

# Каталог приборов производства ПКФ ЭКОТОН



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# Прожектор ручной портативный осветительно-сигнальный ПР-12



**Прожектор ручной осветительно-сигнальный ПР-12** предназначен для индивидуального освещения местности или объектов при оперативных работах, выполняемых службами вооруженных сил, пожарной охраны, предприятий железнодорожного транспорта, авиации, таможни, безопасности, а также на судах морского и речного флота. Может использоваться в бытовой области – на даче, в турпоходе, автомобилистами, охотниками, рыбаками и т.д. Источником света является низковольтная галогенная лампа мощностью 35 ватт. Конструктивно прожектор выполнен в виде фары с ручкой и носимого в сумке герметизированного кислотного аккумулятора. На защитное стекло фары надеваются накладные цветные светофильтры красного или желтого света. Фара соединяется с аккумулятором с помощью специального шнура. Внутри ручки фары находится электронный контроллер, обеспечивающий управление режимами работы, контроль источника электропитания и защиту аккумулятора от глубокого разряда.

Прожектор имеет 3 режима работы по опциям света:

- непрерывное свечение с максимальной яркостью (100%);
- оптимальное свечение (75%);

- прерывистое свечение с максимальной яркостью (мигающий режим);

Прерывистый свет используется для световой сигнализации в комплекте с цветными светофильтрами. Управление режимами работы прожектора осуществляется с помощью одной кнопки без фиксации – кнопки включения, расположенной на корпусе ручки, под фарой. Прожектор может работать напрямую от прикуривателя автомобиля, а при ремонте автомобиля - от клемм автомобильного аккумулятора. Подзарядка носимого аккумулятора производится от сетевого зарядного адаптера, входящего в комплект поставки. Прожектор устойчив к воздействию ударных нагрузок, атмосферных осадков, потоков воды, повышенной температуры (IP 54). Диапазон рабочих температур от минус 300 С до плюс 450 С.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	12
2. Емкость аккумуляторной батареи, А/ч	7,2
3. Осевая сила света фары, кандел	45000
4. Угол расхода светового луча $2\Theta$ 0.5, град	4
5. Дальность светового луча (при освещенности 1 люкс), м	500
6.Время непрерывной работы от носимого аккумулятора, час	2-6
7.Время заряда аккумулятора, час	8
8.Средний ресурс аккумуляторной батареи (число циклов заряд-разряд)	600
9.Средний ресурс работы галогенной лампы, час	3000
10.Срок службы прожектора, лет	10
11. Габаритные размеры: диаметр фары, мм	120
- высота фары с ручкой, мм	250
- сумка для переноса, мм	200x250x150
12. Масса прожектора, кг	0,5
13.Масса аккумуля. блока, кг	2,8

Комплект поставки: прожектор ручной, переходник к прикуривателю, переходник к аккумулятору, светофильтр желтый, светофильтр красный, аккумулятор, адаптер зарядный сетевой, паспорт, сумка.

# Профессиональный переносной галогенный фонарь ФОСЗ-5/6



**Профессиональный переносной фонарь ФОСЗ-5/6** предназначен для работы на суше и на море при температуре окружающего воздуха от минус 400 С до плюс 450 С и относительной влажности до 98 % (при плюс 250 С).

Отличительной особенностью фонаря ФОСЗ-5/6 от ранее выпускаемых фонарей является использование новой платы с микропроцессорным управлением, что позволяет применить более надежную кнопку без фиксации, исключить механический потенциометр, реализовать плавное включение лампы, выполнить защиту аккумуляторной батареи от короткого замыкания и переполюсовки. С помощью кнопки включения (без фиксации) выполняются четыре функции:

- включение;
- регулировка силы света;
- переход в сигнальный (мигающий) режим;
- выключение.

Плавное включение фонаря увеличивает срок службы лампы в 8 раз, а кнопка без фиксации гарантирует до 100 000 срабатываний, вместо 2000 кнопки с фиксацией. Включение, выключение, переход в сигнальный режим, регулировка силы света (яркости) производится посредством кнопки включения в следующем порядке:

- одинарное нажатие на кнопку – включение или выключение фонаря,
- продолжительное нажатие на кнопку (2-3 секунды) включает сигнальный режим;
- продолжительное нажатие на кнопку и удержание ее при включённом фонаре – переход в режим экономичного свечения (ступенчато изменяется сила света).

Конструктивно фонарь состоит из поворотной фары, соединенной с цилиндрическим корпусом. Фара поворачивается относительно горизонтальной оси на угол 120 градусов. Внутри цилиндрического корпуса встроена микропроцессорная электронная плата, которая в случае разряда аккумуляторной батареи включает предупредительную сигнализацию 10-ти кратным миганием лампы с минутным интервалом и последующим защитным отключением фонаря. Корпус и фара выполнены из прочного пластика и выдерживают удары при падении с высоты 2 м.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	6
2. Емкость аккумуляторной батареи, ампер-часов	4,5
3. Максимальная освещенность на расстоянии 1 м от светильника, не менее, люкс	20000
4. Угол расхода светового луча $2\Theta$ 0.5, град	4
5. Дальность светового луча (при освещенности 1 люкс), м	250
6. Диаметр рефлектора фары, мм	110
7. Номинальный потребляемый ток, А	0,85
8. Регулируемое время непрерывной работы фонаря, час	4-9
9. Время заряда аккумулятора, не более, час	12
10. Средний ресурс батареи (число циклов заряд-разряд)	600
11. Срок службы фонаря, лет	10
12. Масса фонаря, не более, кг	1,6

Комплект поставки: фонарь, ремень наплечный, паспорт.

По отдельному заказу: адаптер зарядный сетевой, светофильтр желтый, красный, зеленый.

# Фонарь ФОСЗ-861



**Фонарь ФОСЗ-861**, во многом аналогичный ФР-6, предназначен для работы на суше и на море при температуре окружающего воздуха от минус 40<sup>о</sup>С до плюс 45<sup>о</sup>С и относительной атмосферной влажности воздуха до 98 % (при плюс 25<sup>о</sup>С). Фонарь 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 служб безопасности, в службах городского хозяйства, а также хобби – у рыбаков, охотников, туристов, спелеологов и т.д. Фонарь состоит из подвижной фары с галогенной лампой и носимого блока питания. В прочном пластмассовом корпусе блока питания установлено два параллельно соединенных герметизированных кислотно-гелевых аккумулятора. Поворотная фара крепится непосредственно к блоку питания с помощью горизонтальной неподвижной скобы. Сверху блока питания закреплена ручка-скоба. Кнопка включения фонаря (без фиксации) находится на корпусе блока питания и закрыта резиновым колпачком. В фонаре предусмотрена регулировка силы света. Аккумуляторная батарея имеет электронную защиту от глубокого разряда, защиту от короткого замыкания и переплюсовки. Подзарядка аккумуляторной батареи производится от сетевого зарядного адаптера. Фонарь выдерживает падение с высоты 2 метров, защищен от

ультрафиолетового излучения и проникновения вовнутрь воды. Переносится фонарь на плечевом ремне.

#### Технические характеристики

1.Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	6
2.Емкость аккумуляторной батареи, ампер-часов	8
3.Максимальная сила света, кандел	20000
4.Освещенность на расстоянии 1 м от фары, не менее, люкс	20000
5.Угол расхода светового луча $2\Theta$ 0.5, град	5
6.Дальность светового луча (при освещенности 1 люкс), м	250
7.Диаметр рефлектора фары, мм	110
8.Номинальный потребляемый ток, А	0,85
9.Регулируемое время работы фонаря без подзарядки аккумулятора, час	8 - 18
10.Максимальное время подзарядки аккумулятора, час	8
11.Средний ресурс аккумуляторной батареи (число циклов заряд-разряд)	600
12.Срок службы фонаря, лет	10
13.Габаритные размеры фары: диаметр, мм	120
глубина, мм	115
14.Масса фонаря, не более, кг	2,5

Комплект поставки: фонарь-фара, ремень наплечный, паспорт, коробка упаковочная.

По отдельному заказу: адаптер зарядный сетевой, светофильтр желтый, красный, зеленый, светофильтр ближнего света (прозрачный).

# Фонарь поисково-спасательный ФПС-4/6 ПМ (модернизированный)



**Фонарь поисково-спасательный ФПС-4/6 ПМ (модернизированный)** с миниатюрной галогенной лампой накаливания и необслуживаемым аккумулятором предназначен для работы на суше и на море, в том числе в условиях морского тумана, при температуре окружающего воздуха от минус 40° до плюс 45° С.

Фонарь состоит из оригинального корпуса с ручкой, на который 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.

В корпусе фонаря установлен герметичный кислотно-гелевый аккумулятор. Кнопка выключателя установлена на корпусе фонаря и закрыта колпачком из пластика для защиты от попадания воды. Внутри корпуса фонаря установлена электронная плата управления, которая обеспечивает:

- 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.

Для подзарядки аккумулятора служит автоматическое зарядное устройство. Для переноски фонаря служит наплечный ремень регулируемой длины. 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.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	6
2. Номинальная емкость аккумуляторной батареи, ампер-час	4,5
3. Максимальная освещенность, люкс, на расстоянии 1 м	20000
4. Угол излучения $2\Theta 0.5 I_v$ , град	4
5. Дальность светового луча, м	300
6. Регулируемое время непрерывной работы фонаря, час	5-12
7. Габаритные размеры, мм	124x126x215
8. Время заряда аккумулятора, не более, час	8
9. Среднее время безотказной работы галогенной лампы, час	100
10. Средний ресурс батареи (число циклов заряд / разряд)	600
11. Допустимое время воздействия повышенной температуры: - открытого пламени, сек	30
12. Масса снаряженного фонаря, не более, кг	1,3
13. Степень защиты корпуса фонаря	IP 64
14. Гарантийный срок эксплуатации, мес	18

Комплект поставки: фонарь, ремень наплечный, паспорт.

По отдельному заказу: адаптер зарядный сетевой, светофильтр желтый, красный, зеленый.

