

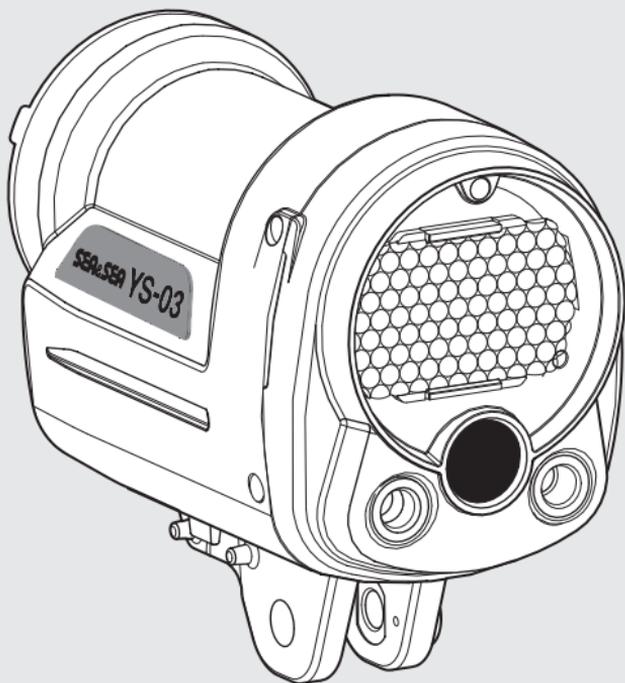
SEA&SEA

03116
03541

UNDERWATER STROBE



YS-03



日本語

English

取扱説明書
Instruction Manual

はじめに

この度は、シーアンドシー製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を十分に理解してから正しくお使いください。お読みいただいた後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

お知らせ

本製品は、シーアンドシー耐圧検査基準に基づいた検査に合格しています。

本製品の外観に若干の色味の差、または筋状のもの(ウエルドライン)が見える場合がありますが、製品の品質・性能上問題はありませので安心してご使用ください。

目次

安全上のご注意	J-2
電池使用上のご注意.....	J-5
同梱品を確認しましょう.....	J-7
各部の名称.....	J-8
スイッチの操作.....	J-9
光ファイバーソケット(増灯用)	J-9
Readyランプ	J-9
固定ボルト	J-10
電池を入れましょう.....	J-11
ストロボをセットしましょう	J-13
サブストロボ(増灯用)として使う.....	J-14
撮影しましょう	J-15
TTL撮影.....	J-15
減光フィルターを使う.....	J-16
お手入れと保管上のご注意.....	J-18
仕様.....	J-19

安全上のご注意

本製品は水中専用ストロボです。セッティング確認時を除き陸上での発光は控えてください。

ご使用前に「安全上のご注意」をお読みにになり、正しくお使いください。お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

ここに記載した注意事項は、人や製品への危害や損害を未然に防止するための重要な内容です。内容をよく理解してから製品を正しく安全にお使いください。

⚠ 危険 取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が高いと想定されます。

⚠ 警告 取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定されます。

⚠ 注意 取り扱いを誤った場合、ケガを負う可能性および物的損害の発生が想定されます。また、製品の品質・信頼性が損なわれる可能性が想定されます。

⚠ 危険

- 本製品を分解・加工改造（ハンダ付けなど）・加熱・火中投入などをしないこと。火災や感電、発火・発煙の恐れがあります。分解・加工改造品の浸水・破損等の保証はいたしかねます。修理や内部の点検は、ご購入の販売店にご相談ください。

⚠ 警告

- 指定以外のバッテリー／電池は使用しないこと。指定以外のバッテリー／電池を使用すると、ガスが発生して破裂する恐れがあります。
- 本製品を収納・運搬するときは、必ずバッテリー／電池をはずすこと。バッテリー／電池を装着したまま収納・運搬すると、意図せずに電源が入り、火災の原因になります。
- 本体ケースやバッテリーキャップを開ける際は、人体に向けないこと。バッテリー／電池の発熱などが原因で本体内部が高圧になると、ケースやバッテリーキャップが勢いよくはずれることがあり、ケガの原因になります。
- 本製品の内部に水や異物を入れないこと。火災や感電の原因となります。本製品は防水構造になっていますが、何らかの原因で内部に水が入ったときは、すぐに電源を切り、使用を中止してください。
- 濡れた手でバッテリー／電池を触らないこと。感電の原因になります。
- 可燃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は、使用しないこと。引火や爆発の原因になります。
- ストロボやライトの発光部を床や机などに伏せた状態で発光させないこと。発熱や火災の原因になります。
- ストロボやライトの発光後、発光部に触らないこと。ヤケドの原因になります。

安全上のご注意

- 自動車内の運転者に向けてストロボなどの補助光を使用しないこと。ストロボなどを使用すると目がくらみ、運転不能となり、事故を起こす原因になります。
- 自動車など、乗り物を運転しながら使用しないこと。事故を起こす原因になります。
- 陸上でご使用の場合、不安定な状態で使用しないこと。転落すると、死亡や大ケガの原因になります。
- 本製品を乳幼児の手の届くところに置かないこと。付属品や小さな部品などを誤って飲み込む恐れがあります。万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師にご相談ください。

注意

- ご使用前に、必ず本製品の取扱説明書(本書)をよく読んでからお使いください。
- 本製品の耐圧深度は75mです。水深75m以上の水中でご使用になると、浸水や故障の原因となる場合がありますのでご注意ください。
- 煙が出たり、変な音やにおいがするときは、ただちに使用を中止し、ご購入の販売店にご相談ください。
- 万一、浸水した場合は、ただちに電源を切り、すぐに使用を中止してください。
- 浸水しているときは、内部の圧力が高くなることがあります。バッテリーキャップや本体ケースを開けるときに水が吹き出したり、バッテリーキャップや本体ケースが跳ね上がったことがありますのでご注意ください。ケガの原因になります。
- バッテリーキャップの開閉は、火の気のない場所でおこなってください。
- 本製品は気密構造となっておりますので、密閉した状態で航空機などで運搬した場合、内外の気圧差が生じることがあります。本体を密閉しない状態(バッテリーキャップをはずすなど)で運搬してください。
- 水しぶきのかかるところ、湿気の多いところ、海岸など砂のつきやすいところでは、本製品の開閉をおこなわないでください。水滴落下・浸水などにより故障の原因になります。
- 強い電波や磁気の発生する場所では、正常に動作しなくなることがありますのでご注意ください。
- 飛行機内や病院内で使用するときは、航空会社・病院の指示に従ってください。本製品が出す電磁波などにより、計器に影響を及ぼす恐れがあります。
- 本製品を布団などでおおった状態で使用しないでください。熱がこもって本体の変形や火災の原因となることがあります。
- ストロボやライトを人(特に乳幼児)の目の前に近づけて使用しないでください。目の近くで発光させると、視力障害を起こす危険があります。特に乳幼児を撮影するときは、1m以上離れてください。
- 使用中の本製品には長時間ふれないでください。温度が相当上がることがありますので、長時間皮膚がふれたままになっていると、低温ヤケドの原因となることがあります。
- 本製品を落したり、振り回したり、撮影機材を持ったままボートから海に飛び込んだり、機材を海に投げ込むなど、強い衝撃を与えないでください。思わぬケガや破損・故障の原因となります。

