

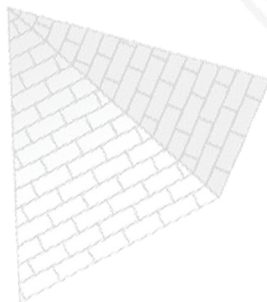
Производственно-коммерческая фирма «Экотон»

27.40.21.120

**ФОНАРЬ  
ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ  
Модель ФОС 3-861**

РГЮА 676269001 ПС

Паспорт



г. Фрязино

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт содержит сведения, необходимые для эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания фонаря осветительного специального АС-1 модели **ФОСЗ-861**

Фонарь ФОСЗ-861 применяется в пожарной охране, на железнодорожном транспорте и метрополитенах, при осмотре грузов на пограничных и таможенных контрольно-пропускных пунктах, при проведении поисковых и аварийно-спасательных мероприятий в районах боевых действий или катастроф, при решении оперативных задач службы безопасности, в службах городского хозяйства, а также в хобби – у рыбаков, охотников, туристов, спелеологов и т. д.

Фонарь ФОСЗ-861 предназначен для эксплуатации при следующих условиях:

- ☐ Температура окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 40°C;
- ☐ Относительная влажность воздуха 98 + 2% при температуре окружающей среды 35°C
- ☐ Фонарь имеет *общепромышленное* исполнение; **использование фонаря во взрывоопасных средах не допускается.**

### 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 2.1. Фонарь с аккумуляторным блоком ..... 1
- 2.2. Паспорт ..... 1
- 2.3. Упаковочная коробка ..... 1

Примечание. Зарядное устройство, запасные лампы, аккумуляторы, светофильтры желтого, красного и зеленого цвета поставляются по отдельному заказу.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В ..... 6
- 3.2. Номинальная емкость батареи, ампер-часов ..... 8
- 3.3. Диапазон регулировки силы света, канделл ..... 2000-20000
- 3.4. Угол светового луча, град. .... 5
- 3.5. Дальность светового луча (при освещенности 1 люкс), м ..... 250
- 3.6. Диапазон регулировки времени непрерывной работы, час ..... 8-18
- 3.7. Диаметр рефлектора фары, мм ..... 110
- 3.8. Угол поворота фары относительно горизонтальной оси, град. .... 180
- 3.9. Время заряда аккумулятора, не более, час ..... 24
- 3.10. Средний срок службы лампы, час ..... 80
- 3.11. Средний ресурс батареи (число циклов заряд \ разряд ) ..... 600
- 3.12. Масса снаряженного фонаря, кг, не более ..... 2,3

Фонарь ФОСЗ-861 соответствует техническим условиям ТУ 3468-002-53118635-2010 и годен к эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп и подпись ОТК \_\_\_\_\_

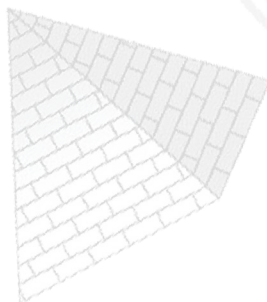
Изготовитель: ООО ПКФ «Экотон»  
141190, Московская область, г. Фрязино,  
ул. Заводской проезд, д. 3, корпус 1  
Тел. (495) 777-13-15

Офис продаж :  
107078, г. Москва, пер. Басманный, д. 7  
Тел./факс: (495) 230-00-37, 230-00-46, 230-00-48.  
E-mail: [mail@ecoton.ru](mailto:mail@ecoton.ru); <http://www.ecoton.ru>

Год и месяц продажи \_\_\_\_\_ Штамп продавца \_\_\_\_\_

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

Аккумуляторная батарея подлежит обязательной утилизации. Батарею необходимо в установленном порядке сдать в организацию, специализирующуюся на утилизации. Остальные части фонаря не содержат дорогостоящих и токсичных материалов и утилизируются обычным способом.



## 4. УСТРОЙСТВО ФОНАРЯ

Фонарь состоит из **аккумуляторного блока**, к нему прикреплен металлический кронштейн, на который установлена **фара**. Аккумуляторный блок состоит из корпуса и крышки, изготовленных из ударопрочного пластика. Внутри корпуса аккумуляторного блока размещаются 2 герметичных кислотных аккумулятора с желеобразным электролитом, соединенные параллельно. Снаружи крышки имеются два отверстия, одно из них закрыто пластмассовой откручивающейся пробкой, для подключения соответственно зарядного устройства. В другое отверстие установлена кнопка выключателя, которая закрыта резиновым колпачком для защиты от попадания воды.

