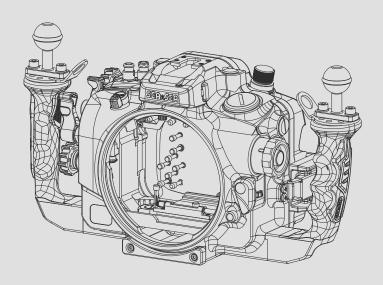
UNDERWATER HOUSING for Sony α7ΙV

# MDXL-a7IVU



## 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んので安心してご使用ください。

## 目次

安全上のご注意	J-2
Oリングの取り扱いに関するご注意	J-4
各部の名称	J-6
セッティングの準備	J-8
ハウジングおよびポートの準備	J-8
カメラの準備	
接続するアクセサリーの準備	J-8
ハウジングを開閉する	J-9
ポートを取り付ける/取りはずす	J-11
カメラをハウジングにセットする	
各部の操作	J-16
オプションアクセサリーの取り付け	J-20
お手入れと保管上のご注意	J-24
仕様	J-25

## 安全上のご注意

で使用の前にこの「安全上のご注意」をお読みになり、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。

ここに示した注意事項は、人や製品への危害や損害を未然に防止する ための重要な内容を記載しています。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。

**企警告** 

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。

### ⚠ 警告

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。

- ●ご使用の前に必ずカメラ本体の取扱説明書をよく読んでからお使いください。
- 本製品をご使用になる際は、必ず弊社製ハウジング用ポート(オプション)を組み合わせてご使用ください。本製品のみではご使用できません。
- ◆本製品の耐圧深度は100mです。水深100m以上の水中でで使用になると、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。
- 本製品を絶対に分解・加工・改造しないでください。浸水や故障の原因になります。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。
- ●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、浸水が起きた場合は、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っていることがあります。
- 本体ケースを開けるときに水が吹き出したり、本体ケースが跳ね上がったりする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。
- 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(ポート類をはずすなど)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、本製品を開閉しないでください。水滴落下・浸水などにより故障の原因になります。

- 本製品を落としたり、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・故障の原因になります。
- ●ストロボ・ライト・アクセサリー類は確実に固定し、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。
- 本製品の上に重いものを置いたり、乗ったりしないでください。重量で本体が変形し、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。
- ●カメラをハウジングに入れて使用すると、ダイヤル・ギア等との摩擦により、カメラ にキズがつく可能性がありますので、あらかじめご了承ください。
- ポートやファインダーなどのガラス/プラスチック面にキズがつかないように十分にご注意ください。
- ポートやファインダーなどのガラス/プラスチック面は、キズがつかない柔らかい 布などで水滴をよく拭き取ってください。水滴がついたまま放置しますと、シミ・ム ラとなって残ってしまう恐れがあります。
- 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-26)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異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、また結露を生じる場合があります。
- 水に濡れたところや湿気の多い場所で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。
- ◆ナフタリンや樟脳の入った場所や、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。
- ●万一、本製品の不具合により撮影できなかった場合、撮影内容・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る破損・損傷 などが生じた際のカメラ・レンズ、その他のアクセサリー等の交換・補償はいたし かねます。
- ◆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。
- 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をご覧ください。
- ●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。

## Oリングの取り扱いに関するご注意

本製品はOリングで防水を保っています。Oリングの機能を十分に生かすため、以下にご注意ください。取り扱いが不適切だと浸水の原因になります。

#### ⚠ 注意

- 弊社製品は青色の0リングを使用しています。この0リングは特殊な加工により、シリコンオイルを内部に閉じこめてあります。徐々にシリコンオイルが内部よりしみ出してある程度の間、潤滑効果が持続します。
- こののリングのお手入れには、必ず、弊社製純正シリコングリス (青色のリング用O-RING GREASE:文字、キャップが青色のもの)をで使用ください。他社製のシリコングリスや弊社の文字が黒色のシリコングリスを使用されると、青色のリングの特殊な性質により塗られたグリスを吸い込んでしまい、逆にグリス切れの状態になってしまいます。一度でもこの状態になるとのリングは元には戻りませんので、必ず交換してください。
- グリス切れの状態では、Oリングが滑らず防水部分の開閉が固くなります。 それにより、開閉ができないことや浸水の原因となることもありますので、グリス切れのままでの使用は避けてください。

#### Oリングにキズやヒビ割れはありませんか?

キズ、ヒビ割れがないことを確認してください。もしある場合は、直ちに新しいOリングと交換してください。Oリングを取り扱う際、金属製の尖ったものはキズがつくことがありますので、使用しないでください。付属のOリングリムーバー(O-RING REMOVER)ので使用をおすすめします。

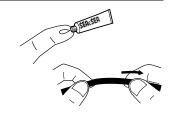


### ゴミや砂、毛髪に注意してください

Oリング、Oリング溝、Oリング接触面にゴミや砂、毛髪などが付いていないことを確認してください。それらが付着している場合は、完全に取り除いてください。 そのままで使用になると、浸水の原因になります。

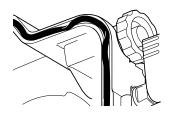
#### シリコングリスを塗ってください

シリコングリスは、Oリングの摩擦を防ぎます。Oリングにキズやゴミ、ホコリなどがないことを確認後、シリコングリスを指先でOリング全体に薄く塗ってください。多すぎるとゴミやホコリが付着しやすくなり、浸水の原因になります。



### Oリングをねじらないでください

Oリングを溝に装着する際、ねじらないようまっすぐに入れてください。



#### Oリングは毎回はずしてチェックしてください

毎回Oリングをはずして、Oリングや溝、Oリングの接触面等をチェックすることを原則とします。Oリングをはずさないと、Oリング溝の奥に入り込んだ砂やゴミが発見できないからです。ご使用前のメンテナンスは、必ずOリングをはずしておこなうことをおすすめします。

