

## 取扱説明書(保証書付) Instruction Manual

# SYSTEMO1

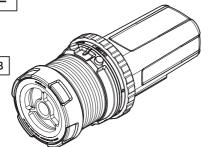
標準バッテリー

LM5K-SP17 ライトモジュール

Light Module

#### BM3500B

バッテリーモジュール Battery Module



# SYSTEM02

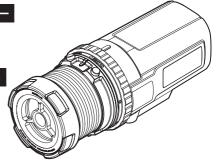
SPOT BEAM

## 大容量バッテリー

LM5K-SP17 ライトモジュール Light Module

## BM6700B

バッテリーモジュール Battery Module

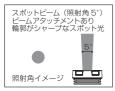


この度は、RGBlue製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。 本製品をご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みください。 また、本書には保証書も付いていますので大切に保管してください。 Thank you for purchasing an RGBlue product.

Before using this product, please read this Instruction Manual thoroughly. This manual contains the Warranty Card. Please retain it carefully.

## ■製品の特徴

- •スポット光専用ライトモジュール LM5K-SP17。
- 新機構ビームアタッチメントにより2種類の照射角を選択できます。※初期状態はスポットビーム(ビームアタッチメントあり)です。





- 最大照射距離 400m\*1 (陸上 / ビームアタッチメントなし)
   \* 1中心照度が0.25៤以になる距離の理論値になります。透明度などの使用環境により到達距離は変わります。
- RGBlue 独自のパワーマネージメントシステムによる光量の安定 持続と、連続点灯時間 01 700分(BM3500B 使用・最少光量)
   1400分(BM6700B 使用・最少光量)
- 2種類の点灯モード ライトモード(4段階調光/2段階点滅モード、無段階調光) フラッシュモード(0.3 秒間/1 秒間)
- 点滅モード

2段階の点滅機能(2段階)と最大照射距離により水中での コミュニケーションや緊急時のサインに使用できます。

01 標準バッテリー 02 大容量バッテリー

- 光源 LED:1300 ルーメン、色温度 5000K、演色性 Ra80
- モジュレーションシステム
  - 1. 光源 (ライトモジュール) と電源 (バッテリーモジュール) が、 オリジナルのバヨネット構造により簡単に接続・取り外しが できるシステムです。
  - 2. ご使用の用途に合わせて、モジュールのみを追加購入することが可能です。

#### •バックアップ防水機構

各モジュールがそれぞれ防水構造\*2をもっているため、セッティング時の浸水の懸念がありません。

- \*2 各モジュールは単体で IPX6 相当、ライト使用時 (モジュールを接続した状態) で耐水深 100M 防水機構。<u>ただし、水</u>中での接続・取り外しはできませんので、ご注意ください。
- ※ IPX6 とは、「あらゆる方向からの強い噴流水による有害な影響がない」耐水性の規格です。

#### ・ 多彩な安全機構

各種の安全回路\*3、オーバープレッシャーバルブを搭載。

- \*3 高温保護、過充電保護、過放電保護、過電流保護、ショート保護
- シンプルオペレーション

プッシュボタン2個のみで、ON/OFF、4段階調光、無段階調光、 フラッシュモード、点滅モードの操作を行います。

## はじめに

- ・本書の内容を無断で複写することは、個人利用をのぞき禁止されています。
- ・本製品の内容については、予告無しに変更することがあります。
- ・本製品の不適切な使用により、損害が生じた場合第三者からのいかなる請求に関し、当社では一切の責任を負いません。
- 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損害に関し、当社では一切の責任 を負いません。
- ※本製品には、電子回路や充電式リチウムイオン電池が組込まれていますので、分解、改造は決して行わないでください。感電やけがの恐れがあります。
- ※製品の内部に水や異物が入ったと思われる時は、すみやかに 使用をやめ電源を切って、お買上げの販売店か当社にご相談 ください。

## ▋目次

安全上のご注意	
本体一覧	
各部位名称	
防水仕様について	1
ご使用前のメンテナンス	1 2
ご使用方法	14
本体を充電する	1
本体の操作方法 1(ライトモード)	1
本体の操作方法 2(フラッシュモード)	1
アクセサリーのご使用方法	2
ご使用後のメンテナンス	2
製品仕様	2
アフターサービス	2
保証規約	2
保証書	61

## ■安全上のご注意

#### ■安全上のご注意

- 製品を正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前には この「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- この「安全上のご注意」には安全のための重要な情報が記載されていますので、必ず守ってください。
- 以下の表示の区分は、記載内容を守らず、誤った使い方をした場合に生じる危害や損害の程度を説明しています。

⚠危険	死亡または重傷を負う危険性が大きいと想定 される内容です。		
⚠警告	死亡または重傷を負う可能性が想定される内 容です。		
⚠注意	損害を負うことや、物的損害発生が想定され る内容です。		

次に示す内容を守らず、誤った使い方をした場合、発火、発熱、破損、液漏れなどにより、やけど、けが、失明などの原因になります。

## 危険

- 分解・改造をしない。
- モジュールを単体で水中に持ち込まない。※ライトモジュールとバッテリーモジュールは水中での接続・ 取り外しはできません。
- ・火の中に入れたり、オーブンで加熱しない。
- 高温の場所で使用や放置をしない。
- 落下や衝撃を加えると、ガラスが割れたり部品が破損することがありケガの原因になります。
- ・乳幼児の手の届く場所に置かない。

## ⚠警告

- 人の目に向けて点灯させない。
- バッテリーモジュールおよび充電プラグの充電端子を、金属のピンなどでショートさせない。
- ACアダプターの定格電圧(AC100V~240V)で使用する。
- ・ AC アダプターを液体で濡らしたり、濡れたままで使用しない。

- ・ACアダプターや家庭用電源、ACアダプター接続端子内に ほこりがたまってないかを定期的に点検する。
- AC アダプターのコードが傷んだら使用しない。
- 家庭用電源やACアダプターは、プラグを根元まで確実に差し込む。
- 本体を振り回したり投げたりしない。

## 注意

- ・ 陸上では長時間(5 分以上)点灯させない。
- ・床や机などの上に、光源を下向きにした状態で点灯させない。
- 異臭、異常音、変形、煙が出るなどの異常が生じた場合は、 直ちに使用を中止する。
- ・水中にエントリーする際に、本製品を持ったまま飛び込まない。
- モジュール接合時は、Oリングの点検を行う。
- ・モジュールの接合は、正しく行う。
- ・バッテリーモジュール単体での保管時は、付属のバッテリー モジュールキャップを装着する。

 長期間使用しない場合は、AC アダプターをコンセントから 抜く。

## ▲本体一覧 SYSTEM01-SB

ライトモジュール LM5K-SP17 (ライトモジュールキャップ付き)



ライトモジュールキャップ ※ライトモジュールキャップ に防水機能はありません。

#### ライトモジュールキャップの取り外しと取り付け

#### 取り外し

キャップを← OPEN 方向に 回して引き抜く。





- ①ライトモジュールのインジケー ターとキャップの**○**を合わせて キャップを差し込む。
- ②キャップを CLOSE →方向に止 まるまで回す。

#### バッテリーモジュール BM3500B (バッテリーモジュールキャップ付き)

バッテリーモジュールキャップ ※バッテリーモジュールキャップ に防水機能はありません。

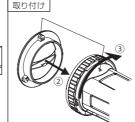
#### バッテリーモジュールキャップの取り外しと取り付け

#### 取り外し

①ロックリングを OPEN 指 標○と▲が合うまで回す。

②キャップを引き抜く。

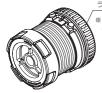




- ①ロックリングの OPEN 指標Oと ▲を合わせる。
- ②キャップ裏の凸形状と▲を合わ せて差し込む。
- ③キャップを押さえつけながらロッ クリングを CLOSE 指標●と▲ が合う位置まで回す。

## 本体一覧 SYSTEM02-SB

# **ライトモジュール LM5K-SP17** (ライトモジュールキャップ付き)



ライトモジュールキャップ

※ライトモジュールキャップ に防水機能はありません。

#### ライトモジュールキャップの取り外しと取り付け





- ①ライトモジュールのインジケー ターとキャップの**〇**を合わせて キャップを差し込む。
- ②キャップを CLOSE →方向に止 まるまで回す。

# **バッテリーモジュール BM6700B** (バッテリーモジュールキャップ付き)

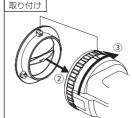


#### バッテリーモジュールキャップの取り外しと取り付け

#### 取り外し

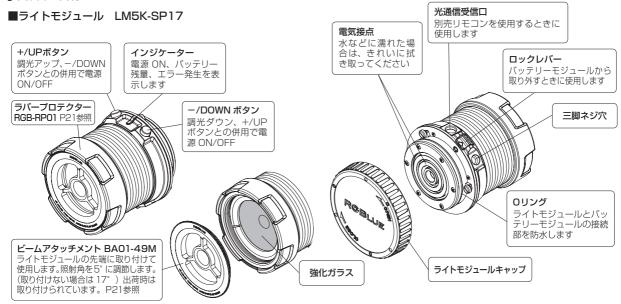
①ロックリングを OPEN 指標 Oと指標®が合うまで回す。





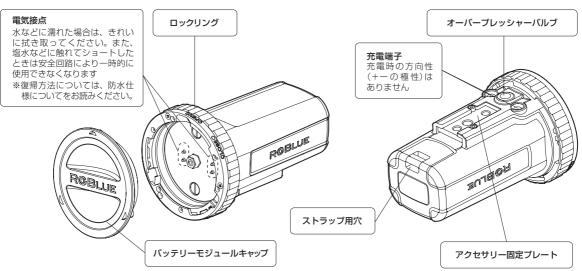
- ①ロックリングの OPEN 指標**O**と 指標Aを合わせる。
- ②キャップ裏の凸形状と指標Aを 合わせて差し込む。
- ③キャップを押さえつけながらロックリングを CLOSE 指標●と指標®が合う位置まで回す。

