizar (se venden por separado) .....	18
Inserción de las pilas .....	18
<b>4. Instalación del flash</b> .....	20
Colocación en un brazo.....	20
Conexión a la caja estanca de una cámara .....	21
Conexión mediante un cable estanco de fibra óptica (opcional) ....	21
Conexión mediante un cable TTL estanco (opcional) y un cable de zapata de contacto (opcional) .....	22
<b>5. Fotografiado básico</b> .....	23
Encendido del flash electrónico .....	23
Fotografiado .....	24
Si el flash se conecta mediante el cable estanco de fibra óptica....	24
Si el flash se conecta mediante el cable TTL estanco.....	25
<b>6. Configuración personalizada</b> .....	27
Reposición completa .....	29
<b>7. Uso de un flash esclavo</b> .....	30

8. Manipulación después de la toma fotográfica .....	31
Secado de los restos de agua .....	31
Extracción de las pilas .....	31
Limpieza del flash con agua clara .....	31
Secado del flash .....	32
Realice el mantenimiento de la junta tórica .....	32
Reemplace las piezas consumibles .....	32
9. Apéndice .....	33
Preguntas y repuestas sobre el uso de la UFL-2 .....	33
Lista de indicaciones de advertencia.....	37
Solución de problemas .....	38
Especificaciones.....	40

# 1. Nombre de las piezas

## Flash



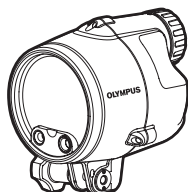
SP

- |  |   |
|--|---|
| ① Ventanilla de emisión de luz del iluminador AF | ④ Ventanilla de recepción de luz automática |
| ② Ventanilla de emisión de luz                   | ⑤ Orificio para la correa del flash         |
| ③ Conector del cable de fibra óptica             | ⑥ Tapa de las pilas                         |

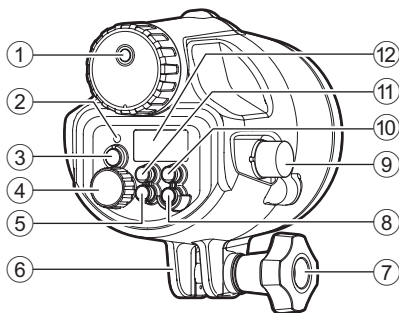
### **Comprobación del contenido del paquete**

Con el flash electrónico se incluyen los accesorios indicados a la derecha.

Si falta algún accesorio o está dañado, póngase en contacto con el distribuidor.



Flash electrónico  
(cuerpo principal)

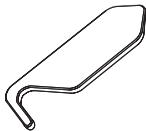


- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Válvula de salida de gas</li> <li>② Piloto AUTO CHECK</li> <li>③ Botón TEST/piloto CHARGE</li> <li>④ Disco</li> <li>⑤ Botón ZOOM           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajusta el ángulo de disparo en 12 - 42 mm (24 - 85 mm con la cámara tipo 135).</li> </ul> </li> <li>⑥ Montaje de brazo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ Mando de montaje de brazo</li> <li>⑧ Botón POWER</li> <li>⑨ Conector del cable TTL</li> <li>⑩ Botón LIGHT           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse para iluminar el panel de control durante unos 15 seg.</li> </ul> </li> <li>⑪ Botón MODE</li> <li>⑫ Panel de control</li> </ul> |
|--|---|

SP



Grasa de silicona



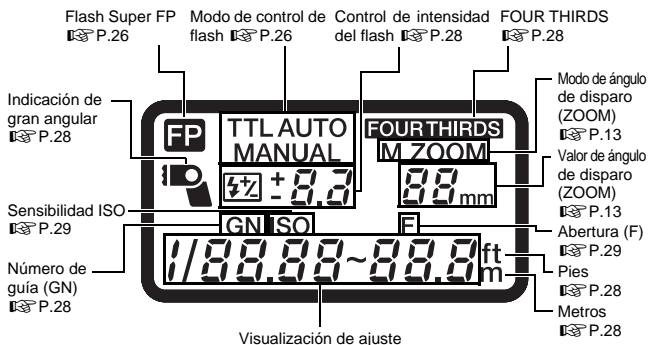
Extractor de junta tórica



Correa del flash

- Manual de instrucciones (este manual)
- Lista de distribuidores de OLYMPUS

## Panel de control



SP

### Notas sobre la información de este manual

Las indicaciones del panel de control pueden diferir de la figura anterior dependiendo de la configuración del flash electrónico, la cámara que se usa y las condiciones de fotografiado.

Por ejemplo, el ángulo de disparo (ZOOM) puede visualizarse en uno de los modos siguientes.

- ① FOUR THIRDS.....Longitud focal de una cámara digital del sistema Four Thirds
- ② 135 .....Longitud focal convertida a un ángulo de visión equivalente de una cámara tipo 135 (película de 35 mm)

En el texto de este manual se emplea el modo de visualización [FOUR THIRDS] y se colocan los valores del modo de visualización [135] entre paréntesis, tal como "(XX mm con el tipo 135)". Para saber cómo seleccionar los modos de visualización, consulte "6. Configuración personalizada" (P.27).

## 2. Conservación de la función de impermeabilidad

Este producto está sellado con una junta tórica. Es necesario realizar el mantenimiento de la función de impermeabilidad incluso antes de utilizar este producto debajo del agua por primera vez.

### Extracción de la junta tórica

---

Abra la tapa de las pilas y retire la junta tórica del flash.

- ① Inserte el extractor de junta tórica entre la junta tórica y la pared de la ranura de la junta tórica para extraerla.
- ② Mueva la punta del extractor insertado bajo la junta tórica. (Tenga cuidado de no dañar la ranura de junta tórica con la punta del extractor.)
- ③ Sostenga la junta tórica con los dedos cuando salga de la ranura y retírela del flash.



SP

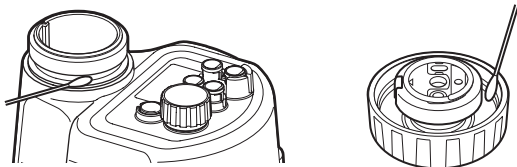
## Limpieza de toda arena, suciedad, etc.

Tras verificar visualmente que se haya limpiado la suciedad, arena o cualquier otro material extraño de la junta tórica, compruebe los daños y fisuras que puedan haberse producido por apretar la circunferencia entera de la junta tórica ligeramente con los dedos.



Usando un paño limpio sin hilos o un palillo algodónado, retire las materias extrañas fijadas a la ranura de la junta tórica. También retire la arena o el polvo de la superficie de contacto de la junta tórica (lado de la tapa de las pilas).

SP







### ⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando se usa un lápiz mecánico o un objeto puntiagudo similar para quitar la junta tórica o limpiar el interior de la ranura de la junta tórica, la junta tórica puede dañarse y dar lugar a la filtración de agua. Utilice el extractor de junta tórica adecuado.
- Cuando examine la junta tórica con los dedos, tenga cuidado de no estirarla.
- No utilice alcohol, disolvente, bencina o solventes similares ni detergentes químicos para limpiar la junta tórica. Cuando se usan agentes químicos, es probable que la junta tórica se dañe o se acelere su deterioro.
- El deterioro de la junta tórica se acelera según las condiciones de uso y de almacenamiento. Sustituya la junta tórica antes de un año si observa daños, grietas o pérdidas de elasticidad.



## Cómo aplicar grasa a la junta tórica

1	Aplique la grasa especificada.		Después de asegurarse de que están limpios tanto sus dedos como la junta tórica, coloque alrededor de 3 mm de grasa en las yemas de los dedos. (La cantidad apropiada de grasa es alrededor de 3 mm.)
2	Extienda la grasa a lo largo de la junta tórica.		Usando dos dedos y el pulgar, extienda la grasa a lo largo de la junta tórica mientras la frota. Tenga precaución de no tirar de la junta tórica con excesiva fuerza.
3	Compruebe que no haya daños o irregularidades en la junta tórica.		Cuando la grasa penetre pasando a través de la junta tórica, compruebe de que no haya daños ni irregularidades (comprobación visual y táctil). Si observa alguna irregularidad, no dude en reemplazar la junta tórica por una nueva.
4	Aplique la grasa sobre la superficie de contacto de la junta tórica.		Utilice la grasa residual en las yemas de los dedos para limpiar y engrasar la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa de las pilas.

SP

## Instalación de la junta tórica

Compruebe que no haya ninguna materia extraña fijada, aplique una capa fina de grasa accesoria a la junta tórica y fije la junta tórica en la ranura. En este momento, compruebe que la junta tórica no se adhiera fuera de la ranura.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

- Siempre realice el mantenimiento de la función de impermeabilidad incluso cuando la tapa de las pilas se ha abierto para cambiar las pilas. La falta de mantenimiento puede provocar filtraciones de agua.
- Cuando no vaya utilizar el flash durante un largo periodo de tiempo, retire la junta tórica desde la ranura para evitar la deformación de la junta tórica, aplique una capa delgada de grasa de silicona y almacénela en una bolsa plástica limpia.
- Cuando se ha secado con la sal adherida, es probable que se ocasionen dificultades en el funcionamiento. Después de su utilización, lávela siempre quitando toda sal.

### 3. Inserción de las pilas

#### Pilas que se pueden utilizar (se venden por separado)

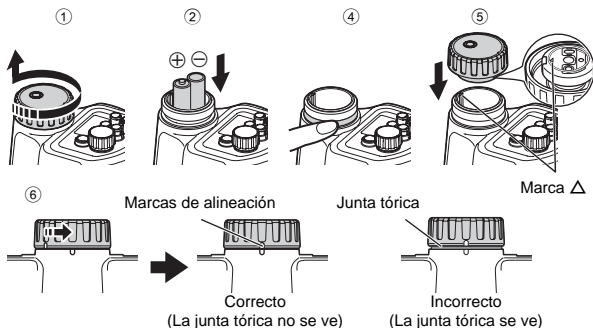
Utilice siempre una de las combinaciones siguientes de las pilas:

Pilas alcalinas AA/pilas de NiMH AA/pilas de litio AA/pilas oxyride AA/  
pilas de NiCd AA

- Las baterías de manganeso no se pueden utilizar.

#### Inserción de las pilas

- ① Gire con cuidado la tapa del compartimento de las pilas en sentido antihorario para retirarla.
- ② Instale las pilas correctamente prestando especial atención a la coincidencia de las marcas (+) y (-).
- ③ Asegúrese de que no haya materias extrañas, suciedad, etc. no sólo en la junta tórica, sino también en la superficie de contacto (lateral de la tapa de las pilas).
- ④ Aplique a la junta tórica una pequeña cantidad de grasa especificada para las juntas tóricas de silicona.
- ⑤ Encaje la marca  $\Delta$  de la tapa de las pilas (parte posterior) con la marca  $\Delta$  del flash y, mientras la mantiene presionada, gírela suavemente en sentido horario hasta que note resistencia.
  - Mientras encaja la tapa de las pilas tenga cuidado de que la junta tórica no sobresalga de la ranura.
- ⑥ Después de cambiar la tapa de las pilas y apretarla, gírela en sentido antihorario y alinee las marcas.
  - Después de alinear las marcas, asegúrese de que no queda a la vista ninguna junta tórica.





**⚠ PRECAUCIÓN**

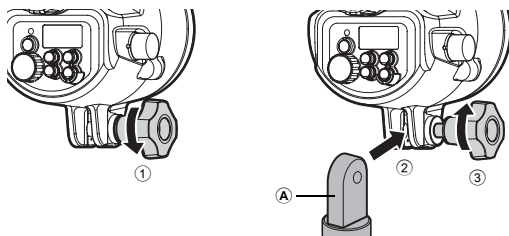
- Cuando instale y cambie las pilas, asegúrese de secar el flash y tener las manos siempre secas. Preste especial atención si lleva el pelo mojado y un traje de neopreno húmedo.
- Gire la tapa de las pilas lentamente y con suavidad cuando la coloque/saque. Si gira demasiado rápido la tapa, se puede atascar y dar lugar a filtraciones de agua.
- Cuando fije y apriete la tapa de las pilas, asegúrese de girarla lentamente en sentido antihorario y de alinear la marca del flash con la marca de la tapa de las pilas. Si la tapa de las pilas se aprieta demasiado y de forma que sobrepase las marcas de alineación, la tapa de las pilas no se podrá quitar debido a la presión del agua, etc.
- Asegúrese de utilizar el mismo tipo de pilas.
- Cambie ambas pilas al mismo tiempo.

## 4. Instalación del flash

### Colocación en un brazo

Fije el flash en el brazo. Cuando ajuste el brazo a la cámara, asegúrese de leer el manual de instrucciones del brazo para informarse sobre su instalación.

- 1 Afloje el mando de montaje de brazo girando en sentido antihorario.
- 2 Coloque la pieza (A) en el espacio entre el montaje de brazo.
- 3 Gire el mando aflojado en el paso 1, en sentido horario hasta que el brazo quede sujeto al flash.
  - Asegúrese de comprobar que el brazo esté firmemente sujeto al flash.

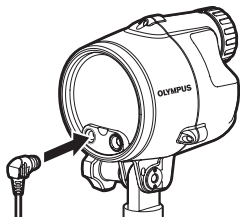


En caso necesario, coloque la correa del flash en el orificio para la correa del flash y átelas a la caja estanca, etc.

## Conexión a la caja estanca de una cámara

Hay dos modos de conectar el flash a la caja estanca de una cámara. Para saber qué método de conexión debe utilizarse, consulte el manual de instrucciones suministrado con la caja estanca de la cámara.

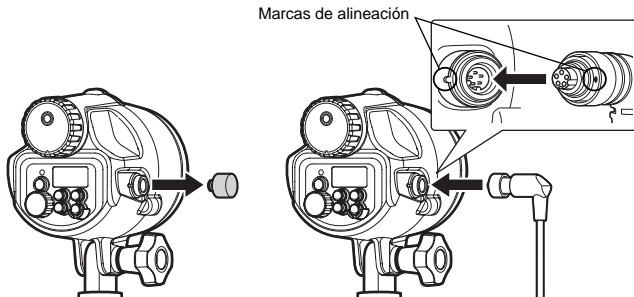
### Conexión mediante un cable estanco de fibra óptica (opcional)



SP

- Inserte las clavijas del cable estanco de fibra óptica en el conector de la caja estanca de la cámara y en el conector del cable de fibra óptica del flash hasta llegar al tope.
- El cable estanco de fibra óptica se puede conectar y desconectar estando bajo el agua.
- Para obtener más información, consulte los manuales de instrucciones del cable estanco de fibra óptica (opcional) y de la caja estanca de la cámara.

## Conexión mediante un cable TTL estanco (opcional) y un cable de zapata de contacto (opcional)



SP

- 1 Asegúrese de que el flash esté completamente seco.
- 2 Quite la tapa del conector del cable TTL en el flash. Examine la junta tórica y aplique una fina capa de la grasa de silicona suministrada.
- 3 Quite la tapa del conector del cable TTL.
- 4 Alinee la clavija del cable TTL con el conector del cable TTL del flash sirviéndose de las marcas de alineación, e inserte el cable recto.
- 5 Gire el disco de bloqueo del conector del cable hasta el tope para que el conector quede bien fijo.
- 6 Del mismo modo, fije la clavija del cable TTL al conector del cable TTL de la caja estanca de la cámara.
  - Para obtener más información sobre la conexión del cable de zapata de contacto (opcional), consulte el manual de instrucciones de la caja estanca de la cámara.

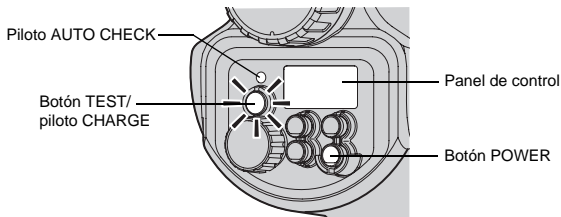
Se recomiendan los siguientes accesorios opcionales.

Cable estanco de fibra óptica	PTCB-E02
Cable TTL estanco	PTCB-E01
Cable de zapata de contacto	PHCB-01

## 5. Fotografiado básico

### Encendido del flash electrónico

Conecte el flash a la caja estanca de la cámara mediante un cable. Tras encender la cámara y el flash, asegúrese de comprobar la carga restante de las pilas.



SP

- 1 Pulse el botón POWER.
  - Se visualiza el panel de control y las pilas comienzan a cargarse.
  - Pulse de nuevo el botón POWER para apagar el flash electrónico.
- 2 Asegúrese de que el piloto CHARGE se encienda.
  - Reemplace las pilas si el tiempo que tarda en encenderse el piloto CHARGE supera los siguientes valores.

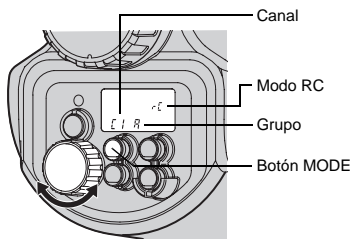
Pilas alcalinas u oxyride	30 seg. o más
Pilas de NiMH o de litio	10 seg. o más

- Si el piloto CHARGE y el piloto AUTO CHECK parpadean simultáneamente, significa que la capacidad de las pilas está agotándose. En este caso, reemplace las pilas por pilas nuevas.
- 3 Pulse el botón TEST para comprobar la activación del flash.

## Fotografiado

### Si el flash se conecta mediante el cable estanco de fibra óptica

A continuación se explica el método básico para tomar fotografías con el flash conectado a la caja estanca de una cámara mediante el cable estanco de fibra óptica. Consulte el manual de instrucciones de la cámara para obtener más información sobre el funcionamiento de la cámara.



- ① Pulse el botón MODE del flash varias veces para ajustar el flash al modo RC.
- ② Ajuste el modo RC de la cámara a ON y ajuste el flash incorporado de la cámara de forma que se pueda emitir.
  - Ajuste el modo de flash y la intensidad del flash en la cámara.
- ③ Mantenga pulsado el botón MODE y gire el disco para seleccionar el canal y el grupo.

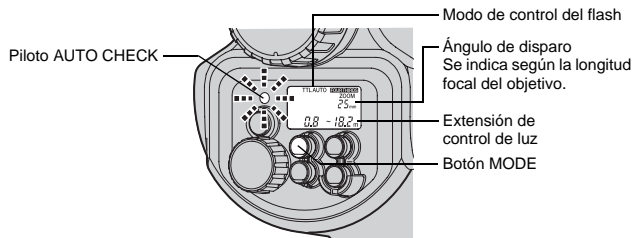
Canal : Ajuste el mismo canal, entre 1 y 4, en la cámara y en el flash.

Grupo : Se pueden controlar hasta 3 grupos (A, B, C) de ordenamientos de flashes con distintos modos de flash y otros ajustes. Ajuste de antemano en el flash electrónico el grupo con el que se emitirá el flash.
- ④ Pulse el botón ZOOM para ajustar el ángulo de disparo.
- ⑤ Tras terminar los preparativos para el fotografiado, realice algunas tomas de prueba para comprobar el funcionamiento del flash y las imágenes resultantes.





## Si el flash se conecta mediante el cable TTL estanco

Ahora probaremos a tomar fotografías con el modo TTL AUTO. En el modo TTL AUTO, la intensidad del flash se controla automáticamente de acuerdo con la configuración de la cámara.



- 1 Ajuste el modo de fotografiado de la cámara a uno de los modos submarinos.
- 2 Pulse el botón MODE del flash electrónico varias veces para ajustar el modo de control de flash en [TTL AUTO].
- 3 Pulse el botón disparador a medias.
  - La información de la toma se comunicará entre la cámara y el flash electrónico, y la extensión de control de luz se mostrará en el panel de control.
  - Si el objeto no se encuentra dentro de la extensión de control de luz, ajuste la distancia al objeto.
  - La extensión de control de luz variará según la configuración de la cámara (sensibilidad ISO, valor de apertura y longitud focal del objetivo).
- 4 Pulse el botón disparador completamente.
  - Si el piloto AUTO CHECK parpadea durante unos 5 segundos después de haber soltado el disparador, la activación del flash se ha realizado correctamente.