Для переноски фонаря служит **наплечный ремень** регулируемой длины и съемная металлическая ручка с резиновой оболочкой. На корпусе аккумуляторного блока имеются «ушки» для закрепления специальных скоб при ношении фонаря на поясном ремне. Скобы приобретаются и устанавливаются пользователем самостоятельно под ширину поясного ремня (например, под пояс пожарного, пояс монтажника, офицерский ремень и др.) Фара соединяется с металлическим кронштейном двумя пластмассовыми винтами (барашками) и поворачивается относительно горизонтальной оси на 180°. Для ее поворота необходимо ослабить «барашки», вращая их против часовой стрелки.

Внутри крышки футляра установлена электронная плата управления, которая обеспечивает:

- ✓ плавное выключение лампы в целях увеличения ее срока службы;
- ✓ блинкерный (мигающий) свет;
- ✓ автоматический контроль разряда аккумулятора;
- ✓ выдачу предупредительной сигнализации мигающим светом при разряде аккумулятора до порога допустимого уровня;
- ✓ защитное отключение фонаря при разряде аккумулятора до минимально допустимого напряжения;
- ✓ изменение силы света и потребления тока от аккумулятора;
- ✓ защиту аккумулятора от переплюсовки;
- ✓ защиту электронной платы управления от короткого замыкания.

Фара состоит из корпуса и съемной оптической головки. Оптическая головка в сборе включает в себя рельефное пластмассовое кольцо с внутренней резьбой типа «гайки», рефлектор с зеркальным покрытием, прозрачное защитное стекло из ударопрочной пластмассы.

На горловине рефлектора установлена **колодка** с внутренней резьбой, в которую вкручивается **металлическая втулка**. Она служит для регулировки **фокуса** лампы и тоже имеет внутреннюю резьбу, в которую в свою очередь вкручивается **патрон** с лампой.

## 5.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Наименование неисправности, внешние проявления, дополнительные признаки | Вероятная причина    | Способ устранения    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1. При включении фонарь мигает                                          | Разряжен аккумулятор | Зарядить аккумулятор |

## 6. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

6.1. Фонари упаковываются в индивидуальные коробки, которые укладываются в штатную тару – ящики из гофрокартона, по 4 шт. в каждый ящик.

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

6.3. Изделия в упаковке или без нее допускают хранение на стеллажах в закрытых сухих отапливаемых помещениях в условиях, исключающих воздействие на них нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов.

6.4. Не допускается хранение фонаря ФОСЗ-861 в течение более 6 месяцев без подзарядки аккумулятора.

**После 6 месяцев хранения необходимо подзарядить аккумулятор!**

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Гарантийный срок эксплуатации фонаря составляет 12 месяцев со дня продажи покупателю. Гарантийный срок эксплуатации аккумулятора – 6 месяцев со дня продажи.

*Гарантия не распространяется на лампочку.*

7.2. Гарантийный срок хранения со дня изготовления при условии соблюдения правил хранения и своевременной подзарядки аккумулятора (**через каждые 6 месяцев**) составляет 12 месяцев.

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

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

## 8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. Фонарь ФОСЗ-861 абсолютно безопасен в эксплуатации.

8.2. При снятии крышки аккумуляторного блока (например, при замене аккумуляторов) во избежание короткого замыкания не применяйте металлических предметов, которые могут случайно замкнуть разноименные полюса аккумулятора и вывести его из строя.

8.3. Для подзарядки аккумуляторной батареи **используйте только штатное зарядное устройство.**

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

9.1. Для **замены лампы** необходимо:

9.1.1. Вывернуть из чашки фары рельефное кольцо с рефлектором.

9.1.2. Вывернуть патрон с лампой и удалить перегоревшую лампу из патрона.

9.1.3. Установить новую лампу в патрон.

9.1.4. Ввернуть патрон с лампой до отказа в металлическую втулку рефлектора.

9.1.5. Для **регулировки фокуса лампы** ослабить боковой винт на пластмассовой колодке рефлектора и, вращая металлическую втулку, добиться нужного размера и качества светового пятна. Зафиксировать металлическую втулку в выбранной позиции с помощью бокового винта.

9.1.6. Установить рефлектор в чашку фары.

9.2. **Порядок подзарядки аккумулятора:**

Подзарядку фонаря производить зарядным устройством АЗУ-7.2. или УЗА-220/7,2-0,9.

- Выключить фонарь.
- Достать зарядное устройство и развернуть нагрузочный шнур.
- Произвести подзарядку аккумулятора согласно паспорту зарядного устройства.
- Отсоединить зарядное устройство от фонаря и отключить от сети 220 В.

*Примечание.*

- Для более полного заряда батареи рекомендуется отключать зарядное устройство спустя 30-60 мин. после сигнала об окончании конца заряда.