## ₿各部位名称



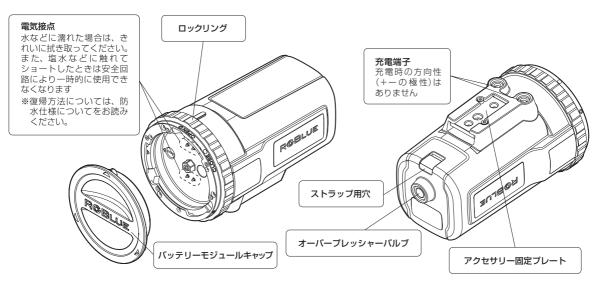
## 各部位名称 SYSTEMO1-SB

#### ■バッテリーモジュール BM3500B



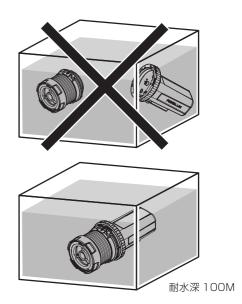
## 各部位名称 SYSTEMO2-SB

#### ■バッテリーモジュール BM6700B



## ■防水仕様について

- ・各モジュールの内側は、接続・取り外し時に濡れても水が内 部に侵入しないよう IPX6 相当の防水構造になっています。 ただし、水の中に入れたり、水中での接続・取り外しはでき ませんので、ご注意ください。
  - ※ IPX6 とは、「あらゆる方向からの強い噴流水による有害な 影響がない」耐水性の規格です。
- 各モジュールの内側が水に濡れた場合は、毛羽立たない乾いた布などで完全に水分を拭き取ってください。また、塩水などに濡れた場合は真水で湿らせた布などできれいに塩水を拭き取り、完全に乾燥させてください。
- バッテリーモジュールの電気端子が塩水などに濡れてショートした場合、内部の安全回路が作動し一時的に使用できなくなります。その場合は、上記の方法で拭き取り、乾燥させた後、ACアダプター+充電プラグより充電を行うことで復帰いたします。
- ・各モジュールが接続された状態(水中で使用する状態)での、耐水深は100Mです。100M以上の水深では使用できません。またこの防水は、お客様のメンテナンスにより保たれます。
  - ※専用充電プラグおよび ACアダプターは防水仕様ではありませんので、水に濡らさないようにご注意ください。

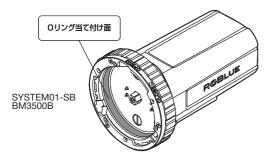


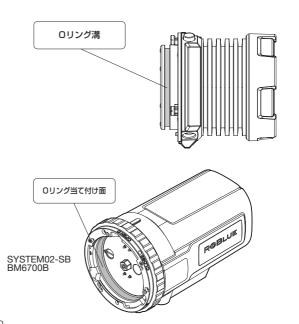
## 【ご使用前のメンテナンス

本製品の耐水深 100M 防水は、ライトモジュールの 0リングおよび 0リング溝とバッテリーモジュールの 0リング当て付け面が密着することによって機能を保っています。

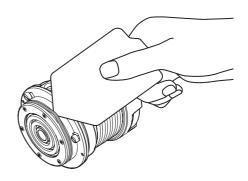
ご購入直後でも水中で使用する前には必ず、以下のメンテナンスを行ってください。

- Oリングは消耗品ですので目安として 1 年に一回は交換して ください。以下に示す異常があった場合は、必ず新品の専用 Oリングと交換してください。
- ・グリスは必ず、専用シリコングリスを使ってください。





- 1. Oリングリムーバーを使用し、Oリングを取り外します。
- 2.0リングにゴミや異物などが付いていないか?キズやヒビ割れが無いか?確認します。
  - ※もし、異常がある場合は新品の Oリングに交換してください。
- 3.0リング溝を綿棒などできれいにします。
- 4. 0リングに専用グリスを塗布します。
- 5.0リングを取り付けます。
  - ※取り付ける際は、Oリングにキズを付けないように注意してください。
- 6. バッテリーモジュールの Oリング当て付け面に異物が付いていないことを確認し、モジュールを接続します。



## ▮で使用方法

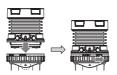
ライトモジュールとバッテリーモジュールの接続・取り外し方法です。

#### ■接続

- 1. ライトヘッドに装着されているライトモジュールキャップとバッテリーモジュールに装着されているバッテリーモジュールキャップを取り外します。取り外し方法は P.6、P.7 参照 ※ライト/バッテリーモジュール単体での保管時には、必ずこのライト/バッテリーモジュールキャップを取り付けてください。
- 2. ライトモジュールに 0リングがついていることを確認してください。

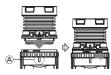
#### SYSTEM01-SB

- 3. バッテリーモジュールの▲にロックリングの OPEN 指標**○**を 合わせ、ライトモジュールのインジケーターと OPEN 指標**○** を合わせ最後まで差し込みます。
  - ※接続向きが3方向あり、どちらの向きでも接続が可能です。
- 4. ロックリングを回し、▲ に CLOSE 指標 ● を合 わせ「カチッ」と音がし たらロックされます。



#### SYSTEM02-SB

- 3. バッテリーモジュールの指標@にロックリングの OPEN 指標 ○を合わせ、ライトモジュールのインジケーターと OPEN 指標 「使のを合わせ最後まで差し込みます。
  - ※接続向きが3方向あり、どちらの向きでも接続が可能です。
- 4. ロックリングを回し、 ④に CLOSE 指標●を 合わせ「カチッ」と音が したらロックされます。

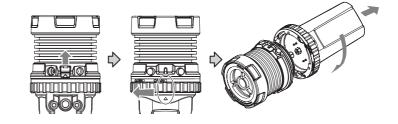


ライトモジュールとバッテリーモジュールを接続時に一瞬だけ LED が光ることがありますが、故障ではありません。

#### ■取り外し

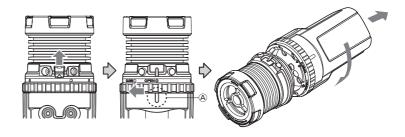
#### SYSTEM01-SB

- 1. ライトモジュールのロックレバーを引き、 ロックリングの OPEN **○**を▲まで回します。
- ロックリングを OPEN 方向に回しきった後、ライトモジュールを下向きに固定しバッテリーモジュールを左側に回します。



## SYSTEM02-SB

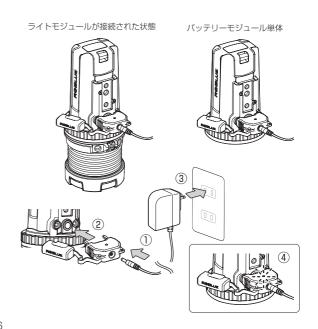
- 1. ライトモジュールのロックレバーを引き、 ロックリングの OPEN を Aまで回します。
- ロックリングを OPEN 方向に回しきった後、ライトモジュールを下向きに固定しバッテリーモジュールを左側に回します。



## ▲本体を充電する

充電は、ライトモジュールが接続された状態、およびバッテリー モジュール単体のみの状態いずれの状態でも可能です。

- 1. AC アダプターと充電プラグを取り付けます。
- 2. 充電プラグのキャップを取り外し、バッテリーモジュールの 充電端子に差し込みます。 ※プラグに方向性(+ーの極性)はありません。
- 3. AC アダプターをコンセントに差し込みます。
- 4. 充電プラグの充電表示ランプが点灯したら充電が開始されます。
- 5. 充電プラグの充電表示ランプが消灯したら充電完了です。 ※満充電まで約3時間です。使い切った状態から満充電した 場合の目安です。実際の充電時間や充電回数は電池の使用状 況や環境温度、その他の要因により異なります。



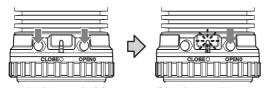
## 【本体の操作方法 1 (ライトモード)

本製品は、不用意に点灯しないよう2段階の操作によって電源が入るように設計されております。

動作は、電源 OFF → 電源 ON → **調光**/**点滅モード** → 電源 OFF の手順となります。

#### ■電源 ON

- 1. +/UPボタンと-/DOWNボタンを同時に長押し、インジケーターが点滅したら +/UP ボタンを 1 回押してください。
- 2. インジケーターが点滅から点灯へ変わり、電源 ON の状態になります。また、その時のインジケーターの色がバッテリー残量を示します。
  - ※長押し後の点滅は、その後 +/UP ボタンを押さないと 5 秒 程度で消え、電源 OFF の状態に戻ります。