## Фонарь – фара ФР-6



Фонарь-фара предназначена для работы на суше и на море при температуре окружающего воздуха от минус 300 С до плюс 450 С и относительной влажности воздуха до 98% (при плюс 250 С).

Отличительной особенностью фонаря ФР-6 от ранее выпускаемых фонарей является использование новой платы с микропроцессорным управлением, что позволяет применить более надежную кнопку без фиксации, исключить механический потенциометр, выполнить автоматический контроль разряда аккумуляторного блока и защиту от короткого замыкания и переполюсовки. С помощью кнопки включения (без фиксации) выполняются четыре функции:

- включение;
- регулировка силы света;
- переход в сигнальный (мигающий) режим;
- выключение.

Конструктивно фонарь состоит из подвижной фары с анатомической ручкой и носимого блока питания. В прочном пластмассовом корпусе блока питания установлено два параллельно соединенных герметизированных кислотно-гелевых аккумулятора. Сверху блока питания закреплена ручка-скоба. Фара соединяется с блоком спиральным шнуром

питания длиной в растянутом состоянии 2,5 м. Кнопка включения фонаря находится на корпусе ручки фары и закрыта резиновым колпачком. Подзарядка аккумуляторного блока производится от сетевого зарядного адаптера. Фонарь выдерживает падение с высоты 2 метров, защищен от ультрафиолетового излучения и проникновения вовнутрь воды. Переносится фонарь-фара на плечевом ремне.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	6
2. Номинальная емкость аккумуляторной батареи, не менее, ампер-часов	8
3. Максимальная сила света, кандел	20000
4. Угол расхода светового луча $2\theta$ 0.5, град	5
5. Дальность светового луча (при освещенности 1 люкс), м	250
6. Диапазон регулировки времени непрерывной работы, час	8-18
7. Диаметр фары, мм	110
8. Время заряда аккумуляторной батареи, не более, час	8
9. Средний ресурс аккумуляторной батареи (число циклов заряд-разряд)	600
10. Гарантийный срок эксплуатации фонаря	24 месяца
11. Масса ручной фары, не более, кг	0,45
12. Масса блока питания, не более, кг	1,8

Комплект поставки: фонарь-фара, паспорт, коробка упаковочная.

По отдельному заказу: адаптер зарядный сетевой, светофильтр желтый, красный, зеленый, рассеивающий прозрачный

# Фонарь железнодорожника светодиодный ФЖС



**Фонарь железнодорожника светодиодный ФЖС** – предназначен для применения в качестве переносного светильника местного освещения на железнодорожном транспорте и метрополитене при температуре окружающего воздуха от минус 300 С до плюс 450 С и относительной влажности воздуха до 98% (при плюс 250 С). Отличительной особенностью фонаря железнодорожника светодиодного ФЖС от ранее выпускаемых фонарей является применение светодиода с тепло-белым светом излучения, увеличение светового потока и освещенности, уменьшение габаритных размеров и массы, увеличение времени непрерывной работы фонаря без подзарядки аккумулятора, применение малогабаритных герметичных кислотно-гелевых аккумуляторов, увеличение прочности корпуса, удобство конструкции, применение витого кабеля. С помощью кнопки включения (без фиксации) выполняются три функции:

- включение;
- регулировка силы света;
- выключение.

Конструктивно фонарь состоит из корпуса, крышки, светильника, который крепится на ручке фонаря с помощью скобы и гайки – барашка. Ослабляя гайки – барашки, можно плавно регулировать наклон светильника. При необходимости можно снять светильник с корпуса. Светильник с помощью двужильного кабеля соединяется с батареей. На фонаре

имеется кнопка включения (без фиксации), с помощью которой осуществляется выбор режима свечения. В прочном пластмассовом корпусе блока питания установлено два аккумулятора. Светильник соединяется с блоком питания витым кабелем длиной 0,5 м, что позволяет использовать светильник, снятый с ручки, для освещения труднодоступных мест. Длина кабеля в растянутом состоянии 2 м. Подзарядка аккумуляторного блока производится от сетевого зарядного адаптера. Фонарь выдерживает падение с высоты 2 метров, защищен от ультрафиолетового излучения и проникновения вовнутрь воды. Переносится фонарь на плечевом ремне.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	12
2. Номинальная емкость аккумулятора, не менее, ампер-часов	2,6
3. Цветовая температура светодиода, К°	2600-3200
4. Коэффициент цветопередачи, Ra	≥ 80
5. Освещенность, лк, не менее в режиме:	
- рабочего света	700
- дальнего света	1200
6. Угол излучения (2Θ0.5) град	10
7. Время непрерывной работы, час, не менее в режимах:	
- рабочего света	35
- дальнего света	13
8. Время заряда аккумулятора, не более, час	10
9. Габаритные размеры, мм	240x190x59
10. Среднее время безотказной работы светодиодов, час	50000
11. Средний ресурс батареи (число циклов заряд / разряд)	600
12. Масса снаряженного фонаря, не более, кг	1,6
13. Длина кабеля, м	0,5
14. Гарантийный срок эксплуатации фонаря	2 года

Комплект поставки: фонарь, зарядный адаптер, паспорт, коробка упаковочная.

# Фонарь поисково-спасательный ФПС-4/6 (светодиодный)



**Фонарь поисково-спасательный ФПС-4/6 (светодиодный)** предназначен для работы на суше и на море при температуре окружающего воздуха от минус 40° С до плюс 45° С. Фонарь состоит из оригинального корпуса с ручкой, на который накручивается рельефное кольцо с установленным в нём светодиодным модулем. Источником света является светодиодная лампа тепло-белого света излучения. Для формирования луча используется отражатель алюминиевый полированный. В корпусе фонаря установлен герметичный необслуживаемый кислотнo-гелевый аккумулятор. Кнопка выключателя установлена на корпусе фонаря и закрыта колпачком из пластика для защиты от попадания воды. Внутри корпуса фонаря установлена электронная плата управления. Для подзарядки аккумулятора служит автоматическое зарядное устройство. Для переноски фонаря служит наплечный ремень регулируемой длины. 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.

Назначение и область применения

Фонарь используется:

- При проведении поисково-спасательных работ противопожарными службами МЧС и горноспасателями;
- На открытых выработках и горно-обогачительных комбинатах;
- Таможенными службами для внутреннего пользования и досмотра грузов на ж/д, водном, воздушном транспорте;
- Службами пограничного контроля при проверке документов и досмотра грузов;
- Службами охраны торговых, промышленных и административных зданий.

Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	6
2. Номинальная ёмкость аккумуляторной батареи, ампер-час	4,5
3. Максимальная освещённость, люкс, на расстоянии 1 м	14000
4. Угол излучения $2\theta_{0.5 I_v}$ , град	8
5. Регулируемое время непрерывной работы фонаря, час	9-90
6. Габаритные размеры, мм	124x126x215
7. Время заряда аккумулятора	12
8. Среднее время безотказной работы светодиодного модуля, час	50000
9. Средний ресурс батареи (число циклов заряд / разряд)	600
10. Допустимое время воздействия повышенной температуры: - открытого пламени, сек	30
11. Масса снаряженного фонаря, не более, кг	1,2
12. Степень защиты корпуса фонаря	IP 64
13. Гарантийный срок эксплуатации, мес	18

Комплект поставки: фонарь, ремень наплечный, паспорт.

По отдельному заказу: адаптер зарядный сетевой.

# Фонарь поисково-спасательный ФПС-4/6 ПМС (светодиодный)



**Фонарь поисково-спасательный ФПС-4/6 ПМС** светодиодный предназначен для работы на суше и на море при температуре окружающего воздуха от минус 40° С до плюс 45° С.

Фонарь состоит из оригинального корпуса с ручкой, на который накручивается рельефное кольцо с установленным в нём светодиодным модулем. В корпусе фонаря установлен герметичный необслуживаемый кислотно-гелевый аккумулятор. Кнопка выключателя установлена на корпусе фонаря и закрыта колпачком из пластика для защиты от попадания воды. Внутри корпуса фонаря установлена электронная плата управления, которая обеспечивает:

- 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;
- защиту аккумулятора от переплюсовки;



- изменение силы света и потребления тока от аккумулятора;
- сигнальный (мигающий) свет.

Для подзарядки аккумулятора служит автоматическое зарядное устройство. Для переноски фонаря служит наплечный ремень регулируемой длины. 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.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	6
2. Номинальная ёмкость аккумуляторной батареи, ампер-час	4,5
3. Максимальная освещённость, люкс, на расстоянии 1 м	4000
4. Угол излучения $2\theta_{0.5 Iv}$ , град	8
5. Дальность светового луча, м	50
6. Регулируемое время непрерывной работы фонаря, час	9-90
7. Габаритные размеры, мм	124x126x215
8. Время заряда аккумулятора	8
9. Среднее время безотказной работы светодиодного модуля, час	50000
10. Средний ресурс батареи (число циклов заряд / разряд)	600
11. Допустимое время воздействия повышенной температуры: - открытого пламени, сек	30
12. Масса снаряженного фонаря, не более, кг	1,2
13. Степень защиты корпуса фонаря	IP 64
14. Гарантийный срок эксплуатации, мес	18

Комплект поставки: фонарь, ремень наплечный, паспорт.

По отдельному заказу: адаптер зарядный сетевой, светофильтр желтый, красный, зеленый.

# Профессиональный переносной светодиодный фонарь «ЭКОТОН-1» (модернизированный)



**Фонарь осветительный светодиодный «Экотон-1» (модернизированный)** предназначен для работы на суше и на море при температуре окружающего воздуха от минус 40° С до плюс 40° С и относительной влажности до 98% (при плюс 25° С).

Отличительной особенностью фонаря является применение для формирования луча отражателя алюминиевого полированного. Источником питания фонаря служит герметизированный свинцово-кислотный аккумулятор. Конструктивно фонарь состоит из поворотной фары и цилиндрического корпуса, которые соединены между собой. Фара поворачивается на 110° относительно горизонтальной оси корпуса. В подвижной фаре установлен светодиодный модуль. Сверху цилиндрического корпуса фонаря расположена ручка-скоба, на которой установлена кнопка включения (без фиксации), закрытая резиновым колпачком для защиты от попадания вовнутрь воды. С помощью кнопки включения (без фиксации) выполняются четыре функции:

- включение;
- регулировка силы света;
- переход в сигнальный (мигающий) режим;
- выключение.