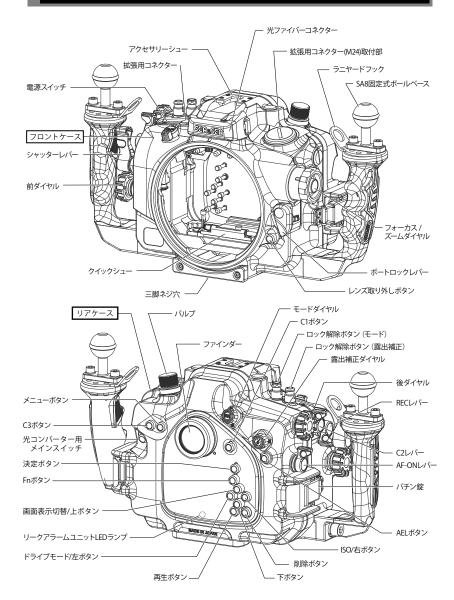
#### 保管方法に注意してください

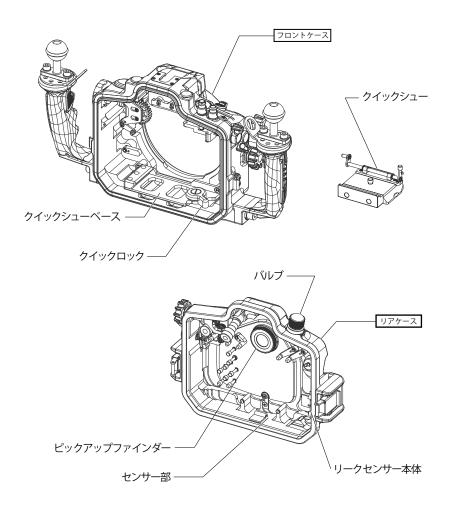
予備のOリング、またははずしたOリングを保管する場合、直射日光の当たらない 涼しい場所に保管してください。また保管の際、Oリングに重いものをのせたり、 Oリングを折り曲げたりしないでください。

#### 0リングの耐久年数は1年です

お手入れの状態、使用回数、保存状態などにより異なりますが、基本的にOリングの耐久年数は1年です。使用前に点検し、早めの交換をおすすめします。

## 各部の名称





## セッティングの準備

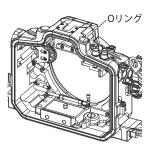
本製品を水中でご使用いただくには、本製品にカメラ・ポート・アクセサリーなどを取り付け・接続(セッティング)する必要があります。 機材を正しくセッティングするために、各機材の準備をしましょう。

#### ハウジングおよびポートの準備

#### 0リングのメンテナンス

本製品はOリングで防水性能を保っています。Oリングの機能を十分に生かすため、必ずセッティングの前にOリングをメンテナンスしてください。

- Oリングは必ずはずしてメンテナンスしてください。
- Oリングの詳しいメンテナンス方法につきましては、 Oリングメンテナンスマニュアルをご覧ください。



### ⚠注意

●メンテナンス後は、Oリングを所定のOリング溝へ確実に取り付けてください。

#### カメラの準備

本製品はソニー α7IV専用の水中ハウジングです。 上記以外のカメラはご使用できませんのでご注意ください。

- ●バッテリー残量および記録メディアの撮影可能枚数が十分にあることを確認してください。
- ●カメラのフォーカスポイントロックレバーのロックを解除してください。
- ●カメラにストラップや液晶モニターカバー等のアクセサリーを取り付けている場合は、取りはずしてください。
- ●フォーカスモードスイッチ付きのレンズをカメラに装着する場合は、レンズの スイッチを正しく設定してください。
- ●カメラの取扱説明書にしたがって、動作の確認をしてください。

#### 接続するアクセサリーの準備

外部ストロボや水中ライト等、本製品にアクセサリーを接続してご使用になる場合は、セッティングの前に準備および動作の確認をしてください。

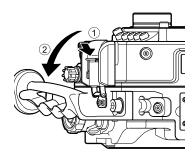
- Oリングで防水性能を保っている製品を接続する場合は、各Oリングをメンテナン スしてください。
- ●電池・バッテリーを使用する製品は、電池・バッテリー残量が十分にあることを確認してください。
- 製品の取扱説明書にしたがって、動作の確認をしてください。

## ハウジングを開閉する

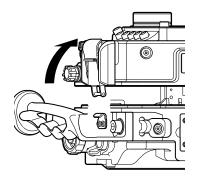
ハウジングの開閉はパチン錠でおこないます。ここでは、パチン錠の開閉 について説明します。

#### パチン錠を開ける

リアケース面を上にして、左右のロックを押しながら①、パチン錠をフックからはずす②

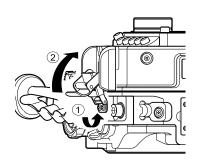


- ●パチン錠をはずすときは、指の爪ではなく指の腹で開けるようにしてください。
- ●フックからパチン錠をはずした状態でパチン錠をロックすると、リアケースがはずしやすくなります。

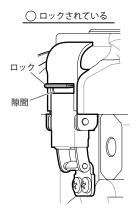


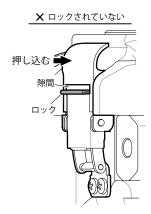
#### パチン錠を閉める

- 1 フロントケースにリアケースを合わせて押しつける
- 2 左右のパチン錠をフックに掛け①、 左右同時にパチン錠を閉じる②



- ●リアケースとフロントケースを合わせる前に、OリングとOリング接触面にゴミやキズ、変形がないことを確認してください。
- ●パチン錠が確実にロックされていることを確認してください。
- ロックされてない場合は、ロックが移動するまでパチン錠を押し込んでください。





## ポートを取り付ける/取りはずす

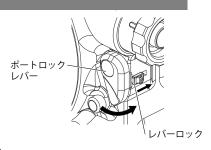
本製品は、カメラ本体に装着されているレンズに対応したポートを取り付けることにより、水中での使用が可能となります。

### ⚠注意

- ◆本製品には、弊社製ハウジング専用のポート類のみ取り付けることができます。
- ●ポートの耐圧深度は製品によって異なります。必ずポートの耐圧深度をご確認の上ご使用ください。
- 製品出荷時は、ポート取付部にハウジングボディキャップが装着されています。 ポートを取り付ける際は、ハウジングボディキャップを取りはずしてください。
- ●ハウジングボディキャップには防水機能はありません。
- ●ポートを取り付ける際は、必ずポートの取扱説明書をお読みください。