同時長押し → 点滅中に +/UP ボタン押し → 電源 ON

#### • バッテリー残量の目安

※電源 ON の状態(インジケーターが点灯している状態)では、 ライトが点灯していなくても、少しずつバッテリーを消耗し ます。よって、長時間使用しないときには電源を OFF にして、 潜水前に電源を ON にすることをお勧めします。

バッテリー残量が5%以下となった場合、自動的に最小値の 光量に減光し調光は行えなくなります。

#### バッテリー残量

100%~50%	ブルー	
50%~ 20%	パープル	調光レベルによっても、表示が変
20%~ 5%	イエロー	化しよりが製品の仕様によるもの     で故障ではありません。
5%以下	レッド	CWA C1000 5 th C100

#### その他の表示

点滅: 内部が規定温度より高くなった場合、安全回路が作動し 正常な温度に戻るまで減光し点滅し続けます。

#### ■調光/点滅モード

4段階調光と無段階調光では、以下のように**光量の調整と点滅** モードの切替ができます。

#### ○4段階調光

+/UP ボタンを 1 回押すごとに光量が上がり、下記の 4 段階の 照度(Ix)で止まります。 - /DOWN ボタンを 1 回押すごとに 光量が下がり、消灯で止まります。

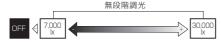
#### ○点滅モード

消灯時に - /DOWN ボタンを 1 回押すごとに、2 段階の点滅 モードとなります。点滅モードをやめるときは + ボタンを押し て OFF に戻します。



#### ○ 無段階調光

各ボタンを長押しすると、無段階の調光調整を開始し、指を離した光量で止まります。



- +/UPボタン長押し・最大照度(30,000/※40,000lx)
- -/DOWN ボタン長押し・最小照度(7,000/※9,000lx)※ビームアタッチメントなし

#### 1m中心照度(Ix)と連続点灯時間

ビームアタッチメントあり 照射角 5°						
A COURSED NA	OFF )	9,000lx )	14,000lx )	19,000lx )	30,000lx	
4段階調光 連続点灯時間	01-SB	500分	260分	170分	70 分	
生机無人的問	02-SB	1000分	520分	340分	140分	
	OFF	7,000lx			30,000lx	
無段階調光連続点灯時間	01-SB	700分			70 分	
连机点闪时间	02-SB	1400分			140分	

ビームアタッチメントなし 照射角 17°						
4段階調光 連続点灯時間	OFF I	12,000lx I	19,000lx 🕽	25,000lx I	40,000lx	
	01-SB	500分	260分	170分	70分	
	02-SB	1000分	520分	340分	140分	
無段階調光連続点灯時間	OFF	9.000lx			40,000lx	
	01-SB	700分			70 分	
	02-SB	1400分			140分	

※点灯時間は充電済 BM3500B/BM6700B を使用時の目安です。

#### ■電源 OFF

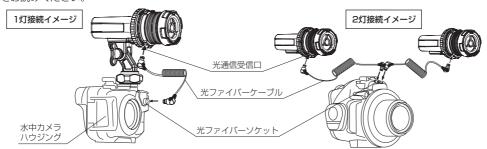
・ +/UP ボタンと -/DOWN ボタンを同時に押すと OFF になります。

## 【本体の操作方法 2(フラッシュモード)

「フラッシュモード」はカメラの内蔵ストロボの発光に同期してライトを短時間発光するモードです。ライトを常時点灯する撮影では困難な「光に反応して逃げる被写体」の撮影の可能性を拡大することができます。発光光量は3段階(High・Mid・Low)、発光時間は2段階(0.3 秒・1 秒)から選択できます。ご使用前に以下の取扱説明をお読みください。

#### ■カメラとライトの接続

市販の光ファイバーケーブル(シーアンドシー、オリンパス規格)を使用して、カメラ側ストロボ発光部とライトの光通信受光口を下図のように接続してください。



↑ 注意: フラッシュモードとリモートコントローラー(RGB-RCO1) との併用はできません。

※ライトモード時はリモートコントローラーは使用可能です(ライトとリモートコントローラーを光ファイバーケーブ

ルで接続してください)。

#### ■ライトをフラッシュモードにする

※電源 ON/OFF 操作はライトモードでのご使用時と同じです。

- 1. + /UP ボタンとー /DOWN ボタンを同時に長押し、インジケーターが点滅したら+ /UP ボタンを 1 回押してください。
- 2. インジケーターが点滅から点灯へ変わり、電源 ON の状態 になります (電源 ON 時はライトモードになります)。
- 3. この状態 (電源 ON でライト消灯時) から /DOWN ボタン をインジケーターが点滅するまで (約2秒) 長押ししてください。

注意:本体ボタンのみ操作できます。リモコンでは操作できません。

- 4. インジケーターは別表に示すように、フラッシュ動作(光量・ 発光時間)に応じた点滅表示を行います。フラッシュモー ド中のインジケーターの色はライト動作時と同様に、電池 残量にしたがって変化します。
- 5. 通常のライト動作に戻すときは、再度 /DOWN ボタンを 押してください。インジケーターが点灯へ変わりライトモードになります。

6. 電源 OFF にするときは + /UP ボタンと /DOWN ボタンを 同時に押してください。



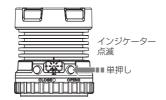
電源 ON (消灯状態)  $\rightarrow$  - /DOWN ボタン長押し  $\rightarrow$  インジケーターが 点滅を続けます。

★ 注意: フラッシュモードは赤外線を使用しているため、 太陽光に反応して発光する場合があります。必ず 光ファイバーケーブルを接続してから電源を入れ てください。

#### ■光量・発光時間の選択方法

- フラッシュモードにて、+/UPボタンを押すごとに発光時の 光量が H→M→L→H→…に切り替わります(このとき発 光はしません)。
- 2. + /UP ボタンを長押し(約1秒)すると発光時間が1秒→0.3秒→1秒→・に切り替わります(このとき発光はしません)。

フラッシュモード光量変更

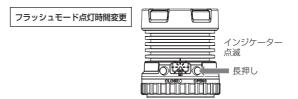


フラッシュモード時に +/UP ボタン単押し o 光量 H oMoL の変更の繰返し、インジケーターが光量に応じた点滅表示を繰返します。下表参照

フラッシュモード インジケーター表示

点灯時間	光量			点滅	表示イメ	(一ジ		
	High	*	*	*	*	*	*	*
0.3 秒	Mid	*	>	<b>k</b>	*	>	k	*
	Low	*			*			*

3. バッテリー接続後の初期状態は、光量 High・発光時間 0.3 秒です。また設定状態はバッテリーモジュールをライトモジュールから取り外すまで記憶しています。



フラッシュモード時に +/ UP ボタン長押し → 点灯時間 0.3 秒 $\rightarrow 1$  秒の変更の 繰返し、インジケーターの点灯時間に応じた点滅表示を繰返します。下表参照

点灯時間	光量		点滅表示イメージ						
	High	*	* *	<b>→</b> k	* *	₩₩	*	* >	₩
1秒	Mid	*	*	≱⊷	<b>→</b> k	*	*	*	→+
	Low	*		;	*	*	<del></del>		

#### ■発光とシャッターの同期について

フラッシュモード中に本機の光通信受光口に入力されるストロボ 光に同期して、ライトが点灯を開始します。本機の発光とカメラ シャッターの同期を確実にとるようにするため、下記のカメラ側 ストロボ設定を推奨します。

- 1. 内蔵ストロボがプリ発光するモードをお使いください。
- 2. RC 発光が可能なシステムの場合は「RC 発光のみ」を使用いただくことで、無駄な電池消耗を防ぐことができます。

★注意:ストロボをマニュアル発光モードにするとプリ発光しない場合があり、本機の発光とシャッターが同期できないことがあります。

#### ■光量調整について

フラッシュモードの光量は3段階選択ができます(初期状態は High です)。一眼カメラなどをご使用の場合は、露出モードをマニュアルモードにして絞り(F値)を調整することで露出調整が可能です。コンパクトカメラなどマニュアル露出ができないカメラの場合、オートモードで露出補正機能を使用し露出調整が可能ですが、マクロ撮影時など撮影距離によっては補正しきれず露出

オーバーとなる場合があります。このようなときは本機の光量調整で Mid または Low を選択してください。

#### 【フラッシュ光量とライトモード光量の関係】

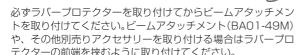
フラッシュ光量	ライトモード光量
High	4 段階調光の最大値
Mid	4 段階調光の 2 段階値
Low	無段階調光の最小値

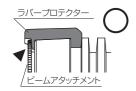
#### ■発光時間選択について

本機は2段階のフラッシュ発光時間選択ができます(初期状態は0.3秒です)。カメラを連写モードでご使用の時は発光時間を1秒に設定すると、約1秒間の連続撮影が可能となります。

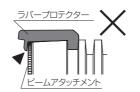
## 【アクセサリーのご使用方法

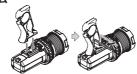
- □ハンドグリップ O2 RGR-HG02 アクヤサリ一取り付けプレートに 取り付けて使用します。
- □ラバープロテクター RGB-RP01 (※初期状態は取り付けられています) ライトモジュールを傷や軽い衝撃から保護します。 長時間で使用にならない場合等、取り外して水分、 塩分、砂等を洗い流し、乾燥させてから取り付け