В фонаре предусмотрена электронная защита аккумулятора от короткого замыкания и переплюсовки, а также защита от глубокого разряда. Подзарядка аккумулятора производится от сетевого зарядного адаптера. Корпус и фара выполнены из прочного пластика и выдерживают удары при падении с высоты 2 метров. Защитное стекло фонаря устойчиво к ультрафиолетовому излучению и проникновения вовнутрь воды. Для переноски фонаря имеется наплечный ремень.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	6
2. Емкость аккумуляторной батареи, ампер-часов	4,5
3. Диапазон регулировки силы света фары, кандел	6000-1200
4. Угол излучения, $2\Theta$ 0.5, град	8
5. Регулируемое время непрерывной работы фонаря без подзарядки, час	11-70
6. Время заряда аккумулятора, не более, час	12
7. Средний ресурс аккумуляторной батареи (число циклов заряд-разряд)	600
8. Среднее время безотказной работы фары, час	50000
9. Габаритные размеры фонаря: диаметр, мм	125
высота, мм	160
длина, мм	320
10. Масса фонаря, кг	1,65±0,05
11. Срок службы фонаря, лет	5

# Профессиональный переносной светодиодный фонарь-фара «ЭКОТОН-2» (модернизированный)



**Профессиональный переносной светодиодный фонарь «Экотон-2» (модернизированный)** является светотехническим устройством, в котором вместо традиционных ламп накаливания применен светодиод белого света излучения. Отличительной особенностью фонаря является применение для формирования луча отражателя алюминиевого полированного. Фонарь предназначен для длительной непрерывной работы при низких температурах окружающего воздуха (до минус 450 С). Фонарь состоит из ручной поворотной фары и аккумуляторного блока питания. В прочном пластмассовом корпусе блока питания установлено два параллельно включенных герметизированных кислотно-гелевых аккумулятора. Сверху блока питания закреплена ручка-скоба. Съёмная ручная фара крепится на блок питания с помощью скобы и соединяется с блоком питания спиральным шнуром длиной в растянутом состоянии 2,5 м. Кнопка включения фонаря (без фиксации) установлена на корпусе ручки фары и закрыта резиновым колпачком для защиты от попадания вовнутрь воды. С помощью кнопки включения выполняются следующие функции:

- включение;
- регулировка силы света;

- переход в сигнальный (мигающий) режим;
- выключение.

В фонаре предусмотрена электронная защита аккумулятора от короткого замыкания и переплюсовки, а также защита от глубокого разряда. Стекло фонаря защищено от ультрафиолетового излучения. Подзарядка аккумулятора производится от сетевого зарядного адаптера. Фонарь выдерживает падение с высоты 2 метров и защищен от проникновения вовнутрь воды. Переносится фонарь на плечевом ремне.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение питания аккумуляторной батареи, В	6
2. Емкость аккумуляторной батареи, ампер-часов	9
3. Диапазон регулировки силы света, кандел	6000-1200
4. Дальность светового луча (при освещенности 1 люкс), м	50
5. Угол излучения, $2\Theta$ 0.5, град	8
6. Регулируемое время непрерывной работы фонаря без подзарядки, час	10-36
7. Максимальное время подзарядки аккумулятора, час	10
8. Средний ресурс аккумуляторной батареи (число циклов заряд-разряд)	600
9. Среднее время безотказной работы фары, час	50000
10. Масса ручной фары, кг	0,45
11. Масса аккумуляторного блока, не более, кг	2,05
12. Срок службы фонаря, лет	5

Комплект поставки: фонарь-фара, ремень наплечный, паспорт, коробка упаковочная.

По отдельному заказу: адаптер зарядный сетевой, светофильтр желтый, красный, зеленый.

# Светильник головной светодиодный влагозащищенный «ЭКОТОН-4-03» беспроводный



Светильник предназначен для использования в качестве индивидуального переносного беспроводного осветительного прибора в промышленности, строительстве, на транспорте, в подразделениях МВД, МЧС, ГТК, ЖКХ, везде, где для работы необходимы свободные руки. Корпус светильника выполнен в виде небольшой коробочки из ударопрочного пластика. Внутри корпуса светильника размещены: литий-ионный аккумулятор, электронная плата управления и мощная светодиодная лампа белого света с оптической системой. На лицевой стороне светильника имеется окуляр для светодиодной лампы и гнездо для подзарядки аккумулятора. Включение и выключение светильника производится клавишей, расположенной на боковой стенке светильника. Разряд аккумулятора индицируется предупредительной световой сигнализацией пульсирующим светом лампы. Подзарядка аккумулятора осуществляется от индивидуального сетевого зарядного адаптера. Светильник имеет набор аксессуаров, позволяющих устанавливать крепление под головной убор или под каску. Светильник работает при температуре воздуха от минус 20° С до плюс 45° С и относительной влажности воздуха 100% (при + 25° С).

## Технические характеристики

1. Сила света, кандел, не менее	1200
2. Угол излучения, $2\Theta$ 0.5, град	8
3. Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50000
4. Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее:	6
5. Время подзарядки батареи, час, не более	6
6. Средний ресурс аккумуляторной батареи, (циклов заряд/разряд)	1000
7. Гарантийный срок эксплуатации светильника	2 года
8. Габаритные размеры светильника, мм.	75x60x35
9. Масса светильника, не более, грамм	150
10. Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP54
11. Класс защиты от поражения человека электрическим током	III

Комплект поставки: светильник, зарядный адаптер, скоба с зажимом и ремешком для крепления на голове, паспорт, коробка упаковочная.

# Сигнально-осветительный фонарь «ЭКОТОН-10»



Сигнально-осветительный фонарь предназначен для подачи световых сигналов и местного освещения на предприятиях РЖД (для проводников вагонов, дежурных по станции, составителей поездов и т.д.), бойцов военизированной охраны, работников ГИБДД, аэропортов, малых речных судов и для любых бытовых целей. Фонарь переносится с помощью специальной ручки и ремешка, закрепленного на кисти руки.

## Краткое описание

Фонарь выполнен из ударопрочного пластика, имеет защитную окраску и брызгозащищенное исполнение. В качестве источника света используются мощные лампы на светоизлучающих диодах белого, красного, зеленого свечения или белого, красного, оранжевого свечения – по спецификации заказа. Включение ламп происходит выборочно с помощью одной кнопки (белый свет) и двухпозиционного тумблера со средним положением. Среднее положение тумблера – «выключено», две другие позиции тумблера – «включено» (красный или зеленый свет). Положение тумблера обозначено наклейками соответствующего цвета. Источником питания фонаря служит герметичный литий-ионный аккумулятор, расположенный в корпусе фонаря. Подзарядка аккумулятора



осуществляется от внешнего сетевого зарядного адаптера, безопасное напряжение от которого подается через разъем на зарядное устройство, расположенное внутри корпуса фонаря. Разряд аккумулятора индицируется предупредительной световой сигнализацией пульсирующим светом любой включенной лампы.

#### Технические характеристики

1. Время непрерывной работы, час, не менее	15
2. Время подзарядки аккумуляторной батареи, час, не более	15
3. Средний ресурс аккумуляторной батареи, циклов разряд-заряд, не менее	1000
4. Сила света светодиодной лампы белого света, кандел, не менее	1800
- красного, оранжевого света, кандел, не менее	300
- зеленого света, кандел, не менее	800
5. Масса фонаря, грамм, не более	300
6. Габаритные размеры, мм:	
- диаметр осветительной головки	87
- длина	132
- высота с ручкой	174
7. Гарантийный срок эксплуатации фонаря, мес	24

Комплект поставки: фонарь с ремешком, адаптер зарядный, инструкция по эксплуатации, коробка упаковочная.

# Фонарик досмотровый светодиодный ФД-1 «ЭКОТОН-11» беспроводный



**Фонарик досмотровый ФД-1 «Экотон-11»** предназначен для использования в качестве носимого индивидуального беспроводного осветительного прибора при досмотре документов и грузов в службах пограничного и таможенного контроля, а также везде, где для работы нужны свободные руки. Корпус фонарика выполнен в виде небольшой коробочки из ударопрочного пластика. Внутри корпуса фонарика размещены: литий-ионный аккумулятор, электронная плата управления и мощная светодиодная лампа белого света. На лицевой стороне фонарика имеется окуляр для светодиодной лампы, гнездо для подзарядки аккумулятора, закрытое металлической резьбовой заглушкой. Включение и выключение фонарика производится клавишей, расположенной на боковой стенке фонарика. Фонарик крепится на кармане или на лацкане пиджака с помощью клипсы.

Фонарик работает при температуре воздуха от минус 20 °С до плюс 45 °С и относительной влажности воздуха 98 % (при плюс 25 °С).

## Технические характеристики

1. Световой поток, люмен, не менее	100
2. Угол светового луча, град.	75
3. Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50000
4. Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее	5,5
5. Время подзарядки батареи, час, не более	6
6. Средний ресурс аккумуляторной батареи, (циклов заряд/разряд)	1000
7. Гарантийный срок эксплуатации фонарика, месяцев	24
8. Габаритные размеры фонарика, мм	90x62x55
9. Масса фонарика, грамм, не более	150
10. Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP54
11. Класс защиты от поражения человека электрическим током	III

Комплект поставки: Фонарик с клипсой, зарядное устройство, сумка, паспорт, коробка упаковочная.

# Фонарик аккумуляторный светодиодный «ЭКОТОН-18» на каске модели СОМЗ-55 «ЛЮКС»



**Фонарик «Экотон-18»** предназначен для индивидуального применения при освещении участков работ в темное время суток или в замкнутых локальных пространствах (тоннели, пещеры и т.д.). Фонарик может применяться в профессиональной сфере или в быту во всех случаях, когда необходимо иметь для работы свободные руки. Область применения фонарика – промышленные и строительные организации, железнодорожный, автомобильный, водный и воздушный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, хобби (спелеологи, туристы и т.д.) Фонарик изготавливается в исполнении для значения температуры от - 30о С до + 45о С и повышенной влажности 98% при температуре 25о С.