Seleccione el modo de control de flash de acuerdo con el objeto y las condiciones de fotografiado. Pulse el botón MODE varias veces para cambiar el modo de control de flash.

Indicación del panel de control	Explicación
TTL AUTO	La intensidad de la luz del flash se controla automáticamente de acuerdo con la configuración de la cámara. El flash se ajustará según la claridad que entre por el objetivo de la cámara.
AUTO	La intensidad de la luz del flash se controla automáticamente de acuerdo con la configuración de la cámara. El flash se ajustará según la claridad capturada por la ventanilla de recepción de luz automática del flash electrónico.
MANUAL	El flash se emite de acuerdo con el número de guía (GN) ajustado mediante el disco. Se mostrará la distancia óptima de disparo (valor de disparo en tierra) de acuerdo con la configuración de la cámara.
 TTL AUTO	Flash Super FP. Este modo permite utilizar la fotografía con flash incluso a velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización del flash de la cámara. En el modo AUTO, la intensidad de la luz del flash se controla automáticamente. En el modo MANUAL, el flash se emite de acuerdo con el número de guía seleccionado.
 MANUAL	

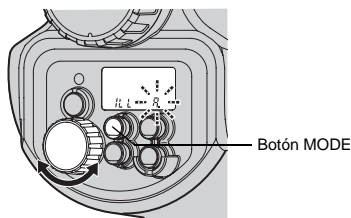
SP

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Ciertos modos pueden no estar disponibles según el modo de fotografiado ajustado en la cámara y las funciones de la cámara que se está utilizando.
- No es posible seleccionar un modo no disponible.

## 6. Configuración personalizada




La configuración personalizada permite personalizar el flash electrónico según sus preferencias.



- ① Mantenga pulsado el botón MODE durante más de 2 segundos hasta que la visualización del modo de configuración aparezca en el panel de control.
- ② Presione el botón MODE para seleccionar el modo de configuración.
- ③ Gire el disco para seleccionar el valor.
- ④ Mantenga pulsado el botón MODE durante más de dos segundos para confirmar la configuración.

SP

Modo de configuración	Visualización de modo	Visualización de valor	Función	Ajuste por omisión
	Botón MODE	Disco		
Iluminador AF	ILL	A	El iluminador AF se activa de acuerdo con el control de la cámara.	A
		OFF	Iluminador AF apagado.	
Cable de flash	CLP	on	Mantenga esta opción ajustada a ON todo el tiempo.	on
		OFF		

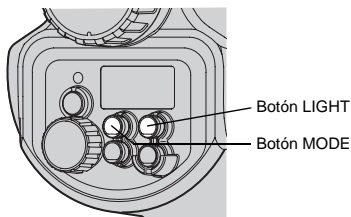
Modo de configuración	Visualización de modo	Visualización de valor	Función	Ajuste por omisión
	Botón MODE	Disco		
Visualización de ángulo de disparo (ZOOM)	 - - mm	4-3	El ángulo de disparo se muestra en términos de la distancia focal del objetivo de una cámara FOUR THIRDS.	4-3
	ZOOM - - mm	135	El ángulo de disparo se convierte a la distancia focal de una cámara tipo 135. Esto permite que el flash se utilice del mismo modo que el flash de una cámara tipo 135 (película de 35 mm).	
Unidad de visualización de distancia	ft m	m	La distancia se visualiza en metros.	m
		ft	La distancia se visualiza en pies.	
Ajuste de la intensidad del flash		OFF	La intensidad de del flash no puede ajustarse.	OFF
		00	La intensidad del flash puede ajustarse a entre -3 y +3. Si se ajusta el modo de control de intensidad del flash de la cámara, la intensidad real de la luz del flash será el total del valor de la intensidad del flash ajustado en el flash electrónico y el ajustado en la cámara.	
Indicación de gran angular		00	Parpadea cuando la distancia focal del objetivo es menor de 12 mm (24 mm con la cámara tipo 135).	on
		OFF	La indicación de gran angular está inhabilitada.	
Visualización del número de guía	GN	00	La intensidad del flash se visualiza como un número de guía.	on
		OFF	La intensidad del flash se visualiza como una relación de intensidad del flash.	

Modo de configuración	Visualización de modo		Visualización de valor	Función	Ajuste por omisión
	Botón MODE		Disco		
Comunicación de ISO y F en modo AUTO • Sólo disponible en modo AUTO, con cámaras que tengan capacidad de comunicación.	ISO	F	07	La cámara ajustará automáticamente la configuración de la sensibilidad ISO y del valor de apertura.	on
			OFF	La sensibilidad ISO y el valor de apertura se pueden ajustar en el flash electrónico.	
Selección de sensibilidad ISO en el modo AUTO • Funciona con una cámara sin capacidad de comunicación. También funciona con una cámara con capacidad de comunicación, cuando la comunicación ISO, F está ajustada a [OFF].	ISO		25   3200	La sensibilidad ISO puede ser ajustada con el disco.	100

SP

## Reposición completa

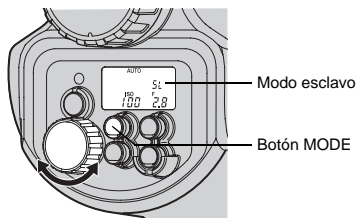
La reposición completa reposiciona las configuraciones personalizadas a los ajustes fijados por omisión en la fábrica.



- Pulse simultáneamente los botones MODE y LIGHT durante 2 o más segundos para reponer la configuración a los ajustes por omisión.
  - La unidad de visualización de distancia (m/pies) no se altera con la operación de reposición completa.

## 7. Uso de un flash esclavo

El flash electrónico va equipado con la función de esclavo. En esta función se puede emitir el flash sincronizándolo con la emisión de otro flash.



SP

- ① Conecte este flash al flash con el que lo desee sincronizar mediante el cable estanco de fibra óptica.
- ② Pulse el botón MODE del flash electrónico varias veces para ajustar el modo de control de flash en [SL AUTO] o [SL MANUAL].  
[SL AUTO] : Mantenga pulsado el botón MODE y gire el disco para ajustar la sensibilidad ISO. Ajuste el disco de acuerdo con el valor de apertura del objetivo.  
[SL MANUAL] : Gire el disco para ajustar el número de guía (GN).
- ③ Configure la cámara del siguiente modo.
  - Ajuste las cámaras que tengan modo esclavo en modo esclavo.
  - Ajuste las cámaras que tengan modo de emisión manual del flash en modo de flash manual. Esta configuración también funcionará si fija en la cámara un flash externo con modo de emisión manual de flash.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- El modo de flash esclavo no se puede utilizar con cámaras que emitan un destello previo del flash, dado que el flash electrónico se emitirá simultáneamente con el flash previo.
- Si hay otros fotógrafos que fotografíen con flash, es posible que el flash electrónico reaccione a estas luces y se emita.
- El ángulo de disparo del flash no se puede controlar automáticamente, de modo que deberá comprobarlo de antemano. Si pulsa el botón ZOOM del flash electrónico una vez, se mostrará el ángulo de disparo durante unos 2 segundos. Puede cambiar el ángulo de disparo pulsando de nuevo el botón ZOOM mientras se muestra el ángulo de disparo actual. Verifique si el ajuste del ángulo de disparo es o no el adecuado realizando una toma de prueba.

## 8. Manipulación después de la toma fotográfica

### Secado de los restos de agua

Después de completar la toma fotográfica submarina, limpie cualquier gota de agua que quede adherida al flash. Utilice aire presurizado o un paño sin pelusa para eliminar con cuidado cualquier resto de agua que quede en los botones, en la tapa del compartimento de las pilas y en los espacios que hay entre la tapa del compartimento de las pilas y el cuerpo del flash.

#### PRECAUCIÓN

- Si quedan gotas de agua entre el flash y la tapa de las pilas, las gotas pueden penetrar en el flash al retirar la tapa de las pilas. Tenga especial cuidado y limpie todas las gotas de agua.

### Extracción de las pilas

SP

- ① Quite la tapa de las pilas y saque las pilas.
- ② Tras extraer las pilas, asegúrese de volver a colocar la tapa.

#### PRECAUCIÓN

- Antes de abrir la tapa de las pilas, asegúrese de que sus manos o guantes están limpios y no tienen arena, fibras, etc.
- No abra o cierre la tapa de las pilas en lugares en los que pueda caerle arena o agua. Cuando no pueda evitarlo, porque necesita cambiar las pilas, coloque una sábana contra el viento y tenga cuidado de que no caiga agua o arena.
- Nunca toque las pilas cuando tenga las manos mojadas con agua salada.

#### **Nota:**

Humedezca previamente una toalla con agua clara y guárdela en una bolsa de plástico para poder limpiarse la sal de las manos antes de manipular el flash.

### Limpieza del flash con agua clara

Asegúrese de utilizar agua clara. Tras utilizar este flash, ciérrelo con la tapa de las pilas y enjuáguelo con agua clara lo antes posible. Tras su utilización en agua salada, el flash debe sumergirse en agua clara durante un periodo de tiempo largo para eliminar todos los restos de sal que pueda haber.

### **PRECAUCIÓN**

- Puede haber filtraciones de agua en algunas piezas si se exponen a una elevada presión del agua.
- Mueva los interruptores del flash cuando esté bajo agua clara para eliminar cualquier resto de sal de sus ejes. No desmonte el flash para su limpieza.
- Si el flash se seca antes de que se haya limpiado de sal, su rendimiento puede verse afectado. Asegúrese siempre de que se haya eliminado toda la sal.

## **Secado del flash**

Tras limpiar el flash, séquelo con un paño suave sin hilos. A continuación, déjelo secar en un lugar bien ventilado alejado de la luz directa del sol.

### **PRECAUCIÓN**

- No utilice nunca aire caliente procedente de un secador de pelo o cualquier otro aparato para secar el flash. Esto podría deteriorar o deformar el flash y la junta tórica y permitir la filtración de agua.
- Tenga cuidado de no rayar el flash al secarlo.

SP

## **Realice el mantenimiento de la junta tórica**

Siempre lleve a cabo el mantenimiento de la junta tórica tras su utilización para mantener un rendimiento óptimo de la función de impermeabilidad. Consulte “2. Conservación de la función de impermeabilidad” (📖 P.15)

## **Reemplace las piezas consumibles**

- La junta tórica es un producto consumible. Independientemente del número de veces que se utilice el flash, se recomienda que la junta tórica se sustituya por una nueva por lo menos una vez al año.
- El deterioro de la junta tórica se acelera según las condiciones de uso y de almacenamiento. Sustituya la junta tórica antes de un año si observa daños, grietas o pérdidas de elasticidad.

### **Nota:**

Utilice la grasa de silicona indicada para las juntas tóricas y las juntas tóricas originales de Olympus. Estas piezas consumibles también pueden comprarse en un centro de servicio Olympus.



## 9. Apéndice

### Preguntas y repuestas sobre el uso de la UFL-2

---

**P1: ¿Qué precauciones deben observarse cuando se extrae la tapa de las pilas?**

R1: Preste atención a los siguientes puntos:

- ① Quite la tapa en lugares en los que no haya peligro de salpicaduras de agua o arena.
- ② Seque todas las gotas de agua que haya en el hueco entre la tapa de las pilas y el cuerpo y en cualquier lugar irregular. Cuando extraiga la tapa pueden caer gotas de agua dentro.
- ③ Asegúrese de que no haya suciedad, pelos u otras materias extrañas en la junta tórica o en su superficie de contacto (lateral de la tapa de las pilas).
- ④ Antes de volver a colocar la tapa de las pilas, asegúrese de que la junta tórica está correctamente alineada con su ranura.
- ⑤ Vuelva a colocar suavemente la tapa de las pilas. Si se coloca demasiado deprisa, la junta tórica se puede atascar o no alinearse correctamente con la ranura y esto puede provocar filtraciones.

**P2: ¿Qué precauciones deben observarse cuando se utiliza y almacena el flash?**

- R2: ① Cuando el flash se utiliza, se deja o almacena en los lugares que se describen a continuación, puede producirse un mal funcionamiento o problemas. Debería evitar dichas ubicaciones:
- Lugares en donde el flash puede alcanzar altas temperaturas bajo la luz directa del sol o dentro de un automóvil, lugares con temperaturas extremadamente bajas, y lugares con variaciones extremas de temperatura.
  - Lugares donde haya fuego
  - Lugares donde se almacenen o utilicen sustancias químicas
  - Lugares expuestos a vibraciones

- ② Los siguientes casos pueden dar lugar a problemas de funcionamiento y/o dañar este flash. Evite los golpes y aumentos repentinos de presión causados por:
  - Golpes a otros objetos
  - Caídas
  - Colocación de objetos pesados encima del flash
- ③ Cuando no vaya a utilizar el flash durante un periodo prolongado de tiempo, pueden presentarse problemas debido a la formación de moho, etc. Antes de su utilización, compruebe el funcionamiento de todas las piezas y realice el mantenimiento de la junta tórica. Consulte “2. Conservación de la función de impermeabilidad” (👉 P.15)

### **P3: ¿Cómo debe ser manipulado el flash tras su utilización?**

**R3:** Tras utilizar el flash, quite las pilas en seguida, vuelva a poner la tapa de las pilas y, a continuación, enjuáguelo en agua clara. Tras su utilización en agua salada, debe sumergir el flash durante un periodo prolongado de tiempo en agua clara. Mueva los interruptores cuando esté bajo agua clara para eliminar cualquier resto de sal de sus ejes. Tras el enjuague, elimine la humedad con un trapo seco que no contenga restos de sal y seque el flash en la sombra. Nunca utilice aire caliente procedente de un secador de pelo u otro aparato para secar el flash y nunca lo coloque bajo la luz directa del sol, ya que esto podría deformar, decolorar, dañar o deteriorar el flash y la junta tórica.

- La parte interna del flash debe limpiarse con un trapo suave sin hilos.
- Extraiga la junta tórica, limpie las materias extrañas que puede haber adheridas como sal, arena y suciedad y también las ranuras en las que ha ajustado la junta tórica y las superficies de contacto de la junta tórica (lateral de la tapa de las pilas), y séquelo todo.
- Cuando extraiga la junta tórica de la ranura, no utilice un objeto afilado. Así evitará dañar la junta tórica y que se produzcan filtraciones. Asegúrese siempre de utilizar el extractor adecuado para extraer la junta tórica.

#### **P4: ¿Cuáles son las causas de la entrada de agua?**

R4: Las causas principales de la entrada de agua se indican a continuación. Compruébelas con especial cuidado.

- ① No se ha colocado la junta tórica
- ② La junta tórica está parcialmente o completamente fuera de la ranura
- ③ Daño, deterioro o deformación de la junta tórica
- ④ Arena, fibras, pelo u otras materias extrañas sobre la junta tórica
- ⑤ Arena, fibras, pelo u otras materias extrañas sobre la ranura de la junta tórica o en la superficie de contacto de la junta tórica
- ⑥ Se ha lanzado el flash desde un bote al agua, se ha saltado con el flash al agua, o se ha realizado alguna otra acción repentina de gran fuerza sobre el flash. Si entra en el agua, manipule el flash con cuidado o evite cualquier tipo de impacto.

#### **P5: ¿Cuáles son los puntos importantes para el mantenimiento de la junta tórica?**

SP

R5: Preste atención a los elementos siguientes:

- ① No utilice alcohol, disolvente, bencina o solventes similares ni detergentes químicos para limpiar la junta tórica. Cuando se usan agentes químicos, es probable que la junta tórica se dañe o se acelere su deterioro.
- ② Utilice la grasa de silicona indicada para la junta tórica Olympus (tapa blanca). No es recomendable utilizar la grasa de otros fabricantes para esta junta tórica de silicona. El uso de dicha grasa puede deteriorar la superficie e incluso deteriorar la función de impermeabilidad al agua.
- ③ Para evitar la deformación de la junta tórica cuando el flash no se usa durante un largo tiempo, retire la junta tórica del flash, aplique una capa fina de la grasa especial y guarde la junta tórica en una bolsa de plástico limpia. Para volver a usarla, compruebe que la junta tórica se encuentra libre de daños y agrietamientos, que tiene elasticidad, que la superficie se encuentra libre de adherencias y otras anomalías, y utilícela después de aplicar una capa fina de la grasa especial. Una aplicación excesiva de grasa no mejora la función de impermeabilidad ni la presión soportada permisible. Sin embargo, facilitará la adherencia de arena, polvo, etc. Una capa delgada y uniforme produce los mejores resultados.

- ④ La junta tórica es un producto consumible. Reemplácela por lo menos una vez al año.
- ⑤ El deterioro de la junta tórica se acelera según las condiciones de uso y de almacenamiento. Reemplácela de inmediato por una nueva si muestra daños, grietas o pérdidas de elasticidad.

**P6: ¿Cuáles son los puntos importantes para el mantenimiento del flash?**

R6: Preste atención a los elementos siguientes. No utilice los siguientes productos químicos para la limpieza, protección contra la corrosión, reparación y otros propósitos:

- No utilice alcohol, disolvente, bencina o solventes orgánicos volátiles similares ni detergentes químicos para limpiar el flash. Para la limpieza es suficiente con utilizar agua clara o tibia.
- No utilice productos anticorrosivos en las piezas de metal. Las piezas de metal están hechas de aluminio, latón o acero inoxidable. Para la limpieza es suficiente con utilizar agua clara.
- No utilice adhesivos para reparaciones ni para otros propósitos. Cuando sea necesaria una reparación, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de servicio.

**P7: Déme información sobre las reparaciones.**

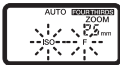
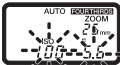
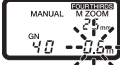
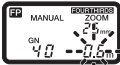
R7: Si necesitara hacer reparaciones, póngase en contacto con su centro de servicio local o distribuidor. No trate de reparar, desmontar o modificar el flash usted mismo. La reparación, el desarmado o la modificación por su parte o por parte de terceros no autorizada por Olympus invalidan la garantía.

**P8: ¿Cuáles son los números de modelo de los accesorios para el UFL-1?**

R8: Se venden los siguientes accesorios.

- ① junta tórica para el cuerpo del UFL-2 (POL-U1): Se trata de un paquete de junta tórica de silicona que se instala en el cuerpo del UFL-2 para hacerlo impermeable.
  - ② Grasa para junta tórica de silicona (PSOLG-1/2/3): Esta grasa es especial para el mantenimiento de la junta tórica de silicona.
- \* Póngase en contacto con su centro de servicio local o distribuidor si necesita un recambio. El recambio se llevará a cabo a título oneroso.

## Lista de indicaciones de advertencia

Detalles de la advertencia	Visualización del panel de control	Remedio
En modo AUTO: Fuera de la extensión de control de luz	 <p>(cámara con capacidad de comunicación)</p>	Cambie la sensibilidad ISO de la cámara o el ajuste de abertura.
	 <p>(cámara sin capacidad de comunicación)</p>	
En modo MANUAL: Objeto demasiado cerca		<p>Cuando la distancia óptima de disparo es inferior a 0,6 m, el valor visualizado parpadea para avisar de que el alcance de fotografiado no coincide con el área de emisión de luz del flash.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Cambie la sensibilidad ISO de la cámara o el ajuste de abertura.</li> <li>2 Cambie el ajuste de número de guía.</li> </ol>
En modo FP MANUAL: Objeto demasiado cerca		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Cambie la sensibilidad ISO de la cámara o el ajuste de abertura.</li> <li>2 Cambie el ajuste de número de guía.</li> </ol>

## Solución de problemas

---

**P:** ¿Cuáles son las circunstancias en las que la activación de prueba del flash y la comprobación automática son efectivas?

**R:** La correcta activación del flash puede confirmarse comprobando el piloto AUTO CHECK (sólo en modos AUTO).

**P:** ¿Por qué el modo de control de flash no puede cambiarse al pulsar el botón MODE?

**R:** Cuando el flash electrónico se conecta a ciertas cámaras con capacidad de comunicación, el modo de control del flash puede controlarse solamente desde la cámara.

**P:** ¿Cuál es el ajuste de balance de blancos recomendado para la cámara al usar el flash electrónico?

**R:** Se recomienda usar el modo de balance de blancos automático. Si utiliza el modo de balance de blancos manual, ajuste la temperatura de color a aprox. 5400 K. Tenga en cuenta que la temperatura de color varía según la intensidad del flash.