てください。





□ビームアタッチメント BAO1-49M (※初期状態は取り付けられています) ライトモジュールの先端ネジに取り 付けて照射角を5°のスポットビー ム光に調節します。ビームアタッチ メントを取り外すと照射角 17°の フラッドビーム光になります。



□メンテナンスキット RGR-MKO1 で使用前後のメンテナンスを行うときに使用します。







∩リングリハーバー

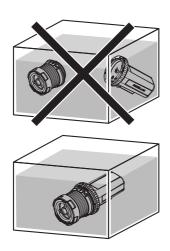




専用シリコングリス

## 【ご使用後のメンテナンス

で使用後は、レンズなどを取り外し、で使用時の状態のまま (各モジュールが接続された状態)常温の真水に1時間以上 浸けて塩分を取り除いてください。



- 真水から取り出した後は、乾いた布などで水分を取り除き、 直射日光の当たらないとてろで自然乾燥させてください。
- (注意) ヘアードライヤーや直射日光などでの乾燥は、製品や O リングの劣化や変形の原因となり、故障や浸水の原因となります。
- ・ 長時間使用しない場合は、ライトモジュールとバッテリーモジュールを取り外して、ライトモジュールとバッテリーモジュールにモジュールキャップを取り付けて保管してください。
- スペアの専用 Oリングや専用シリコングリスは消耗品です。 無くなった場合は、お買い求めください。
- バッテリーモジュールは制御基板を内蔵しているため、保管 状態でも少しずつバッテリーを消費しますが、故障ではあり ません。ご使用前は再充電することをお勧めします。

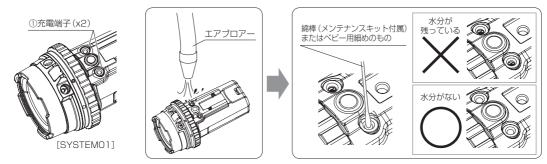
で使用前後の移動、保管中の O リング、O リング当て付け 面へのごみ、ほこりの付着、キズ等を防止するためにバッテ リーモジュールキャップ (RGB-CAP1)、ライトモジュール キャップ (RGB-CAP2) の取り付けが有効です。

#### ■充電端子のメンテナンス

RGBlue SYSTEM シリーズのバッテリーモジュール、ライトモジュールは個別の防水構造とリカバリー機能により、故障を最小限に抑えることができます。ご使用前後のメンテナンスにより本体の性能を長く保ち続けることができます。

充電端子内に水分が残ったまま充電すると徐々に端子が腐食、金属が劣化することにより、充電ができなくなる場合があります。 充電する時は充電端子に水分がなく、完全に乾燥した状態であることを確認してから充電プラグを差し込んでください。

充電端子の自然乾燥の時間が取れない場合は、塩抜き後にエアブロア一等で充電端子内の水分を飛ばし、メンテナンスキットの綿棒、またはベビー用等の細めの綿棒を使用することにより水分を完全に取り除くことができます。



※充電端子が腐食して充電ができない場合、充電端子の修理交換(有償)が可能です。カスタマーサポートにお問い合わせください。

#### ■リカバリー機能

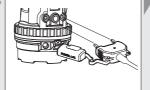
万一、本体が水漏れした場合、内部の保護回路が作動し、一時的に電源が入らなくなります。保護回路は下記の手順で復帰できます。

バッテリーモジュールとライトモジュールを取り外します。各モジュールの内側の水分を毛羽立たない乾いた布などで完全に水分を拭き取り、完全に乾燥させます。また、塩水などに濡れた場合は真水で湿らせた布などできれいに塩水を拭き取るか、流水で塩分を洗い流してから完全に乾燥させてください。





AC アダプター + 充電プ ラグより充電を行うこと で機能が復帰します。



左記の作業で機能が復帰しない場合は カスタマーサービスまでお問い合わせください

『エーオーアイ・ジャパンカスタマーサポート窓口』

TEL: 045-441-0127

営業時間:平日10:00~17:00

## ■製品仕様

光源		LED		
照射角度** 1	ビームアタッチメントあり	5°		
炽射用及	ビームアタッチメントなし	17°		
色温度		5000K		
演色性		Ra80		
最大全光束		1300lm		
最大照射距離	雏**2	400m(陸上 / ビームアタッチメントなし)		
点灯モード		ライトモード( 4 段階調光、無段階調光) 点滅モード(0.2 秒毎、0.7 秒毎) フラッシュモード(0.3 秒間、1 秒間)		
1m 中心照度	ピームアタッチメントあり	4 段階調光(30000lx/19000lx/14000lx/9000lx)		
1111 中心深反	ピームアタッチメントなし	4 段階調光(40000lx/25000lx/19000lx/12000lx)		
LED 表示		バッテリー残量 / ブルー→パープル→イエロー→ レッド エラー / レッド点滅		
連続点灯時間	SYSTEM01-SB ※点灯時間は充電済 BM3500B を使 用時の目安です。	4段階調光 (70 分 /170 分 /260 分 /500 分) 無段階調光 (70 分~ 700 分)		
建桃狀灯 时间	SYSTEM02-SB ※点灯時間は充電済 BM6700B を使 用時の目安です。	4段階調光(140分/340分/520分/1000分) 無段階調光(140分~1400分)		

充電力	注	ACアダプター + 専用プラグ				
- AI.	SYSTEM01-SB	充電式リチウムイオンバッテリー 3200mA/7.2V (23.04Wh)				
電源	SYSTEM02-SB	充電式リチウムイオンバッテリー 6400mA/7.2V (46.08Wh)				
電池夷	<b>与命*</b> 3	約 500 回				
耐水流		100M IPX8(JIS 保護等級8)				
大きる	<u>+</u>	最大径 /Max. Φ 64mm × 150mm (突起部を除く)				
重量		陸上 485g / 水中 200g				
使用温度範囲		- 5°C~+ 45°C				
保存温度範囲		-5℃~+45℃				
保存湿度範囲		20%~ 60%				
使用環境		水中 ※陸上で連続点灯すると、高温になり安全装置により減光または消灯します。				
材質、処理		耐蝕アルミ合金 / 硬質アルマイト、PC、光学ガラス / 化学強化ガラス				
赤外線受光口		光接続リモートコントローラー通信用 フラッシュモード受光用				
安全規格		CE, FCC, PSE				
ライトリングネジ径		M49 フィルターねじ JIS 規格対応				
ボトム	ュプレート	1/4-20UNC 三脚ねじ/ M5 ねじ JIS規格対応				

 $<sup>^{*1}</sup>$ 中心照度と比較して 10% (10分の 1) の照度になる配光角度を示します。

<sup>\*2</sup> 中心照度が 0.25lx になる距離の理論値になります。透明度などの使用環境により到達距離は変化します。

<sup>\*3</sup> 電池寿命とは、充電できる容量がバッテリー容量の 50% 以下に低下した状態を指します。従いまして、その状態でもバッテリーは使用できます。

## ■アフターサービス

#### ■保証内容および修理に関して

- 1 保証書の「お買上げ日」、「販売店印」を必ずご確認の上、内容をよくお 読みいただき、大切に保管してください。
- 2 保証期間はお買上げ日より1年間です。
- 3 修理をお申しつけされる場合

保証期間中:製品に保証書を(本書)を添えて、お買上げの販売店にご 持参ください。保証書に記載された内容に基づき修理いたします。

保証期間外:修理が可能な場合は、ご要望により有料で修理いたします。

4 その他、製品に関するお問い合わせ、ご質問などがございましたら、弊社までご連絡ください。

製造元:株式会社エーオーアイ・ジャパン

Tel: 045-441-0127

受付時間:月~金10:00~17:00 (土日祝日はお休み)

〒221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町2-1 パークタワー横濱ポートサイド2F

#### ■オーバーホールについて

オーバーホールに関しては、弊社ホームページをご覧ください。

http://www.rgblue.ip

## ■保証規約

- 1 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。
  - [1] ご使用上の誤り、あるいは改造や不当な修理による故障および損傷
  - [2] お買上げ後の不適切な取扱い(例えば落下)、あるいは輸送、移動などによる故障および損傷
  - [3] 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変、ならびに公害・塩害・ガス害(硫化ガスなど)・異常電圧・指定外の使用電源(電圧、周波数)・その他の外部要因による故障および損傷
  - [4] 業務用としての使用、あるいは一般家庭用以外に使用された場合の故障および損傷
  - [5] 本書のご提示がない場合
  - [6] 本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、 あるいは字句を書き換えられた場合
  - [7] 設定の調整、変更、消耗部品の交換
- 2 本書に記入されているお買上げ販売店に修理をご依頼になれない場合 には、弊社にお問い合わせください。
- 3 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 4 本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

この保証書は、本書に明示した期間および条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間が経過した後の修理についてご不明の場合は、お買上げの販売店もしくは弊社にお問い合わせください。

## Memo

#### Product Features

- The LM5K-SP17 Light Module is designed exclusively for spot lighting.
- Thanks to a new Beam attachment, you can select two types of irradiation angle. The default setting is spot beam (with the Beam attachment).