Фонарик «Экотон-18» состоит из головного светильника, установленного на накасочном креплении в специальной скобе с углом поворота относительно горизонтальной оси 90°, и аккумулятора в подсумке, носимого на поясном ремне. Корпус головного светильника в виде усеченного конуса со сферической поверхностью изготовлен из ударопрочной пластмассы. В нем размещены светодиодная лампа XLampTM с оптикой и плата управления. Плата обеспечивает работу фонарика в режиме «рабочего» света и режиме «дальнего» света, предупредительную сигнализацию, защиту аккумулятора от глубокого разряда. Для защиты источника света от внешних воздействий в корпус вставлено

оптически прозрачное стекло с уплотнительной прокладкой. На задней крышке, являющейся одновременно радиатором, установлена кнопка включения (без фиксации), с помощью которой осуществляется включение-выключение, выбор режима свечения фонарика. Через отверстие в крышке выводится шнур питания с разъемом на конце. Аккумулятор размещается в подсумке из водоотталкивающей ткани. В нижней части подсумка расположена кассета, в которой установлены предохранитель и разъем для подключения головного светильника и зарядного адаптера. Подзарядка осуществляется специальным сетевым зарядным адаптером.

#### Технические характеристики

1. Освещенность, люкс, не менее, в режиме:	
- «рабочего» света	1000
- «дальнего» света	1500
2. Угол излучения ( $2\theta 0.5$ ), град	8
3. Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50 000
4. Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее, в режиме:	
- «рабочего» света	16
- «дальнего» света	12
5. Время подзарядки аккумулятора, час, не более	3
6. Средний ресурс работы аккумуляторной батареи (циклов заряд/разряд)	600
7. Масса фонарика, кг, не более	0,03
8. Масса аккумуляторной батареи, кг	0,6
9. Гарантийный срок эксплуатации фонарика	2 года
10. Класс защиты от поражения человека электрическим током	III

Комплект поставки: фонарик, подсумок с аккумулятором, зарядный адаптер сетевой автоматический, коробка для подсумка и адаптера, паспорт, коробка упаковочная.  
По отдельному заказу: каска СОМЗ-55 «Люкс».

# Фонарик аккумуляторный светодиодный «ЭКОТОН-19» наголовный



Фонарик предназначен для индивидуального применения во всех случаях, когда для работы необходимо иметь свободные руки. Область применения фонарика: промышленное, дорожное и гражданское строительство, железнодорожный, автомобильный, водный и воздушный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, хобби (автолюбители, спелеологи, туристы и т.д.). Фонарик изготавливается в исполнении для значения температуры от минус 300 С до плюс 450 С.

Фонарик состоит из наголовного светильника и носимого на поясе аккумулятора, соединенных между собой двухпроводным шнуром питания. Наголовный светильник надевается на головной убор или непосредственно на голову с помощью регулируемых по длине ремней. Аккумулятор размещается в подсумке из водоотталкивающей ткани и переносится на пояском ремне. В подсумке установлены предохранитель и разъем для подключения головного светильника и зарядного адаптера. Подзарядка осуществляется сетевым зарядным адаптером. Корпус светильника выполнен в виде усеченного конуса со сферической поверхностью и изготовлен из ударопрочного пластика. В нем размещены светодиодная лампа XLamp™ с оптикой и электронный модуль управления. Для защиты источника света от внешних воздействий в корпус вставлено оптически прозрачное стекло с уплотнительной прокладкой. На задней крышке корпуса светильника установлена кнопка включения (без фиксации), с помощью которой осуществляется

выбор режима свечения фонарика. Через отверстие в крышке выводится шнур питания с разъемом на конце. Для переноски светильника с аккумуляторной батареей предусмотрена сумочка. Сумочку можно носить на плече с помощью ремешка, а также на пояском ремне, пристегнув плечевой ремешок карабином к сумке для фиксации ее на поясе. Электронный модуль управления обеспечивает работу фонарика в режиме «рабочего» света, режиме «дальнего» света, предупредительную сигнализацию об исчерпании емкости аккумулятора, защиту аккумулятора от глубокого разряда.

#### Технические характеристики

1. Освещенность, люкс, не менее, в режиме:	
- «рабочего» света	1000
- «дальнего» света	1500
2. Угол излучения ( $2\theta 0.5$ ), град	8
3. Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50 000
4. Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее, в режиме:	16
- «рабочего» света	12
- «дальнего» света	
5. Время подзарядки аккумуляторной батареи, час, не более	3
6. Средний ресурс работы аккумуляторной батареи (циклов заряд/разряд)	600
7. Масса светильника, кг, не более	0,03
8. Масса аккумуляторной батареи, кг, не более	0,6
9. Гарантийный срок эксплуатации светильника	2 года
10. Класс защиты от поражения человека электрическим током	III

Комплект поставки: фонарик, аккумуляторная батарея 12 В 1,3 А/ч, подсумок, ремешок, сумочка, адаптер зарядный, паспорт, коробка упаковочная.

# Светильник головной светодиодный "ЭКОТОН-7"



**Светильник головной светодиодный «Экотон-7»** (далее по тексту «светильник») предназначен для работы в качестве индивидуального осветительного прибора для диггеров, спелеологов, туристов, горноспасателей и в быту, то есть везде, где нужны свободные руки, минимальные габариты и удобство в эксплуатации. Имеет маркировку по защите от внешних воздействий пыли - брызгозащищенный (IP 54). Светильник состоит из усеченного параболического корпуса, блока питания и мягкого наголовного крепления. Корпус светильника изготовлен из ударопрочного материала. В корпусе установлены: миниатюрный светодиод с линзой и защитным светопропускающим стеклом из поликарбоната (макролона). Для отвода тепла служит алюминиевый радиатор. Светильник закреплен на эластичном ремешке с помощью специальной планки, установленной на радиаторе. На ремешке с помощью заклепок установлен блок питания. Источником питания служит литий-ионный аккумулятор. Включение фонаря осуществляется поворотным кольцом со встроенным магнитом и герконом. Для удобства использования эластичный ремешок имеет пряжку разъемную. Подзарядка аккумуляторной батареи производится с помощью зарядных адаптеров от сети 220 В, 50 Гц или от прикуривателя автомобиля 12 В.



## Технические характеристики

1. Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	4
2. Номинальная ёмкость аккумуляторной батареи, ампер-час	2,2
3. Освещённость, люкс, на расстоянии 1 м	2000
4. Угол излучения $2\Theta_{0.5 Iv}$ , 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	4
8. Средний ресурс работы аккумулятора (циклов заряд/разряд)	1000
9. Масса, кг, не более	0,21
10. Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP54
11. Гарантийный срок эксплуатации фонаря	2 года

Комплект поставки: светильник, адаптер зарядный сетевой, паспорт, коробка упаковочная.

По отдельному заказу: адаптер зарядный автомобильный 12 В.

# Фонарь для активного отдыха "ЭКОТОН-8-01"



**Фонарь «Экотон-8-01»** (далее по тексту «фонарь») предназначен для работы в качестве индивидуального осветительного прибора. Фонарь «Экотон-8-01» является модификацией фонаря «Экотон-8 П» и отличается от него емкостью АКБ и освещенностью. Область применения фонаря: для охотников, рыболовов, туристов, спелеологов и т.п. Выдерживает потоки воды и полное затопление на глубину до 5 м. Фонарь имеет герметичную неразборную оболочку, выполненную из ударопрочного материала. Источником света является светодиодная лампа тепло-белого света излучения. Для формирования луча используется отражатель алюминиевый, полированный, металлизированный алюминием в вакууме. Источник питания - герметичная литий-ионная батарея АКБ. Включение фонаря осуществляется поворотным кольцом со встроенным магнитом и герконом. Фонарь может крепиться на кисть руки с помощью регулируемого по длине шнурка. Подзарядка аккумуляторной батареи производится с помощью зарядных адаптеров от сети 220 В, 50 Гц или от прикуривателя автомобиля 12 В.

## Технические характеристики

1. Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	4
2. Номинальная емкость аккумуляторной батареи, А/ч	4,4
3. Свет излучения белый, цветовая температура, °К	2800-4300
4. Осевая сила света, кд, не менее	6000
5. Угол излучения (2 $\Theta$ 0.5), град	8
6. Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50000
7. Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее	10
8. Время подзарядки аккумулятора, час, не более	7
9. Средний ресурс работы аккумуляторной батареи (циклов заряд/разряд)	1000
10. Масса, кг, не более	0,38
11. Габаритные размеры фонаря, мм: - диаметр световой головки - диаметр ручки - длина	75 44 215
12. Гарантийный срок эксплуатации фонаря	2 года

Комплект поставки: фонарь, адаптер зарядный сетевой, паспорт, коробка упаковочная.

По отдельному заказу: адаптер зарядный автомобильный 12 В.

# Фонарик светодиодный карманный «ЭКОТОН – 17»



**Фонарик светодиодный карманный «Экотон-17»** (далее по тексту «фонарик») предназначен для работы в качестве индивидуального осветительного прибора. Фонарик выполнен в виде небольшого цилиндра диаметром 30 мм, со световой головкой диаметром 46 мм. Длина фонарика 156 мм. Фонарик имеет неразборную конструкцию и защищен от прямого попадания осадков. Внутри корпуса фонарика находятся литий-ионный аккумулятор, электронная плата управления и световой модуль Cree с фокусирующей линзой, защищенный прочным термостойким кварцевым стеклом. На корпусе фонарика расположена кнопка включения, закрытая защитным колпачком. На торцевой части фонарика находится зарядное гнездо. Заряд аккумулятора осуществляется с помощью автоматического зарядного устройства. При разряде аккумулятора фонарик выдает серию прерывистых световых сигналов, предупреждающих об «истощении» аккумулятора, с последующим автоматическим отключением света.

Фонарик обеспечивает 4 опции света:

- «максимальный» - до 6 часов работы,
- «оптимальный» - до 12 часов работы,
- «экономичный» - до 96 часов работы,
- «сигнальный» - мигающий свет.