**P:** El iluminador AF no se enciende. ¿Qué problema hay?

**R:** El iluminador AF sólo funciona cuando se utiliza el flash electrónico con cámaras digitales SLR del sistema Olympus Four Thirds. No funciona con otras cámaras.

**P:** La extensión de control de luz no se visualiza en el panel de control. ¿Qué problema hay?

**R:** La extensión de control de luz no se muestra en los siguientes casos:

- Cuando se utiliza el tubo de extensión EX-25 (opcional).
- Cuando la sensibilidad ISO y el valor de abertura se encuentran fuera de la gama de ajuste.

**P:** No se ha emitido el flash al fotografiar en modo RC. ¿Qué problema hay?

**R:** Asegúrese de que la cámara y el flash electrónico estén ajustados en el mismo canal y que el grupo esté ajustado correctamente.

**P: ¿Cómo puedo saber si la cámara es compatible con un flash inalámbrico?**

R: El modo RC sólo se puede utilizar con cámaras compatibles con el sistema de flash RC inalámbrico de Olympus. Con otras cámaras tal vez pueda utilizar el flash electrónico como flash esclavo si el flash incorporado de la cámara se puede ajustar en modo de flash esclavo o en modo de flash manual. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones de la cámara.

**P: Cuando la cámara digital Olympus pasa al modo suspendido, el panel de control del flash electrónico también se apaga (estando conectado con el cable TTL estanco). ¿Es normal?**

R: Sí, es normal. El flash electrónico pasa al modo suspendido junto con la cámara. Cuando la cámara se vuelve a activar, también se activa dicho flash. Después de aproximadamente 15 minutos en modo de espera, éste se apaga. En ese caso, presione el botón POWER para volver a encenderlo.

**P: ¿Se apaga también el flash electrónico cuando se apaga la cámara digital Olympus (estando conectado con el cable TTL estanco)?**

R: Cuando la cámara se apaga, el flash electrónico pasa al modo suspendido. Después de aproximadamente 15 minutos, éste se apaga automáticamente. En ese caso, presione el botón POWER para volver a encenderlo.

**P: ¿Por qué se ha apagado automáticamente el flash electrónico?**

R: El flash electrónico se apaga automáticamente en el modo RC y el modo esclavo cuando no se ejecuta ninguna operación durante 60 minutos. Cuando se conecta a una cámara sin capacidad de comunicación, dicho flash pasa al modo suspendido si no se utiliza durante unos 15 minutos. Transcurridos otros 15 minutos, se apaga.

## Especificaciones

Nº DE MODELO	UFL-2
Tipo	Flash electrónico para la cámara digital submarina de Olympus
Número de guía	Cambio automático 36: Cuando está en 42 mm (85 mm con la cámara tipo 135) 20: Cuando está en 12 mm (24 mm con la cámara tipo 135) (disparo en tierra, intensidad del flash en FULL)
Ángulo de disparo	Cambio automático A 12 mm: Arriba/abajo 61°, izquierda/derecha 78° (equivalente a un ángulo de imagen de un objetivo de 12 mm)* A 42 mm: Arriba/abajo 21°, izquierda/derecha 28° (equivalente a un ángulo de imagen de un objetivo de 42 mm)* * Los valores ZOOM son valores de una cámara FOUR THIRDS.
Contador de emisión de flash	Pilas alcalinas AA: Aprox. 100 veces Pilas de NiMH AA (2400 mAh): Aprox. 200 veces
Tiempo de recarga (Flash completo)	Pilas alcalinas AA: Aprox. 8 segundos Pilas de NiMH AA (2400 mAh): Aprox. 6,5 segundos
Modos de flash	TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL, RC, SL AUTO, SL MANUAL
Temperatura de luz	5400 K
Impermeabilidad	60 m
Temperatura de ambiente de funcionamiento	de 0°C a 40°C
Alimentación	Pilas alcalinas AA/pilas de NiMH AA/pilas de litio AA/pilas oxyride AA/pilas de NiCd AA (dos)
Dimensiones	120 mm (An) x 152 mm (Al) x 135 mm (Prof) (sin incluir las parte que sobresalen)
Peso	750 g (sin pilas)

\* Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y las especificaciones sin aviso previo.



# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japón

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, EE.UU. Tel. 484-896-5000

### Asistencia técnica (EE.UU.)

24/7 Ayuda automatizada en línea: <http://www.olympusamerica.com/support>  
Soporte telefónico al cliente: Tel. 1-888-553-4448 (Llamada gratuita)

El horario de atención de nuestro soporte telefónico al cliente es de 8 am a 10 pm (Lunes a viernes) ET

<http://olympusamerica.com/contactus>

Las actualizaciones de los software Olympus se pueden obtener en:

<http://www.olympusamerica.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Locales: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Alemania

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Entregas de mercancía: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Alemania

Correspondencia: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Alemania

### Asistencia técnica al cliente en Europa:

Visite nuestra página web <http://www.olympus-europa.com>

o llame a nuestro TELÉFONO GRATUITO\* : 00800 - 67 10 83 00

para Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo,

Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido

\* Por favor, tenga en cuenta que algunos proveedores de servicios de telefonía (telefonía móvil) no permiten al acceso o requieren el uso de un prefijo adicional para los números de llamada gratuita (+800).

Para los países europeos que no figuran en la relación anterior y en caso de no poder conectar con el número antes mencionado, utilice los siguientes

NÚMEROS DE PAGO: +49 180 5 - 67 10 83 ó +49 40 - 237 73 4899

El horario de nuestro servicio de Asistencia técnica al cliente es de 09:00 a 18:00 (CET, hora central europea), de lunes a viernes.

感谢您购买Olympus产品。请仔细阅读本说明书，安全并正确使用本产品。阅读后请保存本说明书以备参考。

## 简介

---

- 除个人使用外，未经授权不得部分或全部复制本说明书。未经授权，严禁翻印。
- 任何情况下OLYMPUS IMAGING CORP.不会对由于产品使用不当造成的利润损失或第三方损失负责。
- OLYMPUS IMAGING CORP.不会对由于非OLYMPUS IMAGING CORP.指定第三方造成产品的缺陷、拆解、维修或改装或其它原因造成的损坏或损失负责。
- OLYMPUS IMAGING CORP.保留对本公布信息内容和结构提前通知的权利。关于产品名称和数量等的最新信息，请联系您当地的服务站。
- 如果您有关于本说明书的任何问题，请联系您当地的服务站。

## 使用前请阅读下列条款

---





CS

本产品是为在水深60米以内处使用而设计的精密仪器，操作时请充分注意。

- 请阅读本说明书关于本系统处理和携带，以及小心检查、维护和储存本产品。
- OLYMPUS IMAGING CORP.对闪光灯渗水事故不负责。不对任何由于闪光灯渗水造成的内部材料的损坏或记录内容损失进行赔偿。
- OLYMPUS IMAGING CORP.对使用时造成的任何事故（受伤或物品损坏）不负任何责任。

## 安全防范须知

为了帮助您正确操作和使用本产品，以及提醒您对使用者、其他人以及财产可能造成的潜在危害，本使用说明书采用了多种通用符号和图标。下面介绍这些符号以及其含义。请在充分了解符号和图标的含义后，阅读说明书。

	围在三角形中的感叹号提醒您，这是随本产品提供的文档中的重要操作和维护指示。
 <b>危險</b>	若不留心此符号下给出的信息而使用本产品，可能导致严重伤害或死亡。
 <b>警告</b>	若不留心此符号下给出的信息而使用本产品，可能导致伤害或死亡。
 <b>注意</b>	若不留心此符号下给出的信息而使用本产品，可能导致轻微的人身伤害、设备损坏或丢失有价值资料。

### 危險

- 本产品装配有高压电路。不要拆解或修改。否则可能由于短路导致燃烧。
- 不要在易燃和存在爆炸气体的地方使用本产品。否则可能导致火灾或爆炸。
- 不要对着司机等使用闪光灯。否则可能导致严重事故。

CS

## 警告

- 不要在婴儿或儿童眼睛前 1 米内使用闪光灯。否则可能导致永久性视觉丧失。
  - 将闪光灯和电池远离婴儿和儿童。否则可能导致以下事故。
    - 吞食小部件。如果吞食了任何部件，请立即向医生求助。
    - 闪光灯在眼前闪亮可能引起永久性视觉丧失。
    - 部件的开、关部夹伤身体某个部位。
  - 如果在地上或水中 \* 发生下列情况，立即停止使用并关闭电源然后卸下电池。请咨询您当地的服务站或代理商：
    - 如果水或异物进入电子闪光灯内部。
    - 如果闪光灯内部可以看见水滴。
    - 如果产品在任何情况下遭损坏或内部暴露在外，不要接触它。不管电池是否插入，电路短路可能引起触电。
- \* 当在水中使用时，尽快返回水面，牢记返回水面所需时间和必要的解压时间，擦拭机身上的水并取出电池。
- 不要在高湿和多尘的地方存放闪光灯。
  - 不要在灯发光部分遮盖有易燃物体（如手帕）时使用闪光灯。
  - 持续发光后，不要立即用手触摸灯发光部分。否则可能导致燃烧。
  - 本产品专用的硅树脂 O-环的软膏不可食用。

## 注意

- 如果产生异味、异常噪音、变形或产生烟雾，立即停止使用，关闭电源，取出电池。请小心取出电池时，电池可能会烫。由于再次使用可能会着火或燃烧，使用本产品前，请联系您本地的服务站或代理商。
- 不要将本产品置于极端的高温或低温下或温度急剧变化的地方。产品可能会损坏或可能导致火灾。
- 不要改变电池盖或尝试将异物插入。
- 不要在倾斜位置存放闪光灯。否则，可能导致故障。
- 在多沙土、灰尘或污染大的环境下开关本产品，将削弱其防水功能而导致渗水。敬请避免。
- 本产品是为了在水深 60 米以内使用而设计并生产的。请注意在超过水深 60 米下使用将造成本产品变形或损坏，而导致渗水。
- 手握闪光灯或放在外口袋中跳入水中或将闪光灯扔进水里等粗心的操作可能导致其渗水。传递时请充分注意。
- 乘坐飞机时，请取下 O-环。否则，空气压力将使闪光灯无法打开。

## 电池处理的注意事项

---

遵守这些注意事项，防止电池泄漏、过热、燃烧、爆炸或导致触电或灼伤。

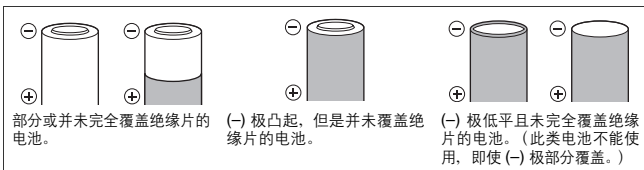
### 危险

- 不要加热或焚烧电池。否则，可能会导致火灾或爆炸等。
- 不要用金属接触（+）和（-）极。
- 要注意取出或保存电池时要防止接触金属物体，如首饰、针等。否则，可能短路导致燃烧和伤害。
- 不要将电池存放在阳光直射或靠近热源的高温容器内等。否则，由于电解液泄漏、过热或爆炸可能导致燃烧造成伤害。
- 不要焊接、转换、改装或拆卸电池。否则，可能有损坏端子安全阀并引起内部物质散射的危险。可能导致火灾或爆炸。
- 不要将电池连接至电源插座或汽车点烟器。否则，可能导致火灾或爆炸等。
- 如果电解液进入您的眼睛里，请立即干净的流水清洁并立即就医。

CS

## ⚠ 警告

- 始终保持电池干燥。
- 不要用湿手接触电池。否则，可能导致触电或故障。
- 要防止电池泄露、过热，或引起火灾、爆炸或伤害：
  - 本产品仅可使用推荐的电池。
  - 不要混用电池。（新旧电池、可充电和不可充电电池、不同容量的电池等。）
  - 不要尝试更换碱性或锂电池。
  - 注意按操作说明以正确的极性插入电池。不要强行将电池插入电池盒。
  - 不要使用没覆盖绝缘片或绝缘片破损的电池，否则可能导致电液泄漏、火灾或伤害。
  - 不要使用没有覆盖绝缘片或绝缘片破损的新电池。
- 不能使用下列电池：



- 如果镍氢电池不能在指定时间内充电，停止充电并不再使用。可充电电池的使用请仔细阅读说明书。
- 如果电池裂开或损坏请不要使用。否则，可能导致爆炸或过热。
- 如果电液泄漏、变色或变形或操作中出现异常，请停止使用。否则，可能导致火灾或触电。请联系您当地的服务站或代理商。
- 使用后，不要立即卸下电池。在持续使用过程中，电池可能变热，导致灼伤。
- 如果电池泄漏的液体弄到您的衣服或皮肤上，脱下衣服并立即用干净的流水清洁受污染的区域。如果液体灼伤您的皮肤，请立即就医。
- 不要重击或持续震动电池。
- 如果长时间不用请取出电池。否则，电池可能变热、漏液或导致火灾或伤害。

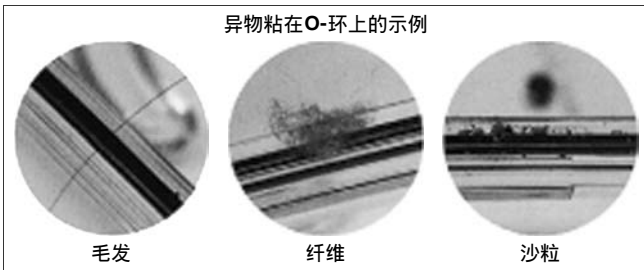
## 注意

- 保持电池的两极洁净。由于汗或软膏而引起的污渍，可能会导致接触不良。请用干布清洁。
- 在低温中使用电池可能会导致电池寿命缩短或性能降低。在常温使用电池可恢复其性能。
- 在长途旅行前，特别是出国旅行前，请购买足够的电池。因为旅行时，可能不容易买到推荐型号的电池。

## 关于 O-环

使用O-环时，请注意下列事项。

- 关闭本产品时，请确保无头发、纤维、沙粒等异物粘于O-环及其接触面（前盖侧的平坦部位）。即使是一根头发或一粒细小的沙粒都有可能造成渗水。请仔细检查。



CS

- O-环是消耗品。请至少一年更换一次。在每次使用之前请实施适当的维护。
- O-环的老化度与使用环境和存放环境有关。如果O-环损坏、出现裂痕或失去弹性，请立即更换新O-环。
- 在维护O-环时，请洗净O-环内槽并确保无粘有污垢、灰尘、沙粒等异物。
- 请使用指定的硅树脂O-环用软膏。
- 如果O-环安装不正确，将失去防水功能。安装O-环时，请确认没有安装歪。并且，在安装电池盖时，请在确认O-环未从内槽中脱落的情况下将盖子盖上。

## 处理本产品

- 请不要在以下环境下使用或保存本产品，否则可能造成操作失灵、故障、损坏、失火、内部潮湿或渗水。敬请避免：
  - 直射阳光下，汽车内等可能达到高温的环境。
  - 有烟火的场所。
  - 水深超过60米的水中。
  - 有震动的场所。




- 高温、高湿度或温度变化剧烈的场所。
  - 有挥发性物质的场所。
- 不要对支撑臂过分用力。
  - 为了防止闪光灯高温失效，持续使用全电力10次以后，停止大约10分钟让闪光灯冷却。
  - 长期不使用本产品时，由于O-环的老化防水功能可能失效。在使用之前，一定要预先检查O-环。
  - 请勿使用以下化学试剂进行清洗，防锈，防雾，维修等作业。如果直接或间接（如汽化状态下的化学物质）将其用于闪光灯，可能会引起爆裂或其他问题。

不能使用的化学试剂	说明
有挥发性的有机溶剂、化学清洁剂	不要使用酒精、汽油、稀释剂或其他挥发性有机溶剂或化学清洁剂等。请使用清水或温水。
防锈剂	请勿使用防锈剂。金属零件使用了不锈钢或黄铜。请使用清水清洗。
粘结剂	请勿使用粘合剂进行维修。 如需维修请与当地的服务机构或代理商联系。

CS

- 请勿进行本使用说明书指示以外的操作，以及在指示以外的场所拆卸、改装和使用指定以外的配件。  
因进行上述行为而引起的拍摄失败或设备故障不在保修范围内。

根据中华人民共和国【电子信息产品污染控制管理办法】需显示的内容

环保使用期限						
部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
机体外壳	X	○	○	○	○	○
电器零件	X	○	○	○	○	○
○：有毒有害物质含量在限量以下 X：有毒有害物质含量在限量以上 以上限量根据 SJ/T 11363-2006 标准						

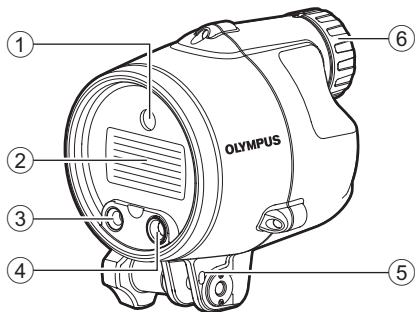
# 内容

简介 .....	2
使用前请阅读下列条款 .....	2
安全防范须知 .....	3
电池处理的注意事项 .....	5
关于O-环 .....	8
处理本产品 .....	8
1. 部件名称 .....	12
闪光灯 .....	12
确认箱内物品 .....	12
控制面板 .....	14
2. 维护防水功能 .....	15
取下O-环 .....	15
清除沙粒、灰尘等 .....	16
使用O-环软膏 .....	17
安装O-环 .....	17
3. 装入电池 .....	18
可用电池（另行购买） .....	18
装入电池 .....	18
4. 安装闪光灯 .....	20
安装在支撑臂上 .....	20
连接至照相机的防水机壳 .....	21
使用水中光缆（选购）连接 .....	21
使用水中TTL电缆（选购）和热靴电缆（选购）连接 .....	22
5. 基本拍摄 .....	23
开启电子闪光灯 .....	23
拍摄 .....	24
使用水中光缆连接闪光灯时 .....	24
使用水中TTL电缆连接闪光灯时 .....	25
6. 自定义设置 .....	27
全部重设 .....	29
7. 使用从属闪光灯 .....	30

8. 拍摄后的处理方法 .....	31
擦干水滴 .....	31
取出电池 .....	31
用清水清洁闪光灯 .....	31
晾干闪光灯 .....	32
进行O-环维护 .....	32
更换消耗品 .....	32
9. 附录 .....	33
UFL-2使用问答 .....	33
警告显示一览表 .....	37
故障诊断 .....	38
规格 .....	40

# 1. 部件名称

## 闪光灯



CS

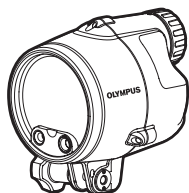
- ① AF照明器发光窗口
- ② 发光窗口
- ③ 光缆连接器

- ④ 自动光接收窗口
- ⑤ 闪光灯皮绳孔
- ⑥ 电池盖

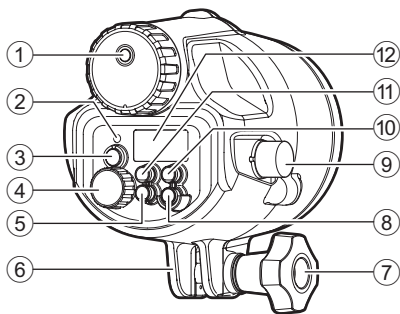
### 确认箱内物品

电子闪光灯附带右侧所列的物品。

如配件有缺损请联系您当地的服务站或代理商。



电子闪光灯  
(机身)

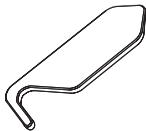


- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 气体出口阀</li> <li>② AUTO CHECK指示灯</li> <li>③ TEST按钮 / CHARGE指示灯</li> <li>④ 拨盘</li> <li>⑤ ZOOM按钮           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 12 - 42mm (135型为 24 - 85mm) 范围内设定投射角度。</li> </ul> </li> <li>⑥ 支撑臂</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 支撑臂按钮</li> <li>⑧ POWER按钮</li> <li>⑨ TTL电缆连接器</li> <li>⑩ LIGHT按钮           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 按下此按钮持续点亮控制面板约15秒。</li> </ul> </li> <li>⑪ MODE按钮</li> <li>⑫ 控制面板</li> </ul> |
|---|---|