### ポートを取り付ける

1 フロントケースのレバーロックを 矢印の方向へ押しながらポート ロックレバーを反時計方向へ止 まるところまでまわす

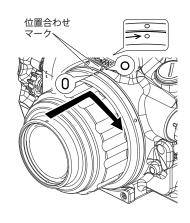


2 フロントケース側の位置合わせマーク(o)とポート側の位置合わせマーク(0)を合わせ、ポートをフロントケースに押し込み、時計方向へ止まるまでまわす

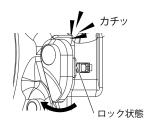
## ⚠注意

ポートを取り付ける前に、ポートのOリングとOリング接触面にゴミやキズ、変形がないことを確認してください。

3 フロントケース側の位置合わせマーク(o)とポート側の位置合わせマーク(o)が合っていることを確認する

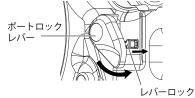


**4** ポートロックレバーを時計方向へ カチッと音がするまでまわす



#### ポートを取り外す

7 フロントケースのレバーロックを 矢印の方向へ押しながらポート ロックレバーを反時計方向へ止 まるところまでまわす



2 フロントケースをしっかり押さえポートを反時計方向にまわしてはずす

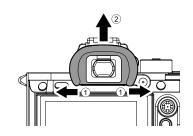
## ⚠注意

● ポートロックレバーがロック状態で、ポートを無理にはずさないでください。 ハウジングが破損します。

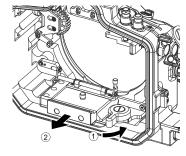
## カメラをハウジングにセットする

## ⚠注意

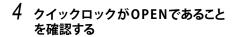
- カメラのアイカップは、必ずはずしてください。はずさずに使用すると、浸水の原因となることがあります。
- カメラにストラップや液晶モニター カバー等のアクセサリーを取り付け ている場合は、取りはずしてください。



クイックロックをOPEN方向にまわし①、フロントケースからクイックシューをはずす②

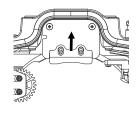


- 2 クイックシューの固定ネジをまわし、 カメラの三脚ネジ穴にクイックシュー をしっかりと取り付ける
- 3 レンズをカメラに装着し、フォーカス モード(AFまたはMF)を設定する





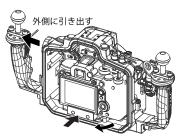
5 フロントケースのカメラ押さえの ネジを付属の六角レンチでゆる め、一番上まで押し上げる



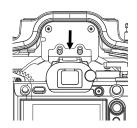
6 クイックシューベースにクイックシューを合わせ、カメラをフロントケース前方にスライドさせる

#### **(1)** 注意

- ●レンズに取り付けたギアとフロント ケースのギアがぶつからないよう、 フォーカス/ズームダイヤルを引き ながらスライドさせてください。
- 7 カメラ押さえがカメラに軽く当たる 位置まで押し下げ、ネジを締め付け て固定する



押し込みながら回す



- カメラをセットする前に、必ずモードダイヤルロックボタンを押し込んだ状態から解除してセットしてください。
- 8 クイックシューをしっかり押し込みながら、 クイックロックをLOCKの位置に合わせてカ メラを固定する

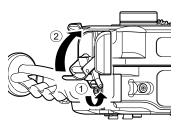


- 9 フロントケースにリアケースを合わせて押しつける
- 10 パチン錠を閉じる

#### ✓参照

「ハウジングを開閉する」(P.J-10)

● リアケースをセットする際は、Oリン グが溝からはみ出していないか確認 してからセットしてください。



### ⚠注意

● カメラをハウジングにセットした際は必ず動作チェックをおこない、全ての 操作部が確実に動作していることを確認してください。

### カメラをハウジングから取りはずすには

- 1 パチン錠を開ける
- 2 リアケースをはずす
- $oldsymbol{3}$  クイックロックをOPENの位置に合わせる
- **4** カメラを手前にスライドさせながらフロントケースから取りはずす

## ⚠注意

●固定ネジがきつく締まりすぎた場合、コインなどを使用してとりはずしてください。

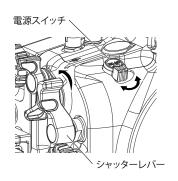
## 各部の操作

#### 電源スイッチ

表示に合わせてツマミをまわし、電源 ON/OFFスイッチ操作ができます。

#### シャッターレバー

レバーを押して操作をおこなってください。



#### フォーカス/ズームダイヤル

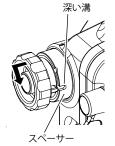
#### レンズギアを使用する場合

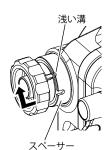
フォーカス/ズームダイヤルを引っぱって まわし、ダイヤルの凸部をスペーサーの 深い溝側にセットします。

#### レンズギアを使用しない場合

フォーカス/ズームダイヤルを引っ張って まわし、ダイヤルの凸部をスペーサーの 浅い溝にセットします。

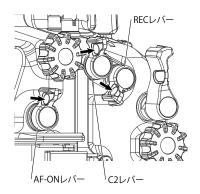
- ●フォーカス/ズームダイヤルは、レンズ にレンズギアを装着しないと操作で きません。
- ズームギアをご使用の場合は、マニュ アルフォーカスはできません。
- ●レンズにフォーカスギアを装着した状態でオートフォーカス撮影をする場合は、必ず浅い溝側でご使用ください。深い溝でご使用になりますと、レンズに損傷を与える可能性があります。





#### RECレバー・C2レバー・AF-ONレバー

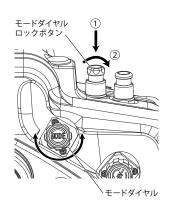
レバーを押して操作をおこなってください。



#### モードダイヤルロックボタン

モードダイヤルロックボタンを押しながらモードダイヤルをまわして、操作設定します。

モードダイヤルロックボタンは、押し込んでまわすことにより、押し込ん だ状態で固定することができます。



#### マルチセレクター

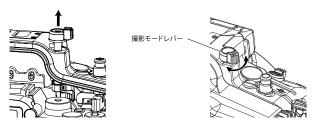
マルチセレクターは真ん中押し以外使用できません。フォーカスポイントの移動はカメラマイダイヤル設定を使用し、前後ダイヤルで操作してください。 カメラの設定方法は、カメラの取扱説明書をご覧ください。