- ストロボ・ライト・アクセサリ類は確実に固定し、落下・紛失などにご注意ください。また、必要以上に曲げたり、力を加えたりしないでください。思わぬケガや破損・故障の原因になります。
- 本製品および取り付けたアクセサリなどを持ってハウジングを持ち上げたり、運んだりしないでください。落下・破損など、思わぬケガや故障の原因になります。持ち運ぶ際は、ハウジング本体やグリップなどをお持ちください。
- 本製品の上に重たいものを置いたり、乗ったりしないでください。重量で本体が変形して内部部品が破損すると、火災・感電・故障の恐れがあります。また、浸水の原因にもなります。
- ご使用後は、防水されている状態で、必ず真水で洗ってください。(詳しくは「お手入れと保管上のご注意」(P.J-18)をご覧ください。)
- 薬品・化粧品、シンナーなどの石油系溶剤、台所用中性洗剤などは変形や損傷の原因となる場合がありますので、絶対に使用しないでください。
- 高温になるところに放置しないでください。特に炎天下や真夏の車内、車のトランクの中は非常に高温になりますので、絶対に放置しないでください。本製品はプラスチックを一部使用しておりますので、熱で変形し内部部品が破損すると、火災・感電・故障などの恐れがあります。また、高温となる環境下に製品を密閉した状態で放置しますと、内部の圧力が上がり本体の変形や反り等が生じて、浸水の原因となったり、結露を生じる場合があります。
- 水に濡れた場所や湿気の多い場所に本製品を保管しないでください。カビやサビ、腐蝕・故障の原因になります。
- ナフタリンや樟脳が入った場所や、実験室のような薬品を扱う場所では保管しないでください。カビやサビ、腐蝕・故障の原因になります。
- 長期間ご使用にならないときは、内部電子部品の劣化を防ぐため、1ヶ月に一度を目安にバッテリー／電池を入れてテスト発光をおこなってください。各操作部も実際の撮影同様に動作させてください。その後、Readyランプ(赤色)が点灯していることを確認して電源をOFFにし、バッテリー／電池を取り出してください。
- 万一、本製品の不具合により撮影できなかった場合でも、撮影内容、および撮影のための諸費用などの補償についてはご容赦ください。
- 本製品のご使用上において、万一、お客様の取り扱い上の不注意により破損・損傷などが生じた際のカメラ・レンズ、その他アクセサリ等の交換・補償はいたしかねます。
- Oリングの取り扱いにつきましては、「Oリングメンテナンスマニュアル」(同梱品)をご覧ください。
- 本書の記載内容の誤りなどについての補償はご容赦ください。
- 仕様および外観などは予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 本製品に付属しているシリコングリスは食べられません。

電池使用上のご注意

危険

- バッテリー／電池を火中に投入したり、加熱しないこと。
- バッテリー／電池に直接ハンダ付けしないこと。
- バッテリー／電池を分解・改造しないこと。発熱・発火したり、強アルカリ性の液が飛散して危険です。
- バッテリー／電池の端子部(＋と－)に金属物(針金やネックレス、ヘアピンなど)を接触させないこと。また、金属物と一緒に持ち運んだり、保管しないこと。バッテリー／電池の液もれ・発熱・発火・破裂などにつながる恐れがあります。
- ニッケル水素充電電池の充電は、専用充電器を使用して指定の充電条件を守ること。バッテリー／電池が液もれ・発熱・破裂する原因になります。
- バッテリー／電池の液もれが発生した場合は、すぐに火気より遠ざけること。もれた液や気体に引火して、発火・破裂の恐れがあります。
- 万一、バッテリー／電池の液もれが発生し、液が皮膚や衣服に付いた場合は、すぐに水でよく洗い流すこと。皮膚に障害を起こすことがあります。液が目に入ったときは失明の恐れがありますので、目をこすらずにきれいな水で洗い、ただちに医師にご相談ください。
- バッテリー／電池は、プラス・マイナスの向きが決められています。充電器や機器に接続するときうまくつながらない場合は、無理に接続しないこと。プラス・マイナスの向きを確かめてください。
- バッテリー／電池を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に直接接続しないこと。

警告

- バッテリー／電池を水や海水等につけたり、端子部分を濡らさないこと。バッテリー／電池を発熱させたり、端子等のサビの原因になります。
- バッテリー／電池のケースや外装チューブをはがしたり、キズをつけないこと。バッテリー／電池が液もれ・発熱・破裂する原因になります。
- 充電の際に所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電をやめること。バッテリー／電池が液もれ・発熱・破裂する原因になります。
- バッテリー／電池の液もれ、変色・変形、その他従来と異なる場合は使用しないこと。異常と感じたときは、すぐに使用を中止し、ご購入の販売店にご相談ください。
- バッテリー／電池を誤って飲み込むことがないように、本体およびバッテリー／電池は、特に乳幼児の手の届くところに置かないこと。万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師にご相談ください。
- バッテリー／電池を直射日光の当たるところや炎天下の車内、ストーブの前面などの高温の場所で使用、放置しないこと。バッテリー／電池の液もれ、発熱、性能低下、寿命短縮の原因となります。
- 指定外の電池(リチウム一次電池等)を使用しないでください。液もれ・発熱・破裂により、けがや火傷の原因となることがあります。

 注意

- バッテリー／電池に強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください。
- ニッケル水素充電電池の充電方法や取り扱いについては、電池および充電器の取扱説明書をよくお読みください。
- ニッケル水素充電電池の使用(放電)は、必ず0～50℃の温度範囲でおこなってください。
- ニッケル水素充電電池の充電は、必ず0～40℃の温度範囲でおこなってください。
- ニッケル水素充電電池を長時間ご使用にならなかった場合は、必ず充電してください。
- ニッケル水素充電電池を冷たいまま、または低温の戸外(0℃以下)で充電しないでください。バッテリー／電池の液もれ、性能低下、寿命短縮の原因になります。
- バッテリー／電池の端子が汚れると機器との接触が悪くなり、電源が切れる、充電されないなどが起こります。乾いた布などで拭いて端子をきれいにしてからご使用ください。
- バッテリー／電池を使用機器に接続した状態で長時間放置しないでください。また、ご使用後は、使用機器のスイッチを必ず切ってください。液もれの原因になります。
- バッテリー／電池を使用しない場合は、液もれやサビを避けるために使用機器からバッテリー／電池を取り出し、-20～30℃の湿気の少ない場所で保管してください。
- 使用済みのニッケル水素充電電池は貴重な資源です。端子または接続コードにテープを貼り付け絶縁してから、充電リサイクル協力店に持参してください。

同梱品を確認しましょう

本製品をご使用いただく前に、すべての同梱品が入っていることをご確認ください

YS-03



減光フィルター



減光フィルターストラップ



シリコングリス

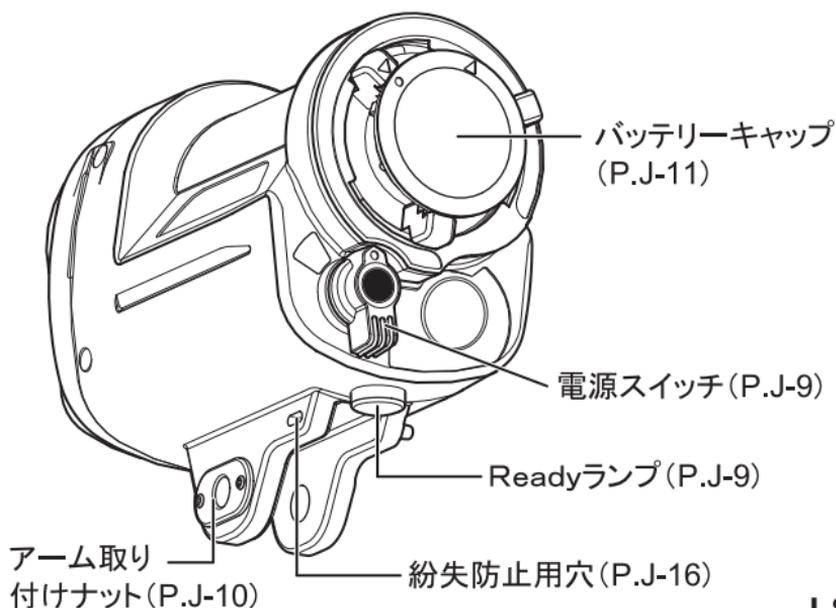
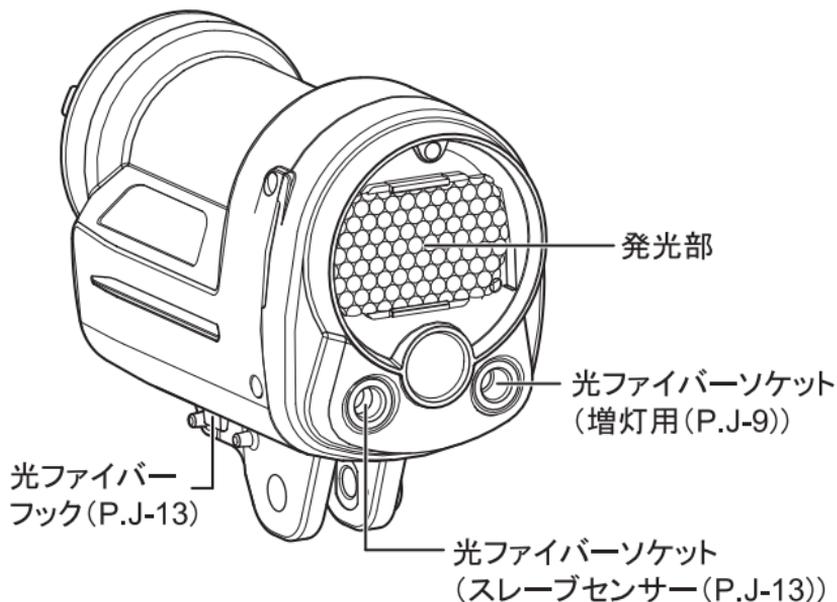