- Maximum irradiation distance 400 m<sup>-1</sup> (on land, without the Beam attachment)
   Theoretical value when the central light intensity is 0.25 lux. The range varies depending on the operating environment conditions such as water transparency.
- Stable brightness and maximum continuous lighting time achieved by the RGBlue's original power management system.
  - 01 700 min. (when the BM3500B is used at minimum brightness) 1400 min. (when the BM6700B is used at minimum brightness)

#### Two illumination modes

Light mode (4-step brightness control/2-step Blinking Mode, non-step brightness control) and Flash Mode (0.3 sec/1 sec).

#### Blinking Mode

With the 2-step blinking function and long irradiation distance,

01 Standard battery



this mode is useful for communicating with other divers and sending emergency signals underwater.

 Light source LED: 1300 lm, color temperature 5000 K, color rendering index Ra80.

#### Modular system

- Original bayonet construction facilitates easy connection and disconnection of the light source (Light Module) and power source (Battery Module).
- 2. Additional modules can be purchased as required.

#### · Backup waterproof mechanism

Each module is provided with an independent waterproofing structure 2 to eliminate the risk of water penetration during setting.

\*2 Each module is provided with an IPX6-equivalent waterproofing mechanism that can withstand water depths up to 100 meters when the light is on (i.e. when the modules are connected). However, remember that the modules cannot be connected or disconnected underwater.

Note: IPX6 is a liquid ingress protection standard which prevents water projected in jets from any direction from having any harmful effects.

#### •Various safety mechanisms

Multiple safety circuits\*3 and a built-in over-pressure valve.

\*3 High-temperature protection, over-charge protection, over-discharge protection, over-current protection and short-circuiting protection.

#### Simple operation

Only a couple of pushbuttons are needed to control ON/OFF, 4-step brightness control, non-step brightness control, Flash Mode and Blinking Mode.

## Introduction

- · It is inhibited to duplicate the contents of this manual without permission from RGBlue except for personal use.
- · The contents of this manual may be subject to change without prior notice.
- In case improper use of this product causes damages, RGBlue will not assume any liabilities against any claim from a third party.
- RGBlue will not assume any liabilities for the damage incurred by malfunction of this product or other reasons including disassembly, repair or modification by a third party other than the parties designated by RGBlue.
- \* As this product includes electronic circuitry and lithium ion battery, never attempt to disassembly or modify it. Otherwise, a risk of electric shock or injury may result.
- \* If a liquid or foreign object enters the product, immediately stop using it, switch it off and contact your dealer or RGBlue.

## Table of Contents

Safety Precautions	32
Modules	34
Nomenclature	36
Notes on Waterproofing Specifications	39
Maintenance before Use	40
Connection/Disconnection Methods	42
Battery Charge	44
Operation1 (Light Mode)	45
Operation2 (Flash Mode)	47
How to Use the Accessories	5
Maintenance after Use	52
Product Specifications	55
After-Sale Servicing	56
Warranty Terms	56
Warranty Card	60

## Safety precautions

#### ■ Safety precautions

- · To ensure safe and correct use, be sure to read the "Safety Precautions" before using the product.
- The "Safety Precautions" contain the information critical for your safety. Be always sure to heed the information given here.
- The following symbols describe the degrees of risk and damage that may be caused if the information given under each symbol is not observed.

<b>⚠ DANGER</b>	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
<b>⚠ WARNING</b>	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in death or serious injury.
<b> ⚠</b> CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or equipment damage.

If the product is used improperly without observing the following information, fire ignition, heat generation, equipment damage or liquid leak may cause a burn, injury or loss of sight.

# **ADANGER**

- · Do not disassemble or modify the modules.
- · Do not soak a single module in water without connecting it to the other module.
  - \* The Light Module and Battery Module cannot be connected or disconnected to each other under water.
- · Do not throw the modules in fire or heat them excessively in an oven.
- Do not use or leave the modules in an area exposed to high temperatures.
- Do not apply a strong impact to the modules, such as dropping them. Otherwise, the broken glass or damaged components may cause an injury.
- · Do not place the modules in the reach of children.

## **MARNING**

- · Do not project the light toward human eyes.
- · Do not short-circuit the charge terminals of the Battery Module or charge plug with a metallic object such as a pin.

- · Always use the AC adapter in the rated voltage range (100 to 240 V AC).
- Do not let the AC adapter get wet with a liquid or use it while it is wet.
- · Check periodically that the AC adapter, household power outlet and AC adapter's connectors are free of dust.
- · Do not use the AC adapter cord if it is damaged.
- Insert the plugs all the way into the household power outlet and AC adapter.
- · Do not swing around or throw the products.

## **A**CAUTION

- Do not switch the light on for an extended period (more than 5 min.) overland.
- Do not emit switch the light on when the light source is placed downward on a floor or desktop.
- Do not use the modules if any irregularity, including abnormal odor, abnormal sound, heat generation, deformation, is observed during use.
- · When taking water, do not jump in while holding this product in

#### hand.

- · Check the O-ring when connecting the modules.
- · Connect the modules properly.
- When storing the Battery Module alone, be sure to attach the provided battery module cap.
- When the products are not to be used for a long period, be sure to unplug the AC adapter from the power outlet.

## Modules SYSTEM01-SB

# **Light Module LM5K-SP17** (provided with Light Module cap)

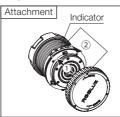


#### Light Module cap

\* The Light Module cap is not waterproof.

#### How to remove and attach the Light Module cap

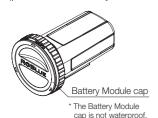




- Align the indicator on the Light Module with O on the cap and fit the cap on the light head.
- 2.Turn the cap in the CLOSE → direction as far as it goes.

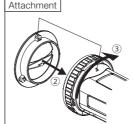
## Battery Module BM3500B

(provided with Battery Module cap)



#### How to remove and attach the Battery Module cap





#### i the battery Module cap

- 1. Align the OPEN index **O** on the lock ring with **▲**.
- 2.Align the tooth on the back of the cap with ▲ and fit the cap on the lock ring.
- 3.While pushing the cap in place, turn the lock ring until the CLOSE index 
  is aligned with ▲.

## Modules SYSTEM02-SB

# **Light Module LM5K-SP17** (provided with Light Module cap)



I- /

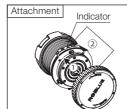
ight Module cap

The Light Module cap is not waterproof

Turn the cap in the ← OPEN direction and pull it.

Removal





- Module with **O** on the cap and fit the cap on the light head.

  2. Turn the cap in the CLOSE → direction as far as it goes.

1. Align the indicator on the Light

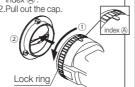
# Battery Module BM6700B (provided with Battery Module cap)

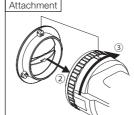


#### How to remove and attach the Battery Module cap

How to remove and attach the Light Module cap

# Removal 1.Turn the lock ring until the OPEN index (index (index

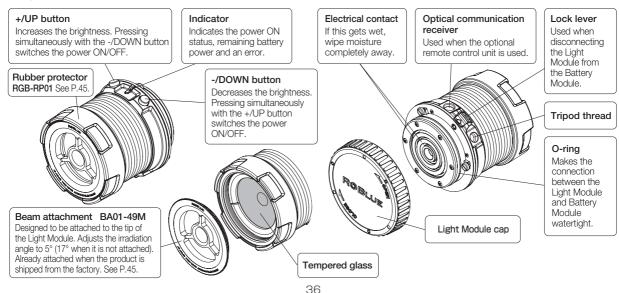




- 1. Align the OPEN index **O** on the lock ring with the index **(A)**.
- 2.Align the tooth on the back of the cap with the index (A) and fit the cap on the lock ring.
- 3.While pushing the cap in place, turn the lock ring until the CLOSE index is aligned with the index (A).