CS



硅树脂软膏



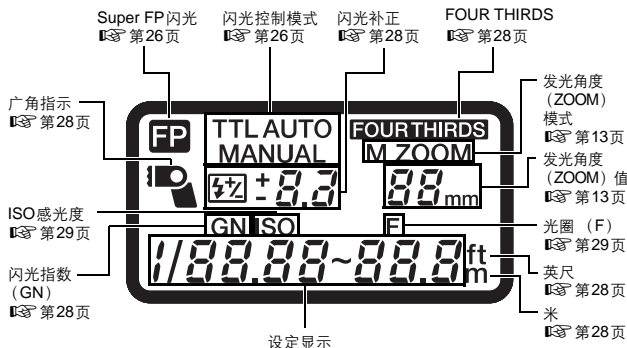
O-环卸载器



闪光灯皮绳

- 使用说明书 (本说明书)
- 奥林巴斯维修点清单

## 控制面板



CS

### 关于本说明书的信息

根据电子闪光灯的设定、使用的照相机及拍摄条件，控制面板上的指示可能与上图中所示的不同。

例如，发光角度（ZOOM）的显示方式可从以下2种模式中选择。

- ① FOUR THIRDS ...4/3系统数码照相机的焦距
- ② 135 ..... 换算成相当于35mm胶卷式照相机视角后的焦距

本说明书使用[FOUR THIRDS]显示模式，并将[135]显示模式值放在括号中，例如“(135型xx mm)”。有关显示模式的选择，请参阅“6. 自定义设置”（第27页）。

## 2. 维护防水功能

本产品用O-环密封。即使首次在水下使用本产品时，也需要维护防水功能。

### 取下O-环

---

打开电池盖，从闪光灯上取下O-环。

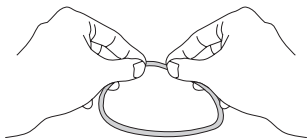
- ① 将O-环卸载器插入O-环和O-环槽壁之间。
- ② 使O-环卸载器的头部进入O-环的下面。  
(请小心不要使O-环卸载器的尖端损伤O-环槽。)
- ③ 在O-环脱出O-环槽时用手指将其拉出并从闪光灯上取下。



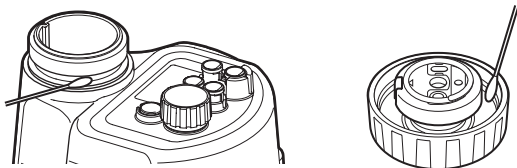
CS

## 清除沙粒、灰尘等

清除O-环上肉眼可视的灰尘、沙粒和其它异物后，可用指尖触压O-环整个圆周来检查是否沾有沙粒等异物以及是否有损坏和破裂。



使用没有纤维或不容易脱落纤维丝的干净布，清除O-环槽中的异物。并以同样的方法清除O-环接触面上（电池盖侧）的沙粒和灰尘。






CS

### △ 注意

- 使用铅笔或类似尖锐物体卸下O-环或清洁O-环槽内部时，可能损坏O-环并造成渗水。请使用附带的O-环卸载器。
- 当用手指检查O-环时，注意不要拉扯O-环。
- 请勿使用酒精、稀释剂、苯类或类似可溶性或化学清洁剂等清洁O-环。使用了化学物品后，O-环可能被损坏或加速O-环老化。
- O-环会因使用环境和保存环境而加速老化。即使未满一年出现O-环损坏、破裂及失去弹性等情况，也请立即更换。



## 使用O-环软膏

1	使用专用软膏。		确认手指和O-环上未沾有灰尘，然后把软膏挤在手指上，挤出大约3mm。 (3mm长的硅树脂软膏为适量。)
2	把软膏涂在O-环上。		用两根手指和拇指夹住，将软膏涂在O-环上。注意不要用力拉扯O-环。
3	检查有无伤痕和凹凸处。		确认软膏已经涂布在O-环全体，用手感和目测检查上面是否有伤痕或凹凸。如果发现伤痕请务必更换新的O-环。
4	将软膏涂在接触面上。		残留在手指上的软膏用来清洁和润滑电池盖上的O-环接触面。

## 安装O-环

CS

确定没有异物后，在O-环上薄薄地涂上一层附带的O-环软膏并将O-环嵌入O-环槽。此时，确认不要让O-环从槽中脱出。

### △ 注意

- 即使当打开电池盖更换电池时，请始终对防水功能进行维护。否则，可能导致漏水。
- 如长时间不使用闪光灯时，为防止O-环变形，请将O-环从槽中取出，薄薄地涂上一层硅树脂软膏后，保存于干净的塑料袋中。
- 如果干燥后仍然残留由盐份，功能可能会受损。使用后请务必仔细清洗盐份。

### 3. 装入电池

#### 可用电池（另行购买）

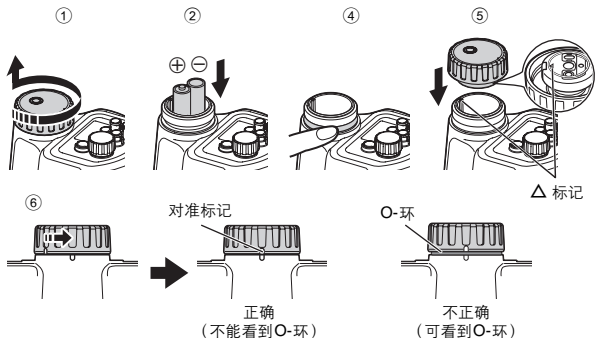
请使用以下种类的电池：

AA碱性电池 / AA镍氢电池 / AA锂电池 / AA氢氧电池 / AA镍镉电池

- 无法使用锰电池。

#### 装入电池

- ① 逆时针旋转电池盖将其取下。
- ② 特别注意请按 (+) 和 (-) 标记正确装配电池。
- ③ 检查确认没有异物、垃圾等在 O-环及其接触面（电池盖侧）上。
- ④ 薄薄地在 O-环上涂上专用的硅树脂 O-环软膏。
- ⑤ 将闪光灯上的  $\Delta$  标记对准电池盖（后侧）的  $\Delta$  标记同时推动电池盖，朝顺时针轻转直到无法转动。
  - 当重新放好盖时，请特别小心不要让 O-环从槽中脱落。
- ⑥ 在更换电池盖后，以逆时针方向轻推返回并对准标记。
  - 对准标记后，确保不能看到 O-环。



### △ 注意

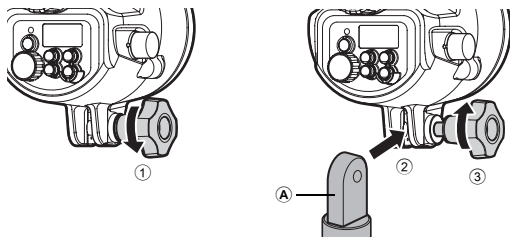
- 安装和更换电池时，确保始终用干燥双手拭干闪光灯上的水。特别小心任何从头发和湿衣服上滴落的水。
- 开关电池盖时请轻轻慢转。如果盖子转动过快，可能夹住O-环并引起渗水。
- 当紧锁电池盖时，确保以逆时针方向轻推返回并对准闪光灯标记和电池盖标记。如果电池盖锁得太紧而超过对准标记，可能会由于水压等无法取下电池盖。
- 确保使用同样型号的电池。
- 始终同时更换两个电池。

## 4. 安装闪光灯

### 安装在支撑臂上

将闪光灯安装在支撑臂上。当安装支撑臂至照相机时，请务必先阅读支撑臂的使用说明书中如何安装支撑臂的相关内容。

- ① 朝逆时针方向拧松安装支撑臂的旋钮。
- ② 将(A)部分放置在支撑臂支架间的空间内。
- ③ 转动拧松的旋钮，如步骤①，朝顺时针方向转动将支撑臂装在闪光灯上。
  - 确认再次检查支撑臂牢固安装在闪光灯上。



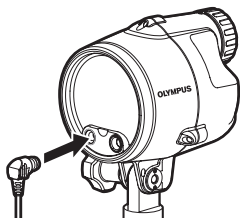
CS

如果需要，将闪光灯皮绳装在闪光灯皮绳孔中并将其系在防水机壳上。

## 连接至照相机的防水机壳

将闪光灯连接至照相机防水机壳有两种方法。若需要了解须使用的连接方法，请参阅照相机防水机壳附带的使用说明书。

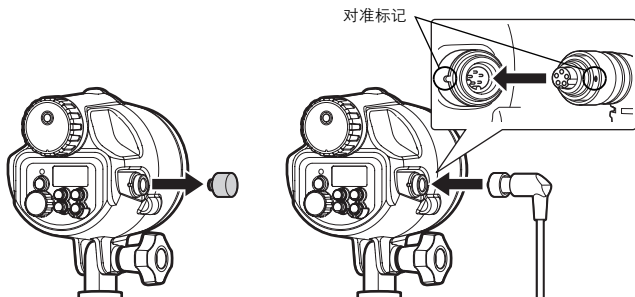
### 使用水中光缆（选购）连接



- 将水中光缆的插头插入照相机防水机壳上的连接器和闪光灯上的光缆连接器，并将其插到底。
- 可以在水中插上和拔下水中光缆。
- 有关详情，请参阅水中光缆（选购）和照相机防水机壳的使用说明书。

CS

## 使用水中TTL电缆（选购）和热靴电缆（选购）连接



- ① 确认闪光灯完全擦干。
- ② 取下闪光灯上的 TTL 电缆连接器盖。检查 O- 环并在其上涂一薄层附带的硅油脂。
- ③ 取下 TTL 电缆连接器盖。
- ④ 将 TTL 电缆插头与闪光灯上的 TTL 电缆连接器的对准标记对准，并笔直插入电缆。
- ⑤ 转动电缆连接器上的锁定环直至其停止，以将连接器牢固安装。
- ⑥ 按同样的方法，将 TTL 电缆插头安装到照相机防水机壳的 TTL 电缆连接器上。
  - 有关连接热靴电缆（选购）的详情，请参阅照相机防水机壳的使用说明书。

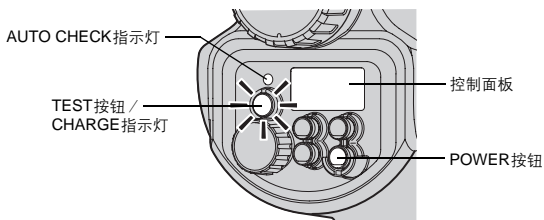
推荐以下选购附件。

水中光缆	PTCB-E02
水中 TTL 电缆	PTCB-E01
热靴电缆	PHCB-01

## 5. 基本拍摄

### 开启电子闪光灯

用电缆将闪光灯连接至照相机防水机壳。打开照相机与闪光灯的电源后，请务必检查剩余电池电量。



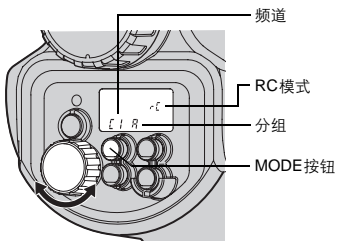
- ① 按下POWER按钮。
  - 控制面板显示，电池开始充电。
  - 再按一下POWER按钮，关闭电子闪光灯。
- ② 确认CHARGE指示灯点亮。
  - 如果CHARGE指示灯点亮所需时间超过以下数值，请更换电池。

碱性或氢氧电池	30秒以上
镍氢或锂电池	10秒以上

- 如果CHARGE指示灯和AUTO CHECK指示灯同时闪烁，表示电池电量低。在这种情况下，请更换电池。
- ③ 按下TEST按钮测试闪光灯启动。

### 使用水中光缆连接闪光灯时

以下说明用水中光缆将闪光灯连接至照相机防水机壳拍摄图像的基本方法。有关照相机的操作，请参阅照相机的使用说明书。

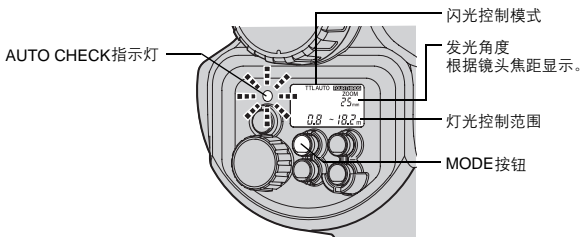


- ① 反复按闪光灯上的**MODE**按钮将闪光灯设为**RC**模式。
- ② 将照相机的**RC**模式设为**ON**并将照相机的内置闪光灯设为允许闪光。
  - 在照相机上设定闪光模式和闪光补正。
- ③ 在按住**MODE**按钮的同时转动拨盘选择频道和分组。
  - 频道：在照相机和闪光灯上设定**1**和**4**之间的相同频道。
  - 分组：最多可以控制不同闪光模式和其他设定的**3**个分组（**A**、**B**和**C**）的闪光排列。事先在电子闪光灯上设定要发光的分组。
- ④ 按**ZOOM**按钮调节发光角度。
- ⑤ 完成拍摄准备后，试拍几张照片检查闪光灯的操作和图像的效果。





## 使用水中TTL电缆连接闪光灯时

使用TTL AUTO模式试拍图像。在TTL AUTO模式中，根据照相机的设定自动控制闪光补正。



- ① 将照相机拍摄模式设定为水中模式。
- ② 重复按下电子闪光灯的MODE按钮，将闪光控制模式设定为[TTL AUTO]。
- ③ 半按下快门钮。
  - 在照相机和电子闪光灯之间将传送拍摄信息，并在控制面板上显示灯光控制范围。
  - 如果拍摄对象不在灯光控制范围之内，请调整与拍摄对象的距离。
  - 灯光控制范围将根据照相机设定（ISO感光度、光圈值和镜头焦距）而异。
- ④ 完全按下快门钮。
  - 当闪光灯启动执行正确时，在释放快门之后AUTO CHECK指示灯闪烁5秒钟左右。

根据拍摄对象和拍摄条件，选择闪光控制模式。重复按下MODE按钮改变闪光控制模式。

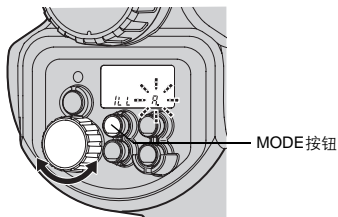
控制面板显示	说明
TTL AUTO	闪光补正根据照相机的设定自动控制。将根据照相机镜头通过的亮度来调整闪光。
AUTO	闪光补正根据照相机的设定自动控制。闪光灯将按照电子闪光灯上的自动光接收窗口所获得的亮度进行调节。
MANUAL	闪光灯根据用拨盘设定的闪光指数（GN）发光。显示根据照相机设定决定的最佳拍摄距离（陆地拍摄值）。
 TTL AUTO	Super FP 闪光。此模式允许您即使在快门速度快于照相机闪光同步速度的情况下，也能使用闪光拍摄。在AUTO模式中自动控制闪光补正。在MANUAL模式中，根据选择的闪光指数进行闪光。
 MANUAL	

**△ 注意**

- 根据照相机上设定的拍摄模式以及使用的照相机功能，某些模式可能不可用。
- 不能选择不可用的模式。





## 6. 自定义设置

自定义设置电子闪光灯，以适合您的需要。



- ① 按住MODE按钮2秒以上，直到控制面板上出现设置模式显示。
- ② 按MODE按钮，选择设置模式。
- ③ 转动拨盘，选择值。
- ④ 按住MODE按钮2秒以上确认设置。

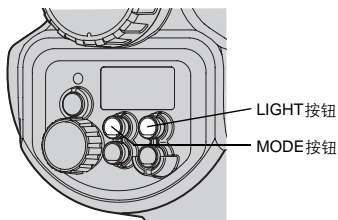
设置模式	模式显示	值显示	功能	预设值
	MODE按钮	拨盘		
AF补偿发光器	11L	A	AF补偿发光器根据照相机控制启动。	A
		OFF	AF补偿发光器关闭。	
闪光灯电缆	CLP	on	请始终将此选项设定为ON。	on
		OFF		

设置模式	模式显示	值显示	功能	预设值
	MODE按钮	拨盘		
发光角度 (ZOOM) 显示	 -- mm	4-3	按FOUR THIRDS照相机镜头焦距格式显示发光角度。	4-3
	ZOOM -- mm	135	发光角度换算成135型的焦距。这可以给您带来与使用135型(35mm)照相机闪光灯相同的感受。	
距离表示单位		m	用米表示距离。	m
		ft	用英尺表示距离。	
闪光补正		OFF	不能调整闪光补正。	OFF
		07	闪光补正可以在-3和+3之间调节。可以调整闪光补正。设定照相机的闪光补正模式时,实际闪光补正将是电子闪光灯上设定的闪光补正值和照相机上的设定值之和。	
广角指示		07	当镜头焦距比12mm短时闪烁(135型为24mm)。	on
		OFF	广角指示不可用。	
闪光指数显示	GN	07	闪光补正用闪光指数显示。	on
		OFF	闪光补正用闪光补正率显示。	

设置模式	模式显示		值显示 拨盘	功能	预设值
	MODE按钮				
AUTO模式中 ISO、F通讯 • 仅对于具有通讯功能的照相机，在AUTO模式中可用。	ISO	F	07	照相机将自动调整ISO感光度和光圈值设定。	on
			OFF	您可以在电子闪光灯上调整ISO感光度和光圈值。	
AUTO模式中的 ISO感光度选择 • 与无通讯功能的照相机一起使用。当ISO、F通讯设定为[OFF]时，也可以与具有通讯功能的照相机一起使用。	ISO		25 3200	可以用拨盘设定ISO感光度。	100

## 全部重设

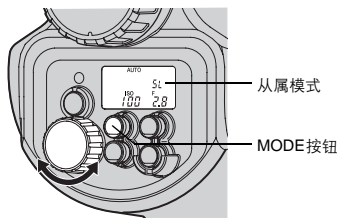
全部重设将自定义设置重设为出厂预设设定。



- ① 同时按下MODE和LIGHT按钮持续2秒以上，重设为预设设定。
  - 全部重设操作不改变距离表示单位（m/ft）。

## 7. 使用从属闪光灯

电子闪光灯配备从属功能。在此功能中，您可以将其与其他闪光灯同步闪光。



- ① 使用水中光缆将此闪光灯连接至您要与其同步的闪光灯。
- ② 重复按下电子闪光灯的**MODE**按钮，将闪光控制模式设定为[SL AUTO]或[SL MANUAL]。  
[SL AUTO]：在按住**MODE**按钮的同时，转动拨盘设定ISO感光度。根据镜头光圈值设定拨盘。  
[SL MANUAL]：转动拨盘设置闪光指数（GN）。
- ③ 按以下方法设置照相机。
  - 设置具有从属模式的照相机为从属模式。
  - 设置具有手动闪光模式的照相机为手动闪光模式。如果您将具有手动闪光模式的外部闪光灯装到照相机上，此设置也将起作用。

### △ 注意

- 从属闪光模式不能用于进行预闪光的照相机，因为电子闪光灯将与预闪同时闪光。
- 如果其他摄影师也使用闪光灯拍摄，电子闪光灯可能对那些光线起反应并闪光。
- 闪光灯的发光角度不能自动控制，因此务必事先检查。按一下电子闪光灯上的**ZOOM**按钮将显示发光角度约2秒钟。您可以在显示当前发光角度时，再按一下**ZOOM**按钮来变更发光角度。通过进行试拍来确认发光角度设定是否正确。

## 8. 拍摄后的处理方法

### 擦干水滴

在水下拍摄后，擦干闪光灯上的所有水滴。

使用加压空气或无绒毛布仔细擦干按钮、电池盖和电池盖与闪光灯之间的缝隙。

#### △ 注意

- 当取下电池盖时，水滴可能进入闪光灯内，特别当水滴留在闪光灯和电池盖之间时。请特别仔细要擦干所有水滴。

### 取出电池

- ① 卸下电池盖并取出电池。
- ② 在取出电池后，确认装回电池盖。

#### △ 注意

- 打开电池盖前，确认您的双手或手套上没有沙粒、纤维等。
- 不要在容易溅到水或沙粒的地方打开或关闭电池盖。当无法避免必须更换电池时，请在靠近某些物体的逆风处放置一块板并小心不要让水或沙粒溅到。
- 手上沾有海水时不要接触电池。

#### 注：

在处理闪光灯前，先将其放入塑料袋中，这样您可以用带清水的柔软毛巾等擦拭双手和手指上的盐份。

### 用清水清洁闪光灯

请务必使用清水。使用闪光灯后，用电池盖再次密封并尽快用清水冲洗干净。在海水中使用后，应该将闪光灯浸泡在盛有清水的碗中一段时间清除海水或盐份残留。

### △ 注意

- 某些部件受到高水压冲击时，可能发生渗水。
- 在清洗时请在水中操作闪光灯开关以清除粘在其轴杆上的盐份。绝对不要拆解开来清洗。
- 如果干燥的闪光灯上仍然残留有盐份，功能可能会受损。使用后请务必仔细洗净盐份。


## 晾干闪光灯

清洗闪光灯后，请用清洁柔软无纤维残留的软布擦干。然后，将其放在通风良好避免阳光直射的地方完全晾干。

### △ 注意

- 不要使用吹风机或其它热风对闪光灯进行干燥。这会使闪光灯和 O-环老化或变形而导致渗水。
- 擦拭闪光灯时请注意不要留下刮痕。

## 进行 O-环维护

在使用后始终对 O-环进行维护，保持最佳的防水性能。  
参见“2. 维护防水功能”（ 第15页）

## 更换消耗品

- O-环是消耗品。不论闪光灯使用过多少次，建议至少一年更换一次新品。
- O-环因使用环境和保存环境而加速老化。如果未满一年 O-环损坏、出现破裂及失去弹性，也请立即更换。

### 注：

请使用原装的 Olympus 硅树脂 O-环软膏和 O-环等 Olympus 产品。这些产品在 Olympus 维修服务站有售。



## 9. 附录


### UFL-2使用问答

问1: 当取下电池盖时必须注意什么?