#### 撮影モードレバー

※オプションの  $\alpha$  7IV用カスタマイズキット (50150) で操作できるようになります。

## **企注意**

●カメラをハウジングにセットする際は、レバーを引き上げてカメラのレバーと撮影モードレバーの爪を合わせてからレバーを下げてください。



#### その他の操作部

カメラ本体の各操作部に対応しています。各機能の詳細につきましては、カメラ本体の取扱説明書をご覧ください。

## ⚠注意

● カメラをハウジングにセットした際は、水中でご使用なる前に、必ず全ての操作 部が確実に動作することを確認してください。

#### リークセンサー

リークセンサーは水中で浸水を感知すると、赤色に点灯します。リークセンサーが点灯した場合は、 安全が確保できる範囲内で速やかに浮上し、ハウジングからカメラを取り出してください。

#### ⚠ 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・故障など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。
- 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・ヘアビンなど)を接触させないでと。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。
- 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、パッテリー/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。皮膚に傷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に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

- ●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。

- 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・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/電池を液もれ・発熱・破裂させる原因になります。
- バッテリー/電池が液もれしたり、変色・変形その他今までと異なることに気がついたときは、使用しないこと。異常と思われたときは、
- すぐに使用を中止し、ご購入の販売店にご相談ください。 ●パッテリー・電池を誤って飲み込むことがないように、本体および パッテリー/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/電池を 液もれ・発熱させたり、性能や寿命を低下させる原因となります。

#### ⚠ 注意 ■

- ●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。
- 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。
- 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、電源が切れたり充電されなくなりますので、乾いた布などで拭き、端子をきれいにしてからで使用ください。
- 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、で使用後は、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には、液もれやサビを避けるために、使用機器からバッテリー/電池を取り出して0~30℃の湿気の少ない場所で保管してください。
- ●静電気などによりLEDランプが誤点灯した場合は、電源を入れ直してください。

#### 使用方法

別紙『リークアラームユニット(46135)』の取扱説明書をご覧ください。

## オプションアクセサリーの取り付け

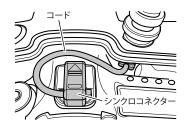
本製品にはオプションの弊社製アクセサリーを取り付けることができます。本製品と各種アクセサリーを組み合わせて使用することで、より表現豊かな水中撮影がお楽しみいただけます。

### **企注意**

- ●レンズ・ストロボ・ライトなど、アクセサリーの耐圧深度は製品によって異なります。必ず各アクセサリーの耐圧深度をご確認の上ご使用ください。
- ●オプションアクセサリーをご使用の際は、必ず各アクセサリーの取扱説明書をお読 みください。

### コネクター

で使用になる際は、シンクロコネクター のコードが右図のようになるようにカ メラに取り付けてください。



### MDX用光コンバーター/S2

本製品はMDX用光コンバーター/S2をオプションで取り付けることができま す。

ご購入などの詳細に関してましては、弊社営業部または弊社カスタマーサポートへお問い合わせください。

### マニュアルフラッシュトリガー(SU)

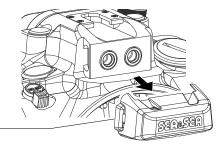
本製品はマニュアルフラッシュトリガー (SU) をオプションで取り付けることができます。

で購入などの詳細に関してましては、弊社営業部または弊社カスタマーサポートへお問い合わせください。

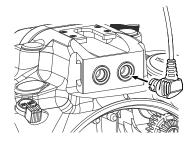
## 外部ストロボを使用する

別売の光コンバーター/S2やマニュアルフラッシュトリガー(SU)を使用してストロボを発光させる場合、光ファイバーケーブルでハウジングとストロボを接続してください。

## 1 光ファイバーケーブルカバーをはずす



- 光ファイバー ケーブルカバー
- 2 コネクターに光ファイバーケーブル を止まるまで差し込む
- 3 光ファイバーケーブルカバーを元ど おりに取り付ける

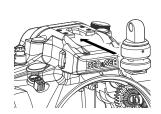


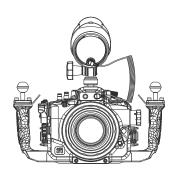
- ●差し込む前に、光ファイバーコネクター部分にキズ・汚れ等のないことを確認 してください。キズ・汚れなどが原因で、接続したストロボが正常に発光しない 場合があります。
- ●水中で光ファイバーケーブル/光ファイバーケーブルカバーがはずれても、浸水の恐れはありません。
- ストロボをハウジングに接続した際は、水中でご使用になる前に、必ずストロボが確実に動作(発光)することを確認してください。

## アクセサリーシュー

本製品のアクセサリーシューにオプションのミニシューアーム(29511)、ホットシューアーム(29501)またはSA8アクセサリーシューボールベース(22120)を取り付け、外部ストロボ・ライト等を取り付けることができます。

#### <取り付け例>





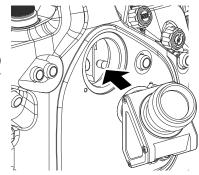
- アクセサリーシューに取り付け可能なアクセサリーの質量は合計約1050gまでです。
- ●アクセサリーシューにストロボ等のアクセサリーを取り付けて使用する場合、 陸上での移動時はアクセサリーシューからアクセサリーを取りはずしてください。
- ●アクセサリーシューにアクセサリーを取り付ける際は、必ずアクセサリーの取 扱説明書をお読みください。

## ファインダー

本製品には、0.5倍のピックアップファインダーが標準装備されています。オプションのファインダーと交換することで、撮影状況に合わせたファインダー倍率に変更できます。

#### ファインダーユニットを交換する

本製品のファインダーユニットをオプションのVF45 1.2X (46111) またはVF180 1.2X(46112)と交換することで、ファインダー像を見やすくすることができます。