固定ボルト



- Oリングメンテナンスマニュアル
- YS-03取扱説明書(本書)

各部の名称

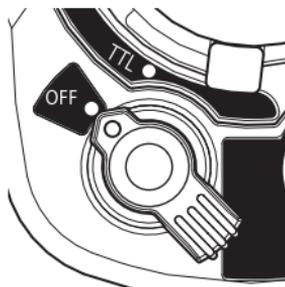


スイッチの操作

電源スイッチ

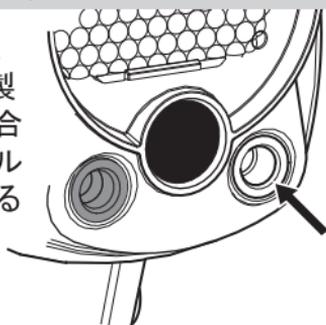
OFF 電源を切ります。使用しないときは、[OFF]にしてください。

TTL 撮影する場合にセットします。



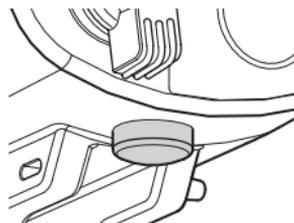
光ファイバーソケット(増灯用)

光ファイバーソケット(増灯用)は、スレーブセンサーではありません。本製品をメインストロボとして使用する場合に、オプションの光ファイバーケーブルを取り付け、サブストロボを発光させることができます。



Readyランプ

ストロボが発光可能状態になると赤色に点灯します。

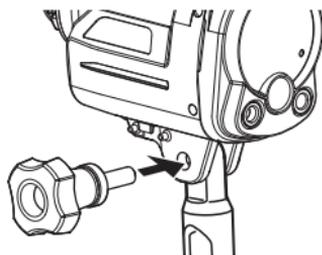


固定ボルト

本製品をアーム等に取り付ける際は、固定ボルトを矢印の方向から入れて固定します。

⚠注意

- 固定ボルトを逆方向から入れて取り付けたら、アーム取り付けナット等を破損する恐れがありますので、注意してください。
- アーム等を取りはずした状態で、固定ボルトを本製品に締め付けないでください。
- 本製品を保管する際は、固定ボルトを取りはずしてください。



電池を入れましょう

電池室への水滴落下を防ぐため、本体を横向きにしてバッテリーキャップを開けるようにしてください

本製品には、以下のバッテリー／電池が使用できます。
それぞれ4本必要です。

単3アルカリ乾電池、単3ニッケル水素電池

1 電源スイッチがOFFになっていることを確認する

2 ▽を反時計方向にまわして、OPEN ○の位置に合わせる

3 バッテリーキャップをまっすぐに引き抜く

- 本体を横向きにしてバッテリーキャップを開けてください。

4 +のマークに合わせて、バッテリー／電池を入れる(図2)

- バッテリー／電池の向きを間違えないように注意してください。

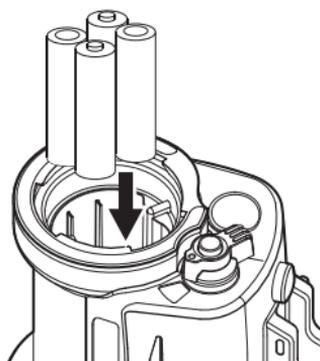
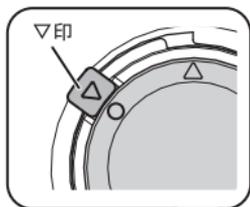


図2

- 5 バッテリーキャップの○印と▽印が合っていることを確認する



- 6 バッテリーキャップをOPENの位置に合わせ、本体に押し込む

- リングにキズやゴミ等がないことを確認してください。

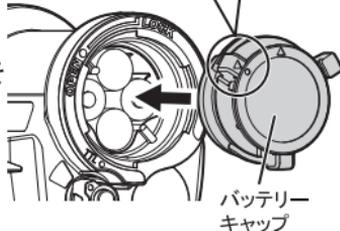


図 3

- 7 ▽印を時計方向にまわして、LOCKの位置に合わせる

- カチッと音がするまで確実にまわしてください。



図 4

⚠️ 注意

- FULL発光した後、ストロボが発光可能状態(Ready/TTLランプが赤色に点灯)となるまで30秒以上かかる場合は、充電済バッテリー/新品電池に交換してください。
- バッテリー/電池を装着、または交換する際は、本体の水分を十分に拭き取り、乾いた手でおこなってください。特に毛髪やウェットスーツからの水滴にご注意ください。感電や製品のカビ・故障・浸水の原因になります。
- バッテリー/電池は、必ず同一種類のものをご使用ください。
- バッテリー/電池を交換する際は、4本同時に交換してください。

ストロボをセットしましょう

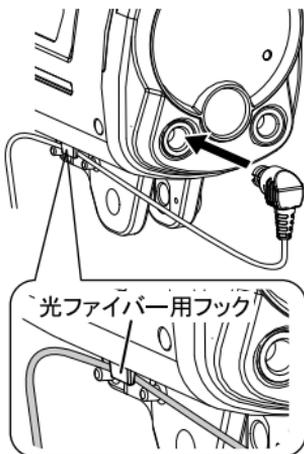
本製品を使用する場合は、光ファイバーケーブル(オプション)を接続します。本製品は、内蔵のスレーブセンサーでカメラの内蔵フラッシュ等の発光を感知し、それに同調して発光することができます。光ファイバーケーブルを使用しないと、撮影条件によっては発光しません。

⚠注意

- 構造上、光ファイバーケーブルが使用できないハウジングがありますので、ご注意ください。

1 光ファイバーケーブルのコネクターを光ファイバーソケット(スレーブセンサー)に止まるまで差し込こむ

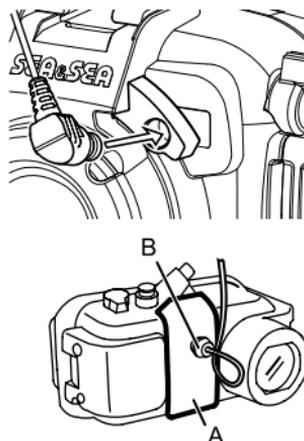
- 右側の差込み口は増灯用の光ファイバーソケットです。増灯用光ファイバーソケットの使用方法は、J-9ページをご覧ください。
- サブストロボ(増灯用)としてご使用になる場合は、J-14ページをご覧ください。



2 光ファイバー用フックに光ファイバーケーブルを通す

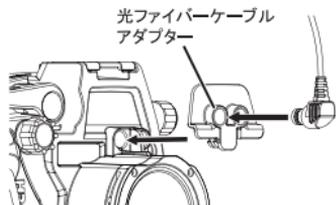
3 光ファイバーケーブルのコネクターをハウジングの差込口に接続する

- 光ファイバーケーブルの差込口がないハウジングの場合は、フラッシュ窓部分にオプションのストロボマスク(A)を取り付け、光ファイバーケーブル(B)を接続してください。