答1: 请注意以下事项:

- ① 在远离沙粒飞溅的安全之处取下电池盖。
- ② 擦干电池盖和机身间的缝隙和其它凹凸之处的水滴。否则当取下盖时, 水滴可能会进入内部。
- ③ 确保没有垃圾、毛发或其它异物粘在O-环和O-环接触面上(电池盖侧)。
- ④ 装回电池盖前, 确保O-环准确衔接在O-环凹槽内。
- ⑤ 轻轻转动电池盖。如果转动太快, 可能碰到O-环或衔接不正确并导致漏水。

问2: 使用和保存闪光灯时必须注意什么?

- 答2:
- ① 请避免在以下场所使用、放置或保存闪光灯否则可能会造成运作失灵和故障。敬请避免。
    - 将闪光灯直接暴露于阳光下或放置于车上等会达到高温的场所, 极端低温和温度变化剧烈的场所。
    - 有明火的场所
    - 有挥发性物质的场所
    - 有震动的场所
  - ② 下列操作可能导致故障和/或闪光灯损坏。请避免敲击和由于下列情况引起的突然升压:
    - 撞击其它物品
    - 跌落
    - 置于重物下
  - ③ 长期不使用闪光灯时, 可能会出现部件老化。使用前请确认所有操作部件的运作情况并进行O-环维护。  
参见“2. 维护防水功能”(  第15页)

### 问3: 使用完毕后如何处理闪光灯?

答3: 使用完毕后, 请尽快取出电池并再次密封电池盖, 再将其浸入清水中。在海水中使用后, 请将闪光灯浸入清水中一段时间以有效清除盐份。在水下操作开关以清除粘着的盐份。用没有盐份的干布仔细擦干水分并在阴凉处晾干。请勿使用电吹风等物的热风或将其直接置于阳光底下干燥。暴露于高温或阳光直射下可能会造成闪光灯变形、褪色和破裂以及O-环老化。

- 请用不残留纤维丝的软布擦拭闪光灯内部。
- 取出O-环, 仔细擦净盐份、沙粒、灰尘等。使用同样的方法清洁O-环槽和O-环接触面, 然后擦干。
- 如果使用尖锐物将O-环从O-环槽中取出可能会损坏O-环而造成渗水。请务必使用附带的O-环卸载器。

### 问4: 什么原因将造成渗水?

答4: 造成渗水的主要原因如下。请仔细检查。

- ① 忘记安装O-环。
- ② O-环部分或全部在凹槽外。
- ③ O-环损坏、老化或变形。
- ④ O-环上有沙粒、纤维、头发等异物。
- ⑤ O-环槽、O-环接触面附有沙粒、纤维、头发等异物。
- ⑥ 从船上投入水中或手持闪光灯跳入水中等对闪光灯施加瞬间的强力。进入水中时请轻轻地握持闪光灯以免其受到其它外力的撞击。

**问5: 维护O-环有哪些重要事项?**

答5: 请注意以下事项:

- ① 请勿使用酒精、稀释剂、苯类等有机溶剂或化学清洁剂等清洁O-环。使用了化学物品之后，O-环可能被损坏或加速O-环的老化。
- ② 请使用奥林巴斯公司原装的硅树脂O-环软膏（白盖）。其他公司的O-环软膏不适合用于此硅树脂O-环，使用这些O-环软膏可能会造成其表面老化，降低防水功能的作用。
- ③ 如果长时间不使用O-环，为防止其变形，请将O-环从防水机壳中取出，擦上一薄层本品专用的O-环软膏，并将其保存于干净的塑料袋中。再次使用时请确认O-环没有损坏、破裂、失去弹性、接触面粘有其它异物或其它异常，并擦上一薄层O-环软膏后再使用。过多使用O-环软膏并不能增强其防水功能或耐压能力。反而会容易站上沙子和灰尘。擦上均匀的薄层即能达到最好的效果。
- ④ O-环是消耗品。请至少每年更换一次。
- ⑤ O-环因使用环境和保存环境而加速老化。如果O-环损坏、出现破裂和失去弹性，请立即更换新品。

**问6: 维护闪光灯有哪些注意事项?**

答6: 请注意以下事项。请勿使用以下化学试剂作清洁，防锈，防雾，维修等用途:

- 请勿使用酒精、汽油、稀释剂等易挥发的有机化学清洁剂清洗。用清水或温水清洗即可。
- 请勿在金属部件上使用防锈剂。金属部件由铝及铜和不锈钢构成。用清水清洗即可。
- 请勿使用粘合剂进行维修或其它目的。需要维修时，请与本公司指定的维修服务站或经销商联系。

**问7: 请问如何维修?**

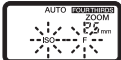
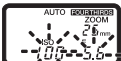
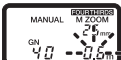
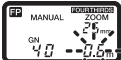
**答7:** 需要维修时, 请与本公司指定的维修服务站或经销商联系。请勿自行维修、拆解或改装。自行或经非奥林巴斯公司授权的第三者维修、拆解或改装后, 保修将失效。

**问8: 请问UFL-2的配件型号?**

**答8:** 以下配件有售。

- ① UFL-2机身使用的O-环 (POL-U1): 这是安装在UFL-2机身上用于防止渗水的硅树脂橡胶制橡胶圈。
  - ② 硅树脂O-环软膏 (PSOLG-1/2/3): 这是硅树脂O-环维护用的专用硅树脂软膏。
- \* 需要更换时请与经销商或本公司的维修服务站联系。更换是收费服务。

## 警告显示一览表

警告内容	控制面板显示内容	处理方法
在AUTO模式中： 超出灯光控制范围	 <p>(具有通讯功能的照相机)</p>	改变照相机的ISO感光度或光圈设定。
	 <p>(无通讯功能的照相机)</p>	
在MANUAL模式中： 拍摄对象太近		<p>最佳拍摄距离小于0.6 m时，显示的值会闪烁以提醒您拍摄范围与闪光灯的发光区域不匹配。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 改变照相机的ISO感光度或光圈设定。</li> <li>② 改变闪光指数设定。</li> </ol>
在FP MANUAL模式中： 拍摄对象太近		<ol style="list-style-type: none"> <li>① 改变照相机的ISO感光度或光圈设定。</li> <li>② 改变闪光指数设定。</li> </ol>

## 故障诊断

---

问： 测试闪光启动和自动检查何时有效？

答： 可以通过检查AUTO CHECK 指示灯确认闪光灯的闪光是否适当（仅限于AUTO模式）。

问： 当按下**MODE**按钮时，为何闪光控制模式不改变？

答： 电子闪光灯连接某些类型的具备通讯功能的照相机时，闪光控制模式仅可以从照相机控制。

问： 使用电子闪光灯时，建议照相机使用什么白平衡设定？

答： 建议使用自动白平衡模式。如果您使用手动白平衡模式，请将色温设在5400K左右。注意色温会随闪光补正而改变。

问： **AF**补偿发光器不亮。出了什么问题？

答： 仅当您配合Olympus Four Thirds系统数码SLR照相机使用电子闪光灯时，AF补偿发光器才工作。对其他照相机不工作。

CS

问： 控制面板上不显示灯光控制范围。出了什么问题？

答： 在以下情况时不显示灯光控制范围：

- 使用近摄接环EX-25（选购）时。
- 当ISO感光度和光圈值超出设定范围时。

问： 在**RC**模式中拍摄时闪光灯不闪光。出了什么问题？

答： 确认照相机和电子闪光灯设到相同频道，并且组设定正确。

问： 如何知道照相机是否兼容无线闪光灯？

答： 仅可以对兼容 Olympus 无线 RC 闪光灯系统的照相机使用 RC 模式。对于其他照相机，如果照相机内置闪光灯可设为从属闪光灯模式或手动闪光灯模式，您可以将电子闪光灯用作从属闪光灯。有关详情，请参阅照相机使用说明书。

问： 当 Olympus 数码照相机进入待机模式时，电子闪光灯上的控制面板也关闭（用水中 TTL 电缆连接时）。这是正常的吗？

答： 这是正常情况。电子闪光灯和照相机联动进入待机模式。当照相机从待机模式恢复时，电子闪光灯也联动恢复工作。待机模式持续约 15 分钟，电子闪光灯将关闭。这时，按 POWER 按钮重新打开电子闪光灯。

问： 关闭 Olympus 数码照相机电源时，电子闪光灯的电源也关闭吗（用水中 TTL 电缆连接时）？

答： 关闭照相机电源后，电子闪光灯进入待机模式。约 15 分钟后，电子闪光灯自动关闭。这时，按 POWER 按钮重新打开电子闪光灯。

问： 为什么电子闪光灯自动关闭？

答： 在 RC 模式和从属模式中 60 分钟不操作时电子闪光灯将自动关闭。当连接到无通讯功能的照相机时，如果约 15 分钟不操作电子闪光灯，将进入待机模式。再过 15 分钟后电源关闭。

## 规格

型号	UFL-2
类型	Olympus水下数码照相机用电子闪光灯
闪光指数	自动切换 36: 在42mm时 (135型为85mm) 20: 在12mm时 (135型为24mm) (陆地拍摄, 闪光校正为FULL)
发光角度	自动切换 12mm时: 上下61°, 左右78° (相当于12mm镜头的图像角度) * 42mm时: 上下21°, 左右28° (相当于42mm镜头的图像角度) * * FOUR THIRDS照相机的ZOOM值。
闪光灯闪光次数	AA碱性电池: 约100次 AA镍氢电池 (2400 mAh): 约200次
充电时间 (完全闪光)	AA碱性电池: 约8秒 AA镍氢电池 (2400 mAh): 约6.5秒
闪光模式	TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL, RC, SL AUTO, SL MANUAL
色温	5400 K
防水	60 m
操作环境温度	0°C 至 40°C
电源	AA碱性电池 / AA镍氢电池 / AA锂电池 / AA氢氧电池 / AA镍镉电池 (两节)
尺寸	120 mm (宽) × 152 mm (高) × 135 mm (厚) (不包括凸出部分)
重量	750 g (不包括电池)

\* 改变外观和规格时, 恕不另行通知。



# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## 奥林巴斯(上海)映像销售有限公司

主页: <http://www.olympus.com.cn>

客户服务中心:

北京: 北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦12层1212室

电话: 010-85180009 传真: 010-65693356 邮编: 100022

上海: 上海市徐汇区淮海中路1010号嘉华中心4506

电话: 021-51706300 传真: 021-51706306 邮编: 200031

广州: 广州市环市东路403号广州国际电子大厦1605-1608室

电话: 020-61227111 传真: 020-61227120 邮编: 510095

成都: 成都市锦江区红星路3段16号正熙国际大厦24楼2408室

电话: 028-86669700 传真: 028-86662225 邮编: 610016

免费热线咨询电话: 400-650-0303

## 奥林巴斯香港中国有限公司

香港九龙旺角亚皆老街8号朗豪坊办公大楼43楼

电话: (852) 2481-7812 传真: (852) 2730-7976

Olympus 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 사용하기 전에 본 사용 설명서를 숙지하셔서 최고의 성능을 만끽하시고 안전하게 제품을 사용하기 바랍니다. 본 매뉴얼을 보관하셨다가 필요시 편리하게 참조하시기 바랍니다.

## 사용하시기 전에

---

- 본 사용 설명서의 어떠한 부분도 무단으로 복제하거나 배포할 수 없습니다. 단, 개인 참조용으로 한해 복사하실 수 있습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 본 제품을 잘못 사용하여 발생한 손해의 경우, 어떠한 비용 손실이나 클레임에 대하여도 책임을 지지 않습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 당사가 지정한 사용자 이외의 사용자로 인해 제품의 결함, 분해, 수리 및 조작이 발생했을 경우, 이미지 데이터 손실로 인한 어떠한 피해나 비용 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 본서의 내용을 사전 예고 없이 변경할 수 있습니다. 제품명, 제품 번호 등의 최신 정보는 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.
- 만일 본서의 내용에 대해 문의사항이 있으실 경우에는 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

KR

## 사용에 앞서 다음 사항을 꼭 숙지하시기 바랍니다





---

본 제품은 수심 60 m 내에서만 사용 가능한 정밀 장비입니다. 특별한 주의가 요구됩니다.

- 사용 전의 취급 방법과 유지관리, 사용 후의 보관 방법은 본 사용 설명서를 완전히 숙지하신 후, 올바르게 사용하기 바랍니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 플래시를 물에 빠뜨렸을 경우에 발생하는 어떠한 사고에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 플래시가 물에 빠져 발생한 내부 부품의 손상 또는 촬영한 사진의 손실에 대한 비용을 일체 보상하지 않습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 본 제품을 사용하시는 중에 발생할지도 모르는 사고(부상이나 물질적 손해)에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

## 안전상의 주의

본 설명서는 제품을 올바르게 사용하여 고객과 타인에게의 위험이나 재산상의 손해를 미리 방지하기 위해서 중요한 내용을 기호와 같이 기재하고 있습니다. 기호의 내용은 다음과 같습니다.

	삼각형 내의 느낌표는 제품과 함께 제공된 설명서에서 설명하고 있는 중요한 작동 및 유지관리 지침에 대한 주의를 요하는 부분입니다.
 <b>위험</b>	이 기호가 표시된 정보를 준수하지 않고 제품을 사용하면 심각한 부상 또는 생명의 위험이 있을 수 있습니다.
 <b>경고</b>	이 기호가 표시된 정보를 준수하지 않고 제품을 사용하면 부상 또는 생명의 위험이 있을 수 있습니다.
 <b>주의</b>	이 기호가 표시된 정보를 준수하지 않고 제품을 사용하면 부상, 장비 손상 또는 중요한 데이터의 손실이 초래될 수 있습니다.

### 위험

- 본 제품에는 고전압 회로로 되어 있습니다. 절대 분해, 개조하지 마십시오. 감전되어 화상을 입을 우려가 있습니다.
- 가연성 가스 및 폭발성 가스 등이 대기 중에 있는 장소에서는 본 제품을 사용하지 마십시오. 화재나 폭발의 원인이 됩니다.
- 자동차 운전자 등을 향해 플래시를 사용하지 마십시오. 심각한 사고의 원인이 됩니다.

### 경고

- 플래시를 유아 또는 어린이를 향해 1 m의 근거리에서 사용하지 마십시오. 근접하여 촬영할 경우, 영구적인 시력 장애를 일으킬 수 있습니다.
- 플래시, 배터리 등을 유아와 어린이의 손이 미치지 않는 곳에 보관해 주십시오. 다음과 같은 사고가 발생할 우려가 있습니다:
  - 작은 부품을 삼킬 우려가 있습니다. 작은 부품을 삼켰을 시에는 즉시 전문의의 진찰을 받아야 합니다.
  - 눈 앞에서 직접 플래시를 터뜨리면 영구적인 시력 장애를 일으킬 수 있습니다.
  - 개폐 부분에 걸릴 경우 신체적인 손상을 입습니다.

KR

- 육상 또는 수중\*에서의 사용에 상관없이 다음과 같은 경우에는 신속하게 사용을 중지하고 전원을 끈 후, 배터리를 제거해 주십시오. 그리고 구입하신 판매점 또는 서비스 센터에 문의하여 주시기 바랍니다:
  - 플래시 내부에 물이나 이물질이 들어갔을 경우.
  - 플래시 내부에 물방울이 보일 경우.
  - 제품이 파손되어 내부가 노출되었을 경우, 노출된 부분은 절대로 만지지 마십시오. 삽입된 배터리와 관계 없이 내부의 고압 회로 부분에 감전될 우려가 있습니다.
- \* 수중에서 사용시에는 부상하는 속도와 감압 시간을 고려하여 가능한 빨리 부상하여 본체의 물기를 닦아내고 배터리를 제거해 주십시오.
- 습기나 먼지가 있는 장소에 플래시를 보관하지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 됩니다.
- 발광 부분을 손수건 등의 가연성 소재로 가린 채로 사용하지 마십시오.
- 연속 발광 후, 바로 발광 부분을 손으로 만지지 마십시오. 화상의 원인이 됩니다.
- 본 제품의 실리콘 O링 윤활제는 먹을 수 없습니다.

## 주의

- 악취, 이상한 소음, 변형 또는 연기가 나는 등의 이상이 발생했을 경우에는 즉시 사용을 중지하고 전원을 끈 후, 배터리를 제거해 주십시오. 배터리를 제거할 때에는 배터리가 뜨거울 수 있으므로 주의하시기 바랍니다. 화재나 화상의 원인이 될 수 있으므로 제품을 사용하기 전에 구입하신 판매점 또는 서비스 센터에 연락하여 주시기 바랍니다.
- 본 방수 케이스를 고온이나 저온 또는 온도 변화가 심한 곳에 두지 마십시오. 제품의 성능이 저하되거나 화재의 원인이 됩니다.
- 배터리 칸을 변형시키거나 이물질을 넣지 마십시오.
- 진동이 발생하는 장소에 보관하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.
- 모래, 흙이나 먼지가 있는 곳에서 케이스를 열고 닫을 경우 방수기능 저하로 누수의 원인이 됩니다. 주의하시기 바랍니다.
- 본 제품은 수심 60 m용으로 설계 및 제조되었습니다. 수심 60 m 이상에서 사용할 경우 케이스와 카메라에 영구적인 변형 및 손상을 유발시킬 수 있습니다. 이 경우, 누수의 원인이 됩니다.
- 플래시를 손에 든 채로 또는 외부 포켓에 넣은 채로 물 속으로 강하게 뛰어들거나 플래시를 물속에 던져 넣는 등 난폭하게 취급하면 누수가 발생할 수 있습니다. 손으로 직접 전달하는 등 취급에 주의하시기 바랍니다.
- 비행기로 여행을 하시는 경우, 미리 O링을 제거해 주십시오. 기압차로 인해 플래시가 열리지 않을 수 있습니다.

## 배터리 취급 시 주의 사항

다음은 배터리 누액, 과열, 연소, 폭발 또는 감전이나 화재를 방지하기 위한 중요한 지침입니다.