Переход с одного режима света на другой выполняется одной кнопкой – кнопкой включения фонарика.

Фонарик изготавливается в исполнении для значения температуры от минус 20о С до плюс 45о С. При использовании фонарик закрепляется на кисти руки с помощью шнура с фиксатором. Переносится фонарик в кармане одежды или в сумочке.

#### Технические характеристики

1. Дальность светового луча, м, не менее	50
2. Освещенность на расстоянии 1 м, в опциях: - «максимального» света, не менее, люкс - «оптимального» света, не менее, люкс - «экономичного» света, не менее, люкс	1500 900 60
3. Спектр излучения	белый
4. Полный световой угол излучения, град	10
5. Ресурс светодиодного модуля, час, не менее	50 000
6. Ресурс аккумуляторной батареи (кол-во циклов заряд/разряд)	1000
7. Максимальное время подзарядки аккумуляторной батареи, час, не более	4
8. Масса фонарика, грамм, не более	150
9. Класс защиты от поражения человека электрическим током	III
10. Гарантийный срок эксплуатации	2года

Комплект поставки: фонарик, автоматическое зарядное устройство АЗУ-4.2, паспорт, коробка упаковочная.

# Фара ручная взрывозащищенная светодиодная ФР-ВС «ЭКОТОН-3» (модернизированная)



**Фара ручная взрывозащищенная светодиодная ФР-ВС «Экотон-3»** (модернизированная) используется в нефтяной и газовой отраслях промышленности при добыче, переработке и транспортировке нефти и газа в железнодорожных цистернах, нефтеналивных судах, в том числе по трубопроводным коммуникациям (наземным и подземным). Отличительной особенностью фара является применение для формирования луча отражателя алюминиевого полированного. Фара «Экотон-3» является компактным переносным индивидуальным осветительным прибором, предназначенным для использования во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно ГОСТ Р 51330.13-99. Область применения фара – взрывоопасные зоны, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к категории взрывоопасности ПА, ПВ, ПС и группам взрывоопасности Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6, а также в зонах классов В-П, В-Па, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей пыли и волокон с воздухом. Фара имеет взрывозащищенное исполнение с уровнем «особовзрывобезопасный» с видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» (d) по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), «герметизация компаундом» (m) по ГОСТ Р 51330.17-99 (МЭК 60079-18-92). Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) следующая:

0ЕхdmIICT6X. Фара имеет герметичную неразборную водонепроницаемую оболочку. Климатическое исполнение и категория размещения фары соответствует группе УХЛ1 по ГОСТ 15150. Номинальное значение климатических факторов – по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1, за исключением нижнего значения рабочей температуры окружающего воздуха для исполнения УХЛ1, которое должно быть не ниже минус 20<sup>0</sup> С.

#### Технические характеристики

1. Осевая сила света фары, кандел	7000
2. Угол расхода светового луча 2 $\bar{O}$ (0,5), град	4 $\pm$ 1
3. Емкость аккумуляторной батареи, мА/ч	6600
4. Среднее время наработки на отказ светодиодов, не менее, час	50 000
5. Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, не менее, час	13
6. Максимальное время подзарядки аккумулятора, час	10
7. Ресурс аккумулятора, циклов заряд/разряд	1000
8. Гарантийный срок эксплуатации фары	2 года
9. Средний срок службы фары, лет	5
10. Габаритные размеры фары, мм:	
- диаметр	120
- глубина	120
- высота (с ручкой)	210
11. Масса фары, не более, кг	1,45
12. Климатические условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, С	от минус 20
- относительная влажность при температуре 25о С, не более, %	до плюс 45 98
13. Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP67
14. Класс защиты от поражения человека электрическим током	III

Комплект поставки: фара ФР-ВС, адаптер зарядный сетевой, ключ для подключения зарядного адаптера, паспорт, коробка упаковочная.

# Фара ручная взрывозащищенная светодиодная модернизированная ФР-ВС М «ЭКОТОН-5»



Фара предназначена для использования в качестве индивидуального переносного осветительного прибора в службах безопасности и спасения, в подразделениях МВД, МЧС, в строительном комплексе, в жилищно-коммунальном хозяйстве, в городских коллекторах, на нефтеперерабатывающих производствах, в газовом хозяйстве, на транспорте, на автозаправочных станциях, в службах автосервиса, во взрывоопасных зонах, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом. Фара имеет уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва». Маркировка взрывозащиты: 2ExemIIГ5X.

Фара имеет герметичную неразборную брызгозащищенную конструкцию и состоит из световой головки, кассеты питания и оригинальной ручки для переноски. Источником света является сверхяркая светодиодная лампа белого света излучения. Источником питания служит литий-ионная аккумуляторная батарея, которая вместе с элементами защиты и электронной платой управления располагается непосредственно в крышке кассеты питания. Подзарядка аккумуляторной батареи осуществляется от специального индивидуального сетевого зарядного адаптера. Переносится фара с помощью регулируемого по длине шнурка на кисти руки или на пояском ремне.



### Технические характеристики

1.	Освещенность, люкс	2000
2.	Угол излучения, $2\Theta$ 0.5, град	5
3.	Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50 000
4.	Время непрерывной работы без подзарядки, час, не менее	11
5.	Время подзарядки акк. батареи, час, не более	10
6.	Средний ресурс акк. батареи (кол-во циклов заряд/разряд)	1000
7.	Гарантийный срок эксплуатации фары	2 года
8.	Остаточная емкость ак. батареи после гарантийного срока	80 %
9.	Масса фары, грамм, не более	400
10.	Габаритные размеры, мм	85x125x140
11.	Климатические условия эксплуатации:	
-	температура окружающей среды, С	от -20 до +45
-	относительная влажность при температуре 250 С, %	98
12.	Степень защиты от внешних воздействий	IP 54
13.	Класс защиты от поражения человека электрическим током	III

Комплект поставки: фара, адаптер зарядный сетевой, паспорт, коробка упаковочная.

# Светильник головной светодиодный взрывозащищенный СГСВ-6 «ЭКОТОН-6»



**Светильник головной светодиодный взрывозащищенный СГСВ-6 «Экотон-6»** предназначен для использования в качестве носимого индивидуального осветительного прибора в подземных выработках шахт опасных по газу и пыли, а также на предприятиях нефтегазовой отрасли, подземных коллекторах городских коммуникаций, взрывоопасных производствах, на автозаправочных станциях и других объектах. Маркировка взрывозащиты по МЭК 60072-0-98 - PExdmiaIX/1ExdmiaICT5X.

Светильник СГСВ-6 «Экотон-6» состоит из кассеты питания, головного светильника, пятипроводного шнура питания и зарядного адаптера.

Кассета питания выполнена из ударопрочного пластика и представляет собой плоскую коробку размерами 110x90x35 мм с ребрами жесткости. Внутри корпуса кассеты питания размещается аккумуляторная батарея, электронный модуль управления и плата искрозащиты. На верхней крышке кассеты питания расположены ввод шнура питания и гнездо для подключения зарядного адаптера, закрытое резьбовой заглушкой.

Головной светильник состоит из корпуса, основания и крышки-радиатора. Основание изготовлено из пластика и служит для ввода шнура питания, установки скобы с зажимом для крепления светильника на каску и кнопки управления. Внутри корпуса головного

светильника расположен мощный светодиодный модуль. Включение светильника осуществляется с помощью кнопки управления без фиксации, закрытой защитным колпачком. Заряд аккумуляторной батареи осуществляется от индивидуального зарядного адаптера или специальной зарядной станции. Конструкция светильника герметичная неразборная.

#### Технические характеристики

1. Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	3,7
2. Потребляемая мощность, Вт, не более	1,2
3. Освещенность, люкс, не менее	1500
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	15
7. Время подзарядки аккумулятора, час, не более	12
8. Средний ресурс работы аккумуляторной батареи (циклов заряд/разряд)	1000
9. Масса, грамм, не более:	
- головного светильника	170
- кассеты питания	400
10. Гарантийный срок эксплуатации фонаря	2 года

Комплект поставки: светильник, зарядный адаптер сетевой автоматический ЗАСА-5.5, паспорт, коробка упаковочная.

Примечание: групповое зарядное устройство – зарядная станция поставляется по спецификации заказа.

## Фонарь подводный «ЭКОТОН-8»



Фонарь предназначен для проведения профилактических и аварийно-спасательных работ на подводных лодках, нефтеналивных судах, сухогрузах и других видах морского и речного флота. Фонарь сохраняет работоспособность на глубине погружения до 100 м и имеет герметичную неразборную оболочку, выполненную из ударопрочного материала. Источником света является светодиодная лампа тепло-белого света излучения. Для формирования луча используется отражатель алюминиевый, полированный, металлизированный алюминием в вакууме. Источник питания - герметичная литий-ионная батарея АКБ. Включение фонаря осуществляется поворотным кольцом со встроенным магнитом и герконом. Светильник работает при температуре от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ . Фонарь крепится на кисть руки с помощью регулируемого по длине шнурка. Подзарядка аккумуляторной батареи производится с помощью зарядных адаптеров от сети 220 В, 50 Гц или от прикуривателя автомобиля 12 В. Для более надежной герметичности резиновой прокладки рекомендуется использовать силиконовую смазку (типа Special silicone grease TECHNISUB). Данный тип смазки применяется при каждом погружении в воду. **Пожизненная гарантия на корпус и линзу.**

Технические характеристики

1. Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	4
2. Номинальная емкость аккумуляторной батареи, А/ч	4,4
3. Свет излучения белый, цветовая температура, о К	2800-4300

4. Осевая сила света, кд, не менее	14000
5. Угол излучения (2 $\theta$ 0.5), град	8
6. Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50000
7. Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее	4
8. Время подзарядки аккумулятора, час, не более	7
9. Средний ресурс работы аккумуляторной батареи (циклов заряд/разряд)	1000
10. Масса, кг, не более	0,38
11. Габаритные размеры фонаря, мм:	
- диаметр световой головки	75
- диаметр ручки	44
- длина	216
12. Гарантийный срок эксплуатации фонаря	2 года

Комплект поставки: фонарь, адаптер зарядный, паспорт, коробка упаковочная.

