

**Фонарь подводный аккумуляторный
светодиодный**

«Экотон-8»

Паспорт

ГЮАР 676217010 ПС



1. Наименование изделия	Фонарь подводный аккумуляторный светодиодный «Экотон-8»
2. Технические характеристики	Питается от аккумулятора 3 В, 100 мАч. Светодиодный источник света. Водонепроницаемый корпус.
3. Место и дата изготовления	г. Москва, 2010 г.
4. Коробочка	Входит в комплект поставки.

1 Введение

Настоящий паспорт, предназначен для изучения и технической эксплуатации фонаря подводного аккумуляторного светодиодного «Экотон-8», далее по тексту – «фонарь».

Фонарь предназначен для проведения профилактических и аварийно-спасательных работ на подводных лодках, нефтеналивных судах, сухогрузах и других видах морского и речного флота.

Для установки на борту судна фонарь имеет специальное крепление: бортовой держатель, который служит для закрепления на нём фонаря и зарядного адаптера.

Фонарь имеет уровень взрывозащиты «взрывобезопасное оборудование», взрывозащиту вида: «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 30852.1-2002

1ExdIIВТ6 X

Фонарь может быть использован во взрывоопасных зонах, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к категориям взрывоопасности ПА, ПВ и ПС и группам взрывоопасности Т1, Т2, Т3, Т4, Т5 и Т6, а также зоны классов В-П, В-Па, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей пыли и волокон с воздухом.

Фонарь работает при температуре от - 20° С до + 40° С.

Пример записи обозначения фонаря при его заказе и в документации другого изделия:

Фонарь подводный аккумуляторный светодиодный «Экотон-8» **ТУ 3468-021-53118635-2010**

2. Комплектность

Комплектующие	КОЛ-ВО, ШТ.
1 Фонарь	1
2 Зарядное устройство АЗУ 4.2 или УЗА-220/4,2-0,9	1
3 Паспорт и руководство по эксплуатации	1
4 Коробка упаковочная	1

Примечание. Бортовой держатель поставляется по отдельному заказу для судов.

3 Устройство фонаря.

Конструктивно фонарь состоит из герметичной неразборной конструкции. Источником света является светодиодная лампа. Для формирования луча используется отражатель. Источник питания - герметичная литий-ионная батарея. Управление светом, защиту от повышенного напряжения батареи и защиту от глубокого разряда обеспечивает программируемый электронный модуль. Включение фонаря осуществляется поворотным кольцом со встроенным магнитом (выключателем). Корпус фонаря выполнен из ударопрочного материала. В торцевой части имеется зарядное гнездо, закрытое заглушкой.

Для установки на борту фонарь имеет специальное крепление: бортовой держатель, который служит для закрепления на нём фонаря.

Подзарядка аккумуляторной батареи осуществляется индивидуальным зарядным устройством АЗУ 4.2 или УЗА-220/4,2-0,9.

4 Технические характеристики

1	Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В.....	3.7
2	Свет излучения белый, цветовая температура, °К	2800-4300
3	Освещенность (белого, 1м), люкс, не менее.....	12000
4	Угол излучения ($2\theta_{0.5}$), град	8
5	Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50000
6	Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее.....	5
7	Время подзарядки аккумулятора, час, не более	9
8	Средний ресурс работы аккумуляторной батареи (циклов заряд/разряд).....	1000
9	Масса, кг, не более	0.38
10	Габаритные размеры фонаря, мм:	
-	диаметр световой головки	75
-	диаметр ручки.....	44
-	длина.....	216
11	Гарантийный срок эксплуатации фонаря, месяцев.....	12
12	Климатические условия эксплуатации:	
-	температура окружающей среды, °С.....	от минус 20 до плюс 45
13	Класс защиты от поражения человека электрическим током.....	III
14	Степень защиты от внешних воздействий, не ниже.....	IP68
15	Срок службы фонаря	5 лет

5 Правила транспортировки и хранения

5.1 Комплект каждого фонаря в соответствии с п.2 упаковывается в индивидуальную фирменную коробку.

5.2 При оптовых поставках индивидуальные коробки укладываются в штатную транспортную тару – ящики из гофрокартона, по 12 штук в каждый ящик.

5.3 Изделия транспортируются в штатной транспортной таре любым видом транспорта при условии защиты их от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.

5.4 Изделия в упаковке и без нее допускают хранение в заряженном состоянии при температуре 15-25°C.

5.5 Не допускается хранение изделия в течение более 3 месяцев без подзарядки аккумулятора.

После 3 месяцев хранения необходимо подзарядить аккумулятор!