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

9.3. **Режимы работы фонаря**

- Включение, выключение, переход в сигнальный режим, регулировка силы света (яркости) производится посредством включения кнопки в следующем порядке:

- однократное нажатие и отпускание кнопки - включение или выключение фонаря;

- продолжительное нажатие на кнопку (2-3 секунды) при исходно выключенном фонаре включает сигнальный режим мигающим светом;

- продолжительное нажатие на кнопку и удержание ее при включенном фонаре - переход в режим экономного свечения (ступенчато изменяется сила света);

- в случае разряда батареи срабатывает предупредительная сигнализация

10-ти кратным миганием лампы с минутным интервалом и последующим защитным отключением фонаря.

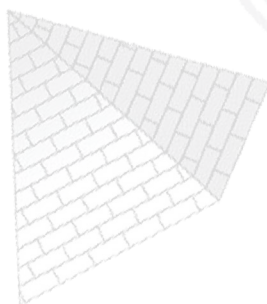
Производственно-коммерческая фирма «Экотон»

*ФОНАРЬ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ*

***ФОС 3-5/6***

**Паспорт**

РГЮА 676239001 ПС



г. Фрязино

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт содержит сведения, необходимые для эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания фонаря осветительного специального **ФОС 3-5/6**.

Фонарь ФОС3-5/6 предназначен для эксплуатации при следующих условиях:

- ☐ Температура окружающего воздуха от минус 40° С до плюс 40° С;
- ☐ Относительная влажность воздуха 98 + 2% при температуре окружающей среды 25° С;
- ☐ Фонарь имеет *общепромышленное* исполнение; **использование фонаря во взрывоопасных средах не допускается.**

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Фонарь в снаряженном состоянии .....1

2.2. Ремень наплечный .....1

2.3. Паспорт .....1

Примечание. Зарядное устройство, запасные лампы, аккумуляторы, светофильтры прозрачного, желтого, красного и зеленого цветов поставляются по отдельному заказу.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В.....6

3.2. Номинальная емкость аккумулятора, ампер-час.....4,5

3.3. Освещенность, люкс, на расстоянии 1 м, не менее,

– в режиме дальнего света.....20000

– в рабочем режиме.....7000

– в экономном режиме.....4000

3.4. Угол излучения  $2\theta_{0,5 I_v}$ , град.....4

3.5. Продолжительность непрерывной работы, час, не менее

– в режиме дальнего света.....4

– в рабочем режиме .....7

– в экономном режиме .....9

3.6. Габаритные размеры, мм ..... 126x175x320

3.7. Время заряда аккумулятора, не более, час .....12

3.8. Среднее время безотказной работы галогенной лампы, час .....80

3.9. Средний ресурс батареи (число циклов заряд / разряд ) .....600

3.10. Масса снаряженного фонаря, не более, кг ..... 1,6

3.11. Срок службы фонаря, лет .....5

3.12. Степень защиты от внешних воздействий, не ниже .....IP 54

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фонарь ФОС 3-5/6 соответствует техническим условиям  
ТУ3468-011-53118635-2009 и годен к эксплуатации

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп и подпись ОТК \_\_\_\_\_

Представитель заказчика \_\_\_\_\_  
(при наличии)

Изготовитель: **ООО ПКФ «Экотон»**

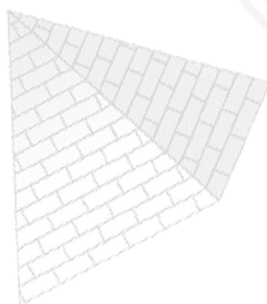
141190, Московская область, г. Фрязино,  
ул. Заводской проезд, д. 3, корпус 1  
Тел.: (495) 777-13-15

Офис продаж :  
107078, г. Москва, пер. Басманный, д. 7  
Тел./факс: (495) 230-00-37, 230-00-46, 230-00-48.  
E-mail: [mail@ecoton.ru](mailto:mail@ecoton.ru);  
<http://www.ecoton.ru>

Год и месяц продажи \_\_\_\_\_ Штамп продавца

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

Аккумуляторная батарея подлежит обязательной утилизации. Батарею необходимо в установленном порядке сдать в организацию, специализирующуюся на утилизации. Остальные части фонаря не содержат дорогостоящих и токсичных материалов и утилизируются обычным способом.



## 4. УСТРОЙСТВО

Фонарь ФОС 3-5/6 состоит из цилиндрического корпуса и подвижной фары, которая фиксируется относительно корпуса с помощью боковых винтов и поворачивается относительно корпуса на угол 120°. Подвижная фара состоит из чашки с резьбой, на которую накручивается рельефное кольцо с установленным в нем параболическим рефлектором. На горловине рефлектора установлена **колодка** с внутренней резьбой, в которую вкручивается **металлическая втулка**. Она служит для регулировки **фокуса** лампы и также имеет внутреннюю резьбу, в которую в свою очередь вкручивается **патрон** с лампой.

