

**Светильник головной светодиодный
взрывозащищенный**

СГСВ-6 «Экотон-6»

Паспорт и руководство по эксплуатации

ГЮАР 676227003 ПС



1 Введение

Настоящий паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации, предназначен для изучения и технической эксплуатации светильника головного светодиодного взрывозащищенного СГСВ-6 «Экотон-6», далее по тексту – «светильник».

Светильник предназначен для использования в качестве индивидуального переносного осветительного прибора в подземных выработках шахт и рудников, опасных по рудничному газу и горючей пыли, где его использование разрешено «Правилами безопасности в угольных шахтах» (I Группа), а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных условиях (II группа).

Область применения - подземные выработки шахт, транспорт, строительство, связь, в службах безопасности и спасения, в подразделениях МВД, МЧС, в жилищно-коммунальном хозяйстве, в городских коллекторах, на нефтеперерабатывающих производствах, в газовом хозяйстве, на автозаправочных станциях, в службах автосервиса, во взрывоопасных зонах, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом.

Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011):

PB Ex ib I X/IEx ib IIC T5 Gb X

Светильник имеет герметичную неразборную оболочку. Климатическое исполнение и категории размещения светильника соответствует группе УХЛ 1 по ГОСТ 15150. Номинальные значения климатических факторов – по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1, за исключением нижнего значения рабочей температуры окружающего воздуха для исполнения УХЛ 1, которое должно быть не ниже минус 20°C. Расшифровка условного обозначения светильника:

Первая буква обозначает:

С-светильник

Вторая буква обозначает:

Г-головной

Третья буква обозначает:

С-светодиодный

Четвертая буква обозначает:

В-взрывозащищенный

2 Обеспечение взрывозащиты

Светильник имеет взрывозащищенное исполнение с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасный» с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь (ib) по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

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

Светильник СГСВ-6 «Экотон-6» ТУ 3146-004-53118635-2008

3 Комплектность

Комплекующие		кол-во, шт.
1	Светильник головной светодиодный взрывозащищенный	1
2	Коробка упаковочная	1
3	Зарядное устройство	1
4	Паспорт и руководство по эксплуатации	1

4 Устройство светильника.

Конструктивно светильник состоит из герметичной неразборной конструкции головного светильника с металлической скобой для крепления на каске и блока питания, имеющего взрывонепроницаемую оболочку. Блок питания размещается на поясе в специальном подсумке или в кармане рабочей куртки. Светильник и блок питания соединены гибким сертифицированным кабелем.

Головной светильник имеет светодиодную лампу тепло-белого света, установленную в корпусе и закрытую кварцевым стеклом. На корпусе светильника установлена накладка с поворотным кольцом в качестве переключателя. Между крышкой и корпусом установлен радиатор для отвода тепла наружу. В крышке светильника имеется гнездо для кабельного ввода.

Блок питания с крышкой выполнен из ударопрочного материала. На крышке имеется зарядное гнездо, закрытое заглушкой. Доступ к гнезду осуществляется специальным ключом, с помощью которого выкручивается заглушка. Рядом размещается кабельный ввод с фиксацией кабеля двумя кольцами с внутренней стороны крышки. В корпусе блока питания размещены:

- Li-ion аккумуляторная батарея с платой защиты;
- электронный модуль, который с помощью специальной программы обеспечивает управление светом, защиту от повышенного напряжения батареи, защиту от глубокого разряда и искрозащиту.

Все элементы блока питания заливаются компаундом. Блок питания усилен стальным бандажом, обжатым по периметру.

Подзарядка аккумуляторной батареи осуществляется индивидуальным зарядным устройством АЗУ-5.5

5 Технические характеристики

1	Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	3,7
2	Потребляемая мощность, Вт, не более	1,2
3	Цветовая температура светодиода, К°	3700-4200
4	Общий индекс цветопередачи, Ra	≥ 80
5	Освещенность (1м), люкс, не менее	2000
6	Угол излучения ($2\Theta_{0.5}$), град	8
7	Ресурс светодиодной лампы, час, не менее.....	50000
8	Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, час, не менее	15
9	Время подзарядки аккумулятора, час, не более.....	12
10	Средний ресурс работы аккумуляторной батареи (циклов заряд/разряд)	1000
11	Масса, грамм, не более:	
	- головного светильника.....	110
	- блока питания.....	400
12	Габаритные размеры светильника, мм	Ø50x80x80
	блока питания.....	110x90x35
13	Гарантийный срок эксплуатации светильника	2 года
14	Остаточная емкость акк. батареи после гарантийного срока.....	80%
15	Климатические условия эксплуатации:	
	- температура окружающей среды, С°	от минус 20 до плюс 45
	- относительная влажность при температуре 35° С, не более, % ..	98
16	Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP67
17	Класс защиты от поражения человека электрическим током	III
18	Срок службы светильника	5 лет