# Прожектор ручной светодиодный «ЭКОТОН-8П»



Прожектор ручной светодиодный «Экотон-8П» в дальнейшем «прожектор» предназначен для индивидуального применения в пограничных службах ФСБ РФ. Отличительные особенности прожектора состоят в малом весе и габаритных размерах, возможности работы в условиях сильного дождя и даже под водой, электропитание от встроенных литий-ионных аккумуляторов, высокая надежность и ресурс работы. С помощью стандартного крепления может быть использован в качестве подствольного прожектора для гладкоствольного и нарезного оружия. Конструктивно прожектор выполнен в виде классического ручного фонаря цилиндрической формы, отлитого из ударопрочного пластика. Прожектор имеет герметичное исполнение и неразборную конструкцию, не требующую ремонта или замены. В случае выхода из строя аккумуляторов, их замена проводится исключительно заводом-изготовителем, по предъявлению акта рекламации и заменяемого образца. Прожектор имеет два режима работы: ровный и блинкерный (мигающий). Подзарядка аккумуляторной батареи производится с помощью зарядных адаптеров от сети 220 В, 50 Гц или от прикуривателя автомобиля 12 В. Прожектор может крепиться на кисть руки с помощью регулируемого по длине витого шнура. Прожектор работает при температуре от минус 20° С до плюс 40° С.

## Технические характеристики

1. Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	4
2. Освещенность, 1 м, лк, не менее	20000
3. Диаметр ореола ближнего света на расстоянии 3 м, м, не менее	3
4. Ресурс светодиодной лампы, час, не менее	50000
5. Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее	3
6. Время подзарядки аккумулятора, час, не более	9
7. Средний ресурс работы аккумуляторной батареи (циклов заряд/разряд)	1000
8. Масса, кг, не более	0,38
9. Габаритные размеры прожектора, мм: - диаметр световой головки - диаметр ручки - длина	75 44 215
10. Гарантийный срок эксплуатации прожектора	2 года
11. Срок службы прожектора, лет	5

Комплект поставки: прожектор, адаптер зарядный сетевой, паспорт, коробка упаковочная.

По отдельному заказу: адаптер зарядный автомобильный 12 В.

# Лампа энергосберегающая светодиодная серии "ЭКОТОН-ЛСЦ 36 АС"



В 2008 г. компания ООО ПКФ «Экотон» разработала и освоила в серийном производстве лампы энергосберегающие светодиодные серии «Экотон-ЛС». Опыт продаж и полученные отзывы потребителей показали на необходимость увеличения светового потока и доработки дизайна конструкции, а также на потребность в лампах рассчитанных на работу от 36 В. В результате этой доработки создана лампа мощностью 10 Вт, новый радиатор и молочно-белый плафон, улучшающие внешний вид лампы.

## **Назначение и область применения**

Лампы предназначены для автономного освещения станков различного назначения, имеющих электропитание напряжением 36 В частотой  $50 \pm 1$  Гц, а также сырых помещениях промышленного и бытового назначения, где по условиям работы запрещено использование напряжения 220 В.

## **Отличительные особенности**

- Лампа имеет цоколь E27 для включения в стандартный патрон или бытовой светильник.



- Эффективная замена ламп накаливания и люминесцентных ламп мощностью 60 Вт.
- Потребляемая мощность 10 Вт.
- Два цвета свечения – нейтрально-белый и тепло-белый.
- Плафон молочно-белый, уменьшающий слепящий эффект.
- Рекордно длительный срок службы: более 40 тыс. часов (8 лет при 12 час работы в сутки)
- Большой радиатор для охлаждения светодиодов увеличивает срок службы лампы и препятствует снижению светотдачи из-за перегрева.
- Нет мерцания.
- Отсутствует ультрафиолетовое излучение.
- Гарантийный срок эксплуатации – 2 года.

#### Технические характеристики

1. Напряжение питания, вольт	36, 50 Гц
2. Номинальная потребляемая мощность, Вт	10
3. Световой поток, лм, не менее	600
4. Свет излучения нейтрально-белый тепло-белый	5000° К 3000° К
5. Коэффициент цветопередачи	>80
6. Угол излучения, 2Θ1/2, угл. град.	120
7. Габаритные размеры, мм	Ø70x122
8. Масса лампы, грамм, не более	175
9. Степень защиты от внешних воздействий	IP54
10. Климатические условия эксплуатации	от – 40° С до + 50° С
11. Ресурс светодиодной лампы, час	40000

Обозначение лампы при заказе:

«Экотон-ЛСЦ» - серия;

36 АС - напряжение питания переменного тока.

Комплект поставки: лампа, паспорт, коробка упаковочная.

# Лампа энергосберегающая светодиодная серии "ЭКОТОН-ЛСЦ 220 АС"



В 2008 г. компания ООО «ПКФ «Экотон» разработала и освоила в серийном производстве лампы энергосберегающие светодиодные серии «Экотон-ЛС». Опыт продаж и полученные отзывы потребителей указали на необходимость увеличения светового потока ламп и доработки дизайна конструкции. В результате этой доработки создана лампа на двух светодиодах мощностью 10 Вт, новый радиатор и молочно-белый плафон, улучшающие внешний вид лампы.

## **Отличительные особенности**

- Лампа имеет цоколь E27 для включения в стандартный патрон или бытовой светильник.
- Эффективная замена ламп накаливания и люминесцентных ламп мощностью 60 Вт.
- Потребляемая мощность 10 Вт.
- Два цвета свечения – нейтрально-белый и тепло-белый.
- Плафон молочно-белый, уменьшающий слепящий эффект.
- Рекордно длительный срок службы: более 40 тыс. часов (8 лет при 12 часах работы в сутки)

- Большой радиатор для охлаждения светодиодов увеличивает срок службы лампы и препятствует снижению светоотдачи из-за перегрева.
- Нет мерцания.
- Быстрый пуск.
- Отсутствует ультрафиолетовое излучение.
- Гарантийный срок эксплуатации – 2 года.

### Назначение и область применения

- Замена ламп накаливания.
- Освещение квартир, домов, коттеджей.
- Освещение пассажирских и грузовых лифтов.
- Дежурное освещение промышленных, административных и общественных зданий.
- Использование в составе настольных ламп и светильников.

### Технические характеристики

1. Напряжение питания, вольт	220, 50 Гц
2. Номинальная потребляемая мощность, Вт	10
3. Световой поток, лм, не менее	600
4. Свет излучения - нейтрально-белый - тепло-белый	5000° K 3000° K
5. Коэффициент цветопередачи	>80
6. Угол излучения, 2Θ1/2, угл. град.	120
7. Габаритные размеры, мм	Ø70x122
8. Масса лампы, грамм, не более	175
9. Степень защиты от внешних воздействий	IP44
10. Климатические условия эксплуатации	от – 40° C до + 50° C
11. Ресурс светодиодной лампы, час	40000

Обозначение лампы при заказе:

«Экотон-ЛСЦ» - серия;

220 AC - напряжение питания переменного тока.

Комплект поставки: лампа, паспорт, коробка упаковочная.

# Светодиодный светильник для дач, коттеджей и садовых участков «ЭКОТОН-СЭС-16»



## Назначение и область применения

- Подсветка ворот и подъездов;
- Освещение гаражей;
- Освещение тамбуров, холлов, террас, веранд, мансард и т.д.;
- Освещение садовых дорожек и аллей.

## Конструкция и принцип действия

Светодиодный светильник состоит из металлического основания-радиатора, на котором установлен светодиодный модуль (кластер) и драйвер питания светодиодов. Светопроникающая крышка полусферической формы закрывает кластер и драйвер светодиодов. Рабочая поверхность крышки выполнена в виде многоточечного диффузора (рассеивателя). Для защиты от попадания в светильник воды и пыли между крышкой и основанием закладывается уплотнительная прокладка из термостойкой резины. Сетевой кабель электропитания вводится через уплотнительную резиновую втулку в корпус светильника. Светильник крепится на вертикальную или горизонтальную поверхность с помощью трёх саморезов.

## Технические характеристики светильника

1. Напряжение питания сети	от 150 до 260 В, 50-60 Гц
2. Потребляемая мощность, Вт, не более	16
3. Освещаемая площадь	не менее 300 кв. м
4. Световой поток, не менее, лм	1200
5. Среднее время безотказной работы	не менее 6 лет (50 000 часов)
6. Защита от внешних воздействий	пылебрызгозащищенное
7. Гарантийный срок эксплуатации	3 года
8. Диапазон рабочих температур	- 20° С до + 40° С
9. Относительная влажность, %	98
10. Габаритные размеры: - диаметр - высота	230 мм 95 мм
11. Масса светильника, грамм, не более	800

# Светодиодное энергосберегающее устройство «ЭКОТОН-СЭУ»



## Назначение и область применения

Светодиодное энергосберегающее устройство (в дальнейшем «устройство») состоит из светодиодного светильника и датчика движения. Устройство включает освещение, как только в зоне действия появляется человек.

Устройство устанавливается на объектах ЖКХ:

- В подъездах жилых зданий.
- На лестничных площадках и тамбурах.
- Подвалах и чердаках жилых зданий.
- Тамбурах и холлах при входе в квартиру.

## Конструкция и принцип действия

Светодиодный светильник состоит из металлического основания-радиатора, на котором установлен светодиодный модуль (кластер) и драйвер питания светодиодов. Светопронускающая крышка полусферической формы закрывает кластер и драйвер светодиодов. Рабочая поверхность крышки выполнена в виде многоточечного диффузора (рассеивателя). Для защиты от попадания в светильник воды и пыли между крышкой и

основанием закладывается уплотнительная прокладка из термостойкой резины. Сетевой кабель электропитания вводится через уплотнительную резиновую втулку в корпус светильника.

