Explorer HD L

Подводная видеосистема
Руководство пользователя • Русская версия



MarCumFish.ru • Сергей Иванов

+7 916 053 09 33

Внуковское поселение, бульвар Андрея Тарковского, д. 3

MarCumFish.ru • Магазин на Авито

Рыбалка - моё хобби. Предлагаю оборудование, которым пользуюсь сам, и делюсь опытом его применения.

Введение и возможности

Благодарим вас за приобретение подводной видеосистемы Explorer HD L компании MarCum Technologies. Explorer HD L объединяет ряд впервые применённых технологий; производитель представляет её как одну из самых технологически совершенных систем подводного наблюдения.

Дисплей Solar Intelligent-H2D с диагональю 17,8 см обеспечивает чёткое и яркое изображение даже при солнечном освещении. Технология Color Kill позволяет по желанию переключаться между цветным и чёрно-белым изображением, сохраняя его чёткость.

Explorer HD L можно использовать для поиска подводных находок и самых перспективных точек, наблюдения за рыбой в естественной среде и изучения её реакции на приманку или наживку. Возможности применения разнообразны, а наблюдать за подводным миром стало проще и интереснее.

Монитор Solar-Intelligent H2D

ЖК-дисплей имеет разрешение 800 × 480 пикселей: 800 по горизонтали и 480 по вертикали. Изображение видно при дневном свете без солнцезащитного козырька, однако на улице днём рекомендуется использовать комплектный козырёк и поворачивать монитор так, чтобы прямой солнечный свет не попадал на экран.

Тонкий корпус монитора уплотнён резиновой прокладкой. Разъёмные соединения залиты защитным составом, чтобы уберечь внутреннюю электронику от неблагоприятных внешних условий.

Камера Sony CMOS HD

Сенсор Sony CMOS HD нового поколения предназначен для получения чёткого HD-изображения при слабом освещении. Указанная чувствительность - 0,01 лк. Угол обзора 90° обеспечивает широкую зону наблюдения.

Камера Manta и подсветка Darkwater

Конструкция Manta дополняет возможности сенсора Sony. Фирменная подсветка MarCum Darkwater уменьшает отражения от взвешенных частиц и увеличивает дальность видимости: источники света расположены выше объектива и позади него.

Для устойчивости при движении по открытой воде или обзора вниз установите комплектный плавник: он легко защёлкивается в задней части корпуса камеры Manta.

Подготовка к работе

Установка положения монитора

Извлеките Explorer HD L из упаковки и поставьте на ровную поверхность логотипом MarCum Technologies к себе, правильной стороной вверх. Откройте чехол. Значительно ослабьте ручки с обеих сторон монитора, поворачивая их против часовой стрелки. Затем нажмите обе ручки внутрь и удерживайте: это разблокирует наклон монитора.

Удерживая ручки основаниями ладоней, указательными пальцами обеих рук осторожно поднимите монитор в удобное положение. Отпустите ручки кронштейна и аккуратно затяните их до фиксации.

Подключение аккумулятора

Теперь за монитором доступны аккумулятор, камера и кабель. Для удобства расстегните ремни с застёжками-липучками и молнию мягкого чехла. К аккумулятору подключён жгут проводов с разветвительными клеммами типа piggyback. К нему подсоединяется кабель питания монитора.

Положительная красная клемма обычно уже подключена. Вам остаётся подсоединить отрицательный чёрный провод к отрицательной клемме с синим обозначением. Второй провод от аккумулятора заканчивается разъёмом для зарядного устройства. Отсоединять эти провода нужно только при извлечении или замене аккумулятора.

Включение и погружение камеры

Нажмите кнопку питания на клавиатуре в нижней левой части передней панели монитора. Загорится небольшой красный светодиодный индикатор, на экране появится изображение. Снимите камеру с катушки, размотайте кабель и опустите её в воду на нужную глубину.

От чего зависит видимость

Дальность видимости под водой зависит от её прозрачности и количества света на глубине установки камеры. В прозрачной воде камера может видеть на несколько метров, а в мутной, илистой или окрашенной воде взвешенные частицы могут сократить видимость до нескольких сантиметров.

Мутная вода и слабое проникновение света ухудшают качество цветного изображения. Лучшие цвета получаются в прозрачной воде при достаточном освещении.

Ориентир: глубина, до которой вы видите опускаемую в воду камеру, примерно соответствует дальности, на которую камера сможет видеть под водой.

Настройка изображения

Экранное меню (OSD) позволяет настроить изображение по своему вкусу. На заводе установлены параметры для обычных условий просмотра. Четыре основные настройки изображения - яркость, насыщенность, контрастность и Color Kill.

Как изменить настройки

Нажмите кнопку MENU на панели управления. На экране появится меню; если долго не выбирать настройку, оно автоматически исчезнет.