6 Правила транспортировки и хранения

6.1 Комплект каждого светильника в соответствии с п.2 упаковывается в индивидуальную коробку.

6.2 При оптовых поставках индивидуальные коробки укладываются в штатную транспортную тару – ящики из гофрокартона, по 16 штук в каждый ящик.

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

6.4 Изделия в упаковке и 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.

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

После 3 месяцев хранения необходимо подзарядить аккумулятор!

7 Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 24 месяца со дня продажи покупателю.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации зарядного устройства составляет 24 месяца со дня продажи покупателю.

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

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

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

7.6 Изготовитель производит замену изделия в целом или его деталей в течение всего гарантийного срока в случае соблюдения правил хранения и эксплуатации (см. п.п. 8.4, 8.5, 9.6.).

8 Указание мер безопасности

При эксплуатации светильника необходимо соблюдать следующие требования :

8.1 К работе со светильниками допускаются лица, несущие за них ответственность и изучившие руководство по эксплуатации.

- 8.2 Запрещается пользоваться светильником с поврежденным корпусом.
- 8.3 Хранение, транспортировка и использование светильника должны осуществляться в соответствии с руководством по эксплуатации и правилами техники безопасности.
- 8.4 Подзарядка светильника допускается только штатным зарядным устройством АЗУ-5.5.
- Применение зарядных устройств других типов недопустимо!
- 8.5 Подзарядка светильника допускается только вне взрывоопасной зоны.

9 Руководство по эксплуатации

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

9.1 Перед первым включением светильника необходимо подзарядить аккумулятор, для чего:

- 9.1.1 Извлечь из упаковки зарядный устройство.
- 9.1.2 Развернуть шнур питания на всю длину.
- 9.1.3 Специальным ключом выкрутить заглушку из гнезда питания.
- 9.1.4 Подключить штекер зарядного устройства в гнездо питания.
- 9.1.5 Включить устройство в сетевую розетку, при этом на корпусе устройства загорается красный светодиод. Начало заряда индицируется слабым свечением светильника. По окончании заряда вместо красного загорается зеленый – заряд окончен.

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

9.2 Отключить зарядный адаптер из сетевой розетки, вынуть штекер из зарядного гнезда. Закрыть гнездо заглушкой. Светильник готов к работе.

9.3 Включение и выключение светильника осуществляется поворотным кольцом на корпусе светильника.

9.4 При снижении напряжения батареи до уровня 3.3 В включается предупредительная сигнализация (пачка из 10-ти миганий, ежеминутно).

9.5. Знак «X», стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что зарядка аккумуляторного блока должна выполняться вне взрывоопасной зоны.

9.6 Конструкция светильника герметичная неразборная. **Запрещается разбирать и ремонтировать светильник.** Для замены светильника 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, которое поставляется в комплекте.

10 Утилизация

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

11 Свидетельство о приемке

Светильник СГСВ-6 «Экотон-6» соответствует техническим условиям ТУ 3146-004-53118635-2008 и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер

41302

-- 02. 2023

Дата выпуска

Штамп и подпись ОТК



Приложение 1

Формуляр
Сведения о хранении

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, отв. за хранение
Установки на хранение	Снятия с хранения		

Сведения о движении изделия при эксплуатации

Поступил (а)		Должность, фамилия и подпись лица, отв. за приемку	Отправлен (а)		Должность, фамилия и подпись лица, отв. за отправку
откуда	№ и дата приказа		Куда	Номер и дата приказа	

Учет работы

№ п/п цикла «заряд-разряд»	Дата проведения цикла	Подпись лица, ответственного за проведение цикла

(Учет циклов «заряд-разряд» ведут в специальном журнале)