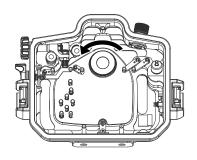


## ⚠注意

● ファインダーユニットを交換する際は、必ずVF45 1.2X/VF180 1.2Xの取扱説 明書をお読みください。

#### ピックアップファインダーを交換する

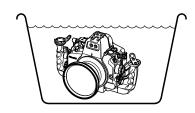
- 1 リアケースに装着されているピック アップファインダーを反時計方向に まわして取りはずす
  - ◆ネジ部にゆるみ止めのグリスが塗布 されていますので、触れないようご注 意ください。
- 2 交換するピックアップファインダー を時計方向にまわして取り付ける



- 取り付け前に、ファインダー内部にホコリ、ゴミ、汚れ等のないことを確認してください。
- ●交換の際、ファインダーのレンズ面に触れないでください。
- ●ピックアップファインダーを交換する際は、必ずピックアップファインダーの取扱説明書をお読みください。

## お手入れと保管上のご注意

- ●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。
- ●で使用になった後は、必ず防水されている 状態で、図のように十分に真水につけてか 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、パチン錠 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、浸水の原因と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。
- ●長期間で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。
- で使用になった後は、カメラをハウジングから取り出してください。カメラを取り 出すときは、ハウジングの水分をよく拭き取り、水滴が内部に落ちないようご注意 ください。もし内部に水滴が落ちた場合はよく拭き取ってください。
- ●で使用になった後は、Oリングのメンテナンスをしてから保管してください。で使用の前後に必ず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、オーバーホール(有料)にお出しになることをおすすめします。

## 仕様

適応カメラ	ソニー α7IV
材質	ボディ:耐腐蝕アルミ合金 グリップ: 耐腐蝕アルミダイキャスト
耐圧深度	100m
寸法	約330(幅)×169(高さ)×137(奥行) mm
質量	約2900g(ハウジングのみ)
付属品	・シリコングリス ・Oリングリムーバー ・六角レンチ(6mm・グリップ取りはずし用) ・六角レンチ(4mm・ラニヤードネジ取りはずし用) ・六角レンチ(2mm) ・Oリングメンテナンスマニュアル ・ハウジングボディキャップ(製品装着済) ・光ファイバーケーブルカバー(製品装着済) ・CR2032 リチウム電池(リークアラームユニット用) ・リークアラームユニット用手動ポンプ

<sup>※</sup>本製品の仕様および外観などは、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

#### Introduction

Thank you for purchasing SEA&SEA products.

Please read this instruction manual carefully prior to using this product. Only with a thorough understanding of this manual's content will you be able to use the housing 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.

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

## **Contents**

Safety Precautions	E-2
Precautions on Handling the O-ring	E-4
Identification of Parts	E-6
Preparation for Setting Up	E-8
Prepare the housing and port  Prepare the digital camera  Prepare the connecting accessories	E-8
Opening and Closing the Housing	E-9
Attaching and Detaching the Port	E-11
Mounting the Camera in the Housing	E-13
External Controls	E-16
Attaching the Optional Accessories	E-20
Maintenance and Storage	E-24
Specifications	E-25

## **Safety Precautions**

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.

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

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

## **MARNING**

 Keep out of reach of children to prevent accidental ingestion. If swallowed, seek medical advice immediately.

## **A**CAUTION

- Carefully observe the instruction manual for the compatible camera for this product before use.
- This product must be used in combination with the optional port for SEA&SEA digital SLR camera housings. This product cannot be used alone.
- This product has been designed and manufactured for use at a water depth within 100m / 330ft. Please note that diving to a depth in excess of 100m / 330ft may cause damage to the product or may lead to water leakage.
- 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.
- Should you notice smoke or an 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 flooding, 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.
- 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.
- 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 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.
- Please note that some marks may be left on the camera scraping against the dials or gears of the housing.
- Handle the product carefully so as not to scratch the front port, the lens, the flash window or the finder.
- Always dry the front port, the lens, the flash window or the finder using a soft cloth to prevent stain or salt residue from marring the glass surface.
- Rinse the product with fresh water, after underwater use. Ensure that the product is waterproofed before rinsing. Refer to [Maintenance and Storage] (P.E-26) 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 waterproofing.
- 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.
- 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.
- SEA&SEA SUNPAK Co., Ltd. assumes no liability for errors or discrepancies in this manual.
- Carefully observe the O-ring maintenance manual for the handling of O-rings before use.
- The silicon grease included in the product package is inedible.

## Precautions on Handling the O-ring

This product is kept watertight by the O-ring. To keep the O-ring functioning properly, please observe the following. Improper handling of the O-ring could cause flooding.

## **<b>⚠** CAUTION

- SEA&SEA products use blue O-rings. These O-rings are impregnated with silicone oil through a special process. The lubricating effect of the O-ring lasts as long as the silicone oil is gradually seeping out from within.
- For the maintenance of these blue O-rings, make sure to use genuine SEA&SEA silicone grease (O-ring grease for use with the blue O-rings that comes in tubes with blue lettering and blue caps). If you use silicone grease from other companies or SEA&SEA's own silicone grease that comes in tubes with black lettering and black caps, the grease you apply will be sucked into the blue O-rings due to their special characteristics, which will result in insufficient grease. If this happens even once, the O-ring will not revert to its normal state and must be replaced.
- If the grease is insufficient, the O-ring will not slide, and it will become harder to open and close the waterproof parts. Because of this, it could become impossible to open or close the housing or it could cause flooding, so please refrain from using the housing with insufficient grease.

#### Are there any scratches or cracks in the O-ring?

Check the O-ring to make sure there are no scratches or cracks. If there are, replace the O-ring with a new one immediately. When handling the O-ring, do not use pointed metal objects, which could damage the O-ring. Use of the included O-ring remover is recommended.



### Be careful about dust, sand, and hair

Check the O-ring to make sure that there is no dust, sand, or hair on the O-ring, in the O-ring's grooves, or on the O-ring's contact surfaces. If any of these things are attached, remove them completely. If used as is, these things could cause flooding.