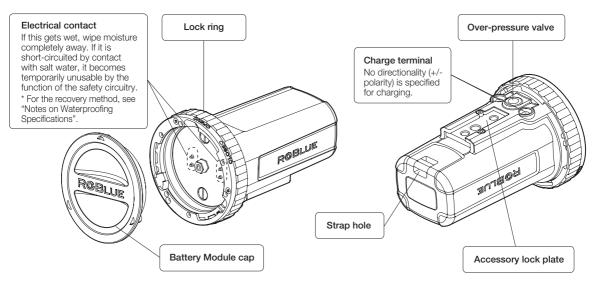
#### Nomenclature

#### ■ Light Module LM5K-SP17



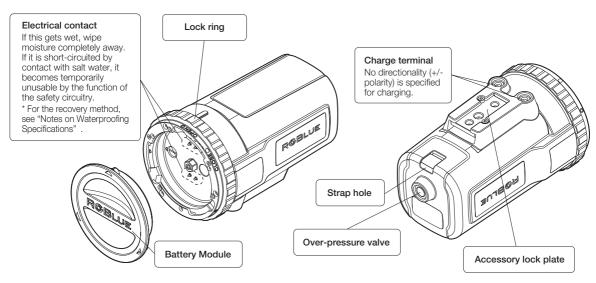
# Nomenclature SYSTEM01-SB

### ■ Battery Module BM3500B



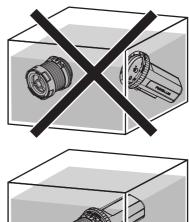
# Nomenclature SYSTEM02-SB

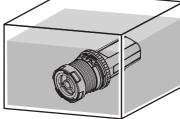
### ■ Battery Module BM6700B



# Notes on Waterproofing Specifications

- · Each module is provided with an IPX6-equivalent waterproof construction so that water does not penetrate it even when it gets wet during connection or disconnection. However, note that a single module cannot be soaked in water and that the modules cannot be connected or disconnected underwater.
  - \* IPX6 is a liquid ingress protection standard with which water projected in jets from any direction shall have no harmful effects.
- · Should the inner side of a module is moistened by water, wipe the moisture completely away using a lint-free, dry cloth. If it is moistened by salt water, wipe the salt water completely away using a cloth moistened with fresh water and then dry it completely.
- · If the electrical terminal of the Battery Module is short-circuited by contact with salt water, it becomes temporarily unusable by the function of the internal safety circuitry. If this happens, wipe it with the method described above, dry it and then recharge the battery by means of the AC adapter and charge plug to recover power.
- · When the two modules are connected (ready for underwater use), the withstanding water depth is 100 meters. The modules cannot be used in a depth over 100 meters. However, remember that this waterproofing is retained only when the user performs optimum maintenance.
  - \* The dedicated charge plug and AC adapter are not waterproof. Be careful not to moisten them.



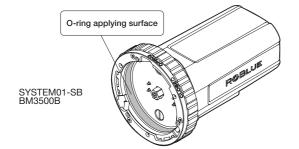


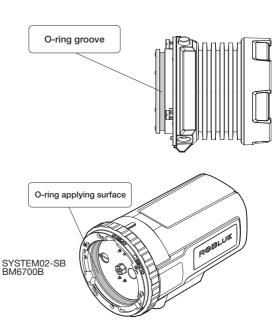
Withstanding water depth: 100 meters

### Maintenance before Use

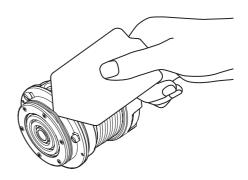
The 100-meter waterproofing of this product is retained by the close contact between the O-ring of the Light Module, its O-ring groove and the O-ring applying surface of the Battery Module. Including the first use after purchase, be sure to perform the following maintenance before using this product underwater.

- The O-ring is a consumable part, which should be replaced at least every year. If any irregularity such as the one mentioned on the next page is found, be sure to replace it with a brand-new O-ring.
- · Always use the specified silicone grease.





- 1. Remove the O-ring using the O-ring remover.
- Check that the O-ring is free of dirt, foreign object, crack or damage.
- \* If any irregularity is found, replace it with a brand-new O-ring.
- 3. Clean the O-ring groove with a cotton swab, etc.
- 4. Apply special grease on the O-ring.
- 5. Attach the O-ring.
- \* Be careful not to damage the O-ring during attaching.
- 6. Check that the O-ring applying surface of the Battery Module is free of foreign object and connect the modules.



## Connection/Disconnection Methods

The following steps explain how to connect and disconnect the Light Module and Battery Module.

#### ■ Connection

- 1. Remove the Light Module cap attached to the light head and the Battery Module cap attached to the Battery Module. For how to remove them, see P.34,P.35.
  - \* Attachment of the Light/Battery Module caps is always necessary when the Light/ Battery Modules are stored alone.
- 2. Ensure that the O-ring is attached to the Light Module.

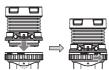
#### SYSTEM01-SB

- 3. After aligning the OPEN index ♥ with the index ▲ on the lock ring and the OPEN index ♥ with the indicator on the Light Module, fit the Light Module all the way in.

  \*There are three connection directions, making possible connection from any one of them.
- Turn the lock ring so that the CLOSE index 

   is aligned with 

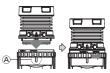
   . When a "click" sound is heard, the ring is locked in position.



### SYSTEM02-SB

- 3. After aligning the OPEN index O with the index A on the lock ring and the OPEN index O with the indicator on the Light Module, fit the Light Module all the way in.

  \*There are three connection directions, making possible connection from any one of them.

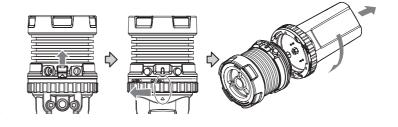


When the Light Module and Battery Module are connected, the LED may light up momentarily. This is not a malfunction.

#### ■ Disconnection

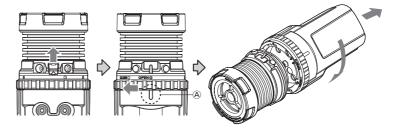
## SYSTEM01-SB

- While pulling the Light Module's lock lever, turn the lock ring on the Battery Module until the OPEN index O is aligned with ▲.
- After the lock ring has been turned until the OPEN marking, hold the product so that the Light Module faces down and turn the Battery Module counterclockwise to remove.



## SYSTEM02-SB

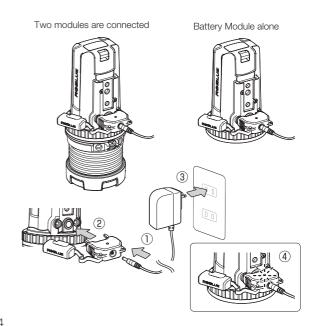
- After the lock ring has been turned until the OPEN marking, hold the product so that the Light Module faces down and turn the Battery Module counterclockwise to remove.



# Battery Charge

The battery of this product can be charged either when the two modules are connected or when the Battery Module is standalone without the Light Module.

- 1. Prepare the AC adapter with charge plug.
- Remove the cap from the charge plug and insert the plug into the charge terminal of the Battery Module.
- \* No directionality (+/- polarity) is specified for the plug.
- 3. Plug the AC adapter into a power outlet.
- 4. The charge indicator on the charge plug lights to indicate the start of charging.
- Charging is complete when the charge indicator on the charge plug extinguishes.
  - \* It takes about three hours until full charge. Note that this is only for reference when the battery is charged from a fully depleted state to a fully charged state. The actual charging time and battery life depends on many factors such as usage conditions and temperature.



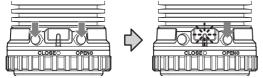
# Operation 1 (Light Mode)

To prevent unintended lighting, this product is designed to turn on in two steps of operations.

Operation follows the sequence of Power OFF  $\rightarrow$  Power ON  $\rightarrow$  Brightness Control/Blinking Mode  $\rightarrow$  Power OFF.

#### ■ Power ON

- Press and hold the +/UP and -/DOWN buttons simultaneously. When the indicator starts to flash, press the +/UP button shortly once.
- 2. The indicator stops flashing and starts steady lighting, indicating that the power is on. The color of the indicator at this time indicates the remaining battery power.
- \* If the +/UP button is not pressed, the flashing started by simultaneous holding of the buttons finished in about five seconds, and the product returns to the power off status.



Simultaneous holding → Pressing +/UP during flashing → Power ON

#### · Remaining battery power indication

\* When power is on (when the indicator light is steady), battery power is used even when the light is not on. It is recommended to switch the power off when the light is not used for an extended period of time and switch the power on right before diving.

When the remaining battery power drops below 5%, the light is automatically dimmed to the minimum intensity and the brightness control is disabled.

### Remaining battery power indication

100% - 50%	Blue	The indication varies depending
50% - 20%	Purple	on the light intensity level. This is
20% - 5%	Yellow	because of the product specifications
<5%	Red	and not a malfunction.

#### Other indications

Flashing: When the internal temperature rises above the specified level, safety circuitry is activated and the indicator is dimmed and continues flashing until the temperature returns to normal.

### ■ Brightness Control/Blinking Mode

In 4-step and non-step brightness control, you can adjust the brightness and switch the Blinking Mode as follows.

### 4-step brightness control

Each press of the +/UP button increases the brightness by one step until brightness peaks at the 4-step light intensity (lx) level as shown below. Each press of the -/DOWN button decreases the brightness by one step until the light goes out.

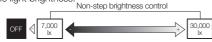
### Blinking Mode

Each press of the –/DOWN button when the light is extinguished switches between the two steps of the Blinking Mode. To cancel the Blinking Mode, press the + button to return to OFF.



### Non-step brightness control

 Pressing and holding either button starts non-step brightness control. The light intensity at the moment the button is released is set as the light brightness.



- Pressing and holding the +/UP button: Max. light intensity 30000 lx / 40000 lx\*
- Pressing and holding the –/DOWN button: Min. light intensity –
   7000 lx / 9000 lx\*
   \* Without the Beam attachment

### 1-meter central light intensity (lx) and continuous lighting duration

With Beam attachment Irradiation angle 5°							
4-step brightness control Continuous lighting duration	OFF	9,000 lx )	14,000 lx )	19,000 lx J	30,000 lx		
	01-SB	500 min.	260 min.	170 min.	70 min.		
	02-SB	1000 min.	520 min.	340 min.	140 min.		
Non-standardishts and annual	OFF	7,000lx			30,000lx		
Non-step brightness control Continuous lighting duration	01-SB	700 min.			70 min.		
Continuous lighting duration	02-SB	1400min.			140 min.		