Кнопкой MENU последовательно выделяйте пункты ***Brightness, Color Kill, Color, Contrast, Reset*** и ***Exit***. Когда нужный пункт выделен, стрелками вверх и вниз увеличьте или уменьшите значение либо включите или выключите выбранную функцию.

Для завершения кнопкой MENU выделите ***Exit*** («Выход») и нажмите стрелку вверх или вниз. Можно также дождаться автоматического закрытия меню: изменение будет сохранено. Если настройка не применилась, снова откройте соответствующий пункт и повторите регулировку.

Reset - «Сброс»; ***Exit*** - «Выход». Английские названия оставлены для сопоставления с меню устройства.

Brightness • Яркость

Определяет, насколько ярко светятся отдельные пиксели экрана. Подходящее значение зависит от освещения и прозрачности воды. Слишком высокая яркость может сделать изображение бледным, словно выцветшим.

Color • Насыщенность цвета

Увеличение насыщенности делает цвета ярче, но общая картинка может выглядеть темнее. При уменьшении насыщенности цвета становятся блеклыми и сероватыми.

Contrast • Контрастность

Контрастность - разница яркости между самыми светлыми и самыми тёмными тонами. При чрезмерном контрасте светлые участки становятся слишком яркими и теряют детали, а тени проваливаются в чёрный.

При слишком низком контрасте изображение выглядит тусклым: нет глубокого чёрного, а светлые участки сероваты. На оптимальную настройку влияют прозрачность воды и количество света. Подберите значение, при котором общая картинка выглядит лучше всего.

Режимы просмотра и видеовыход

Color Kill • Чёрно-белый режим

Функция позволяет переключаться между цветным и чёрно-белым изображением. Найдите ***Color Kill*** в главном меню и выберите ***Yes*** («Да»), чтобы включить чёрно-белый режим.

Для лучшей видимости при слабом освещении, в мутной воде или после наступления темноты рекомендуется чёрно-белое изображение. Цветное изображение лучше подходит для прозрачной воды и дневного освещения.

Автоматическое включение: Color Kill включается самостоятельно, когда датчик освещённости камеры определяет, что света недостаточно для качественного цветного изображения. Это возможно при слабом освещении, на большой глубине, под толстым льдом или льдом, покрытым снегом.

Освещение

Explorer HD L использует белые светодиоды высокой интенсивности. Благодаря технологии Darkwater источники света расположены выше объектива и позади него. Это значительно уменьшает отражения от взвеси и увеличивает дальность видимости.

HD-видеовыход

На задней панели монитора расположен HD-видеовыход с поддержкой интерфейса версии 1.4. К нему можно подключить монитор большего размера или внешнее записывающее устройство. Для записи подойдут совместимые компактные видеорекордеры.

Установка и использование козырька

В комплект входит козырёк, специально подобранный по форме монитора. Он затеняет экран и улучшает видимость изображения в солнечную погоду.

Козырёк легко устанавливается и снимается благодаря застёжкам-липучкам. Производитель настоятельно рекомендует заранее, ещё дома, закрепить на мониторе часть застёжки с крючками.

Использование на рыбалке

Подлёдная рыбалка

Explorer HD L помогает найти границу водной растительности, искусственное укрытие или каменистую гряду, где собирается рыба. Система также позволяет увлечь детей наблюдением и сделать зимнюю рыбалку интереснее.

Для поиска просверлите ряд лунок на выбранном участке. По очереди опускайте камеру в каждую лунку, пока не найдёте перспективное место или рыбу. Затем просверлите отдельную лунку для камеры примерно в 0,9-1,2 м от той, в которой собираетесь ловить.

Поставьте Explorer HD L на лёд и опустите камеру во вторую лунку. Чтобы удерживать нужную глубину и направление, рекомендуется использовать поворотное устройство Camera Panner. Опустите приманку или наживку и найдите её на экране - можно начинать ловлю.

Для обзора вниз защёлкните комплектный плавник в задней части Manta. Пропустите кабель через вырез в задней части плавника и зафиксируйте. Перед фиксацией рекомендуется оставить свободную петлю кабеля длиной около 15 см. Теперь камеру можно опустить в лунку для наблюдения прямо под собой; это особенно полезно на мелководье.

Открытая вода

Для поиска рыбы, подводных находок или перспективного места включите систему и опустите камеру Manta в воду. При дрейфе по ветру или движении с троллинговым электромотором установите комплектный стабилизирующий плавник сзади камеры.

Внутреннего груза достаточно, чтобы удерживать камеру под водой, а плавник помогает ей двигаться прямо. Непосредственное наблюдение позволяет быстро увидеть то, что по обычному эхолоту приходится долго изучать.