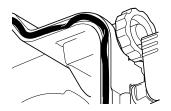
#### Coat with silicone grease

Silicone grease protects the O-ring from chafing. After checking the O-ring to make sure that there are no scratches, dust, or debris, apply a light coating of silicone grease to the entire O-ring with your finger. Applying too much grease will make it easier for dust and debris to adhere to the O-ring, and could cause flooding.



#### Do not twist the O-ring

When fitting the O-ring into the O-ring groove, insert it straight into the groove; do not bend or twist it.



#### Remove the O-ring for inspection before each use

In principle, the O-ring should be removed before each use so that the O-ring, O-ring groove, and O-ring contact surfaces can be checked. This is because you cannot find any sand or debris that may have gotten into the O-ring groove if the O-ring is not removed. For routine maintenance prior to each use, it is advisable to make sure to remove the O-ring.

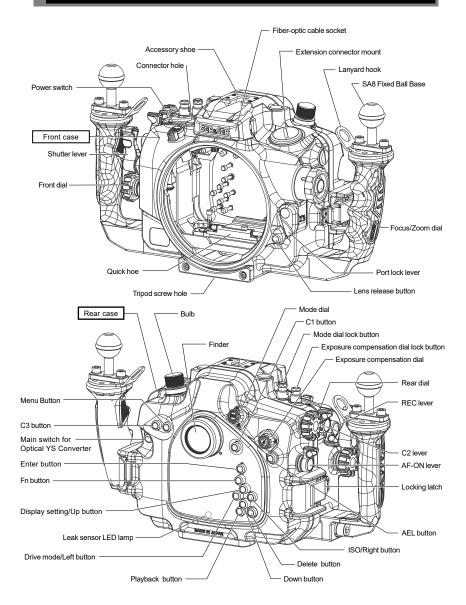
#### Be careful about how you store O-rings

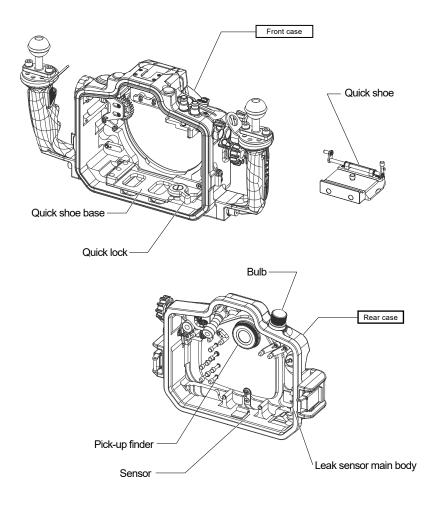
When storing spare O-rings or O-rings that you have removed from the housing, keep them in a cool place out of direct sunlight. Also, when storing O-rings, do not place heavy objects on them or twist them.

#### O-rings last for one year

Although it depends on how well they are maintained, how often they are used, and how they are stored, O-rings generally last for one year. It is advisable to inspect them before use, and replace them early.

## **Identification of Parts**





## **Preparation for Setting Up**

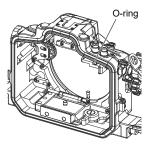
This product must be used in combination with the optional equipment (digital camera, port, strobe, accessories etc.) for underwater photography. In order to set up the equipment, prepare each item correctly.

#### Prepare the housing and port

#### Maintaining the O-ring

This product is kept watertight by the O-ring. To keep the O-ring functioning properly, please observe the following before setting up.

- Make sure to remove the O-ring when maintaining.
- For detailed O-ring maintenance methods, please see the O-ring maintenance manual.



## **⚠** CAUTION

• Make sure to fit/install the O-ring into the groove properly after maintenance.

#### Prepare the digital camera

This product is exclusively designed for use with Sony  $\alpha$ 7IV digital camera. Other cameras are not compatible with this product.

- Make sure that there is sufficient battery power remaining and the image storage medium has enough room for the number of pictures.
- Release the camera's focus selector lock.
- Remove the strap or the LCD monitor cover from the camera, if any of these accessories are attached.
- If the lens has a focus mode switch, set it properly.
- Make sure the camera is operating correctly, referring to the camera's instruction manual for details.

#### Prepare the connecting accessories

When using external strobes, lights or other accessories in combination with this product, prepare the equipment before setting up.

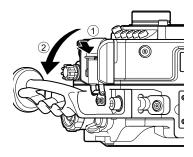
- If the accessories are kept watertight by O-rings, make sure the O-rings are properly maintained.
- If the accessories are powered by batteries, make sure that there is sufficient battery power remaining.
- Make sure the equipment is operating correctly, referring to the instruction manual provided with the equipment.

## **Opening and Closing the Housing**

Opening and closing the housing is done with the locking latches. Here we will explain how to open and close the locking latches.

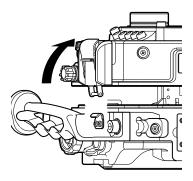
### Opening the locking latches

1 With the surface of the rear case facing up, press and hold the right and left locks (1) and remove the locking latches from the hooks (2)



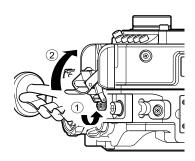
### **⚠** CAUTION

- When removing the locking latches, be sure to use the tips of your fingers, not your fingernails.
- If you lock the locking latch after it is removed from the hook, it is easier to remove the rear case.



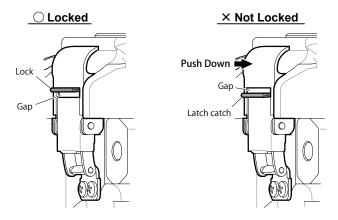
### Closing the locking latches

- 1 Align the front case with the rear case and press them together
- 2 First, put the right and left locking latches on the hooks (1), and close the locking latches simultaneously (2)



## **A**CAUTION

- Before aligning the rear case and front case, make sure there are no specks of dust, scratches, or deformities on the O-ring and the O-ring contact surfaces.
- Check to make sure that the locking latches are securely locked.
- Locking latch must be push down to secure a correct lock. Latch catch lever to rest behind ( see below )



## **Attaching and Detaching the Port**

In order to use this product underwater, the optional port for the camera lens must be attached to this product.