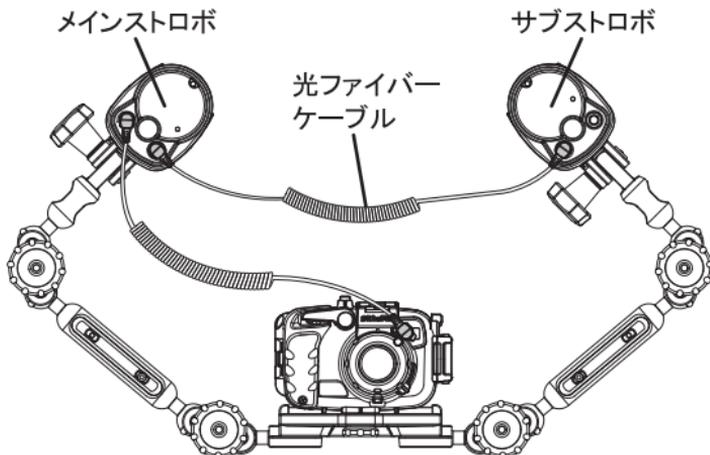
⚠注意

- 撮影する場合は、必ずカメラの内蔵フラッシュを強制発光モードに設定してください。カメラの内蔵フラッシュが発光しないと本製品も発光しません。強制発光モードの設定方法は、お使いのカメラの取扱説明書をご覧ください。
- ご使用になる前に、必ず光ファイバーケーブルの取扱説明書をよくお読みください。
- 本製品と弊社製品DX-8000G／DX-1G／DX-2G セット(生産終了)を組み合わせてご使用になる場合は、各ハウジング付属の光ファイバーケーブルアダプターをハウジングに取り付けて、光ファイバーケーブルをご使用ください。
- ご使用になる前に、必ずハウジングの取扱説明書をよくお読みください。



サブストロボ(増灯用)として使う

光ファイバーソケット(増灯用)は、スレーブセンサーではありません。本製品をメインストロボとして使用する場合に、オプションの光ファイバーケーブルを取り付け、ストロボを増灯することができます。



撮影しましょう

撮影する場合、必ずカメラの内蔵フラッシュを強制発光モードに設定してください。カメラの内蔵フラッシュが発光しないと本製品も発光しません。

- 最新の情報につきましては、弊社ウェブサイト (<http://www.seaandsea.co.jp>) をご覧ください。

TTL撮影

本製品に搭載されているTTLシステムは、スレーブTTLシステムです。プリ発光するメインストロボ(カメラ内蔵のTTLフラッシュや、カメラにTTL接続されている他のストロボ)がある場合に有効です。

1 電源スイッチを[TTL]にセットする

2 撮影する

スレーブTTLとは
内蔵フラッシュに追従して発光するストロボシステムのことです。

注意

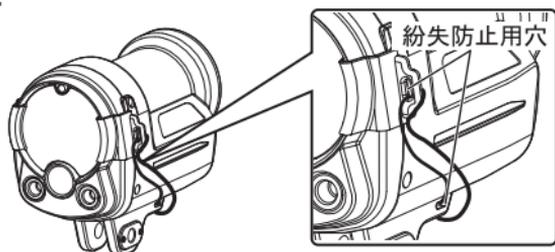
- スレーブTTLで撮影するためには、必ずカメラの内蔵フラッシュまたはカメラと接続されている他のTTLストロボが必要となります。そのサブストロボとして本製品をご使用ください。TTL機能を持つメインストロボ(カメラの内蔵フラッシュ)がない場合、または、メインストロボ(カメラの内蔵フラッシュ)がプリ発光しない場合は、本製品は正しく発光しません。
- 撮影する場合、必ずカメラの内蔵フラッシュを強制発光モードに設定してください。カメラの内蔵フラッシュが発光しないと本製品も発光しません。

減光フィルターを使う

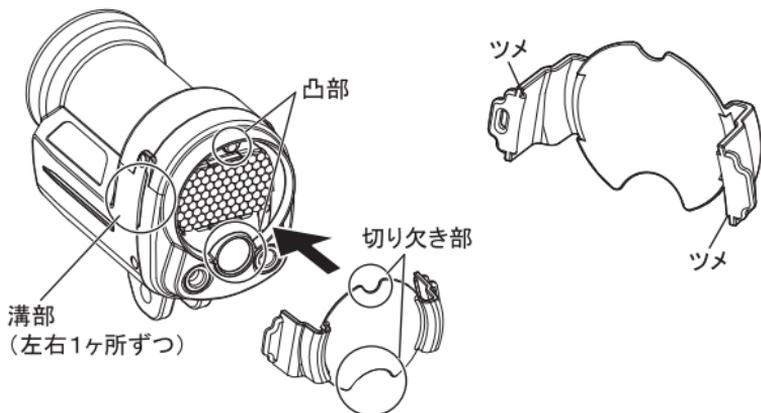
近距離撮影する場合は、減光フィルターのご使用をおすすめします。

減光フィルターを取り付ける

- 1 同梱品の減光フィルターストラップを、減光フィルターと本製品の紛失防止用穴に通す



- 2 減光フィルターの切り欠き2ヶ所とストロボ発光部の凸部2ヶ所を合わせる
- 3 ストロボ本体の溝部(左右1ヶ所ずつ)に減光フィルターのツメ2ヶ所がしっかりとハマるようにセットする

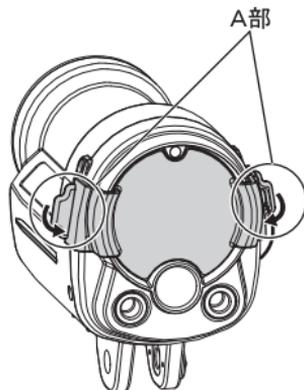


⚠️ 注意

- 減光フィルターが正しく取り付けられたことを確認してからご使用ください。使用中の脱落・紛失・破損などの原因になります。

減光フィルターを取りはずす

減光フィルターのA部(2ヶ所)を指でつまむように持ち、A部(2ヶ所)を手前に引き上げるようにしてツメを本体の溝部よりはずします。



⚠ 注意

- 片側のツメのみを持って減光フィルターを取りはずさないでください。減光フィルターが破損する場合があります。

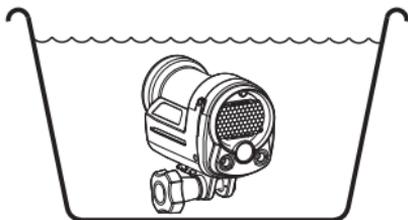
撮影使用上のご注意

- 明るい場所での撮影時、露出オーバーになる傾向があります。カメラの露出補正で調整仕切れない場合、カメラ側のISO感度を下げたり、アームの長さを伸ばしたりして、本製品と被写体との距離を極力離してご使用ください。
- LEDライトなど他の製品と併用して使用した場合、ミックス光になるため露出オーバーになります。とくに被写体に接近したマクロ撮影のときはライトを消灯してご使用ください。

お手入れと保管上のご注意

⚠ 注意

- 薬品・化粧品、シンナーなどの石油系溶剤、台所用中性洗剤などは変形や損傷の原因となる場合がありますので、絶対に使用しないでください。
- ご使用になった後は、必ず防水されている状態で、図のように十分に真水に浸けてから流水で洗ってください。可動部分(レバーやボタンなど)は動かしながら洗ってください。ハウジングを洗うときは、バックル・バックルロックボタンを絶対に操作しないでください。
- 十分に真水に浸けなかったり、流水で洗うだけでは塩分が残り、乾燥すると塩は結晶となり水に溶けにくくなります。本製品に付着した塩の結晶は非常に取れにくく、浸水の原因になることもありますので、必ず真水に十分に浸けてください。
- 水洗いした後は、乾いた柔らかい布で水気をよく拭き取り、陰干しにして乾かしてください。
- 熱を発生する器具で強制的に乾燥させることは、変形や破損の原因となることがありますのでおやめください。
- 長期間ご使用にならないときは、高温・高湿、直射日光の当たる場所や、極寒になる場所を避けて保管してください。
- ナフタリンや樟脳の入った場所や、実験室のような薬品を扱う場所では本製品を保管しないでください。カビやサビ、腐蝕・故障の原因になります。
- ご使用になった後は、バッテリー／電池を取り出して保管してください。
- ご使用になった後は、Oリングのメンテナンスをしてから保管してください。ご使用の前後に必ずOリングの点検をし、早めの交換をおすすめします。
- ご使用の頻度や保管状態によっても異なりますが、製品の性能を維持するために、お買い上げいただいてから2年毎に1回を目安に、オーバールール(有料)にお出しになることをおすすめします。
- 長期間ご使用にならないときは、内部電子部品の劣化を防ぐために、1ヶ月に一度を目安にバッテリー／電池を入れてテスト発光をおこなってください。Readyランプが赤色点灯している状態(ストロボ発光可能状態)で電源スイッチを[OFF]にして、バッテリー／電池を取り出してください。また、各操作部も実際の撮影と同じように動かしてください。