Внутри чашки фары расположены выходные контакты аккумулятора. В цилиндрическом корпусе фонаря установлен герметичный кислотный аккумулятор, рядом с которым имеется гнездо для подключения зарядного устройства. Кнопка выключателя установлена на ручке корпуса фонаря и закрыта резиновым колпачком для защиты от попадания воды. Внутри корпуса фонаря установлена **электронная плата** управления, которая обеспечивает:

- ✓ плавное выключение лампы в целях увеличения ее срока службы;
- ✓ блинкерный (мигающий) свет;
- ✓ автоматический контроль разряда аккумулятора;
- ✓ выдачу предупредительной сигнализации мигающим светом при разряде аккумулятора до порога допустимого уровня;
- ✓ защитное отключение фонаря при разряде аккумулятора до минимально допустимого напряжения;
- ✓ изменение силы света и потребления тока от аккумулятора;
- ✓ защиту аккумулятора от переплюсовки;
- ✓ защиту электронной платы управления от короткого замыкания.

Для подзарядки аккумулятора служит автоматическое зарядное устройство.

Для переноски фонаря служит наплечный ремень регулируемой длины (от 600 мм до 1200 мм).

Фонарь изготовлен из прочного пластика и выдерживает падение на твердую поверхность с высоты двух метров. Фонарь защищен от прямого попадания воды, а стекло фары не критично к ультрафиолетовому излучению.

## 5.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Наименование неисправности, внешние проявления, дополнительные признаки | Вероятная причина    | Способ устранения    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1. При включении фонарь мигает                                          | Разряжен аккумулятор | Зарядить аккумулятор |

## 6. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

6.1. Фонари упаковываются в индивидуальные фирменные коробки, а при оптовых поставках – в штатную транспортную тару – ящики из гофрокартона, по 4 штуки в каждый ящик.

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

6.3. Изделия в упаковке или без нее допускают хранение на стеллажах в закрытых сухих отапливаемых помещениях в условиях, исключающих воздействие на них нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов.

6.4. Не допускается хранение фонаря в течение более 3 месяцев без подзарядки аккумулятора.

**После 3 месяцев хранения необходимо подзарядить аккумулятор!**

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

Гарантийный срок эксплуатации аккумулятора – 6 месяцев со дня продажи.

*Гарантия не распространяется на лампочку.*

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

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

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

7.5. Изготовитель производит замену изделия в целом или его деталей в течение гарантийного срока в случае соблюдения правил хранения и эксплуатации.

7.6 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 с паспортом и зарядным устройством.

## 8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. Фонарь абсолютно безопасен в эксплуатации.

8.2. Для подзарядки аккумулятора **используйте только штатное зарядное устройство.**

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 9.1. Для замены лампы необходимо:

9.1.1. Вывернуть из чашки фары рельефное кольцо с рефлектором.

9.1.2. Вывернуть патрон с лампой и удалить перегоревшую лампу из патрона.

9.1.3. Установить новую лампу в патрон.

9.1.4. Ввернуть патрон с лампой до отказа в металлическую втулку рефлектора.

9.1.5. Для **регулировки фокуса лампы** ослабить боковой винт на пластмассовой колодке рефлектора и, вращая металлическую втулку, добиться нужного размера и качества светового пятна. Зафиксировать металлическую втулку в выбранной позиции с помощью бокового винта.

9.1.6. Установить рефлектор в чашку фары.

### 9.2. Порядок подзарядки аккумулятора:

Подзарядку фонаря производить зарядным устройством АЗУ-7.2 или УЗА-220/7,2-0,9.

- Выключить фонарь.
- Достать зарядное устройство и развернуть нагрузочный шнур.
- Отвернуть заднюю крышку на корпусе фонаря и установить фонарь фарой вниз.
- Произвести подзарядку аккумулятора согласно паспорту зарядного устройства.
- Отсоединить зарядное устройство от фонаря и отключить от сети 220 В.

*Примечание.*

Для более полного заряда батареи рекомендуется отключать зарядное устройство спустя 30-60 мин. после сигнала об окончании конца заряда.

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

### 9.3. Режимы работы фонаря

Включение, выключение, переход в сигнальный режим, регулировка силы света (яркости) производится посредством включения кнопки в следующем порядке:

- однократное нажатие и отпускание кнопки - включение или выключение фонаря;
- продолжительное нажатие на кнопку (2-3 секунды) при исходно выключенном фонаре включает сигнальный режим мигающим светом;
- продолжительное нажатие на кнопку и удержание ее при включенном фонаре- переход в режим экономного свечения;
- в случае разряда батареи срабатывает предупредительная сигнализация 10-ти кратным миганием лампы с минутным интервалом и последующим защитным отключением фонаря.