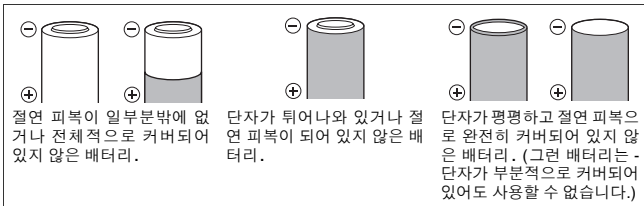
### 위험

- 불에 태우거나 가열하지 마십시오. 화재나 폭발의 원인이 됩니다.
- (+)와 (-) 단자에 금속류를 접촉하지 마십시오.
- 배터리를 운반하거나 보관할 때는 장신구, 핀 등의 금속 물질과 접촉하지 않도록 주의하십시오. 감전에 의한 화상이나 부상의 원인이 됩니다.
- 배터리를 직사광선에 노출되는 곳이나 뜨거운 자동차, 전열 기구 등의 고온 환경에 보관하지 마십시오. 배터리액이 새어 나와 과열 또는 폭발 등에 의한 화상이나 부상의 원인이 됩니다.
- 직접 납땜하거나 변형, 개조, 분해하지 마십시오. 단자부의 안전벨트가 파손되고 내용물이 분산되어 위험합니다. 화재나 폭발의 원인이 됩니다.
- 전원 콘센트나 자동차의 시거 라이터 소켓 등에 접촉하지 마십시오. 화재나 폭발의 원인이 됩니다.
- 배터리는 항상 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 어린이가 실수로 배터리를 삼킨 경우 곧바로 병원에 가십시오.

### 경고

- 배터리는 항상 건조하게 보관해야 합니다.
- 젖은 손으로 만지지 마십시오. 감전이나 고장의 원인이 됩니다.
- 배터리의 누액, 과열, 화재, 폭발, 부상을 방지하려면:
  - 본 제품에 사용하도록 권장하는 배터리만 사용하십시오.
  - 배터리를 섞어서(새 것과 사용한 배터리, 충전과 비충전 배터리, 제조처나 용량이 다른 배터리 등) 사용하지 마십시오.
  - 알카라인 배터리나 리튬 배터리는 충전하지 마십시오.
  - 사용 설명서에 따라 극성을 정확히 맞추어 배터리를 넣어 주십시오. 배터리 칸에 배터리를 무리하게 밀어 넣지 마십시오.
  - 절연 피복이 찢어져 있거나 전부 벗겨진 배터리를 사용하시면 배터리액이 새어 나와 화재나 부상의 원인이 되므로 절대 사용하지 마십시오.
  - 시판되는 배터리 중에서도 절연 피복이 찢어져 있거나 전부 벗겨진 배터리가 있습니다. 이런 배터리는 절대로 사용하지 마십시오.

● 다음 배터리는 사용할 수 없습니다:



- NiMH 배터리가 지정된 시간안에 충전이 되지 않으면 충전을 중지하고 사용하지 마십시오. 충전기의 사용 설명서를 잘 읽으신 후, 올바르게 사용해 주십시오.
- 금이 가거나 깨진 배터리는 사용하지 마십시오. 과열이나 폭발의 원인이 됩니다.
- 금이 가거나 깨진 배터리는 사용하지 마십시오. 배터리액이 새어 나오면 변색, 변형되거나 조작 중에 이상을 일으킬 수 있으므로 카메라 사용을 중지하십시오. 화재나 감전의 원인이 됩니다. 구입하신 판매점 또는 서비스 센터에 문의하여 주시기 바랍니다.
- 사용하신 후에는 배터리를 곧바로 꺼내지 마십시오. 장시간 사용으로 배터리가 과열되어 있는 경우, 화상의 원인이 됩니다.
- 배터리 액이 옷이나 피부에 묻은 경우 즉시 옷을 벗고 액이 묻은 부분을 깨끗하고 차가운 흐르는 물로 씻어내십시오. 액으로 인해 피부에 화상을 입은 경우 즉시 병원에 가십시오.
- 배터리에 강한 충격이나 연속적 진동을 가하지 마십시오.
- 장기간 사용하지 않는 경우에는 배터리를 제거해 주십시오. 제거하지 않으면 배터리가 과열되거나 배터리액이 새어 나와 화재나 부상의 원인이 될 수 있습니다.

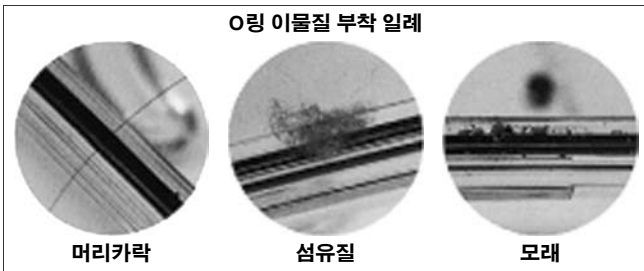
## 주의

- 배터리의 단자는 항상 깨끗하게 유지해 주십시오. 땀이나 윤활제로 더러워지면 접촉 불량에 원인이 됩니다. 마른 천으로 잘 닦은 후, 사용해 주십시오.
- 배터리는 저온에서 사용하면 성능이 저하되거나 수명이 짧아질 수 있습니다. 상온에서 배터리를 사용하면 다시 성능이 회복됩니다.
- 특히 장기간 여행을 떠나시는 경우에는 예비의 새로운 배터리를 구입하시기 바랍니다. 여행 중에는 권장 배터리를 구입하기 어려운 경우도 있습니다.

## ○ 링에 대해

○링을 사용하실 경우에는 다음 사항에 주의해 주십시오.

- 본 제품을 밀봉할 때에는 ○링만이 아니라 밀착면에도 머리카락, 섬유질, 모래 등의 이물질이 붙어있지 않는지 확인해 주십시오. 예를 들면 머리카락 한 가닥, 모래 한 알이 붙어 있어도 누수의 원인이 됩니다. 특히 신경써서 확인해 주시기 바랍니다.



- ○링은 소모성 제품입니다. 매년 최소 한 번은 새로운 것으로 교체해 주십시오. 사용할 때마다 유지관리를 실시해야 합니다.
- 사용 및 보관 상태에 따라 ○링의 성능에 문제가 생길 수 있습니다. ○링에 손상, 갈라짐이 생긴 경우 또는 신축성이 떨어진 경우에는 즉시 새로운 것으로 교체해야 합니다.
- ○링을 유지관리하는 경우에는 ○링의 홈 안쪽을 깨끗이 하고 먼지, 모래 등의 이물질 여부를 확인해야 합니다.
- 정해진 실리콘 ○링 윤활제만 ○링에 사용해야 합니다.
- ○링을 올바르게 설치하지 않았을 경우에는 방수기능이 제대로 작동하지 않습니다. 따라서, ○링 설치 시 홈에서 돌출되게 하거나 꼬이지 않도록 주의하시기 바랍니다. 또한 배터리 캡을 장착할 경우에는 ○링이 홈 밖으로 나오지 않았는지 꼭 확인한 후에 장착해 주시기 바랍니다.



## 취급에 대해

- 다음과 같은 곳에서 제품을 사용하거나 보관할 경우에는 오작동, 결함, 장애, 손실, 화재의 원인이 되며 케이스 안쪽이 흐려지거나 누수 발생의 우려가 있습니다. 이런 위치는 절대 피해 주시기 바랍니다.
  - 직사광선이 비치는 자동차 내부.
  - 화기가 있는 장소.
  - 수심이 60 m보다 더 깊은 수중.
  - 진동이 발생하는 장소.
  - 고온 다습하거나 온도 변화가 심한 장소.
  - 휘발성 물질이 있는 장소.
- 암 부착 부분에는 과도한 힘을 주지 마십시오.
- 플래시의 과열과 성능 저하를 방지하기 위해 풀 파워시의 연속 플래시는 10회까지 사용한 후, 10분 이상은 플래시를 냉각시켜 주십시오.
- 본 제품을 장기간 사용하지 않으면 O링이 약화되어 방수 성능이 저하될 수 있습니다. 사용 전에는 O링을 점검해 주시기 바랍니다.
- 세척 · 부식 · 서리 방지 · 보수 등의 목적으로 아래의 화학 제품을 사용하지 마십시오. 플래시에 직접 또는 간접적으로 사용(약제가 기화한 상태)한 경우 금이 가거나 기타 문제를 일으킬 수 있습니다.

금지 화학 물질	설명
휘발성 유기 용매, 화학 세제	플래시를 알코올, 가솔린, 휘발성 유기 용매나 화학 세제 등으로 세척하지 마십시오. 정수 또는 미지근한 온수를 사용해 주십시오.
부식 방지제	방수제는 사용하지 마십시오. 금속 부분은 스테인레스 및 황동을 사용하며 세척에는 정수를 사용해 주십시오.
접착제	수리 등의 용도로 접착제를 사용하지 마십시오. 수리가 필요한 경우에는 구입하신 판매점 또는 서비스 센터에 문의하여 주시기 바랍니다.

- 본 사용 설명서에 명시된 작업만 수행해야 하며, 허가 없이 부품을 제거/변경하거나 부적절한 부품을 사용하지 않도록 주의하시기 바랍니다. 정해진 사항을 준수하지 않아 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 Olympus는 책임을 지지 않습니다.

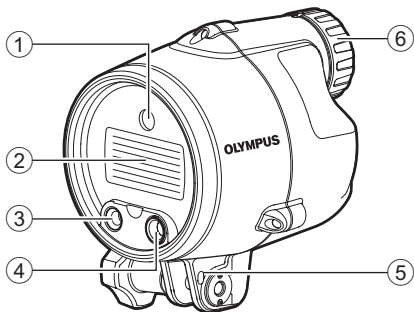
# 목차

사용하시기 전에 .....	2
사용에 앞서 다음 사항을 꼭 숙지하시기 바랍니다.....	2
안전상의 주의 .....	3
배터리 취급 시 주의 사항.....	5
○링에 대해 .....	8
취급에 대해.....	9
1. 부품 명칭.....	12
플래시.....	12
내용물 확인.....	12
제어판.....	14
2. 방수기능 유지관리 .....	15
○링 제거.....	15
이물질 제거.....	16
○링에 윤활제 바르기.....	17
○링 설치하기.....	17
3. 배터리 삽입 .....	18
사용 배터리(별매) .....	18
배터리 삽입.....	18
4. 플래시의 장착.....	20
암에 장착 .....	20
카메라의 수중 하우징에 연결 .....	21
수중 광섬유 케이블(별매)을 사용하여 연결.....	21
수중 TTL 케이블(별매) 및 핫 슈 케이블(별매) 을 사용하여 연결 .....	22
5. 기본 촬영.....	23
전자 플래시 켜기 .....	23
촬영 .....	24
플래시가 수중 광섬유 케이블을 사용하여 연결된 경우 .....	24
플래시가 수중 TTL 케이블을 사용하여 연결된 경우 .....	25
6. 사용자 지정 설정 .....	27
모두 재설정.....	29
7. 종속 플래시로 사용 .....	30

8. 촬영 후 취급 방법 .....	31
물기 제거 .....	31
배터리 제거.....	31
깨끗한 물로 플래시 세척.....	31
플래시 건조.....	32
O링 유지관리.....	32
소모품 교체.....	32
9. 부록 .....	33
UFL-2 사용 관련 질문 및 답변 .....	33
경고 표시 목록 .....	37
문제 해결 .....	38
제품 규격 .....	40

# 1. 부품 명칭

## 플래시



- ① AF 보조광 발광창
- ② 발광창
- ③ 광섬유 케이블 커넥터

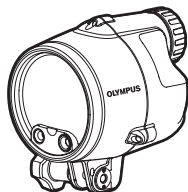
- ④ 자동 수광창
- ⑤ 플래시 스트랩 구멍
- ⑥ 배터리 캡

KR

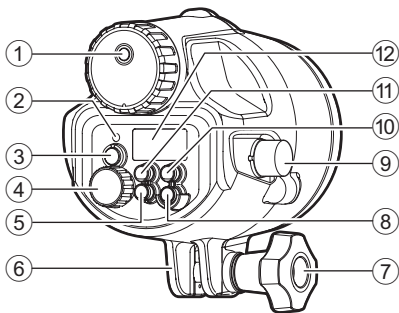
## 내용물 확인

전자 플래시에는 오른쪽에 목록된 다음 항목들이 들어 있습니다.

부속품이 부족하거나 파손된 경우에는 구입하신 판매점 또는 서비스 센터에 문의하여 주시기 바랍니다.



전자 플래시 (본체)

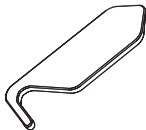


- |  |                      |
|--|----------------------|
| ① 가스 배출 밸브                                       | ⑦ 암 부착 나사            |
| ② AUTO CHECK 램프                                  | ⑧ POWER 버튼           |
| ③ TEST 버튼/CHARGE 램프                              | ⑨ TTL 케이블 커넥터        |
| ④ 다이얼  | ⑩ LIGHT 버튼           |
| ⑤ ZOOM 버튼  | • 제어판이 약 15초간 점등됩니다. |
| • 조사 범위를 12~42 mm(135일 때<br>24~85 mm) 내에서 설정합니다. | ⑪ MODE 버튼            |
| ⑥ 암 부착 부분  | ⑫ 제어판                |

KR



실리콘 윤활제



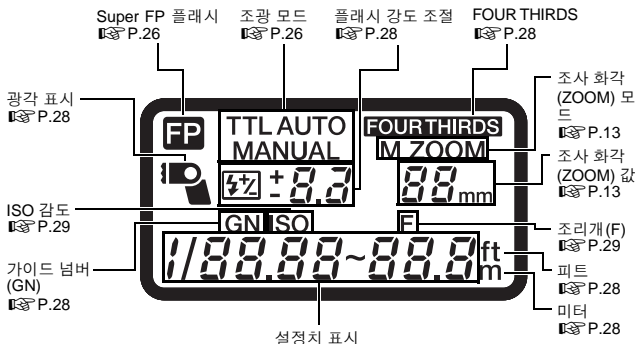
O링 분리용 픽



플래시 스트랩

- 사용 설명서 (본 매뉴얼)
- OLYMPUS 대리점 리스트

## 제어판



KR

### 이 설명서의 정보에 관한 참고

실제 제어판의 표시는 플래시의 설정, 사용 중인 카메라 및 촬영 조건에 따라 위의 그림과 다를 수 있습니다.

예를 들어 조사 화각(ZOOM) 표시는 다음 모드 중 하나로 표시될 수 있습니다.

- ① FOUR THIRDS..... Four Thirds 시스템 디지털 카메라의 초점 거리
- ② 135..... 135 형식(35 mm 필름) 카메라의 해당 시야각으로 변환했을 때의 초점 길이

본문에서는 [FOUR THIRDS] 표시 모드를 사용하며 “(135 형식의 경우 xxmm)”와 같이 괄호 안에 [135] 표시 모드의 값을 기재합니다. 표시 모드 선택에 대해서는 “6. 사용자 지정 설정” (P.27)을 참조하십시오.

## 2. 방수기능 유지관리

본 제품은 O링으로 방수가 유지됩니다. 실제로 제품을 수중에서 사용하기 전에 방수기능의 점검을 실시해 주십시오.

### O링 제거

배터리 캡을 열고 플래시에서 O링을 제거합니다.

- ① O링과 O링 홈의 벽면 사이에 O링 분리용 픽을 끼워 넣습니다.
- ② 삽입한 O링 분리용 픽 선단을 아래 부분에 넣습니다. (O링 분리용 픽 선단으로 O링 홈을 손상시키지 않도록 주의하십시오.)
- ③ O링이 홈 밖으로 나오면 손가락 끝으로 O링을 잡은 다음, 플래시에서 O링을 제거합니다.



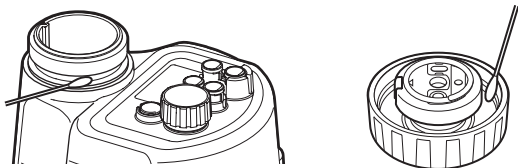
KR

## 이물질 제거

O링에서 먼지나 모래 등의 이물질이 제거되었는지 육안으로 확인한 후, 손가락 끝으로 O링을 살짝 누른 상태에서 한 바퀴 돌려보면서 O링에 손상이나 갈라진 부분이 있는지 확인합니다.



O링 홈은 섬유가 떨어지지 않는 깨끗한 천 또는 찌꺼기가 남지 않는 면봉 등으로 이물질을 제거합니다. O링 밀착면(배터리 캡측)도 같은 방법으로 부착된 모래나 이물질을 제거합니다.







KR

### ⚠ 주의

- O링 제거나 O링 홈의 내부 세척을 위해 샤프한 연필이나 기타 뾰족한 물체를 사용할 경우, 케이스나 O링이 손상되어 누수의 원인이 됩니다. 항상 O링 분리용 킥을 사용해 주십시오.
- 손가락 끝으로 O링을 확인할 때는 O링이 늘어나지 않도록 주의하십시오.
- O링 세척을 위해 알코올, 신나, 벤젠 등과 같은 유기 용제나 화학 세제를 사용하지 마십시오. 이러한 약품을 사용하면 O링이 손상되거나 변형이 될 수 있으므로 사용하지 않도록 주의하십시오.
- O링은 사용 상태, 보관 상태에 따라 약화가 앞당겨집니다. O링이 손상, 갈라짐이 생기거나 신축성이 저하되면 신제품과 교체해 주십시오.



## O 링에 윤활제 바르기

1	전용 윤활제를 바릅니다.		<p>손가락이나 O 링에 먼지 등의 부착이 없는지 확인하고, 전용의 윤활제를 손가락에 3 mm 정도 짜냅니다. (윤활제의 양은 3 mm 정도가 적절.)</p>
2	윤활제를 골고루 펍니다.		<p>두 손가락과 엄지를 사용하여 O 링에 윤활제를 바릅니다. 힘주어서 O 링을 잡아당기지 않도록 주의하십시오.</p>
3	흠집이나 울퉁불퉁한 곳이 없는지 O 링을 점검합니다.		<p>고르게 배인 윤활제를 확인하고 흠집이나 울퉁불퉁한 곳이 없는지 점검 (손의 감촉과 육안) 하십시오. 흠집이 있으면 새로운 O 링으로 즉시 교환해 주십시오.</p>
4	O 링의 밀착면에 윤활제를 바릅니다.		<p>손가락에 남은 윤활제는 배터리 캡의 O 링 밀착면의 청소나 윤활제를 바르는데 사용해 주십시오.</p>

## O 링 설치하기

이물질이 붙어 있는지 확인하고, O 링에 부속의 윤활제를 얇게 바른 후, 홈에 맞추어 넣으십시오. 이때 O 링이 홈에서 돌출되지 않도록 주의합니다.

### △ 주의

- 촬영 중의 배터리 교체를 위해 배터리 캡을 열었을 때는 언제나 방수기능에 대한 유지관리를 철저히 해 주십시오. 유지관리를 소홀히 하면 누수를 초래할 수도 있습니다.
- 플래시를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는 O 링의 변형을 방지하기 위해 O 링을 홈에서 분리한 다음 실리콘 윤활제를 얇게 발라 깨끗한 비닐 봉투에 보관하십시오.
- 염분이 묻어 있는 상태에서 건조시키면 성능이 저하되므로 사용 후에는 반드시 염분을 제거하십시오.

KR

### 3. 배터리 삽입

#### 사용 배터리 (별매)

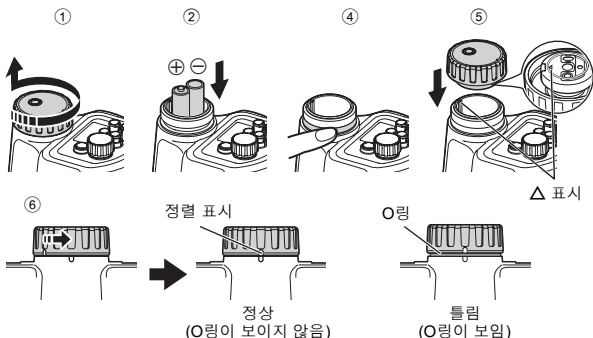
배터리는 아래에 해당되는 어느 것인가를 사용하십시오:

AA 알카라인 배터리/AA NiMH 배터리/AA 리튬 배터리/  
AA 옥시라이드 배터리/AA NiCd 배터리

- 망간 배터리는 사용할 수 없습니다.

