



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПОДВОДНОГО ФОНАРЯ
HUNTERPROLIGHT-4 XPG-V2**

Приобретенный фонарь является высокотехнологичным изделием, в котором содержатся сложные электронные платы и компоненты. Для надежной и длительной работы фонаря внимательно ознакомьтесь с правилами эксплуатации фонаря.

Внимание!!!

Самостоятельное перепрограммирование фонаря может повлиять на его работоспособность и даже выхода фонаря из строя. Рекомендуем по вопросам перепрограммирования обращаться к производителю (***sales@hunterprolight.com***), в противном случае гарантийные обязательства не действуют.

1. Назначение.

Фонарь HunterProLight-4_V2 предназначен для освещения предметов как на воздухе, так и под водой. Максимальная глубина использования 50 метров (тестируемая).

ВНИМАНИЕ: Данный фонарь специально разработан и сконструирован для подводной охоты без использования дыхательных аппаратов, также фонарь можно использовать для дайвинга и видеосъемки.

2. Комплектность поставки.

- Фонарь HunterProLight-4_V2 – 1шт;
- Зарядное устройство сетевое 220 вольт – 1шт;
- Сменная оптика – 1 шт. Carclo Triple Optic;
- ЗИП – 1комп;
- Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

3. Технические данные.

Корпус:

Материал	Сплав Д16Т
Покрытие	Твердый анод
Формирование луча	Сменная оптика Carclo Triple Optic
Источник света	Кластер светодиодов Cree 9 шт.,
Электрическая мощность	10 Вт., 18 Вт., 28 Вт.,(коммутируемая)
Световая отдача макс.	800 Лм., 1950 Лм., 2750 Лм.,
Температура цвета	4000К+(3000К), 5000К+(3000К)
Управление светом	Электронное микропроцессорное
Аккумуляторы Li-Ion	4 шт. (Panasonic 44,64 Вт/ч)
Защита аккумулятора	Электронная, встроенный модуль защиты
Управление	Кнопка без фиксации
Вес на воздухе	410 г.
Вес в воде	120 г.
Габариты	длина: 146 мм, диаметр 48 мм рукоять, диаметр 49 мм голова.

4. Устройство.

Фонарь HunterProLight-4_V2 состоит из:

1. Кольцо прижимное переднее.
2. О-ринг акрилового стекла.
3. Акриловое стекло.
4. Сменная оптика – 1 шт. Carclo Triple Optic.
5. О-ринг корпуса фонаря.
6. Корпус.
7. Теплоотвод светодиода.
8. Кластер светодиодов.
9. Драйвер-коммутатор управления светодиодами.

10. Аккумулятор(ы) 4 шт. Panasonic 3100 mA (11,16 Вт/ч.)
11. Магнитная кнопка-задник.
12. О-ринг кнопки-задника.
13. Разъем зарядки аккумуляторов.

5. Общее описание.

Корпус фонаря изготовлен из крепкого сплава дюралюминия Д16Т, который анодирован.

Кнопка изготовлена из сплава дюралюминия Д16Т.

Втулка кнопки изготовлена из I-полиацетала.

Светодиоды и драйвер-коммутатор закреплены на теплоотводе. Уплотнения соответствуют ГОСТ, **кольцо круглого сечения (40-43-19)**

6. Принцип работы.

Источником света служит кластер из светодиодов Cree 9 шт., общей электрической мощностью 28 Вт. Его питание обеспечивает электронный драйвер-коммутатор светодиодов (производитель www.hunterprolight.com). Управление осуществляется с помощью не фиксируемого контакта кнопки.

Фонарь способен:

- Включаться и выключаться;
- Анонсировать командами Свой-Чужой, SoS, Стробо (Удержанием или нажатием кнопки);
- Регулировать яркость свечения, (5 или 8 уровней яркости);
- Предупреждать о половинном заряде аккумуляторной батареи;

- Предупреждать о низком заряде аккумуляторной батареи;
- Ограничивать яркость свечения при низком заряде аккумуляторной батареи (при 5 режиме до 3-его, при 8 режимах до 4-ого);
- Автоматически выключаться при глубоком разряде аккумуляторной батареи;
- Контролировать температуру теплоотвода с целью обеспечения безопасного температурного режима светодиода;
- Перебирать яркость свечения на промежуточных уровнях при включенном фонаре от меньшего к большему, или от большего к меньшему уровню свечения;
- Выключаться после установленного времени неиспользования через (5, 10, 15, 30 минут, 1, 2, 4, 8 часов);
- Регулировать скорость перебора уровней яркости (от 0,3-1 секунды, с шагом 0,1 секунда);
- Выбирать желаемые сценарии свечения (5 сценариев);
- Блокировать кнопку от случайного включения.

Драйвер-коммутатор питается от четырех аккумуляторных батарей.

Фонарь рассчитан на эксплуатацию при температуре от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

При понижении температуры эксплуатации снижается емкость аккумулятора.

Это надо учитывать при расчете предполагаемого времени работы. При повышенной температуре воды (воздуха), возможно затруднение с теплоотводом от светодиода и драйвера на полной мощности. При этом сработает защита и автоматически понизится яркость до безопасной.