## **⚠** CAUTION

- Only the optional ports designed for SEA&SEA digital SLR camera housings can be attached to this product.
- Ports have different depth rating. Check the depth rating for each before use.
- This product is delivered with a housing body cap attached to the port mount. Make sure to remove the housing body cap when attaching the port.
- The housing body cap has no watertight capability.
- When attaching the port to the housing, always refer to the instruction manual provided.

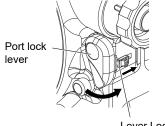
#### Opening the port

- Lever Lock on the front case by sliding it in the direction of the arrow as shown in the diagram, and rotate the Port lock lever toward OPEN (in a counterclockwise direction) until it stops
- 2 Align the positioning mark(0)on the front case with the positioning mark(()) on the port, insert the port into the front case, and then rotate the port in a clockwise direction until it stops

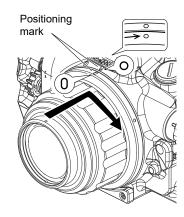
## ∕!\ CAUTION

Before attaching the port, make sure there are no specks of dust, scratches, or deformities on the O-ring and the O-ring contact surfaces.

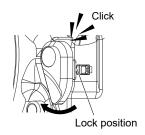
Make sure that the positioning mark(o) on the front case and the positioning mark(o) on the port are aligned





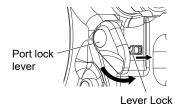


4 Rotate the Port lock lever clockwise until it 'clicks' into position



#### **Detaching the port**

1 Lever Lock on the front case by sliding it in the direction of the arrow as shown in the diagram, and rotate the Port lock lever toward OPEN (in a counterclockwise direction) until it stops



2 Hold the front case firmly and rotate the port in a counterclockwise direction

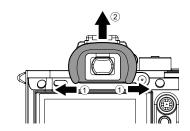
## **⚠ CAUTION**

Do not attempt to detach the port with the Port lock lever locked. This
could result in damage to the housing

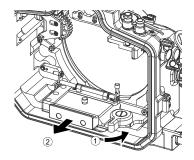
## Mounting the camera in the Housing

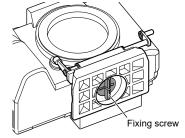
### **⚠** CAUTION

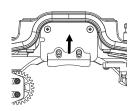
- Make sure to remove the eyecup from the camera. If used with the eyecup in place, it could cause flooding.
- Remove the strap or the LCD monitor cover from the camera, if any of these accessories are attached.



- 1 Rotate the quick lock in the OPEN direction (1), and then remove the quick shoe from the front case (2)
- Using the included attachment tool, fix the quick shoe to the camera's tripod socket
- 3 Attach the lens to the camera, and then set the focus mode (AF or MF)
- 4 Make sure the quick lock is in the OPEN position
- 5 Loosen the camera holder screws on the front case with the provided Allen wrench and push them up to the top.



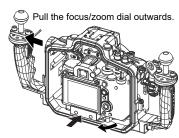




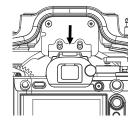
6 Align the quick shoe with the quick shoe base, and slide the camera fully forward into the front case

## **↑**CAUTION

- To prevent focus/zoom control inside front case from obstructing the lens gear, slide the camera into place as you pull the focus/zoom dial outward.
- Push the camera holder down until it lightly touches the camera and tighten the screw to fix it in place.



Place in the correct position and turn the lock

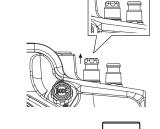


8 Slide the quick shoe into the correct position. Gently press the quick shoe forward and turn the lock

**9** Align the front case with the rear

case and press them together

 Be sure to release the depressed mode dial lock button before setting the rear case



10 Close the locking latches

#### See:

"Opening and Closing the Housing" (P.E-10)

 Make sure that the O-ring is properly fitted in the O-ring groove before setting of the rear case.

## **<b>∆**CAUTION

 After the camera is mounted in the housing, make sure to check that all of the housing's control parts work properly and the camera functions correctly.

## Removing the camera from the housing

- 1 Open the locking latches
- 2 Remove the rear case
- 3 Set the quick lock to the OPEN position
- 4 Slide the camera toward you as you remove the front case

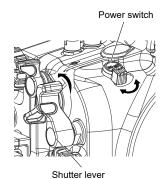
## **A**CAUTION

 If you find the fix screws are too tight, use a coin or similar object to loosen the screws.

## **External Controls**

#### Power switch

By rotating the knob as shown, you can turn the power ON/OFF .



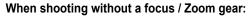
#### Shutter lever

Push the lever to operate them.

#### Focus / Zoom dial

When shooting with a focus / zoom gear: Pull the focus / zoom dial out and rotate it so that the convex part of the dial is set in

the deep groove on the spacer.



Pull the focus / zoom dial out and rotate it so that the convex part of the dial is set in the shallow groove on the spacer.



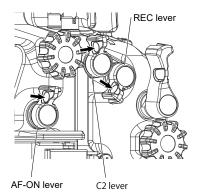
- The focus / zoom dial cannot be used if there is no gear mounted on the lens.
- When using a zoom gear, you cannot shoot with manual focus.
- If you will be shooting autofocus shots
  with the focus gear mounted on the lens, make sure to use the shallow
  groove. If you set it to the deep groove, it could damage the lens.





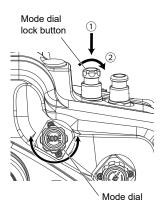
#### REC lever, C2 lever, AF-ON lever

Push the lever to operate them.



#### Mode dial lock button

Rotate the mode dial while pressing the release mode dial lock release button. By turning to push the release mode dial lock button, you can be fixed in the pushed state.



#### **Multi selector**

The multi selector can only be used by pressing the middle button.

To move the focus point, use the "My Dial setting" on the camera and use the front and rear dials.

See the camera's instruction manual for information on how to set up the camera

#### Shooting mode lever Option

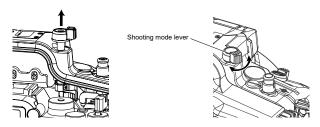


It can be operated with the optional kit.