#### 배터리 삽입

- ① 배터리 캡을 시계 반대 방향으로 조심스럽게 돌려 분리합니다.
- ② 배터리를 (+), (-)의 표시와 일치하도록 주의하여 정확하게 삽입해 주십시오.
- ③ O링과 밀착면(배터리 캡측)에 먼지 등의 이물질이 없는지 확인합니다.
- ④ O링에 실리콘 윤활제를 얇게 발라 주십시오.
- ⑤ 배터리 캡(뒷면)의 △ 표시를 플래시의 △ 표시에 맞추어 배터리 캡을 밀면서 시계 방향으로 더 이상 돌지 않을 때까지 돌려 주십시오.
  - 홈에서 O링이 돌출되지 않도록 특별히 주의하며 설치해 주십시오.
- ⑥ 배터리 캡을 확실하게 원위치 시킨 후, 약간 반 시계방향으로 돌려 표시에 맞춥니다.
  - 표시에 맞춘 후, O링이 보이지 않는지 확인합니다.



### △ 주의

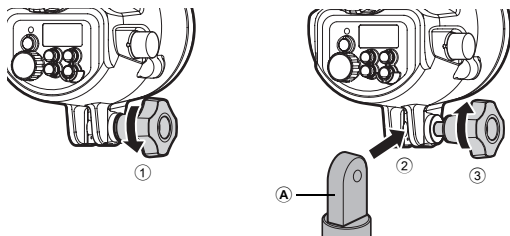
- 배터리의 삽입 및 교체는 항상 플래시의 물기를 모두 닦아내고 건조한 손으로 실시해 주십시오. 특히 머리카락이나 잠수복의 소매에서 떨어지는 물방울에 주의해 주십시오.
- 배터리 캡을 열고/닫을 경우에는 아주 천천히 돌려 주십시오. 빨리 돌리면 O링이 꼬이거나 누수의 원인이 될 수 있습니다.
- 배터리 캡을 꼭 잠그는 경우에는 약간 반 시계방향으로 돌려 플래시 표시를 배터리 캡 표시와 일치하도록 해 주십시오. 만약 정렬 표시를 넘어서 너무 세게 잠그면 수압 등으로 인해 배터리 캡이 열리지 않는 경우도 있습니다.
- 배터리는 반드시 동일한 종류를 사용해 주십시오.
- 배터리는 항상 2개를 동시에 교체해 주십시오.

## 4. 플래시의 장착

### 암에 장착

플래시를 암에 장착합니다. 카메라에 장착할 경우, 장착 방법 등은 암의 사용 설명서를 참조해 주시기 바랍니다.

- ① 암 부착 나사를 반 시계 방향으로 돌려 느슨하게 합니다.
- ② 암 부착 부분에 암의 (A) 부분을 맞춥니다.
- ③ 순서 ①에서 느슨하게 한 나사를 시계 방향으로 돌려 플래시를 고정시킵니다.
  - 암이 플래시에 확실하게 고정되어 있는지 재차 확인해 주십시오.



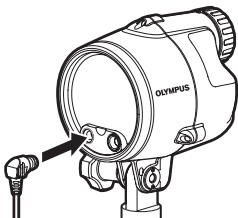
KR

필요에 따라 플래시 스트랩 구멍에 플래시 스트랩을 부착하여 수중 하우징 등에 연결하십시오.

## 카메라의 수중 하우징에 연결

카메라의 수중 하우징에 플래시를 연결하는 법은 2가지가 있습니다. 사용하고자 하는 연결 방법에 대해서는 카메라의 수중 하우징에 동봉된 사용 설명서를 참조하십시오.

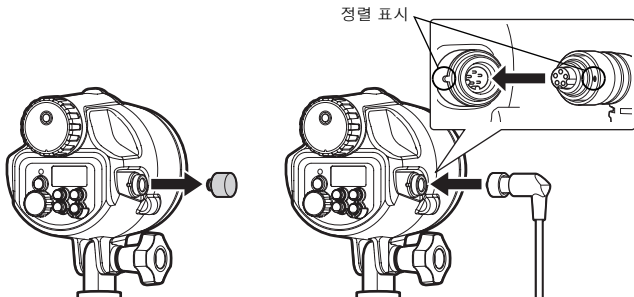
### 수중 광섬유 케이블(별매)을 사용하여 연결



- 수중 광섬유 케이블의 플러그를 카메라의 수중 하우징의 커넥터와 플래시의 광섬유 케이블 커넥터에 멈출 때까지 삽입합니다.
- 수중에서도 광섬유 케이블을 연결하거나 분리할 수 있습니다.
- 더 자세한 내용은 수중 광섬유 케이블(별매) 및 카메라 수중 하우징에 동봉된 설명서를 참조하십시오.

KR

## 수중 TTL 케이블(별매) 및 핫 슈 케이블(별매)을 사용하여 연결



- ① 플래시가 완전히 건조한 상태인지를 확인합니다.
- ② 플래시의 TTL 케이블 커넥터의 캡을 분리합니다. O링을 확인한 다음 동봉된 실리콘 윤활제를 얇게 바릅니다.
- ③ TTL 케이블 커넥터에서 캡을 분리합니다.
- ④ TTL 케이블의 플러그와 플래시의 TTL 케이블 커넥터에 있는 정렬 표시를 맞춘 다음 케이블을 똑바로 삽입합니다.
- ⑤ 케이블 커넥터의 잠금 다이얼을 멈출 때까지 돌려 커넥터를 단단히 고정합니다.
- ⑥ 같은 방법으로 TTL 케이블의 플러그를 카메라의 수중 하우징의 TTL 케이블 커넥터에 부착합니다.
  - 핫 슈 케이블(별매) 연결에 관한 자세한 내용은 카메라의 수중 하우징의 사용 설명서를 참조하십시오.

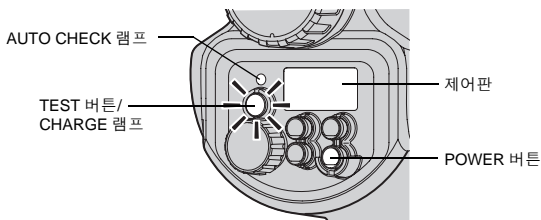
다음 별매 액세서리를 권장합니다.

수중 광섬유 케이블	PTCB-E02
수중 TTL 케이블	PTCB-E01
핫 슈 케이블	PHCB-01

## 5. 기본 촬영

### 전자 플래시 켜기

케이블을 사용하여 플래시를 카메라의 수중 하우징에 연결합니다. 카메라와 플래시를 켜고 반드시 배터리 잔량을 확인하십시오.



- ① POWER 버튼을 누릅니다.
  - 제어판이 표시되고 배터리 충전이 시작됩니다.
  - 전자 플래시 전원을 끄려면 POWER 버튼을 다시 누르십시오.
- ② CHARGE 램프가 켜지는지 확인하십시오.
  - CHARGE 램프가 켜지는 데 걸리는 시간이 다음 값을 초과하는 경우에는 배터리를 교체하십시오.

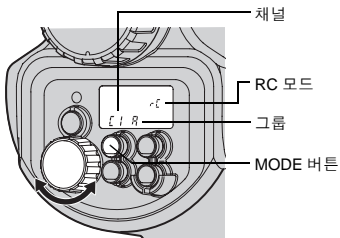
알카라인 또는 옥시라이드 배터리	30초 이상
NiMH 또는 리튬 배터리	10초 이상

- CHARGE 램프와 AUTO CHECK 램프가 동시에 깜박일 때는 배터리 용량이 부족하다는 의미입니다. 이 경우에는 새 배터리로 교환하십시오.
- ③ 플래시 작동을 테스트하려면 TEST 버튼을 누릅니다.

KR

## 플래시가 수중 광섬유 케이블을 사용하여 연결된 경우

다음은 수중 광섬유 케이블을 사용하여 플래시를 카메라의 수중 하우징에 연결하여 촬영하는 기본 방법입니다. 카메라 조작에 대한 자세한 내용은 카메라 사용 설명서를 참조하십시오.

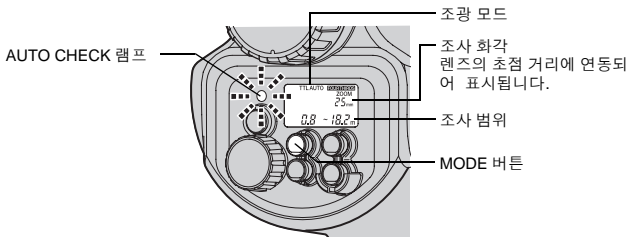


- ① **MODE** 버튼을 반복적으로 눌러 플래시를 RC 모드로 설정합니다.
- ② 카메라의 RC 모드를 ON으로 한 다음 카메라의 내장 플래시가 발광할 수 있도록 설정합니다.
  - 카메라에서 발광 모드 및 플래시 강도를 설정합니다.
- ③ **MODE** 버튼을 계속 누른 상태에서 다이얼을 돌려 채널과 그룹을 선택합니다.
  - 채널 : 카메라와 플래시를 1~4의 같은 채널에 설정합니다.
  - 그룹 : 다른 플래시 모드와 기타 설정으로 플래시 배열을 최대 3개의 그룹(A, B, C)까지 제어할 수 있습니다. 발광할 플래시 그룹을 전자 플래시에서 미리 설정합니다.
- ④ **ZOOM** 버튼을 눌러 조사 화각을 조절합니다.
- ⑤ 촬영 준비가 끝나면 테스트 촬영을 몇 차례 하여 플래시 작동과 이미지 결과를 확인합니다.



## 플래시가 수중 TTL 케이블을 사용하여 연결된 경우



TTL AUTO 모드를 사용하여 사진을 촬영해 보겠습니다. TTL AUTO 모드에서 플래시 강도는 카메라의 설정에 따라 자동으로 조절됩니다.



- ① 카메라의 촬영 모드를 수중 모드 중 하나로 설정합니다.
- ② 플래시의 **MODE** 버튼을 반복적으로 눌러 플래시 조절 모드를 [TTL AUTO]로 설정합니다.
- ③ 셔터 버튼을 반누름합니다.
  - 카메라와 전자 플래시 사이에 촬영 정보가 통신되고 제어판에 조사 범위가 표시됩니다.
  - 피사체가 조사 범위 내에 있지 않으면 피사체와의 거리를 조정합니다.
  - 조사 범위는 카메라의 설정(ISO 감도, 조리개 값 및 렌즈 초점 거리)에 따라 다릅니다.
- ④ 셔터 버튼을 완전히 누릅니다.
  - 플래시가 정상적으로 작동하는 경우에는 셔터를 누른 후 약 5초 동안 AUTO CHECK 램프가 깜박입니다.

KR

피사체와 촬영 조건에 따라 촬영 조광 모드를 선택합니다. MODE 버튼을 반복적으로 눌러 조광 모드를 변경합니다.

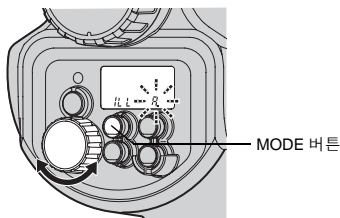
제어판 표시	설명
TTL AUTO	플래시 강도가 카메라의 설정에 따라 자동으로 조절됩니다. 카메라 렌즈를 통해 들어온 빛에 따라 플래시가 조절됩니다.
AUTO	플래시 강도가 카메라의 설정에 따라 자동으로 조절됩니다. 플래시는 전자 플래시의 자동 수광창이 인식한 빛에 따라 조절됩니다.
MANUAL	다이얼을 사용하여 설정한 가이드 넘버(GN)에 따라 플래시가 방출됩니다. 최적 촬영 거리(육상 촬영 값)는 카메라의 설정에 따라 표시됩니다.
 TTL AUTO	Super FP 플래시. 이 모드에서는 카메라의 플래시 동조 속도보다 빠른 셔터 속도를 사용하여 플래시 사진을 촬영할 수 있습니다. AUTO 모드에서는 플래시 강도가 자동으로 조절됩니다. MANUAL 모드에서는 선택된 가이드 넘버에 따라 플래시가 발광합니다.
 MANUAL	

#### ⚠ 주의

- 카메라에 설정된 촬영 모드 및 사용 중인 카메라의 기능에 따라 특정 모드는 사용하지 못할 수 있습니다.
- 사용할 수 없는 모드는 선택할 수 없습니다.

## 6. 사용자 지정 설정





사용자 지정 설정을 사용하면 전자 플래시를 사용자의 기호에 맞게 사용자 지정할 수 있습니다.



- ① 제어판에 설정 모드 표시가 나타날 때까지 MODE 버튼을 2초 이상 길게 누릅니다.
- ② MODE 버튼을 눌러 설정 모드를 선택합니다.
- ③ 다이얼을 돌려 값을 선택합니다.
- ④ MODE 버튼을 2초 이상 누른 다음 설정을 확인합니다.

설정 모드	모드 표시	값 표시	기능	기본값
	MODE 버튼	다이얼		
AF 보조광	1LL	A	AF 보조광은 카메라의 제어에 따라 활성화됩니다.	A
		OFF	AF 보조광이 해제되었습니다.	
플래시 케이블	CLP	on	이 옵션은 항상 ON으로 설정하십시오.	on
		OFF		

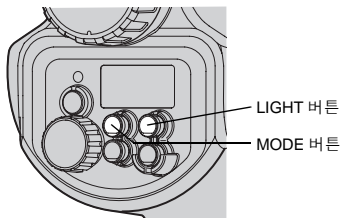
KR

설정 모드	모드 표시	값 표시	기능	기본값
	MODE 버튼	다이얼		
조사 화각 (ZOOM) 표시	 -- mm	4-3	조사 화각을 FOUR THIRDS 카메라용 렌즈 초점 거리로 표시합니다.	4-3
	ZOOM -- mm	135	조사 화각을 135 형식의 초점 거리로 변환하여 표시합니다. 135 형식(35 mm 필름) 카메라와 같은 감각으로 플래시를 사용할 수 있습니다.	
거리 표시 단위		m	거리를 미터 단위로 표시합니다.	m
		ft	거리를 피트 단위로 표시합니다.	
플래시 강도 조절		OFF	플래시 강도를 조절할 수 없습니다.	OFF
		07	플래시 강도를 +3부터 -3까지의 범위에서 조정할 수 있습니다. 카메라의 플래시 강도 조절 모드가 설정된 경우 실제 플래시 강도는 전자 플래시에 설정된 플래시 강도 값과 카메라에 설정된 강도 값을 합한 값입니다.	
광각 표시		07	렌즈의 초점 거리가 12mm(135일 때 24mm) 보다 짧으면 깜박거립니다.	on
		OFF	광각 표시를 무효로 합니다.	
가이드 넘버 표시	GN	07	플래시 발광량을 가이드 넘버로 표시합니다.	on
		OFF	플래시 발광량을 광량비로 표시합니다.	

설정 모드	모드 표시	값 표시	기능	기본값
	MODE 버튼	다이얼		
AUTO 모드에서 ISO, F 통신 • 통신 기능이 있는 카메라를 사용할 때 AUTO 모드에서만 사용할 수 있습니다.	ISO	F	07	on
			OFF	
AUTO 모드에서의 ISO 감도 • 통신 기능이 없는 카메라에서 작동합니다. 또는 통신 기능이 있는 카메라로 ISO, F 통신을 [OFF]로 설정했을 때 작동합니다.	ISO		25 3200	100

## 모두 재설정

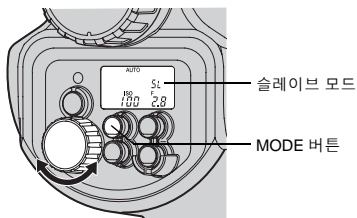
모두 재설정 기능은 사용자 지정 설정은 출하시 기본 설정으로 되돌립니다.



- ① MODE 및 LIGHT 버튼을 동시에 2초 이상 누르고 있으면 기본 설정으로 재설정됩니다.
  - 모두 재설정을 수행해도 거리 표시 단위(m/ft)는 변경되지 않습니다.

## 7. 종속 플래시로 사용

본 전자 플래시에는 슬레이브(자동 동조) 기능이 있습니다. 이 기능은 다른 플래시의 발광에 동조하여 플래시를 발광할 수 있습니다.



- ① 이 플래시와 동조시키고자 하는 플래시에 수중 광섬유 케이블을 사용하여 연결합니다.
- ② 플래시의 **MODE** 버튼을 반복적으로 눌러 조광 모드를 **[SL AUTO]** 또는 **[SL MANUAL]**로 설정합니다.  
**[SL AUTO]** : **MODE** 버튼을 계속 누른 상태에서 다이얼을 돌려 **ISO** 감도를 설정합니다. 렌즈의 조리개 값에 맞추어 다이얼을 설정합니다.  
**[SL MANUAL]**: 다이얼을 돌려 가이드 넘버(**GN**)을 설정합니다.
- ③ 다음 방법으로 카메라를 설정합니다.
  - 슬레이브 모드의 카메라를 슬레이브 모드로 설정합니다.
  - 수동 플래시 발광 모드의 카메라를 자동 플래시 모드로 설정합니다. 이 설정은 수동 플래시 모드의 외장 플래시를 카메라에 연결한 경우에도 작동합니다.

### △ 주의

- 전자 플래시가 예비 플래시와 동시에 발광되기 때문에 예비 플래시를 수행하는 카메라에는 슬레이브 플래시 모드를 사용할 수 없습니다.
- 다른 사진가가 플래시를 사용하여 촬영하고 있을 때는 이 빛에 반응하여 전자 플래시가 발광될 수 있습니다.
- 플래시의 조사 화각은 자동으로 조절되지 않으므로 미리 확인하십시오. 플래시의 **ZOOM** 버튼을 한 번 누르면 조사 화각이 약 2초 동안 표시됩니다. 현재 조사 화각이 표시된 상태에서 **ZOOM**을 다시 누르면 조사 화각을 변경할 수 있습니다. 테스트 촬영을 통해 조사 화각 설정이 적절한지 여부를 확인하십시오.

## 8. 촬영 후 취급 방법

### 물기 제거

수중 촬영 종료 후, 플래시의 물기를 완전히 닦아냅니다. 플래시 본체와 배터리 캡 사이, 배터리 캡 및 버튼에 부착된 물방울 등을 섬유질이 부드러운 형겔이나 에어를 사용하여 꼼꼼히 닦아냅니다.

#### ⚠ 주의

- 특히 플래시와 배터리 캡 사이에 물기가 남아 있으면 배터리 캡을 열 경우, 플래시 안쪽으로 물기가 흘러 들어갈 수 있습니다. 특별히 주의하여 물기를 완전히 제거해 주십시오.

### 배터리 제거

- ① 배터리 캡을 열고 배터리를 꺼냅니다.
- ② 배터리를 제거한 후, 배터리 캡을 정확히 다시 닫습니다.

#### ⚠ 주의

- 배터리 캡을 열 경우, 손이나 장갑에 모래, 섬유 먼지 등이 없는지 확인해 주십시오.
- 물기나 모래가 뿌려질 우려가 있는 장소에서는 배터리 캡을 열거나 닫지 마십시오. 배터리 교체를 위해서 어쩔 수 없는 경우에는 그늘에 시트를 펴는 등 물기나 모래가 뿌려질 염려가 없는 장소에서 실시해 주십시오.
- 소금물에 젖은 손으로 배터리를 만지지 마십시오.

#### 메모:

플래시를 만지기 전에 미리 정수에 적신 타올 등을 비닐 봉지에 넣어 두어 손이나 손가락의 염분을 닦아낼 수 있도록 합니다.

### 깨끗한 물로 플래시 세척

반드시 깨끗한 물로 세척해 주십시오. 플래시를 사용한 후에는 배터리 캡을 다시 확실하게 장착하고 가능한 빨리 깨끗한 물로 충분히 세척합니다. 바닷물에서 사용했을 경우에는 염분을 완전히 제거하기 위해서 플래시를 깨끗한 물 일정 시간 동안 담가 두면 효과적입니다.