Лучшие условия просмотра достигаются при скорости около 1,6 км/ч или ниже. Держите рядом GPS-навигатор или маркерный буй, чтобы быстро отметить интересное место для будущей рыбалки, в том числе зимней. Так можно обнаружить, например, незаметную другим каменистую гряду.

Будьте особенно осторожны возле валунов, искусственных укрытий и затонувших объектов. Если камера зацепилась, вернитесь назад по пройденному пути и осторожно попытайтесь вывести её из зацепа. ***Не тяните камеру с силой вертикально вверх, пока не испробованы остальные способы освобождения.***

Защита системы и зарядка

Дождь и влага

При частом использовании с лодки вы неизбежно столкнётесь с непогодой. Explorer HD L рассчитана на различные условия на открытом воздухе, однако при осадках сильнее лёгкого дождя производитель рекомендует немедленно выключить систему и убрать её целиком.

Монитор не должен непосредственно контактировать с большим количеством воды. Если система намокла, повреждение маловероятно, но её необходимо как можно скорее полностью высушить.

Зарядка литиевого аккумулятора

Explorer HD L комплектуется трёхступенчатым зарядным устройством. Производитель характеризует такую систему зарядки как эффективную и простую в использовании и указывает, что штатное трёхступенчатое устройство защищает аккумулятор от перезаряда.

При правильном уходе ресурс аккумулятора LiFePO4, по данным руководства, составляет 2000 циклов зарядки. Аккумулятор предназначен для регулярного использования. Самое важное - заряжать его вскоре после каждого применения: отсутствие своевременной зарядки производитель называет основной причиной выхода аккумулятора из строя.

Для зарядки ставьте систему на ровную твёрдую поверхность, например бетон или плитку, вдали от горючих материалов. Отключайте зарядное устройство от розетки, когда оно не используется, и не оставляйте аккумулятор подключённым к нему на длительное время.

После возвращения с рыбалки сразу поставьте аккумулятор на зарядку. В руководстве рекомендуется оставить его на ночь либо примерно на 4-6 часов. Накануне следующей зимней рыбалки снова подключите зарядное устройство, чтобы убедиться в полном заряде.

Опасение, что зарядка после каждого использования создаёт «эффект памяти» и сокращает время работы, в руководстве опровергается. ***Заряжайте аккумулятор после каждого использования.***

Используйте только зарядное устройство, поставляемое с системой. Более мощное устройство, предназначенное для автомобиля, грузовика, автодома или катера, может повредить аккумулятор.

Подключение зарядного устройства

Порядок зарядки

На аккумуляторе установлен жгут с разветвительными клеммами piggyback. Благодаря этому кабель питания системы и провод с разъёмом для зарядного устройства могут постоянно оставаться подключёнными к аккумулятору.

Для зарядки соедините разъём зарядного устройства с ответным разъёмом жгута. Если устройство подключено только к аккумулятору, зелёный индикатор является нормальным состоянием. Зелёный индикатор также нормален, если устройство подключено только к розетке.

Когда подключены и аккумулятор, и розетка, на зарядном устройстве загорается красный светодиод: аккумулятор заряжается. После полного заряда красный свет должен смениться зелёным.

Если пора отправляться на рыбалку, а индикатор ещё не стал зелёным, в руководстве допускается использование системы с неполным зарядом. В следующий раз отведите на зарядку больше времени.

Аккумулятор и питание системы

Аккумуляторы являются расходным компонентом и со временем требуют замены. В системе используется литий-железо-фосфатный аккумулятор LiFePO4 на 12 В ёмкостью 10 А·ч (10 000 мА·ч). Чем больше ёмкость, тем дольше система работает после полной зарядки.

В руководстве указана возможность питания MarCum от другого аккумулятора на 12 В, в том числе автомобильного или тягового аккумулятора глубокого разряда.

При трудностях с зарядкой обратитесь к разделу ***Charger Troubleshooting*** («Устранение неполадок зарядного устройства») на сайте marcumtech.com/support.

Извлечение и замена

Снимите наконечники кабеля питания с клемм аккумулятора. Расстегните удерживающий ремень-липучку и выньте аккумулятор.

Установите в отсек новый аккумулятор с аналогичными характеристиками, закрепите его ремнём и снова подключите положительную и отрицательную клеммы.

Обозначение ёмкости приведено в А·ч и мА·ч; напряжение 12 В сохранено из исходного руководства.

Хранение и гарантия

Длительное хранение LiFePO4

По окончании сезона подлёдной рыбалки очистите, приведите в порядок и просушите оборудование перед хранением. Помните: химический состав LiFePO4 отличается от герметичных свинцово-кислотных аккумуляторов SLA.