•50150 for α7IV

## **⚠** Caution

• To set the camera in the housing, pull up the lever and align the camera lever with the claw on the shooting mode lever before lowering the lever.



#### Other controls

Corresponds to each control unit of the camera body. For details of each function, please refer to the instruction manual of the camera body.



 When the camera is placed in the housing, be sure to check that all controls are working properly before using it underwater.

#### Leak sensor

The leak sensor lights up in red when it detects leakage underwater. If it lights up, surface without delay while ensuring your safety and once out of water remove the camera from the housing.

#### **△** DANGER ■

- 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.
- 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.
- 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.
- Never attempt to insert the battery upside down or backward, as it could result in battery leakage or explosion. Always confirm the direction of plus and minus before installation.
- Never connect a battery directly to a plug outlet or car cigarette lighter.

#### 

- Use only batteries approved for use in this product. Do not mix old and new batteries or 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.

- 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.
- 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.

#### 

- 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.
- Avoid strong shocks/impacts or excess stress to batteries.
- 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 0 to 30°C (32 to 86°F).
- If LED lamp turn red due to malfunction, turn switch to OFF position and return back again to ON to resume normal operation.

#### **Using the Leak Sensor**

Please refer to the separate "Leak Alarm Unit (46135)" instruction manual.

## **Attaching the Optional Accessories**

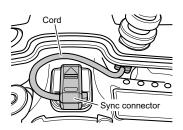
This product accepts SEA&SEA optional accessories. By using this product in combination with those accessories, you will be able to try various shooting techniques.

## **⚠** CAUTION

- Lenses, strobes and other accessories have different depth rating. Check the depth rating for each before use.
- Read the instruction manual for each accessory before use.

## **How to use the Optional Connector**

Connect the cord of the synchro connector to the camera as illustrated below.



## Optional the Optical YS Converter/S2 for MDX housing

The Optical YS Converter/S2 for MDX housing can be used with this housing.

Please contact us for details.

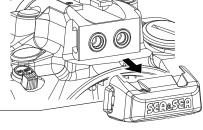
## **Optional the Manual Flash Trigger (S)**

The Manual Flash Trigger (S) can be used with this housing. Please contact us for details.

## **Connecting the Strobe**

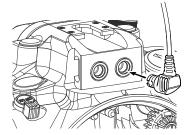
When using the Optical YS Converter/S2 for MDX housing or Manual Flash Trigger (S), you must also use a Fiber-Optic Cable II to connect each strobe.

1 Remove the fiber-optic cable cover



Fiber-optic cable cover

- 2 Insert the fiber-optic cable's connector into the socket until it stops
- 3 Install the fiber-optic cable cover as it was originally installed



## **⚠** CAUTION

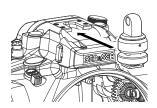
- Before inserting the fiber-optic cable, check to make sure that there are no scratches or dirt on the connector surface. Scratches or dirt may cause the strobe to malfunction.
- To protect the surface from scratches or dirt, do not remove the caps from the fiber-optic cable sockets when the cable is not inserted.
- There is no possibility of water leaking from the fiber-optic cable socket even if the fiber-optic cable/cable socket cap is removed underwater.
- After the strobe is connected to the housing, make sure to check that the connected strobe functions correctly before underwater use.

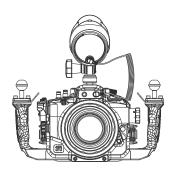


## **Accessory shoe**

Strobes / lights can be mounted to the accessory shoe by using optional Mini Shoe Arm (29511) or Hot Shoe Arm (29501) or SA8 Ball Base for Accessory Shoe(22120).

#### <Example>







- The max. weight of an accessory that can be mounted to the accessory shoe is approx. 1050g / 26.3oz.
- Remove the accessories from the accessory shoe when carrying the housing out of water.
- When attaching the accessories to the accessory shoe, always refer to the instruction manual provided.

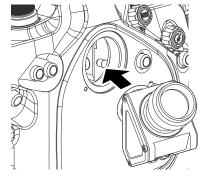


### **Finder**

This product comes equipped with a 0.5x pick-up finder. The finder can be replaced with an optional finder so you can change the finder magnification to match your shooting conditions.

#### Replacing the finder Unit

The optional VF45 1.2x (46111) or VF120 1.2x (46112)enhances magnification by 1.2x and enables subtle framing and focusing of subjects.

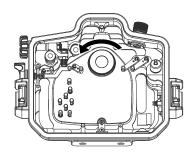


## **A**CAUTION

 When replacing the finder unit, always refer to the instruction manual provided.

#### Replacing the pick-up finder

- 1 Rotate the finder unit mounted on the rear case in a counterclockwise direction to remove it
  - The screw areas are coated in grease, so be careful not to touch them
- 2 Rotate the replacement finder unit in a clockwise direction to attach it



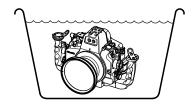
### **♠ CAUTION**

- Before attaching the finder, check to make sure that there is no dust, dirt, or debris inside it.
- When replacing the finder, do not touch the surface of the finder lens.
- When replacing the pick-up finder, always refer to the instruction manual provided.

## **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 it's watertight, then 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 will 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 the camera from the housing after use. Thoroughly wipe off water before opening the housing and avoid any water drops inside the housing.
- 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.

## **Specifications**

Compatible camera	Sony α7IV
Construction	Body: Corrosion-resistant aluminum alloy Grip: Corrosion-resistant die-cast aluminum
Depth rating	100 m (330 feet)
Dimensions	Approx. 330 (W) × 169 (H) × 137 (D) mm (12.9 × 6.6 × 5.4 inches)
Weight	Approx. 2900 g (6.39 lbs.) (housing only)
Accessories	Silicone grease O-ring remover Hex wrench (6mm / for grip dismounting) Hex wrench (4mm / for Lanyard bolt) Hex wrench (2mm) O-ring maintenance manual CR2032 lithium battery (for leak sentinel) Leak sentinel manual pump  Attached accessories to the product: Housing body cap Fiber-optic cable cover

<sup>\*</sup> The specifications and appearance are subject to change without notice.

# **SEA&SEA**