### △ 주의

- 최고 수압에 놓이게 되면 일부 부품이 누출될 수 있습니다.
- 샤프트에 붙어있는 염분을 제거하기 위해 깨끗한 물속에서 플래시의 스위치들을 조작해 주십시오. 절대 플래시를 분해하여 세척하지 않도록 주의해 주십시오.
- 염분이 남아 있는 상태에서 플래시를 건조시키면 기능상에 문제가 발생할 수 있습니다. 사용 후에는 반드시 염분을 완전히 제거해 주십시오.

## 플래시 건조

플래시를 세척한 후, 깨끗하고 섬유 먼지가 없는 부드러운 천으로 물기를 닦아냅니다. 그 후, 통풍이 잘 되는 그늘에서 완전히 건조시킵니다.

### △ 주의

- 플래시 건조 시, 헤어드라이어나 기타 건조기의 뜨거운 바람, 직사광선은 피해 주십시오. 플래시 및 O링과 리드가 변형되어 누수의 원인이 됩니다.
- 플래시를 닦을 때에는 흠집이 나지 않도록 주의해 주십시오.

## O링 유지관리

O링의 방수기능을 최적의 상태로 유지하기 위해서 사용 후에는 반드시 유지관리를 실시하여 주십시오. “2. 방수기능 유지관리” (P.15)

## 소모품 교체

- O링은 소모품입니다. 플래시의 사용 회수에 관계없이 적어도 1년에 한번은 O링을 새로운 것과 교체해 주실 것을 추천합니다.
- 사용과 보관 상황에 따라 O링의 약화가 앞당겨집니다. 손상, 갈라져 있거나 신축성이 저하되면 1년 미만이라도 O링을 교체해 주십시오.

### 메모:

Olympus 순정 실리콘 O링 윤활제와 O링을 사용해 주십시오. 이 제품은 Olympus 서비스 센터에서 구입하실 수 있습니다.



## 9. 부록

### UFL-2 사용 관련 질문 및 답변

#### Q1: 배터리 캡을 제거할 경우에 어떤 점을 주의해야 합니까?

A1: 다음 사항에 주의해 주십시오:

- ① 물기나 모래가 뿌려질 우려가 없는 장소에서 배터리 캡을 제거해 주십시오.
- ② 배터리 캡과 본체의 틈과 굴곡이 있는 곳에 묻은 물기를 닦아내 주십시오. 배터리 캡을 제거할 때에 내부에 물기가 흘러 들어갈 우려가 있습니다.
- ③ O링과 O링 밀착면(배터리 캡측)에 먼지, 머리카락이나 이물질이 없는지 확인해 주십시오.
- ④ 배터리 캡을 부착하기 전에 O링 홈에 정확하게 장착되어 있는지 확인해 주십시오.
- ⑤ 배터리 캡은 천천히 돌려 주십시오. 빨리 돌리면 O링이 꼬이거나 홈에 정확하게 장착되지 않아 누수의 원인이 됩니다.

#### Q2: 플래시의 사용이나 보관 시 어떤 점을 주의해야 합니까?

A2: ① 다음과 같은 곳에서 플래시를 사용하거나 보관할 경우에는 오작동, 결함, 장애 및 화재의 원인이 됩니다. 이런 장소는 피해 주십시오:

- 플래시가 직사광선에 노출된 곳이나 자동차 내부처럼 온도가 매우 높은 곳, 온도가 매우 낮거나 온도 변화가 심한 곳
  - 화기가 있는 장소
  - 휘발성 물질이 있는 장소
  - 진동이 발생하는 장소
- ② 다음과 같은 경우, 플래시가 고장이나 파손될 우려가 있습니다. 충격과 갑작스런 압력 상승은 피해 주시기 바랍니다:
- 물체와의 충돌
  - 낙하
  - 플래시 위에 무거운 물건을 적재
- ③ 플래시를 장시간 사용하지 않을 경우, 녹이 스는 등의 고장의 원인이 됩니다. 사용 전에는 모든 장치가 제대로 작동하는지 확인한 후 O링의 유지관리를 실시해 주십시오.
- “2. 방수기능 유지관리” (P.15)

KR

### Q3: 플래시 사용 후의 관리는 어떻게 해야 하나요?

A3: 플래시를 사용한 후에는 가능한 한 빨리 배터리를 제거하고 배터리 캡을 다시 장착한 후, 정수로 세척해 주십시오. 바닷물에서 사용했을 경우에는 염분을 제거하기 위해서 플래시를 일정 시간 동안 정수에 담가 두면 효과적입니다. 깨끗한 물속에서 스위치를 조작하여 샤프트에 붙어 있는 염분을 제거해 주십시오. 플래시를 세척한 후, 염분이 묻어 있지 않은 마른 천으로 수분을 닦아내고 그늘에서 건조시켜 주십시오. 건조시키기 위해서 헤어드라이어나 기타 건조기의 뜨거운 바람을 사용하여 플래시를 건조시키지 말아야 하며 직사광선은 피해 주십시오. 이는 플래시와 O링의 변형, 변색, 파손과 약화의 원인이 됩니다.

- 플래시 안쪽은 섬유 먼지가 없는 부드러운 천으로 닦아야 합니다.
- O링을 제거하고 염분, 모래, 먼지 등의 이물질들을 닦아낸 후, O링을 장착했던 홈과 O링의 밀착면(배터리 캡측)에 부착된 이물질들을 닦아낸 후, 건조시켜 주십시오.
- 끝이 뾰족한 물질을 이용해 O링을 홈에서 분리할 경우, O링이 손상되어 누수의 원인이 됩니다. 항상 O링 분리용 픽을 사용해 주십시오.

### Q4: 누수의 원인은 무엇입니까?

A4: 다음과 같은 원인에 의해 누수가 발생할 수 있습니다. 각별히 주의하여 확인해 주십시오.

- ① O링을 설치하지 않았을 경우.
- ② O링이 홈에 완전히 밀착되지 않을 경우.
- ③ O링의 손상, 성능 장애, 변형.
- ④ O링에 모래, 섬유질, 머리카락 등 이물질이 있을 경우.
- ⑤ O링 홈이나 O링 밀착면에 모래, 섬유질, 머리카락 등 이물질이 있을 경우.
- ⑥ 플래시를 물에 빠뜨렸을 경우, 플래시를 들고 물에 뛰어들었을 경우, 기타 플래시에 무리한 충격을 가했을 경우. 물에 들어갈 때에는 플래시를 떨어뜨리지 않도록 조심스럽게 건네주고, 기타 충격을 가하지 않도록 조심하셔야 합니다.

## Q5: O링 유지관리 시 특히 고려해야 할 점은 무엇입니까?

A5: 다음 사항들을 주의하시기 바랍니다.

- ① 알코올, 신나, 벤젠 등 유기 용제나 화학 세제를 이용하여 O링을 세척하지 마십시오. 이러한 약품을 사용할 경우, O링이 손상되거나 성능 악화를 가속시킬 수 있습니다.
- ② Olympus의 실리콘 O링 윤활제 (흰색 뚜껑)를 사용해 주십시오. 타제품의 윤활제는 실리콘 O링에 부적절하며 부적절한 윤활제를 사용할 경우 표면이 손상되거나 방수기능이 상실될 수 있습니다.
- ③ 플래시를 장시간 사용하지 않을 경우에는 O링의 형태 보존을 위해 플래시에서 O링을 제거한 후 윤활제를 발라 깨끗한 플라스틱 백에 보관하십시오. 재사용 시에는 O링의 손상 및 탄성여부를 확인하신 후 윤활제를 바른 다음 사용하십시오. 윤활제를 많이 바른다고 해서 방수 성능과 저항력이 최대로 향상되지는 않습니다. 너무 많은 윤활제를 바르게 되면 오히려 이물질이 더 쉽게 달라붙게 됩니다. 적정량을 골고루 얇게 발라야 합니다.
- ④ O링은 소모성 제품입니다. 최소 1년에 한 번은 교체해야 합니다.
- ⑤ 사용이나 보관 상태에 따라 O링의 성능이 달라집니다. 그러므로 O링이 손상되거나 갈라짐이 생긴 경우 또는 신축성을 잃은 경우에는 즉시 새로운 것으로 교체해야 합니다.

## Q6: 플래시 유지관리 시 특히 고려해야 할 점은 무엇입니까?

A6: 다음 사항들을 주의하시기 바랍니다. 세척, 부식이나 서리 방지, 수리나 기타 용도로 다음과 같은 화학 물질을 사용하지 않도록 주의하시기 바랍니다:

- 알코올, 신나, 벤젠 등 유기 용제나 화학 세제를 이용하여 플래시를 세척하지 마십시오. 깨끗한 물이나 미지근한 물로도 충분히 세척이 가능합니다.
- 부식 방지제를 사용하지 마십시오. 본 케이스의 금속 부분은 스테인레스 스틸이나 황동 재질로 되어 있습니다. 물을 이용해 충분히 세척할 수 있습니다.
- 수리 등의 용도로 접착제를 사용하지 마십시오. 수리가 필요한 경우에는 구입하신 판매점 또는 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

KR

**Q7: 수리 시 주의 사항은 무엇입니까?**

A7: 수리가 필요한 경우에는 구입하신 판매점 또는 서비스 센터에 문의하여 주시기 바랍니다. 플래시를 직접 수리하거나, 분해 또는 변경하지 마십시오. 본인 또는 Olympus의 허락을 받지 않은 제 3자에 의한 어떠한 수리, 분해, 변경에 대해서도 Olympus는 책임을 지지 않습니다.

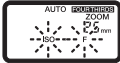


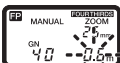
**Q8: UFL-2 부속품의 모델 번호는 무엇입니까?**

A8: 이하의 부속품을 판매하고 있습니다.

- ① UFL-2 본체용 O링 (POL-U1): UFL-2의 본체에 설치되어 있는 침수방지용 O링 실리콘 고무제의 패킹입니다.
- ② 실리콘 O링용 윤활제 (PSOLG-1/2/3): 실리콘 O링 정비용의 전용 윤활제입니다.

\* 조작 버튼부분의 O링은 개별교환이 안됩니다. 교환이 필요한 경우에는 구입하신 판매점 또는 서비스 센터에 문의하여 주시기 바랍니다. 유상으로 교환해 드립니다.

## 경고 표시 목록

경고 내용	제어판 표시	해결책
<b>AUTO 모드:</b> 조사 범위 벗어남	 <p>(통신 기능이 있는 카메라)</p>	카메라의 ISO 감도 또는 조리개 설정을 바꾸십시오.
	 <p>(통신 기능이 없는 카메라)</p>	
<b>MANUAL 모드:</b> 피사체가 너무 가까움		최적 촬영 거리가 0.6m 보다 가까울 때는 촬영 범위가 플래시의 조사 범위를 벗어나므로 숫자가 깜박입니다. ① 카메라의 ISO 감도 또는 조리개 설정을 바꾸십시오. ② 가이드 넘버 설정을 변경합니다.
<b>FP MANUAL 모드:</b> 피사체가 너무 가까움		① 카메라의 ISO 감도 또는 조리개 설정을 바꾸십시오. ② 가이드 넘버 설정을 변경합니다.

## 문제 해결

**Q: 테스트 발광에 따른 자동 검사는 어떤 때에 유효하나요?**

A: AUTO CHECK 램프에 의한 적정 발광을 확인할 수 있습니다(AUTO 모드일 경우만 가능)

**Q: MODE 버튼을 눌러도 왜 조광 모드가 변경되지 않는지요?**

A: 통신 가능한 카메라에 연결하면 플래시의 제어 모드를 카메라에서만 선택할 수 있는 기종이 있습니다.

**Q: 플래시 촬영시에 카메라의 화이트 밸런스는 어떻게 설정하면 좋을까요?**

A: 자동 화이트 밸런스 모드를 권장합니다. 수동 화이트 밸런스 모드를 사용할 때는 색 온도를 5400K 부근으로 설정하십시오. 색 온도는 플래시 강도에 의해 변한다는 점도 유의하십시오.

**Q: AF 보조광이 켜지지 않습니다. 무엇이 문제입니까?**

A: AF 보조광은 플래시를 Olympus Four Thirds 시스템 디지털 SLR 카메라에 사용할 때만 이용 가능합니다. 다른 카메라에서는 작동하지 않습니다. 또한 AF 보조광은 보조광을 가릴 정도로 직경이 큰 렌즈를 카메라에 장착한 경우에도 작동하지 않습니다.

**Q: 제어판에 조사 범위가 표시되지 않습니다. 무엇이 문제입니까?**

A: 다음의 경우에는 조사 범위가 표시되지 않습니다.

- 확장 튜브EX-25(별매)를 사용하는 경우
- ISO 감도와 조리개 값이 설정 범위를 벗어난 경우

**Q: RC 모드에서 촬영할 때 플래시가 발광하지 않습니다. 무엇이 문제입니까?**

A: 카메라와 플래시가 같은 채널로 설정되어 있으며 그룹 또한 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오.

- Q: 카메라가 무선 플래시와 호환되는지 여부를 확인하려면 어떻게 해야 하나요?**
- A: RC 모드는 Olympus 무선 RC 플래시 시스템과 호환되는 카메라에서만 사용할 수 있습니다. 다른 카메라에서는 카메라의 내장 플래시를 슬레이브 플래시 모드 또는 수동 플래시 모드로 설정할 수 있는 경우 전자 플래시를 슬레이브 플래시로 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 카메라의 사용 설명서를 참조하십시오.
- Q: Olympus 디지털 카메라가 절전 모드로 들어가면 플래시의 제어판도 꺼집니다. 정상적인 현상입니까 (수중 TTL 케이블과 연결된 경우)?**
- A: 예, 정상입니다. 카메라가 절전 모드가 되면 전자 플래시도 절전 모드가 됩니다. 카메라가 절전 모드에서 재개되면 전자 플래시도 재개됩니다. 절전 모드에서 약 15분이 경과하면 전자 플래시가 꺼집니다. 이런 경우 POWER 버튼을 누르면 전자 플래시가 다시 켜집니다.
- Q: Olympus 디지털 카메라가 꺼지면 전자 플래시도 꺼집니까 (수중 TTL 케이블과 연결된 경우)?**
- A: 카메라의 전원을 꺾을 때는 전자 플래시가 절전 모드로 들어갑니다. 약 15분이 지나면 전자 플래시가 자동으로 꺼집니다. 이런 경우 POWER 버튼을 누르면 전자 플래시가 다시 켜집니다.
- Q: 전자 플래시가 자동으로 꺼지는 이유는 무엇입니까?**
- A: 전자 플래시는 RC 모드 및 슬레이브 모드에서 60분 동안 아무 조작도 하지 않으면 자동으로 꺼집니다. 그리고 통신 기능이 없는 카메라에 연결한 경우에는 15분 동안 조작이 없으면 전자 플래시가 절전 모드로 들어갑니다. 다시 15분이 경과하면 전원이 꺼집니다.

## 제품 규격

MODEL NO.	UFL-2
형식	Olympus 수중 촬영 디지털 카메라용 전자 플래시
가이드 번호	자동 전환 36: 42 mm일 경우 (135 mm일 경우 85 mm) 20: 12 mm일 경우 (135 mm일 경우 24 mm) (육상 촬영, FULL 발광 시)
조사 각도	자동 전환 12 mm에서: 위/아래 61°, 왼쪽/오른쪽 78° (12 mm 렌즈의 화각에 해당)* 42 mm에서: 위/아래 21°, 왼쪽/오른쪽 28° (42 mm 렌즈의 화각에 해당)* * ZOOM 값은 FOUR THIRDS 카메라 값입니다.
발광 회수	AA 알카라인 배터리: 약 100회 AA NiMH 배터리(2400 mAh): 약 200회
충전 시간 (FULL 발광)	AA 알카라인 배터리: 약 8초 AA NiMH 배터리(2400 mAh): 약 6.5초
플래시 모드	TTL AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL, RC, SL AUTO, SL MANUAL
색 온도	5400 K
방수	60 m
사용 환경	0°C ~ 40°C
전원	AA 알카라인 배터리/AA NiMH 배터리/ AA 리튬 배터리/ AA 옥시라이드 배터리/ AA NiCd 배터리(2개)
크기	120 mm (폭) × 152 mm (높이) × 135 mm (두께) (돌출부 제외)
무게	750 g (배터리 제외)

\* 올림푸스는 사전통보 없이 제품의 외형 및 규격을 변경할 수 있습니다.



# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## OLYMPUS KOREA CO., LTD.

15F Kyoung-Am BLDG., 157-27 Samsung-dong, Kangnam-gu, Seoul, 135-090, KOREA

<http://www.olympus.co.kr>

Tel. 1544-3200

## A/S 센터 안내

제품 사용 중에 고장이 발생하였을 경우에는 제품에 첨부된 보증서를 지참하시고 가까운 OLYMPUS A/S 센터에 상담하여 주십시오.

올림푸스한국(주) 고객 센터 : 1544-3200

서울 올림푸스한국(주) 서울시 강남구 역삼동 637-31번지 강남빌딩(올림푸스 A/S 센터)

TEL. 1544-3200

강남직매장 A/S센터 서울시 강남구 역삼동 814-5번지 흥국생명 강남사옥 1층

TEL. 02-2135-3577 FAX. 02-2135-3504

중앙 A/S센터 서울시 중구 남대문로 3가 26-3번지 2,3층

TEL. 02-754-1341 FAX. 02-754-1343

용산 A/S센터 서울시 용산구 한강로 3가 2-8 나진상가 12동 3층 특1호

TEL. 02-711-7906~7 FAX. 02-716-7907

송파 A/S센터 서울시 송파구 가락2동 160-8번지 신광빌딩 6층

TEL. 02-443-5200 FAX. 02-400-1460

광진 A/S센터 서울시 광진구 모진동 181-1 바롬빌딩 2층 202호

TEL. 02-458-9175 FAX. 02-458-4592

경기 인천 A/S센터 인천시 계양구 작전동 853-10 기서빌딩 3층

TEL. 032-543-3581 FAX. 032-543-3588

수원 A/S센터 경기도 수원시 팔달구 매산로 2가 40-1번지 동인트루빌오피스텔 1층 110호

TEL. 031-269-0089 FAX. 031-269-8440

일산 A/S센터 경기도 고양시 일산 동구 백석동 1330번지 브라운스톤 상가 108호

TEL. 031-905-8626 FAX. 031-904-9077

강원 춘천 A/S센터 강원도 춘천시 효자2동 608-27번지

TEL. 033-241-4501 FAX. 033-241-7501

광주 광주 A/S센터 광주시 동구 금남로 1가 1번지 전일빌딩 1층

TEL. 062-232-3360 FAX. 062-232-3350

대전 대전중구 A/S센터 대전시 중구 은행동 157-2번지 화원빌딩 1층

TEL. 042-254-1110 FAX. 042-257-4312

천안 천안 A/S센터 충청남도 천안시 신부동 319-37 승지빌딩 1층

TEL. 041-567-4001 FAX. 041-568-4002

대구 대구 중앙 A/S센터 대구시 중구 동문동 1-20번지 2층

TEL. 053-716-7163 FAX. 053-716-7170

대구 A/S센터 대구시 중구 북성로 1가 2-5번지 2층

TEL. 053-426-8430 FAX. 053-256-4586

부산 부산중구 A/S센터 부산시 중구 광복동 1가 17-4번지

TEL. 051-256-3760 FAX. 051-256-3762

부산서면 A/S센터 부산시 부산진구 범천동 849-1번지 도문빌딩 6층

TEL. 051-809-2600 FAX. 051-807-1245

울산 울산 A/S센터 울산시 남구 삼산동 1641-1번지 전자랜드 울산점 3층

TEL. 052-274-8882 FAX. 052-271-7447

### Door To Door

택배 A/S 전국 확대 실시!

Olympus 정품, 무상 수리 기간에 해당하는 제품에 한해 전국 어디서나 무상 택배 서비스를 실시하고 있습니다.



**MEMO**



**MEMO**

**OLYMPUS<sup>®</sup>**

---

<http://www.olympus.com/>