ВНИМАНИЕ: Не рекомендуется использование максимальной мощности на воздухе.

7. Управление фонарем.

- Все управление фонарем производится с помощью кнопки. Различают **нажатие с удержанием и клик** (короткий щелчок тумблером).
- Включение и выключение производится кликом кнопки.
- Регулировка яркости:
При включенном фонаре можно изменить яркость нажатием и удержанием кнопки. При этом яркость начинает изменяться. При достижении необходимой яркости просто отпустите кнопку. При последующей работе фонарь будет включаться и выключаться именно на этом уровне яркости.
- При выключенном фонаре, нажав и удерживая кнопку, можно включить фонарь на минимальной яркости. Если при этом продолжать удерживать кнопку, фонарь через секунду перейдет на максимальный уровень яркости.
- Для блокирования кнопки фонаря: при включенном фонаре трижды быстро кликнуть кнопкой. Драйвер-коммутатор подтвердит принятие команды тремя яркими вспышками светодиодов. Чтобы снять блокировку достаточно кликнуть быстро 3 раза кнопкой. Фонарь включится, блокировка снимется. Фонарь можно включать или выключать, не устанавливая блокировку.

8. Описание и выбор сценариев свечения фонаря.

Данная модель фонаря имеет возможность выбора различных сценариев свечения. Функция выбора сценариев свечения светодиодов позволяет: переключать температуры света ореола; увеличивать в дважды яркость ореола как для подводной охоты так и для видеосъемки; просвечивать глубже корневища трав и деревьев, нор, гротов, завалов, охотиться в воде с ограниченной видимостью, отключая ореолы; индивидуально адаптировать температуру света для лучшей засветки различных видов рыб; создать мощный заливной свет, отключая центральный луч, для охоты и видеосъемки.

1. Центр+Ореол холодный свет+Ореол теплый свет - **2750 Lm**;
2. Центр+Ореол холодный свет - **1800 Lm**;
3. Центр+Ореол теплый свет - **1750 Lm**;
4. Ореол холодный свет+Ореол теплый свет - **1950 Lm**;
5. Центр - **800 Lm**;

Исключительно при включенном фонаре производим два коротких клика и удержание, начинается последовательный перебор сценариев свечения с интервалом 1,5 секунды, если сделать еще раз нажатие и продолжать удерживать кнопку, то перебор сценариев будет производиться в обратном направлении. Отпустив кнопку, выбранный сценарий запоминается как постоянный.

Все регулировки светом, анонсирования, предупреждения будут происходить исключительно в выбранном вами сценарии.

9. Анонсирование и управление.

Фонарь имеет три режима анонсов (*Свой-Чужой, SoS, Стробо*). Анонсирование светом позволяет: обозначить себя на воде

Свой-Чужой, анонсировать *SoS* вызывая на помощь, анонсировать *Стробо*.

При включенном или выключенном фонаре, одним кликом и удержанием кнопки вызывается команда *Свой-Чужой*, если сделать еще раз нажатие и удержание кнопки произойдет переход на следующий анонс и так по кругу. Если отпустить кнопку, фонарь прекратит анонсирование и перейдет в исходное состояние. Также анонсирование возможно без удержания кнопки, то есть фиксировано (программируется производителем).

10. Подготовка фонаря к работе.

Перед отправкой покупателю фонарь неоднократно тестируется. Тестируются, в том числе и аккумуляторные батареи, поэтому перед работой с фонарем необходимо зарядить аккумуляторы.

НЕ ПРИЛАГАЙТЕ УСИЛИЙ ПРИ ЗАТЯЖКЕ ПЕРЕДНЕГО ПРИЖИМНОГО КОЛЬЦА ФОНАря, СТЕПЕНЬ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ОТ ЭТОГО НЕ ЗАВИСИТ. ПРИЗНАКОМ НЕОБХОДИМОСТИ ОКОНЧАНИЯ ЗАКРУЧИВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОГРАНИЧЕНИЕ. При чрезмерных усилиях затяжки возможно повреждение акрилового стекла и корпуса фонаря.

11. Замена линзы.

Открутите переднее прижимное кольцо. Аккуратно рукой или с помощью пинцета извлеките линзу. Установите сменную линзу. Закрутить все части фонаря в любой последовательности. При закручивании переднего прижимного кольца, не применяйте значительного усилия.

12. Зарядка.

- Зарядку можно прерывать на любой стадии. Аккумулятор не имеет эффекта памяти.
Для длительной и надежной работы фонаря необходимо соблюдение поочередности действий при зарядке:
- Зимой зарядка возможна **ТОЛЬКО** после того, как аккумулятор отогреется до плюсовой температуры. ***Категорически запрещено производить заряд при минусовой температуре окружающего воздуха и/или аккумулятора. Вероятность взрыва аккумуляторов!!!***
- Вставьте вилку зарядного устройства в сетевую розетку.
- Подсоедините штекер зарядного устройства к разъему фонаря (разъем находится под крышечкой кнопки). На зарядном устройстве загорится красный светодиод - сигнал начала заряда.
- После завершения заряда загорится зеленый светодиод. ***(Пользоваться фонарем через 15 минут после зарядки - рекомендуется производителем аккумуляторов)***
- Произведите отсоединение зарядного устройства от фонаря и сети.