仕様

操作部	電源スイッチ(OFF / TTL)
作動表示	Readyランプ(充電が完了:赤色点灯)
ガイドナンバー	20(FULL発光時) ※カメラによって異なります ※陸上値(ISO 100/m)
照射角度	100° × 100°
色温度 (陸上値)	5600° K(FULL発光時) 5250° K(フィルター使用時)
発光回数	アルカリ:約230回 ニッケル水素(2700mAh):約330回
リサイクルタイム	アルカリ:約3.1秒 ニッケル水素(2700mAh):約2.5秒
使用可能電池	単3アルカリ乾電池 × 4本 単3ニッケル水素電池 × 4本
使用温度	1°C ~ 40°C
本体材質	ABS樹脂、ポリカーボネート樹脂
耐圧深度	75m(250ft)
寸法	68(幅) × 108(高さ) × 129(奥行)mm
質量	約430g(バッテリー含まず)
水中質量	約10g(バッテリー含む)

※仕様および外観などは、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

※上記性能値は使用頻度、バッテリー／電池消費の程度、充電量等により異なります。

※上記性能値は、常温(25°C)時のものです。

※水中質量は真水での計測値です。海での使用に関しては、塩分濃度によって浮力に差が生じます。

Memo

Introduction

Thank you for purchasing SEA&SEA products.

Please read this instruction manual carefully prior to using your underwater strobe. Only with a thorough understanding of this manual's content will you be able to use the strobe correctly. After reading the manual, please be sure to keep it in a place where you can easily come back to it at any time.

Note:

This products have passed SEA&SEA's criteria-based inspection for pressure resistance.



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, (2) this device must accept any interference received, including interference that cause undesired operation.



The product conforms to WEEE standards. This symbol indicates separate collection of waste electrical and electronic equipment in the EU countries. Please do not throw the equipment into the domestic refuse. Please contact your local authorities for recycling program information.

The appearance of color evenness or weld lines on the external body of the product is normal and will not affect its performance.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Contents

Safety Precautions	E-3
Safety Precautions for Use of Battery	E-6
Accessories	E-8
Identification of Parts	E-9
Operation	E-10
Fiber-optic cable socket (for additional strobe) ...	E-11
Ready lamp	E-11
Fixing Bolt	E-11
Installing the Batteries	E-12
Connecting the Strobe	E-14
When using as a sub-strobe	E-15
Taking Photographs	E-16
TTL photography	E-16
Using the Diffuser	E-17
Maintenance and Storage	E-19
Specifications	E-20

Safety Precautions

SEA&SEA strobes have been designed for in-water use only. Limit the strobes use out of water to test firing only.

For safe handling of the product, please read the following precautions carefully before use.

Failure to heed the precautions listed below could result in serious consequences. To prevent injury or damage to yourself and/or others, please observe the precautions as they contain highly important information related to personal and product safety.

 **DANGER** Situations that involve a high risk of severe injury or death.

 **WARNING** Situations that could result in severe injury or death.

 **CAUTION** Situations that could result in property damage or personal injury.

DANGER

- Never attempt to disassemble, repair or alter the product yourself to prevent significant electrical hazard due to the high-voltage circuitry in the product. Do not heat the product or put it into a fire, this could result in explosion or fire. Unauthorized disassembling and/or modification could result in malfunction or flooding, and void product warranty. Take the product to a SEA&SEA authorized service center for repair or inspection.

WARNING

- Use only batteries approved for use in this product. Do not mix old and new batteries of different types.
- Remove batteries before transport or storage, or when you are not going to use the product for an extended period of time, to prevent unexpected activation.
- Pay particular attention to opening the battery cap to avoid injury. Heat from the batteries may cause pressure buildup inside the battery compartment, and could result in cap explosion with unexpected force.
- Prevent water or foreign objects from entering the product. Discontinue use and turn it off immediately should you notice flooding or leakage. Continuous use could result in complete damage to the product.
- Do not handle batteries with wet hands to prevent shock hazards.
- Do not use the product in the presence of flammable gas, as this could result in explosion or fire.
- Do not fire the strobe/light with the reflector facing a desk or floor to prevent a fire from occurring. Touching the reflector immediately after firing could result in burns.

- Do not fire the strobe or illuminate the light towards a driver of a vehicle to avoid causing accidents.
- Do not operate the product while driving a vehicle. Inattention could result in accidents.
- For use on land, do not operate the product at precarious foothold. It may cause falling, injury or product damage.
- Do not leave the product on a slope or an unstable surface. It may be broken after falling or injure someone below it.
- Keep out of reach of children to prevent accidental ingestion. If swallowed, seek medical advice immediately.

CAUTION

- Read the instruction manual and observe proper precautions before use of this product.
- This product has been designed and manufactured for use at a water depth within 75m / 250ft. Please note that diving to a depth in excess of 75m / 250ft may cause damage to the product or may lead to water leakage.
- Should you notice smoke or unusual smell coming from the product, turn it off and remove the batteries immediately, taking care to avoid burns. Continued operation could result in injury. After removing the battery, take the product to a SEA&SEA authorized service center for inspection.
- Discontinue use and turn the product off immediately should you notice flooding or leakage.
- When the product is flooded, interior pressure may build up. Please be careful when opening the product as water may spurt out or the cap may open explosively and cause injuries.
- Do not open the battery cap in the vicinity of open flames.
- The product has been constructed with an airtight seal. When packing the product for airplane travel, do not seal-up the product to alleviate pressure build up due to atmospheric changes.
- Do not open the product in a wet or sandy environment. Protect the interior from moisture and debris in order to prevent malfunction or flooding.
- Keep away from strong magnetic fields. Do not use or store this product in the vicinity of equipment that generates strong electro-magnetic radiation or magnetic fields. Strong static charges or the magnetic fields could cause malfunction, or affect the product's internal circuitry.
- Before using the product in an airplane or a hospital, check if it is allowed. Electromagnetic waves emitted by the product may interfere with the measuring instruments or medical equipment.
- Do not cover or wrap the product with a cloth when firing the strobe. This could result in deformation of the product or in fire.

Safety Precautions

- Using the strobe close to your subject's eyes could cause temporary visual impairment. Particular care should be observed if photographing infants, the strobe should be no less than one meter (3 feet) from the subject.
- Be careful when touching the product immediately after firing repeatedly or lighting for a long time. The product may get hot enough to burn you.
- Avoid strong shocks / impacts or excess stress to prevent malfunction, damage or breakdown. Make sure that the product has been securely mounted to other products in order to prevent injury, fall or missing.
- Do not carry the camera or housing by holding the accessories such as arm, cable, strobe, etc. Heavy components may fall and cause damage or injury.
- Do not rest heavy weight on the product. It might deform the outer casing, damage internal parts, make the waterproofing fail, or result in fire or electric shock.
- Rinse the product with fresh water, after underwater use. Ensure that the product is watertight before rinsing. Refer to [Maintenance and Storage] for details.
- Never use chemicals, cosmetics, any petroleum solvents such as paint thinner, or neutral detergent on the product. They may deform and damage the product.
- Do not leave the product in places with hot temperatures such as inside of a car or in a car trunk in summer. The heat may deform plastic parts of the product, damaging internal parts and resulting in potential fire or electric shock. If the product is sealed tight in hot conditions, heated air expanding inside the product may deform the casing and ruin the watertight.
- Do not store the product in wet or high-humidity place, to avoid mold, rust, corrosion or malfunction.
- Do not store the product with naphthalene or camphor mothballs, or in locations such as a laboratory where chemicals are used. This environment can cause mold, rust, corrosion or malfunction.
- If you do not use the product for an extended period of time, periodic maintenance will keep internal electronic parts from deterioration. Once a month, install batteries and fire a test flash / light on. Operate all other switches as you would in normal operation. Turn the power off, then remove batteries while the Ready lamp (red) is on for the strobe.
- SEA&SEA SUNPAK Co., Ltd. assumes no liability for compensation of loss of captured images or expenses caused by loss of images, even if you are unable to shoot due to a product defect or malfunction.
- SEA&SEA SUNPAK Co., Ltd. will not be responsible for the replacement or compensation for cameras, lenses or those accessories damaged due to your invalid operation.
- Carefully observe the O-ring maintenance manual for the handling of O-rings before use.