Светильник крепится на стену или потолок с помощью саморезов или дюбелей

#### Технические характеристики светильника

1. Напряжение питания сети, В	220 (+10; -15%), 50-60Гц
2. Потребляемая мощность, Вт, не более	16
3. Коэффициент мощности, не менее	0,7
4. Световой поток, не менее, лм	1200
5. Полный угол излучения, $2\Theta_{1/2}$ , угл. град	125
6. Освещенность по оси на расстоянии 2 м, лк, не менее	90
7. Освещенность по оси на расстоянии 3 м, лк, не менее	40
8. Степень защиты (пыле-брызгозащищенное)	IP54
9. Диапазон рабочих температур	от - 20° С до + 40° С
10. Относительная влажность, %	98
11. Габаритные размеры: - диаметр - высота	230 мм 95 мм
12. Масса светильника, грамм, не более	800

## ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ



### **Назначение и область применения**

Датчик движения управляет работой светодиодного светильника (включает освещение, как только в зоне действия появляется человек).

### **Общая информация**

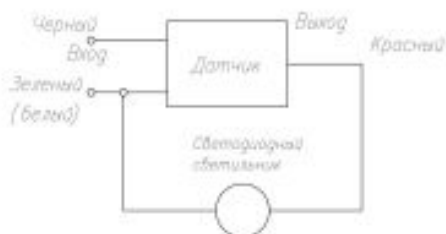
Датчик движения устанавливается вне светодиодного светильника в месте, удобном для фиксации перемещения человека на объекте. Предпочтительной является установка датчика движения сбоку по направлению движения, чтобы посетители пересекали несколько секторов. Датчик движения работает в пассивном режиме инфракрасного излучения. Он реагирует на движение источников тепла. Если, например, в зону действия входит человек, то в темноте автоматически включается источник света.

Свет встречает посетителей и прогоняет взломщиков. Датчик движения ИК-диапазона экономит электроэнергию, т.к. лампы автоматически отключаются по окончании установленного времени горения. Встроенный светодиод предотвращает работу датчика движения днём. Крепление нижней части к стене осуществляется с помощью саморезов на оптимальной монтажной высоте около 2,4м.



## Технические характеристики датчика

1. Напряжение питания, В	220 (+10; - 15%), 50-60Гц
2. Угол захвата, град	110 (есть 180 градусов)
3. Дистанция захвата, м	12
4. Угол наклона	вертикально
5. Время настройки, мин	5 сек.-8 мин.
6. Настройка на степень освещённости	от высокой до низкой
7. Потребляемая мощность в режим ожидания, Вт	около 1 Вт
8. Степень защиты	IP44



# Светильник светодиодный потолочный накладной ССП (Н) "ЭКОТОН"



**Светильник светодиодный потолочный накладной ССП (Н) «Экотон»** предназначен для освещения коридоров, лестничных площадок и переходов административных зданий, небольших офисов, приемных и помещений общественных служб. Устанавливается с помощью саморезов на любой потолок.

Отличительные особенности светильника:

- сверхнизкое потребление электроэнергии;
- высокий срок службы (60 тыс. часов);
- отсутствие слепящего и стробоскопического эффектов;
- отсутствие необходимости технического обслуживания;
- сохранение светотехнических параметров в процессе всего срока службы;
- экономия электроэнергии более чем в 2 раза по сравнению с люминесцентными аналогами!

Светильник выполнен в коробе из листовой стали с полимерным покрытием белого цвета и состоит из:

- защитного стекла-диффузора, снижающего степень ослепленности;
- четырех светодиодных линеек – на каждой линейке установлен 21 светодиод;
- встроенного драйвера.

Конструкция светильника выполнена таким образом, чтобы максимально упростить его установку путем простой замены существующих светильников с люминесцентными лампами.

#### Технические характеристики

1. Напряжение питания, В	220 (от -20 до +20%), 50; 60 Гц
2. Номинальная мощность, Вт	40
3. Полный угол излучения, не менее, град	100
4. Световой поток, люмен, не менее	3360
5. Освещенность по оси, на расстоянии 1м, Лк, не менее	1250
6. Свет излучения белый, °К	4200-4700
7. Коэффициент цветопередачи RCI	> 80
8. Коэффициент пульсации	< 1%
9. Габаритные размеры, мм	620x620x35
10. Масса светильника, кг, не более	4,5
11. Ресурс светодиодных модулей, час	60000
12. Гарантийный срок эксплуатации светильника	2 года

Изделие сертифицировано ООО «НТЦЭЛСИ» г. Саранск

Комплект поставки: светильник в сборе, паспорт, коробка упаковочная.

# Светильник светодиодный потолочный встраиваемый ССП (В) "ЭКОТОН"



**Светильник светодиодный потолочный встраиваемый ССП (В) «Экотон»** предназначен для освещения коридоров, лестничных площадок и переходов административных зданий, небольших офисов, приемных и помещений общественных служб. Встраивается между фальшпанелями подвесного потолка типа «Армстронг».

Отличительные особенности светильника:

- сверхнизкое потребление электроэнергии;
- высокий срок службы (60 тыс. часов);
- отсутствие слепящего и стробоскопического эффектов;
- отсутствие необходимости технического обслуживания;
- сохранение светотехнических параметров в процессе всего срока службы;
- экономия электроэнергии более чем в 2 раза по сравнению с люминесцентными аналогами!

Светильник выполнен в коробе из листовой стали с полимерным покрытием белого цвета и состоит из:

- защитного стекла-диффузора, снижающего степень ослепленности;
- четырех светодиодных линеек – на каждой линейке установлен 21 светодиод;
- встроенного драйвера.

Конструкция светильника выполнена таким образом, чтобы максимально упростить его установку путем простой замены существующих светильников с люминесцентными лампами.

#### Технические характеристики

1. Напряжение питания, В	220 (от -20 до +20%), 50; 60 Гц
2. Номинальная мощность, Вт	40
3. Полный угол излучения, не менее, град	100
4. Световой поток, люмен, не менее	3360
5. Освещенность по оси, на расстоянии 1м, Лк, не менее	1250
6. Свет излучения белый, °К	4200-4700
7. Коэффициент цветопередачи RCI	> 80
8. Коэффициент пульсации	< 1%
9. Габаритные размеры, мм	620x620x35
10. Масса светильника, кг, не более	4,5
11. Ресурс светодиодных модулей, час	60000
12. Гарантийный срок эксплуатации светильника	2 года

Изделие сертифицировано ООО «НТЦЭЛСИ» г. Саранск

Комплект поставки: светильник в сборе, паспорт, коробка упаковочная.

# Светильник стационарный (светодиодный) СКС-45



## **Назначение и область применения**

Светильник предназначен для освещения платформ, помещений станций и вокзалов, отстойников пассажирских и грузовых вагонов, стационарных наземных и подземных переходов, ж/д переездов и других объектов ж/д транспорта и метрополитенов.

## **Конструкция и устройство светильника**

Светильники могут устанавливаться на стандартной Г-образной консоли диаметром 40 мм на мачте высотой 4 м или на внутренних или наружных стенах зданий с регулировкой угла поворота на 90 градусов через каждые 15 градусов. Светильники имеют алюминиевый корпус и ударопрочное стекло из поликарбоната и надежно защищены от попадания вовнутрь корпуса осадков и пыли. В качестве источника света в светильнике используются три светодиодных кластера (по 12 светодиодов в каждом). Для усиления силы света в каждом кластере установлены групповые линзы с углом излучения 60 градусов. Кластеры крепятся на общем алюминиевом радиаторе и устанавливаются в корпус светильника. Источник стабилизированного тока (драйвер) устанавливается на внутренней поверхности радиатора. Стекло из поликарбоната крепится к корпусу через

специальные влагоустойчивые прокладки и плотно прижимается к корпусу с помощью специальных замков. Светильник прошел испытания в испытательном центре ООО «ВНИСИ» и имеет сертификат соответствия РОСС RU.МЕ 64.В09583, действительный до 06.09.2015 г.

### Отличительные особенности светильника

- Отсутствие стробоскопического эффекта (мерцания).
- Стабильность светового потока в течение всего срока службы.
- Допустимость резких перепадов сетевого напряжения от 145 до 262 В.
- Устойчивость к шуму и вибрациям в условиях ж/д.
- Высокий срок службы.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания и утилизации опасных отходов.

### Технические характеристики

1. Напряжение питания сети, В	~220, 50 Гц
2. Потребляемая мощность, Вт, не более	45
3. Коэффициент мощности (cosφ), не менее	0,95
4. Коэффициент пульсаций, %, не более	0,5
5. Световой поток, лм, не менее	3200
6. Полный угол излучения, deg (2 Θ ½ )	60
7. Освещенность на расстоянии 2м, лк	950
8. Цветовая температура, град К	4200
9. Индекс цветопередачи, Ra	≥ 70
10. Срок службы светильника, час, не менее	50000
11. Степень защиты от внешних воздействий	IP 54
12. Гарантийный срок эксплуатации светильника, мес.	2
13. Габаритные размеры, мм	395x230x255
14. Масса светильника, кг, не более	2,8

Комплект поставки: светильник в сборе, паспорт, коробка упаковочная, кронштейн настенный с соединительной трубой по спецификации заказа.

# Светодиодный прожектор заливающего света «ЭКОТОН-СПЗС-25»



## Назначение и область применения

1. Освещение рабочих мест, станков, оборудования и площадей промышленных предприятий с высокими потолками.
2. Заменяет светильники с лампами ДРЛ мощностью 250-400 Вт.
3. Соответствует рекомендациям по освещенности рабочих мест Международной комиссии по освещению и СНиП 23-05-95.

## Конструкция и устройство светильника

Прожектор выполнен на 5 светодиодных модулях (кластерах). Кластеры размещены на общем алюминиевом основании. Сборка кластеров с основанием крепится в алюминиевом рефлекторе диаметром 490 мм, высотой 300 мм. Питание светильников осуществляется от однофазной электрической сети 220В, 50-60 Гц, с помощью соединительной колодки. Для соединения с сетью использован кабель с резиновой изоляцией. Кабель заканчивается лужеными концами, к которым подключаются сетевые провода. Нижняя часть рефлектора закрыта стеклом со специальными стягивающими замками и уплотнительной резиновой



прокладкой. Светильник имеет пыле-брызгозащищенное исполнение класса IP54. Для подвески светильника к потолку на его верхней крышке имеется крюк.