• Разрядите заряженный аккумулятор до уровня 30-50%.
• Извлеките его из системы. Насухо вытрите клеммы и наружную поверхность.
• Храните в прохладном сухом месте. Гараж в руководстве приведён как пример неподходящего места.

Рекомендуемая температура хранения - от +4 до +27 °C. Не допускайте сырости и воздействия влаги, чтобы предотвратить коррозию клемм. Держите аккумулятор вдали от источников тепла, открытого огня, горючих и взрывоопасных материалов; не размещайте его рядом с работающим отопительным оборудованием.

Гарантия производителя: один год

MarCum гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления в течение одного года с даты покупки. Гарантия распространяется на покупателей, правильно заполнивших онлайн-форму регистрации изделия на сайте MarCum Technologies: marcumtech.com/support.

MarCum Technologies отремонтирует или заменит компоненты, вышедшие из строя при нормальном использовании. Гарантия не покрывает повреждения из-за ненадлежащего обращения, неправильного использования, несанкционированных изменений, модификаций или ремонта.

Гарантия действует только для первого владельца, купившего систему у авторизованного продавца. Для любого гарантийного обращения требуется оригинал документа о покупке с датой в пределах гарантийного срока.

Для аккумуляторов MarCum Technologies установила отдельные единые правила гарантии. Для обращения по аккумулятору необходимо подтверждение покупки. Полные условия приведены на сайте marcumtech.com/support.

Примечание к переводу. Здесь и далее воспроизведены условия гарантии и обслуживания MarCum из исходного документа. Их применимость к конкретной покупке следует уточнять отдельно; они не являются дополнительными обязательствами MarCumFish.ru.

Обращение в сервис

Как оформить ремонт

Если система работает неправильно, сначала просмотрите раздел поддержки на сайте производителя. Возможно, проблему можно устранить самостоятельно.

Если систему необходимо отправить в сервис, предварительно связываться с офисом не требуется. Откройте сайт marcumtech.com, перейдите в ***Support*** («Поддержка») и заполните ***MarCum Warranty Claim*** - форму гарантийного обращения. После её заполнения и отправки упакуйте систему по указаниям сайта и отправьте производителю.

Если гарантия закончилась, заполните ***MarCum non-warranty claim*** - форму негарантийного обращения. Затем упакуйте и отправьте систему согласно указаниям сайта. Стоимость негарантийного ремонта определяется после получения изделия сервисом.

При желании инструкции по отправке можно получить по телефону. Однако в разгар зимнего сезона из-за большого количества звонков сотрудники не всегда успевают ответить всем. Поэтому производитель рекомендует онлайн-формы на marcumtech.com/support или ***Live Chat*** («Онлайн-чат»).

Отправка и оплата

Расходы по доставке системы в MarCum Technologies несёт покупатель. При действующей гарантии MarCum оплачивает обратную отправку отремонтированной системы. При негарантийном обслуживании стоимость ремонта и доставки оплачивается заранее.

Надёжно упакуйте систему, заранее оплатите перевозку и застрахуйте отправление. Отслеживание посылки полностью лежит на отправителе. MarCum Technologies не отвечает за посылки, потерянные по пути в сервис.

Если не указано иное, ***не вкладывайте аккумулятор и другие аксессуары*** при отправке изделия на ремонт. MarCum Technologies не несёт ответственности за утерянные или повреждённые аксессуары.

Срок обслуживания может различаться; в исходном руководстве указан средний срок около одной недели.

Контакты

Сервис производителя MarCum

Адрес для отправки:
MARCUM TECHNOLOGIES
ATTN: SERVICE DEPT.
3943 QUEBEC AVE NORTH
MINNEAPOLIS, MN 55427

Письменные обращения: service@marcumtech.com.

Если воспользоваться электронной почтой или интернетом невозможно, телефон офиса: ***763-512-3987***. Для международных звонков в исходном руководстве указан номер ***888-778-1208***.

Часы работы: понедельник-пятница, 08:00-16:00 по центральному времени США (Central Time).

Поддержка: marcumtech.com/support
Руководства для скачивания: marcumtech.com/manuals

MarCumFish.ru • Сергей Иванов

+7 916 053 09 33

Внуковское поселение, бульвар Андрея Тарковского, д. 3

MarCumFish.ru • Магазин на Авито

Рыбалка - моё хобби. Предлагаю оборудование, которым пользуюсь сам, и делюсь опытом его применения.

Об этом переводе

Полный перевод руководства Explorer HD L компании MarCum Technologies. Обозначение исходного документа: 30-1076-82367; редакция 2023-0301. Повторяющиеся колонтитулы и дублирующийся на стыке страниц фрагмент объединены.

Размеры, расстояния, скорость и температура приведены в метрических единицах с округлением. Названия технологий, кнопок, меню и сервисных форм сохранены для сопоставления с устройством и сайтом производителя.