- SEA&SEA SUNPAK Co., Ltd. assumes no liability for errors or discrepancies in this manual.
- Specifications and appearance are subject to change without notice.
- The silicon grease included in the product package is inedible.

Safety Precautions for Use of Battery

DANGER

- Never expose the battery to flame or fire, or to excessive heat.
- Never attempt to disassemble, alter or directly solder the battery. There are no user-serviceable parts. Tampering with battery may expose you to dangerous voltage, battery acid, or electrical shock.
- Never short-circuit the terminals of a battery, as it could result in battery leakage, heat generation, fire, or explosion. Avoid contact with all metal objects during transporting and storage.
- When recharging batteries such as nickel metal-hydride, use a charger designed specifically for them and follow the recharging instructions. Recharging with an inappropriate charger may cause battery leakage, overheating, and explosion.
- Move leaking batteries away from fire or open flames immediately. The leaked fluid and its vapor are combustible.
- If the battery leakage contacts your skin or clothing, flush the affected area repeatedly with clean water. It may irritate your skin.
Should it get into your eyes, immediately rinse them with plenty of water, avoid rubbing and seek medical advice.
- Battery has a specific polarity. Never force the battery into the charger or the strobe. Always check the + and - polarity before installation.
Incorrect orientation may cause permanent battery damage.
- Never connect a battery directly to a plug outlet or car cigarette lighter.

WARNING

- Keep dry. The battery is not waterproof, and may malfunction if immersed in water or exposed to high levels of humidity. Rusting of the internal mechanism can cause irreparable damage.
- Do not remove and/or damage the case of a battery. It may cause battery leakage, overheating or explosion.
- Do not charge a rechargeable battery beyond the specified charging time, it may cause battery leakage, fire hazard or explosion.

Safety Precautions for Use of Battery

- Never use batteries should you notice any changes such as leakage, discoloration or deformation. When you notice the situation as abnormal, discontinue use immediately and take the product to a SEA&SEA authorized service center for inspection.
- Keep out of reach of children to prevent accidental ingestion. If swallowed, seek medical advice immediately.
- Do not leave or use batteries in an extreme hot environment. This may cause battery leakage, overheating or battery performance deterioration.
- Do not use non-recommended batteries (such as lithium primary batteries). Use of non-recommended batteries may cause battery leakage and overheating and may cause the strobe to rupture, which could result in personal injury.

CAUTION

- Avoid strong shocks / impacts or excess stress to batteries.
- For handling and recharging of a battery, refer to the instruction manual of the battery/dedicated charger.
- Do not use or discharge the battery at ambient temperatures below 0°C (32°F) or above 50°C (122°F).
- During recharging, the temperature should be in the vicinity from 0°C to 40°C (32°F to 104°F).
- Always recharge the rechargeable battery before use after an extended time of storage.
- Do not recharge battery in a cold environment below 0°C (32°F). Severe cold may cause battery leakage, deterioration in performance, or shortened life.
- Dirt on the battery terminals can prevent the product from functioning. Should the battery terminals become dirty, wipe them with a clean, dry cloth before use.
- Turn the equipment off after use. Remove batteries from the equipment when not in use. Store in dry area with temperatures ranging from -20°C to 30°C (-4°F to 86°F).
- Used rechargeable batteries are valuable resource. Please recycle used rechargeable batteries in accordance with local regulations.

Accessories

Before using this model, check to make sure that all accessories are present.

YS-03



Diffuser



Diffuser Strap



Sillicon Grease

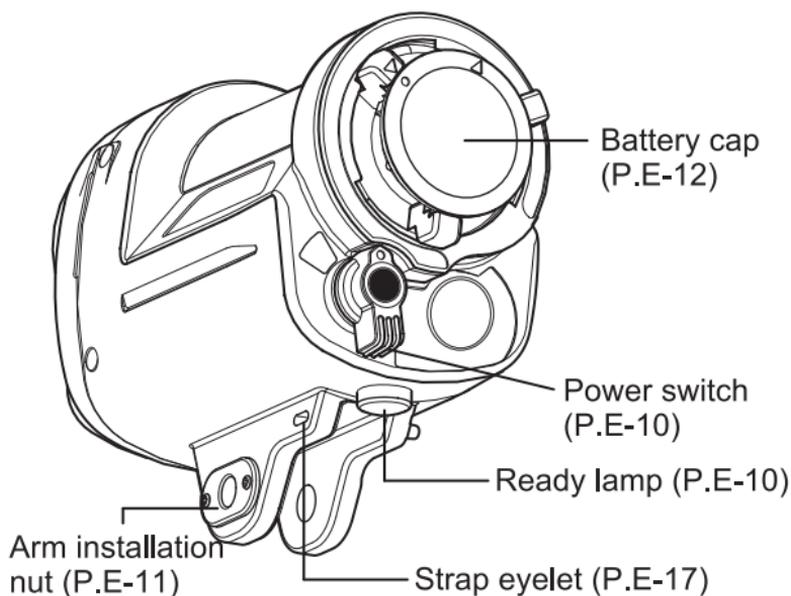
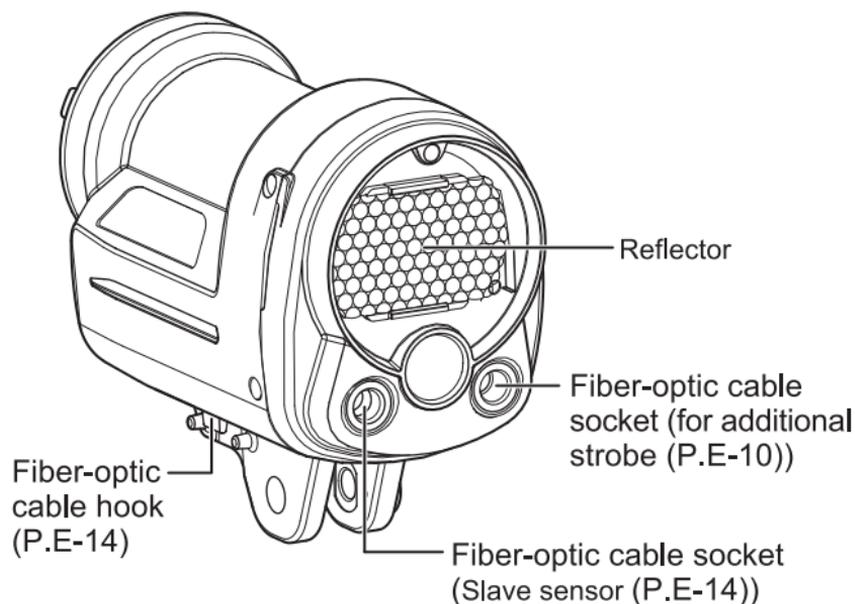


Fixing Bolt



- O-ring Maintenance Manual
- YS-03 Instruction Manual (this manual)

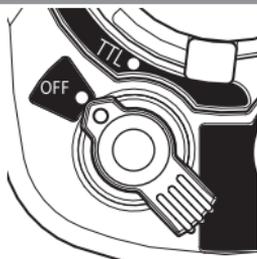
Identification of Parts



Operation

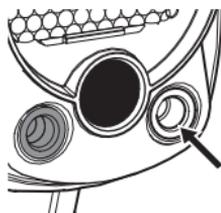
Power Switch

- OFF** Turns the power off. Set the mode switch to [OFF] when you are not using the strobe.
- TTL** Set the mode switch to this position when you take a photography.