### Отличительные особенности светильника

- Работа с движущимися механизмами.
- Работа в условиях задымления, пара, резкого перепада температуры воздуха.
- Работа на открытом воздухе и в производственных помещениях.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания.
- Широкий температурный рабочий диапазон эксплуатации: от -40° С до +80° С.

### Технические данные

1. Напряжение питания сети, В	220 (+10; -15%)
2. Частота питающей сети	50 Гц; 60 Гц
3. Потребляемая мощность, Вт, не более	80
4. Количество кластеров / драйверов	5 / 5
5. Световой поток, не менее, лм	4000
6. Полный угол излучения, $2\theta_{1/2}$ , угл. град	25
7. Освещенность по оси на расстоянии 6 м, лк, не менее	1790-2150
8. Освещенность по оси на расстоянии 8 м, лк, не менее	900-1100
9. Освещенность по оси на расстоянии 10 м, лк, не менее	650-750
10. Минимальная высота подвеса от пола, м	6
11. Свет излучения	Белый T°к > 5500
12. Коэффициент цветопередачи	Ra $\geq$ 70
13. Коэффициент пульсации, %, менее	5
14. Срок службы светодиодного кластера, час, не менее	50000
15. Ресурс прожектора до списания, лет	8
16. Гарантийный срок эксплуатации, лет	2
17. Масса светильника, кг, не более	6,5

Комплект поставки: светильник в сборе, паспорт, коробка упаковочная.

# Светодиодный светильник направленного света «ЭКОТОН-ССНС-60»



## Назначение и область применения

1. Общее освещение рабочих мест, станков, оборудования и площадей промышленных предприятий.
2. Заменяет светильники с лампами ДРЛ мощностью 250 Вт.
3. Соответствует рекомендациям по освещенности рабочих мест Международной комиссии по освещению и СНиП 23-05-95.

## Конструкция и устройство светильника

Светильник выполнен на 5 светодиодных модулях (кластерах). Кластеры размещены на общем алюминиевом основании. Сборка кластеров с основанием крепится в алюминиевом рефлекторе диаметром 490 мм, высотой 300 мм. Питание светильников осуществляется от однофазной электрической сети 220В, 50-60 Гц, с помощью соединительной колодки. Для соединения с сетью использован кабель с резиновой изоляцией. Кабель заканчивается лужеными концами, к которым подключаются сетевые провода. Нижняя часть рефлектора закрыта стеклом со специальными стягивающими замками и уплотнительной резиновой

прокладкой. Светильник имеет пыле-брызгозащищенное исполнение класса IP54. Для подвески светильника к потолку на его верхней крышке имеется крюк.

### Преимущества светильника

- Работа с движущимися механизмами.
- Работа в условиях задымления, пара, резкого перепада температуры воздуха.
- Работа на открытом воздухе и в производственных помещениях.
- Экономия электроэнергии.
- Экономия эксплуатационных расходов, за счет замены ламп в труднодоступных местах.
- Экологическая безопасность в эксплуатации и утилизации, т.к. не содержит ртути и тяжелых металлов.
- Отсутствует побочное ультрафиолетовое и инфракрасное излучение, а также эффект низкочастотных пульсаций (стробоскопический эффект).
- Высокая степень электрической и пожарной безопасности, благодаря малому тепловыделению.
- Широкий температурный рабочий диапазон эксплуатации: от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ .

### Технические данные

1. Потребляемая мощность, Вт, не более	80
2. Световой поток, не менее, лм	3900
3. Полный угол излучения, $2\Theta_{1/2}$ , угл. град	60
4. Освещенность по оси на расстоянии 6 м, лк, не менее	380-400
5. Освещенность по оси на расстоянии 8 м, лк, не менее	210-220
6. Срок службы, час, не менее	50000
7. Ресурс светильника до списания, лет	8
8. Гарантийный срок эксплуатации, лет	2
9. Масса светильника, кг, не более	6,5

Комплект поставки: светильник в сборе, паспорт, коробка упаковочная.

# Светодиодная система аварийного и дежурного освещения «ЭКОТОН-12»



**Светодиодная система аварийного и дежурного освещения «Экотон-12»** (далее по тексту – «Система») предназначена для аварийного освещения морских и речных судов ограниченного района плавания, дебаркадеров, а также зданий, сооружений и транспортных средств при внезапных отключениях электросети. Систему можно использовать для акцентированной подсветки фасадов зданий и архитектурных сооружений с помощью светоцветовых решений.

## **Назначение и область применения**

- Морские и речные суда и дебаркадеры;
- Промышленные, административные, общественные здания и сооружения;
- Детские сады, школы, интернаты и больницы;
- Вагоны метрополитена и пригородных электропоездов;
- Вагоны пассажирских поездов дальнего следования;
- Здания железнодорожных вокзалов, станций и станционных сооружений, площадки грузовых дворов и контейнеров;
- Акцентированная цветовая подсветка железнодорожных и метро-мостов.

## **Отличительные особенности системы «Экотон-12»**

- Возможность совмещения функций аварийного и дежурного освещения;

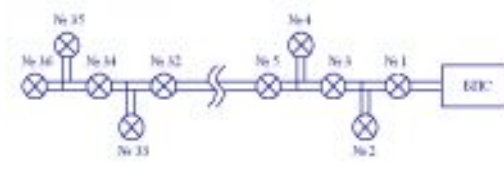
- Применение мощных светодиодов в качестве источников света;
- Возможность использования цветных светодиодов;
- Высокий срок службы (50-60 тысяч часов);
- Низкое потребление от электросети в режиме ожидания;
- Отсутствие необходимости технического обслуживания;
- Степень защиты светильников IP68, возможна работа светильников при частичном затоплении судна, а также подсветка бассейнов, резервуаров и т.п.

## Устройство и принцип работы

1. Система представляет собой устройство, контролирующее наличие сетевого напряжения и включающее в случае внезапного отключения электроэнергии миниатюрные сверхяркие светодиодные светильники.

2. Система состоит из блока питания, светодиодных светильников и двухпроводного соединительного шлейфа. В соединительный шлейф параллельно подключаются светильники с шагом 4-5 метров, что обеспечивает хорошую освещенность как в каждой локальной точке, так и на распределенном линейном участке. Светильник выполнен из ударопрочного пластика, внутри корпуса размещена плата управления свечением светодиода и вторичная оптика.

3. Блок питания выполнен в металлической коробке настенного исполнения. В блоке питания размещены: аккумулятор, сетевое зарядное устройство, контроллер. Аккумуляторная батарея постоянно подзаряжается от сети 220 В до номинального напряжения 12 В. В блоке питания установлены две клеммные колодки обеспечивающие аварийное и дежурное освещение. При дежурном освещении все светодиодные лампы горят одновременно с основным освещением объекта, а при отключении сети светодиодные лампы продолжают гореть, получая питание от аккумулятора. При подключении светильников к выходу аварийного освещения светодиодные лампы горят только при отсутствии сетевого напряжения. Возможно комбинированное подключение светильников.



## Технические характеристики

1. Потребляемая мощность на 36 светильников, Вт, не более	50
2. Световой поток одного светильника, лм, не менее	100
3. Емкость аккумулятора, А/ч	7,2
4. Минимальное время непрерывной работы в режиме аварийного освещения, час, не менее	3
5. Время работы в режиме дежурного освещения	Не ограничено
6. Габаритные размеры блока питания, мм	315x215x90
7. Масса блока питания, кг, не более	2,9
8. Габаритные размеры светильника, мм	60x85x47
9. Масса светильника, грамм, не более	150

# Светильник бытовой светодиодный миниатюрный СБСМ-01



Светильник имеет следующее исполнение: герметичный подводный, степень защиты IP68.

## Назначение и область применения

- Декоративная цветовая подсветка дачных бассейнов из полипропилена.
- Акцентированная подсветка различных сооружений.
- Аварийное освещение судов, дебаркадеров на морском и речном транспорте.

## Отличительные особенности

- Применение мощных светодиодов в качестве источников света.
- Возможность использования цветных светодиодов.
- Высокий срок службы (50 тысяч часов).
- Отсутствие ультрафиолетового излучения.
- Использование низкого (не опасного для человека) напряжения питания 12 В.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания.

## Технические характеристики

1. Напряжение питания (постоянное), В	12
2. Потребляемая мощность одного светильника, Вт, не более	1,2
3. Световой поток, лм, не менее	100
4. Освещенность, лк, на расстоянии 1 м	130
5. Глубина погружения, м, не менее	2
6. Угол свечения, град	50
7. Установочные размеры, мм:	
- длина	85
- ширина	60
- высота	47
8. Масса светильника, грамм, не более	90
9. Ресурс светодиодной лампы, час	50000

В комплекте со светильниками поставляется малогабаритный блок питания 220/12 В.



# Светильник бытовой светодиодный миниатюрный СБСМ-02



Светильник имеет следующее исполнение: пылерызгозащищенный, степень защиты IP65.

## **Назначение и область применения**

- Точечные светильники в кухонных гарнитурах.
- Декоративная подсветка садовых насаждений, беседок.
- Освещение (в т.ч. аварийное) подвалов и чердаков зданий.
- Освещение объектов ЖКХ (лифтовые шахты, коллекторы, подвалы и т.п.).

## **Отличительные особенности**

- Применение мощных светодиодов в качестве источников света.
- Возможность использования цветных светодиодов.
- Высокий срок службы (50 тысяч часов).
- Отсутствие ультрафиолетового излучения.
- Использование низкого (не опасного для человека) напряжения питания 12 В.
- Отсутствие необходимости технического обслуживания.

## Технические характеристики

1. Напряжение питания (постоянное), В	12
2. Потребляемая мощность одного светильника, Вт, не более	1,2
3. Световой поток, лм, не менее	100
4. Освещенность, лк, на расстоянии 1м	130
5. Глубина погружения, м, не менее	2
6. Угол свечения, град	50
7. Установочные размеры, мм:	
- длина	85
- ширина	60
- высота	47
8. Масса светильника, грамм, не более	90
9. Ресурс светодиодной лампы, час	50000

В комплекте со светильниками поставляется малогабаритный блок питания 220/12 В.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93