Without Beam attachment Irradiation angle 17°									
4-step brightness control Continuous lighting duration	OFF I	12,000 lx J	19,000 lx )	25,000 lx I	40,000 lx				
	01-SB	500 min.	260 min.	170 min.	70 min.				
	02-SB	1000 min.	520 min.	340 min.	140 min.				
Non-standard building	OFF	9,000lx			40,000lx				
Non-step brightness control Continuous lighting duration	01-SB	700 min.			70 min.				
Continuous lighting duration	02-SB	1400min.			140 min.				

<sup>\*</sup> The lighting periods are standard values when the fully-charged BM3500B/BM6700B is used.

#### **■** Power OFF

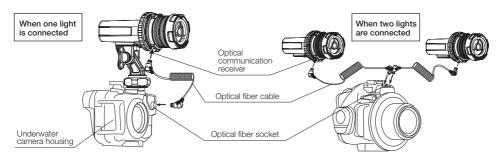
· Press the +/UP and -DOWN buttons simultaneously to switch power off.

# Operation 2 (Flash Mode)

The Flash Mode fires the flash in sync with the camera's built-in strobe. This mode makes it easier to photograph light-avoiding organisms that are difficult to capture when the light is always on. The flash intensity can be selected from three steps (High, Mid and Low), and the firing duration can be selected from two steps (0.3 sec. or 1 sec.). Read the instructions below before using this mode.

### Connecting the camera and light(s)

Use a commercially available optical fiber cable(s) (manufactured by Sea&Sea or Olympus) to connect the housing's optical fiber socket and the optical communication receiver(s) of the light(s) as illustrated below.



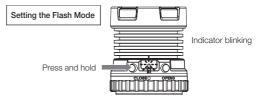
↑ CAUTION: The Flash Mode cannot be used when the RGB-RC01 Remote Controller is used.

• The Remote Controller can be used in the Light Mode. (Connect the Remote Controller to the light(s) using the optical fiber cable(s).)

### Setting the Light to the Flash Mode

- \* Note: Turning the power ON/OFF is the same as in the Light Mode.
- Press and hold the +/UP button and -/DOWN button simultaneously. When the indicator starts blinking, release the buttons and press only the +/UP button once.
- Make sure that the indicator changes from blinking to lighting. Now the power is ON. (When the power is turned ON, the Light Mode is automatically engaged.)
- In this condition (the light is extinguished with the power ON), press and hold the -/DOWN button until the indicator starts blinking (for about 2 sec.).
- \* Note: Use the buttons on the Light Module. The Remote Controller cannot be used for this operation.
- 4. The indicator blinks according to the strobe's operations (light intensity and emission duration) as shown in the tables on the next page. The color of the indicator in the Flash Mode changes according to the remaining battery power in the same manner as in the Light Mode.
- To restore the regular Light Mode, press the -/DOWN button again. The indicator stops blinking and lights continuously to show that the Light Mode is engaged.

To turn OFF the power, press the +/UP button and -/DOWN button simultaneously.



Power ON (Light is extinguished).  $\rightarrow$  Press and hold the –/DOWN button.  $\rightarrow$  The indicator keeps blinking.

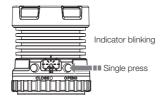
A CAUTION: Since infrared is used in the Flash Mode, the light emits in reaction to sunlight. Be sure to connect the optical fiber cable before turning the power ON.

### How to Select the Light Intensity and Emission Duration

- Press the +/UP button in the Flash Mode. Each press of the button changes the emission light intensity in the order of H → M → L → H → ... (no emission takes place at this time).
- Press and hold the +/UP button (for more than 1 sec.).
   The selected emission duration changes in the order of 1 sec. →

   3 sec. → 1 sec. → ... (no emission takes place at this time).

Changing the Flash Mode light intensity



Each press of the +/UP button in the Flash Mode changes the light intensity in the order of H  $\rightarrow$  M  $\rightarrow$  L  $\rightarrow$  and so on. At this time, the indicator repeats the blinking indications according to the selected light intensity. See the table below.

Lighting/blinking indications in the Flash Mode

Lighting duration	Light intensity	Image of blinking indications						
	High	*	*	*	*	*	*	*
0.3 sec.	Mid	*	*	<	*	*	<	*
	Low	*			*			*

 The default settings when the battery is connected are: light intensity — High; emission duration — 0.3 sec. The selected settings are held in memory until the Battery Module is disconnected from the Light Module.

Changing the Flash Mode lighting duration

Indicator blinking

Press and hold

Pressing and holding the +/UP button in the Flash Mode changes the lighting duration between the two settings of 0.3 sec. and 1 sec. At this time, the indicator repeats the blinking indications according to the selected lighting duration. See the table below.

Lighting duration	Light intensity	Image of blinking indications									
	High	*	*	*	<b>→</b> #	* *	· *	*	*	*	**
1 sec.	Mid	*		*	ネ←	<b>→</b> k	*		*	*	<b></b> ∗
	Low	*				*		ネ←			<b>→</b>

#### Synchronization of emission and shutter release

During the Flash Mode, the light starts lighting in sync with the strobe light input into the optical communication receiver of the Light Module. To ensure the synchronization between the light's emission and the camera's shutter release, we recommend you to set the camera's strobe as follows.

- Use the mode that activates the pre-emission of the built-in strope
- If the system in use is compatible with RC emission, use the RC emission-only setting to avoid unnecessary battery exhaustion.

⚠ CAUTION:When the strobe is set at manual emission mode, it may not activate pre-emission to make it impossible to synchronize the light's emission with the shuffer release.

### Brightness control

In the Flash Mode, the light intensity can be selected from 3 steps (the default setting is High). When an SLR camera is used, you can adjust the exposure by adjusting the aperture (f-stop) in manual mode. When using a camera that does not allow you to set the exposure manually — such as a compact camera, you can still adjust exposure by using the exposure correction function in auto mode. Depending

on the camera-to-the-subject distance, exposure correction may not be possible — for example, in macro photography — and the shot may be overexposed. Should that be the case, set the Light Module's brightness control at Mid or Low.

[Relationship between the flash intensity and Light Mode intensity]

Flash intensity	Light mode intensity					
High	Max. value of 4-step brightness control					
Mid	2nd value of 4-step brightness control					
Low	Min. value of non-step brightness control					

### Selecting the lighting duration

The Light Module allows you to choose from 2-step lighting durations (the default setting is 0.3 sec.). When the 1-sec. lighting duration is selected with the connected camera's continuous shooting mode engaged, about 1-sec. continuous shooting is possible.

## How to Use the Accessories

☐ Hand Grip 02 RGB-HG02

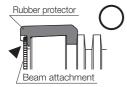
Used when attached to the accessory mounting plate.

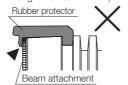


(Note: The Rubber protector is attached when shipped from the factory.) Protects the Light Module from scratches and moderate shocks.

When it is not going to be used for an extended period, remove it and wash off any salt and sand and dry it thoroughly.

Be sure to attach the Rubber adapter before attaching the Beam attachment. When attaching the Beam attachment (BA01-49M) or other optional accessory, fit it inside the rim of the front edge of the Rubber protector as shown in the illustration below (the correct method is shown in the illustration on the left marked with "Q", while the incorrect method is shown in the illustration on the right marked with "X").







(Note: The Rubber protector is attached when shipped from the factory.)

Attach this to the threaded mount at the front edge of the Light Module to adjust the irradiation angle to 5° spot beam light. When it is removed, the irradiation angle becomes 17° flood beam light.



Stores the Light Module, Battery Module, Hand grip, AC adapter, etc.

Maintenance Kit RGB-MK01

Used for maintenance before and after use.



Spare O-ring



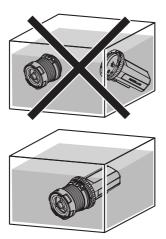
O-ring remover



Dedicated Silicone grease

### Maintenance after Use

 After finishing the use of the product, remove the accessories, etc. (without disconnecting the modules) and soak the product in fresh water under normal temperature for more than one hour to eliminate the salt content.



- After taking the product out of the fresh water, wipe with a dry cloth to eliminate moisture and let the product dry naturally in a place not exposed to direct sunlight.
- (NOTE) Do not dry the product with a hair dryer or direct sunlight, as this may cause degradation or deformation of the product and O-ring, which may eventually lead to a failure or water penetration.
- When the product is not to be used for a long period, disconnect the Light Module and Battery Module, and attach the module cap to the Light Module and Battery Module before storing the two modules.
- The special O-ring and special silicone grease are consumable articles. If you run out of the spares, please purchase them.
- The battery gradually depletes even in a storage condition since the Battery Module incorporates a control PCB. Note that it is not malfunction. It is recommended to recharge the battery before use.

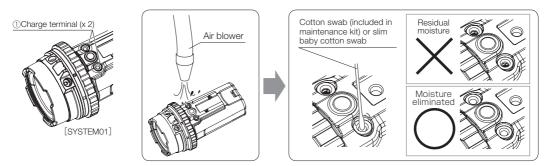
To protect the O-ring and O-ring applying surface from dust and dirt, as well as to prevent scratches during transportation before and after use and during storage, it is recommended to attach the Battery Module cap (RGB-CAP1) and Light Module cap (RGB-CAP2).