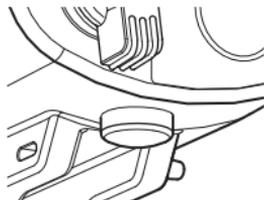
Fiber-optic cable socket (for additional strobe)

The fiber-optic cable socket (for additional strobe) is not a slave sensor. When using this strobe as a main strobe etc., an additional strobe may be fired using the second fiber optic socket.



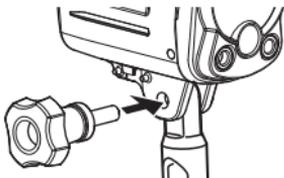
Ready lamp

Illuminates in red when the strobe is ready to fire.



Fixing Bolt

To mount the strobe to an arm, insert the fixing bolt in the direction of the arrow.



CAUTION

- Take care not to insert the fixing bolt from the wrong side, as this can result in damage to the arm installation nut.
- Do not tighten the fixing bolt up on the product unless it is being attached to an arm.
- Remove the fixing bolt from the product when storing.

Installing the Batteries

Be careful when opening the strobe battery compartment. Remove the battery cap in a horizontal position to prevent water drops from entering the battery compartment. This model can be powered by the following batteries. Use four of each type.

AA alkaline battery, AA Ni-MH battery

- 1 Make sure that the power switch is in the OFF position**
- 2 Turn ▽mark counterclockwise to the OPEN ○ position**
- 3 Pull the battery cap straight out**
 - When open a battery cap, always pull battery caps sideways.
- 4 Insert four batteries with the polarity shown in the battery compartment.**



Fig.1

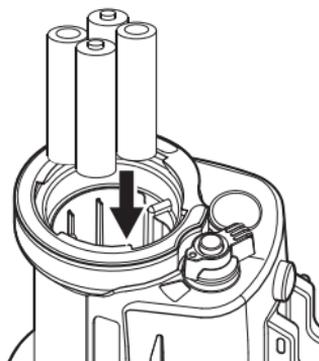
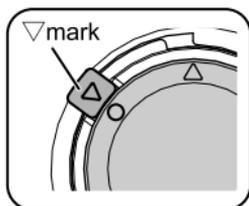


Fig.2

- 5 **Verify that the ○ mark on the battery cap is lined up with the ▽ mark**



- 6 **Align the battery cap with the OPEN ○ position, and insert the battery cap into the strobe**
- Check the O-ring to make sure there are no scratches or debris.

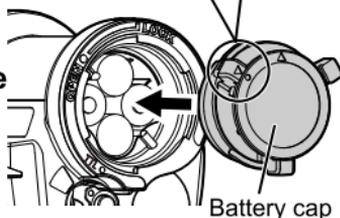


Fig.3

- 7 **Turn ▽ mark clockwise to the LOCK position**
- Turn until you hear the sound of it clicking into place.



Fig.4

⚠ CAUTION

- Replace the batteries when it takes 30 seconds or more until the Ready/TTL lamp illuminates in red after firing at full.
- When installing or removing batteries, thoroughly wipe water off the strobe and dry your hands. Pay particular attention not to allow water from your hair or wetsuit to drip into the battery compartment. This is in order to prevent an electrical hazard, mold, malfunction or damage to the strobe.
- Never mix old and new batteries or batteries of different types.
- Always replace all batteries with new batteries at the same time.

Connecting the Strobe

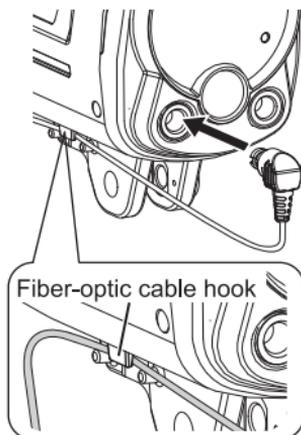
When you use this strobe, connect the strobe to the camera (housing) with a fiber-optic cable (optional). Using a built-in slave sensor, this strobe is triggered by sensing the light from a digital camera's built-in flash. If the fiber-optic cable is not used, depending on the shooting conditions the strobe may not fire.

⚠ CAUTION

- Some housings are not compatible with fiber-optic cable.

1 Insert the fiber-optic cable's connector into the fiber-optic cable socket (slave sensor) of the strobe until it stops

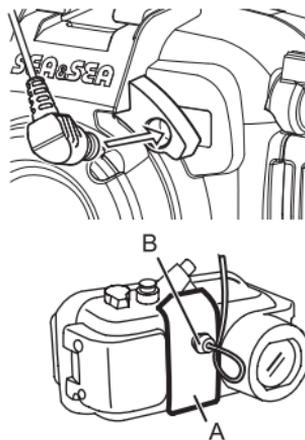
- The second fiber optic socket on the right may be used to fire an additional strobe.
Please refer to page E-10 for details.
- Refer to page E-15 when using this strobe as a sub-strobe.



2 Secure the fiber-optic cable with the fiber-optic cable hook

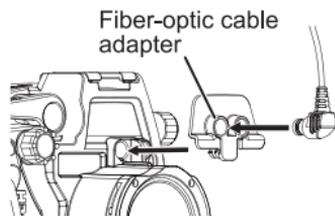
3 Connect the fiber-optic cable's connector to the socket in the housing

- When the housing is not equipped with the socket, attach the optional strobe mask (A) to the flash window of the housing, and then connect the fiber-optic cable (B).



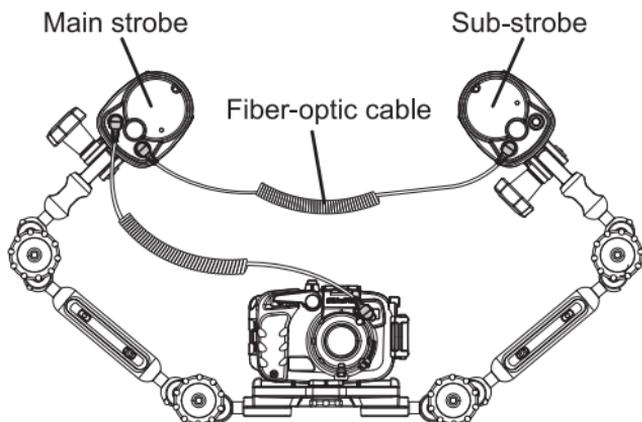
⚠ CAUTION

- When shooting, set the built-in flash of the camera to the forced-flash mode. The strobe will not fire unless the built-in flash of the camera fires. Refer to the digital camera instruction manual for setting the forced-flash mode.
- Refer to the fiber-optic cable instruction manual before use.
- When using this model together with the SEA&SEA DX-8000G/DX-1G/DX-2G set (discontinued products), please attach the fiber-optic cable adapter (included in the DX-8000G/DX-1G/DX-2G) to the housing, and then use a fiber-optic cable.
- Refer to the housing instruction manual before use.



When using the second strobe

The fiber-optic cable socket (for additional strobe) is not a slave sensor. When using this strobe as a main strobe etc., another strobe can be added using a fiber-optic cable.



Taking Photographs

When shooting, set the built-in flash of the camera to the forced-flash mode. The strobe will not fire unless the built-in flash of the camera fires.

- Please refer to our website (<http://www.seaandsea.jp>) for the latest information.

TTL photography

The TTL system on this strobe is a slave TTL system with flash dimming functionality. This system is useful for when you are using another main strobe that can pre-flash such as a camera's built-in TTL flash or another TTL strobe that is connected to the camera.

1 Set the power switch to [TTL]

2 Take a photography

Slave TTL

The strobe's slave TTL mimics the camera's built-in flash.