13. Индикация состояния аккумулятора.

Во время работы фонарь автоматически подает сигнал о состоянии аккумулятора кратковременным миганием.

Когда аккумулятор наполовину разряжен, драйвер-коммутатор предупредит одним быстрым миганием, 3 серии – 1 раз в минуту.

При этом следует продолжать работу в установленном режиме. Предупреждение о заряде ниже половины происходит каждый раз при включении фонаря. Когда останется 15-20% емкости аккумулятора, фонарь будет предупреждать о скором низком разряде периодическим двойным подмигиванием (1 раз в минуту). При этом возможна нормальная работа. Продлить работу можно, понизив яркость.

14. Уход за фонарем и хранение.

Фонарь не требует особого ухода. Проверяйте чистоту уплотнений при разборе/зарядке фонаря. При механических повреждениях уплотнений, во избежание разгерметизации фонаря, необходимо заменить их.

Нельзя размещать в непосредственной близости от фонаря детали из карбона, титана, сплавов меди и других веществ, способных образовывать гальваническую пару с алюминием. При промывке корпуса не использовать никаких моющих средств, кроме хозяйственного мыла. При использовании фонаря в соленой воде после каждого использования обязательна процедура опреснения.

Все резиновые уплотнения (O-ринги) выполнены из маслобензостойкой резины, рекомендуется использовать для смазки Литол-24.

Хранить и транспортировать фонарь рекомендуется в выключенном и заблокированном состоянии (три клика при включенном фонаре, его блокируют).

15. Рекомендация по эксплуатации фонаря в зимнее время.

В зимнее время, в целях избежание замерзания торцевой кнопки фонаря после выхода из воды, настоятельно рекомендуем заблокировать фонарь, и удерживая в нажатом положении кнопку, слить воду через дренажные отверстия фонаря. Разблокировать фонарь и продолжать пользоваться.

16. Запрещено.

- хранить и транспортировать фонарь при температуре ниже -20°C и выше $+40^{\circ}\text{C}$;
- сушить фонарь при температуре свыше $+40^{\circ}\text{C}$, сушить фонарь в СВЧ печи;
- подвергать фонарь ударным нагрузкам;
- разбирать и собирать фонарь мокрыми руками, под дождем или под водой;

- использовать любые детали фонаря не по прямому назначению.
- использовать в фонаре любые элементы (втулки, шайбы и пр.), не предусмотренные конструкцией;
- использовать зарядные устройства, не предназначенные для данной модели фонаря;
- использовать неисправные или поврежденные зарядные устройства;
- эксплуатировать фонарь с признаками нарушения герметичности: запотевание, разбитое стекло, визуально поврежденные уплотнения корпуса, стекла, пробки и т.д.
- применяют грубую физическую силу при закручивании переднего прижимного кольца.

17. Возможные неисправности и способы их устранения.

Фонарь не включается

Причина: Фонарь заблокирован.

Устранение: Для разблокирования кликните 3 раза.

Фонарь разблокируется и включится.

Причина: Полностью села аккумуляторная батарея.

Устранение: Необходимо ее зарядить.

Фонарь включается, но через минуту гаснет.

Причина: Сильно разряженный аккумулятор.

Устранение: Зарядить аккумулятор.

Стекло запотевает.

Причина: Попадание небольшого количества влаги внутрь корпуса.

Устранение: Проверить чистоту посадочных мест уплотнений корпуса. Проверить наличие и целостность уплотнения стекла, а также целостность стекла. В случае необходимости, заменить поврежденные уплотнения. Дать фонарю высохнуть и произвести повторную тщательную сборку.

Фонарь самопроизвольно уменьшает яркость после длительной работы на воздухе.

Причина: Срабатывание термозащиты диода и драйвера.

Устранение: Не требует каких-либо действий.

Гарантийные обязательства.

Гарантируем безотказную работу изделия в течение 1-го года со дня продажи, при условии выполнения стандартных требований действующих на электронные устройства.

Разгерметизация фонаря по вине пользователя, не является гарантийным случаем и решается в каждом случае индивидуально.

В случае попадания воды рекомендуется: разобрать фонарь, вылить воду, открутить переднее кольцо, извлечь линзу, и оставить полностью разобранный фонарь сушиться (при комнатной температуре) в течение нескольких дней.

Обязательно связаться с производителем, чтобы получить более подробные рекомендации.

Фонарь достаточно надежен, но в случае возникновения вопросов обращайтесь через сайт производителя www.hunterprolight.com или через e-mail: sales@hunterprolight.com

Важно !!!

Зарегистрируйте продукцию через сайт производителя www.hunterprolight.com для получения дополнительных преимуществ! При этом Вы будете не только получать более оперативное обслуживание, но также сможете получать последние новости о новой продукции.