### ■ Charge Terminal Maintenance

Featuring independent waterproof structures and the built-in recovery function, the RGBlue System Series Battery Module and Light Module are designed to minimize the potential for malfunctions. Proper maintenance before and after use will maximize operational life and performance.

Repeated charging when the terminals are still wet or damp can lead to gradual corrosion and deterioration of the metal in the terminals, eventually making it impossible to charge the system. Always make sure the terminals are completely dry before inserting the charge plug to charge the system.

If there is not sufficient time to let the charge terminals dry naturally, use an air blower to blow away any moisture on the charge terminals after wiping away any salt. Then use the cotton swab included in the maintenance kit or a slim baby cotton swab to completely remove and residual moisture.



Note: If the charge terminals are corroded and charging is not possible, the charge terminals can be replaced. For more information about pricing and other details, contact our Customer Support Center.

### **■** Recovery Function

If water penetrates the system, the built-in protection circuit is activated to temporarily prevent the power from being turned on. To deactivate the protection circuit and restore normal function, follow the steps below.

Detach the Battery Module and Light Module. Remove any moisture inside each module with a dry, lint-free cloth. Let the modules dry completely. If they have been exposed to salt water, wipe the salt off with a cloth moistened with fresh water or wash the salt under running water, and then let them dry completely.





Normal function will be restored when the system is charged with the AC adapter and charge plug.



If normal function cannot be restored even after completing the recovery steps, contact your dealer or RGBlue.

# Product Specifications

Light source		LED					
Irradiation	With Beam attachment	5°					
angle <sup>1</sup>	Without Beam attachment	17°					
Color ter	mperature	5000 K					
Color rer	ndering index	Ra80					
Total flux		1300 lm					
Maximum	irradiation distance*2	400 m (on land, without Beam attachment)					
Illumination modes		Light Mode (4-step brightness control, non-step brightness control. Blinking Mode (0.2-sec. interval, 0.7-sec. interval) Flash Mode (0.3 sec., 1 sec.)					
1-meter central	With Beam attachment	4-step brightness control (30000 lx /19000 lx /14000 lx /9000 lx)					
light intensity	Without Beam attachment	4-step brightness control (40000 lx /25000 lx /19000 lx /12000 lx)					
LED indi	cation	Remaining battery power / Blue → Purple → Yellow → Red and Error / Red flashing.					
Continuous	SYSTEM01-SB * Lighting periods are standard values when the fully-charged BM3500B is used.	4-step brightness control: (70 min./170 min./260 min./500 min.) Non-step brightness control:(70 min700 min.)					
lighting period	SYSTEM02-SB * Lighting periods are standard values when the fully-charged BM6700B is used.	4-step brightness control: (140 min./340 min./520 min./1000 min.) Non-step brightness control:(140 min1400 min.)					

Charge	method	AC adapter + Special plug				
Power	SYSTEM01-SB	Rechargeable lithium ion battery, 3200 mA / 7.2 V (23.04 Wh).				
supply	SYSTEM02-SB	Rechargeable lithium ion battery, 6400 mA / 7.2 V (46.08 Wh).				
Battery	life <sup>*3</sup>	Approx. 500 times				
Withsta depth	nding water	100 meters, IPX8 (JIS protection class 8)				
Dimensi	ons	Max. dia. Φ64 mm x 150 mm (excluding projections)				
Weight		485 g overland, 200 g underwater				
Operatir	g temperatures	-5°C to +45°C (23°F to 113°F)				
Storage	temperatures	-5°C to +45°C (23°F to 113°F)				
Storage	humidity	20% to 60%				
Operatir	ng environment	Underwater. • If illuminated continuously on land, the product temperature increases so the safety circuitry dims or extinguishes the light.				
Material	s, treatment	Corrosion-resistant aluminum alloy / hard anodized aluminum, PC, optical glass/ chemically strengthened glass.				
IR receiver		Brightness control from remote control.  * When the optional remote control unit is used.				
Safety standards		CE, FCC, PSE				
Light ring thread diameter		M49, JIS standard compliant.				
Bottom	plate	1/4-20UNC tripod screw / M5 screw, JIS standard compliant.				

<sup>\*1</sup> Light distribution angle when the light intensity becomes 10% (one-tenth) of the central light intensity.

\*2 Theoretical value at the distance when the central light intensity is 0.25 lx. The range varies depending on operating environment condition such as water transparency.

\*3 The battery life is regarded as expired when the rechargeable capacity drops below 50% of the original battery capacity. Consequently, the battery is still usable after the battery life is expired.

# After-Sale Servicing

### ■ Warranty and After-Sale Servicing

- 1 Confirm that the "Date of purchase" and "Signature of dealer" are entered in the Warranty Card on the back cover of this manual, read its terms and conditions thoroughly, and retain it carefully.
- 2 The warranty period is one (1) year from the date of purchase.
- 3 When the instrument needs servicing:

Before expiration of the warranty period: Bring the instrument to your dealer together with the Warranty Card (this manual). We will service the instrument according to the terms and conditions of the Warranty Card.

After expiration of the warranty period: We will service the instrument for fees provided that the servicing is possible.

4 If you have any questions, please contact AOI Japan Co., Ltd.

AOI Japan Co., Ltd. Tel.: +81 45 441 0127

Reception hours: 10:00–17:00, Monday–Friday, (Closed: Saturday, Sunday and national holidays)

2F, Parktower Yokohama Portside 2-1 Kinko-cho, Kanagawa-ku, Yokohama, Kanagawa, Japan 221-0056

### Overhauling

For information about overhauling, visit our website below. http://www.rgblue.jp

# Warranty terms

- 1 Even if the instrument fails before the expiration of the warranty period, there will be a charge for servicing in the following cases.
  - [1] Malfunction or damage due to misuse, modification or improper repair.
  - [2] Malfunction or damage due to improper handling (e.g. dropping) after purchase or caused during transportation or moving.
  - [3] Malfunction or damage due to a fire, earthquake, flood, lightning, other Act of God, deterioration of environment, salt damage, gas damage (by sulfide gas, etc.), abnormal voltage, use of non-specified power supply (voltage or frequency) or other extrinsic factors.
  - [4] Malfunction or damage during use for business purpose or a purpose other than the general household use.
  - [5] Servicing request without submitting the Warranty Card.
  - [6] Submission of Warranty Card in which the date of purchase, customer name and/or dealer name are not entered or in which these entries are altered.
  - [7] Adjustment/modification of settings, replacement of consumable parts.
- 2 If you are unable to contact the dealer the name of which is entered in the Warranty Card, please contact AOI Japan Co., Ltd.
- 3 This Warranty is effective only in Japan.
- 4 This Warranty Card will not be re-issued. Please retain it carefully so as not to lose it.

This Warranty Card undertakes free servicing under the terms and conditions prescribed explicitly in it. This Warranty Card therefore does not limit the legal rights of the users. If you have any inquiry including that on the servicing after expiration of the warranty period, please contact your dealer or AOI Japan Co., Ltd.

# Memo

Memo

## ■保証書

### RGBLUE 保証書 / WARRANTY CARD

持込修理 / Bring-in servicing

品番 / Model	□SYSTEM01-SB LM5K-SP17/BM3500B		□SYSTEM02-SB LM5K-SP17/BM6700B		保証期間	/ Period	本体 1年間 / Main body : One year	
シリアルNo.								
※お買上げ日 / *	Date of purchase		年	月	日 / Year:	/Month:	/Day:	
)	お名前 / Name							
※お客様 *Customer	ご住所 / Address							
	電 話 / Phone (		)		_			
※販売店 *Dealer	住所·店名 / Address	Name						
Dealer	電 話 / Phone (		)		_			

お買上げ日から上記保証期間中に、取扱説明書、本体表示などの注意書きに従った正常な使用状態で故障した場合には、本書記載内容にもとづき無料修理いたします。製品と本保証書をご持参のうえ、お買上げの販売店に修理をご依頼ください。 ※印欄に記入のない場合は無効となります。必ずご確認ください。

#### 株式会社エーオーアイ・ジャパン Tel: 045-441-0127

受付時間:月〜金 10:00 〜 17:00 (土日祝日はお休み) 〒 221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町 2-1 パークタワー横濱ポートサイド 2F If the instrument fails to function properly under normal and proper usage in compliance with the instructions in the User Manual or on the instrument within one (1) year from the date of purchase, we will service the instrument free of charge in accordance with the terms and conditions of this Warranty Card. Please request servicing from your dealer by submitting the Warranty Card together with the instrument.

The Warranty Card is invalid if the information marked \* is not entered. Be sure to confirm the presence of these entries immediately after purchase.

#### AOI Japan Co., Ltd. Tel.: +81 45 441 0127

Reception hours: 10:00-17:00, Monday-Friday, (Closed: Saturday, Sunday and national holidays) 2F, Parktower Yokohama Portside 2-1 Kinko-cho, Kanagawa-ku, Yokohama, Kanagawa, Japan 221-0056