CAUTION

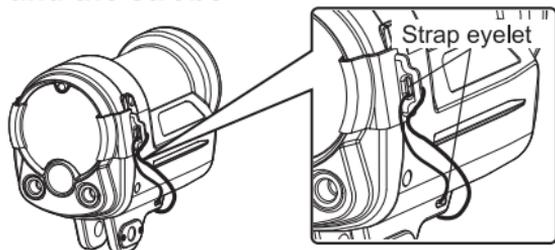
- Slave TTL will function only when you use the camera's built-in flash or other TTL strobe connected to the camera. Slave TTL will not work if the main light source (camera's built-in flash) is not equipped with TTL function, or if the primary light source does not pre-flash, slave-TTL may not function.
- When you shoot, set the built-in flash of the camera to the forced-flash mode. The strobe will not fire unless the camera's built-in flash fires.

Using the Diffuser

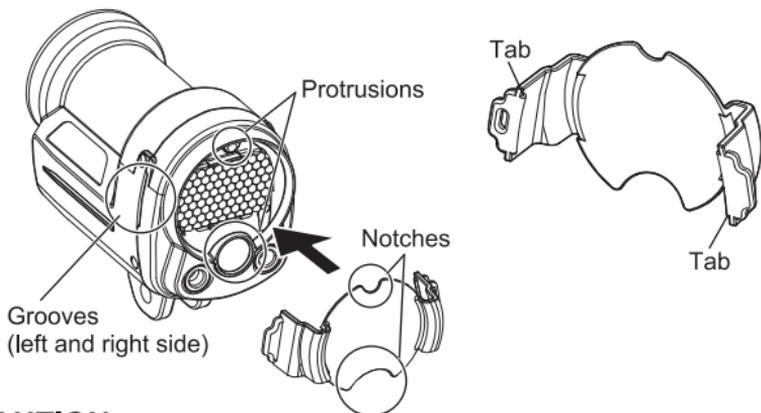
Use of the diffuser is highly recommended for macro shooting.

Attaching the diffuser

- 1 **Attach the included diffuser strap to the strap eyelets on the diffuser and the strobe**



- 2 **Align the notches on the top and bottom of the diffuser with the protrusions on the reflector**
- 3 **Firmly set the tabs on the diffuser into the grooves on the right and left side of the body**

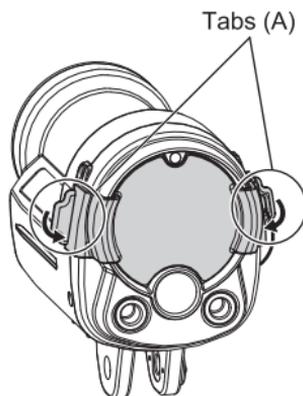


! CAUTION

- Always make sure that the diffuser is properly attached before use. If not properly attached, it may fall off, get lost or become damaged.

Detaching the diffuser

Pinch in and pull up on the tabs (A) simultaneously to remove the tabs from the side grooves.

**⚠ CAUTION**

- Do not try to forcibly remove the diffuser with the tab on only one side as doing so may cause breakage.

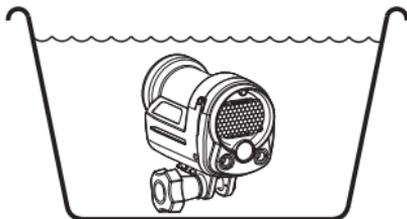
Note:

- To prevent overexposure in bright environments with a lot of ambient light, adjust the camera's exposure compensation, lower the camera's ISO sensitivity and/or distance the YS-03 further from the subject.
- When images are overexposed, turn off underwater light if used with the strobe.

Maintenance and Storage

CAUTION

- Never use chemicals, cosmetics, any petroleum solvents such as paint thinner, or neutral detergent on the product. They may deform and damage the product.
- After each use in salt water, make sure the battery and connector caps are attached, then in a watertight condition soak it sufficiently in fresh water.
- Insufficient soaking causes damage by salt to the product.



Salty residue may be left on the product where it will crystallize as it evaporates. Crystallized salt is hard to dissolve and difficult to be removed once formed, and it will result in water leakage.

- After rinsing, dry the product well with a soft dry cloth, then let the product dry in the shade, out of direct sunlight.
- Do not dry the product by heating (using a hair dryer, for example). Heating can deform and damage the product.
- If you do not use the product for an extended period of time, store it away from high temperatures, high humidity, direct sunlight, or extreme cold.
- Do not store the product with naphthalene or camphor mothballs, or in locations such as a laboratory where chemicals are used. This environment can cause mold, rust, corrosion or malfunction.
- Always remove batteries from the product after use.
- After using the product, maintain the O-rings before storing. Examine the O-rings before and after each dive. We recommend early exchange of the O-rings, at least once a year.
- Every two years we recommend a complete overhaul of O-rings regardless of the frequency in use, for the best performance of the product.
- If you do not use the product for an extended period of time, periodic maintenance will keep internal electronic parts from deterioration. Once a month, install batteries and fire a test flash. While the Ready lamp is red (strobe is ready to fire), set the power switch to [OFF], then remove the batteries. In addition, operate all other switches as you would in normal operation.

Specifications

Controls and functions	Power switch (OFF / TTL)
Indicator	Ready lamp (Illuminates in red when the strobe is ready to fire.)
Guide number	20 (at full flash) * ISO100/m * Depending on the camera models.
Beam angle	100° × 100° 105° × 105° (with Diffuser)
Color temperature	5600° K (at full flash) 5250° K (with Diffuser)
Battery life	Alkaline : Approx. 230 flashes Ni-MH (2700mAh) : Approx.330 flashes
Recycle time	Alkaline : Approx. 3.1 sec Ni-MH (2700mAh) : Approx.2.5 sec
Battery requirements	4 × AA Alkaline, 4 × AA Ni-MH (2700mAh)
Operating temperature	1°C-40°C / 34° F-104° F
Construction	ABS resin, Polycarbonate resin
Depth rating	75m (250ft)
Dimensions (WxHxD)	68 × 108 × 129mm / 2.7 × 4.3 × 5.2inch
Weight	Approx. 430g / 15.2oz (excl. batteries)
Weight underwater	Approx. 10g / 0.35oz (incl. batteries)

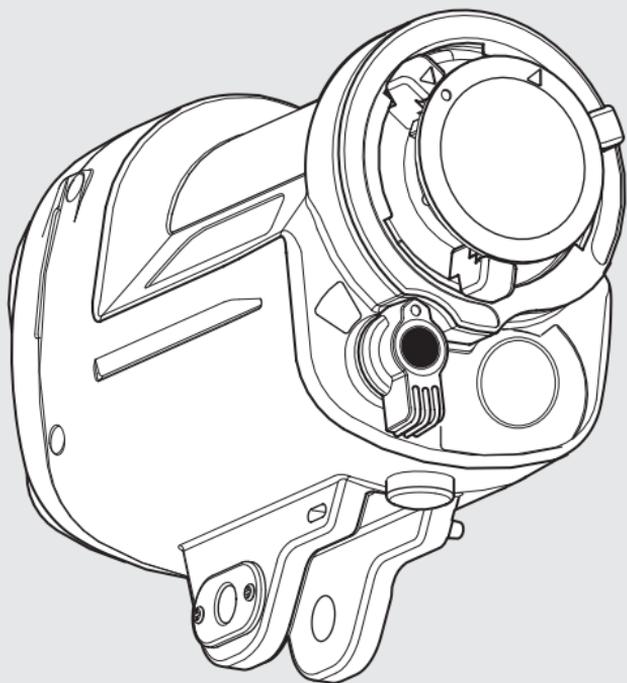
* The specifications and external design are subject to change without notice.

* Number of flashes and recycle time depends on the battery brand, temperature and frequency of use.

* The above specifications were tested at normal room temperature (25°C / 77° F).

* Underwater weight measurements have been taken in fresh water. Sea water weight will vary.

Memo



SEA&SEA

シーアンドシー・サンパック株式会社

〒145-0062 東京都大田区北千束1-4-6
TEL.03-5701-5533

カスタマーサービスセンター
TEL.03-6421-1566

<http://www.seaandsea.co.jp>

SEA&SEA SUNPAK Co., Ltd.

1-4-6, Kitasenzoku, Ohta-ku,
Tokyo, Japan 145-0062
TEL. +81-3-5701-5533

World Customer Service Center
TEL. +81-3-6421-1566

<http://www.seaandsea.jp>

1726-Z-01A

(2018年3月現在 / Current as of Mar.2018)