6 Гарантийные обязательства

6.1 Гарантийный срок эксплуатации фонаря составляет 12 месяцев со дня продажи покупателю.

6.2 Гарантийный срок хранения со дня изготовления при условии соблюдения правил хранения и своевременной подзарядки аккумулятора (через каждые 3 месяца) составляет 12 месяцев.

6.3 При отсутствии штампа магазина или торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия предприятием - изготовителем, который указывается в настоящем паспорте.

6.4 При несоблюдении правил хранения и транспортирования организациями – посредниками (дилерами) предприятие – изготовитель не несет ответственности перед конечными покупателями за сохранность и качество продукции.

6.5 Изготовитель производит замену изделия в целом или его деталей в течение всего гарантийного срока в случае соблюдения правил хранения и эксплуатации (см. п.п. 6.6, 7.2, 8.2, 9.4.).

6.6 Конструкция фонаря герметичная неразборная. **Запрещается разбирать и ремонтировать фонарь.** Для замены фонаря в период гарантийного срока требуется представить акт рекламации с указанием условий, при которых была выявлена неисправность, и предъявить само изделие, требующее замены.

7 Указание мер безопасности

При эксплуатации фонаря необходимо соблюдать следующие требования:

7.1 Прочитать и изучить инструкцию до того, как начать работать с фонарем.

7.2 Проверяйте фонарь перед погружением: **заглушка должна быть плотно закручена.**

7.3 Проверяйте фонарь каждый раз после погружения. Если возможно промывайте фонарь пресной водой после каждого погружения.

7.4 Хранение, транспортировка и использование фонаря должны осуществляться в соответствии с руководством по эксплуатации и правилами техники безопасности.

7.5 Подзарядка фонаря допускается только штатным зарядным устройством АЗУ 4.2 или УЗА-220/4,2-0,9.

Применение зарядных устройств других типов недопустимо!

8 Руководство по эксплуатации

Подзарядку батареи можно осуществлять только при температуре окружающей среды выше 0°C.

8.1 Перед первым включением фонаря необходимо подзарядить аккумулятор, для чего:

8.1.1 Извлечь из упаковки зарядное устройство.

8.1.2 Развернуть шнур питания на всю длину.

8.1.3 Выкрутить заглушку в торцевой части.

8.1.4 Подключить штекер зарядного устройства в гнездо питания.

8.1.5 Включить зарядное устройство в сетевую розетку, при этом на корпусе устройства загорается зелёный светодиод, а через 2-3 секунды загорается красный светодиод – «заряд идёт». По окончании заряда вместо красного загорается зелёный светодиод - «заряд окончен».

***Примечание.** Зарядное устройство автоматически защищает аккумулятор от избыточного заряда, поэтому время его отключения от сети не лимитировано.*

8.2 Отключить зарядное устройство из сетевой розетки, вынуть штекер из зарядного гнезда. Смазать резиновую прокладку силиконовой смазкой (типа Special silicone grease TECHNISUB). Закрыть гнездо заглушкой (**заглушка должна быть плотно закручена**). Фонарь готов к работе.

8.3 Включение и выключение фонаря осуществляется поворотным кольцом.

9 Руководство по эксплуатации для судна

9.1 Установить на стену кронштейн с закрепленным на нем зарядным устройством при помощи саморезов.

9.2 Включить зарядное устройство в сетевую розетку, при этом на корпусе устройства загорается зелёный светодиод мигающим светом, который указывает местоположение фонаря на борту. Подзарядку батареи можно осуществлять только при температуре окружающей среды выше 0°C.

9.3 Перед первым включением фонаря необходимо подзарядить аккумулятор, для чего:

9.3.1 Выкрутить заглушку в торцевой части фонаря.

9.3.2 Подключить штекер зарядного устройства в гнездо питания, при этом на корпусе устройства через 2-3 секунды загорается красный светодиод – «заряд идёт». По окончании заряда вместо красного загорается зелёный светодиод - «заряд окончен».

Примечание. Зарядное устройство автоматически защищает аккумулятор от избыточного заряда, поэтому время его отключения от сети не лимитировано.

9.4 Вынуть штекер зарядного устройства из гнезда питания, смазать резиновую прокладку силиконовой смазкой, закрыть гнездо заглушкой **(заглушка должна быть плотно закручена)**. Фонарь готов к работе.

9.5 Включение и выключение фонаря осуществляется поворотным кольцом.

10 Свидетельство о приемке

Фонарь подводный аккумуляторный светодиодный «Экотон-8»
соответствует техническим условиям ТУ 3468-021-53118635-2010 и
признан годным к эксплуатации.

Заводской номер 4257

Дата выпуска -- 12. 2021

Штамп и подпись ОТК _____

