

**ОПОВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ СВЕТОВОЙ / СВЕТОВОЙ ЭВАКУАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ  
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СЕРИИ CUBE / КУБ.  
ТУ 26.30.50-003-54762960-2019 «Оповещатели пожарные световые»  
Производитель - ООО «Белый свет 2000»**

**Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комн.3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru  
ПАСПОРТ**

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.**

- 1.1. Оповещатели пожарные световые/ световые указатели предназначены для указания путей эвакуации в случае нарушения питания рабочего освещения, возникновения пожара и других чрезвычайных ситуаций;
- 1.2. Оповещатели пожарные световые/световые указатели централизованного электропитания применяются в составе Технических решений:
- № 4 «Централизованная система аварийного освещения с электрическим источником ЦАУ BS-ELECTRO-4-400/220 (без адресного управления, напряжение питания =220V)»;
  - № 5.1. «Централизованная система аварийного освещения с электрическим источником ЦАУ BS-ELECTRO-5-400/220 (с адресным управлением группой световых приборов, напряжение питания = 220V)»;
  - № 6 «Централизованная система аварийного освещения с электрическим источником ИБП BS-REZERV-6-230/230 (напряжение питания 230V, 50 Hz)»;
  - № 10 «Комбинированная система аварийного освещения».
- 1.3. Оповещатели пожарные световые/ световые указатели соответствуют требованиям нормативных документов:
- 1.3.1. ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»
- 1.3.2. ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012 «Светильники. Часть 2-22. Частные требования. Светильники для аварийного освещения»;
- 1.3.3. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», раздел 7.6.;
- 1.3.4. ГОСТ Р 55842-2013 «Освещение аварийное. Классификация и нормы»;
- 1.3.5. ГОСТ Р 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
- 1.3.6. ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- 1.3.7. ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- 1.3.8. ГОСТ CISR 15-2004 «Нормы и методы измерения характеристик радиопомех от электрического осветительного и аналогичного оборудования»;
- 1.3.9. СТБ ЕН 55015-2006 «Электромагнитная совместимость. Радиопомехи от электрического светового и аналогичного оборудования. Нормы и методы измерений»;
- 1.3.10. ГОСТ ИЕС 61547-2013 «Электромагнитная совместимость. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний»;
- 1.3.11. ГОСТ 30804.3.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний»;
- 1.3.12. СТО.69159079-01-2018 «Приборы осветительные светодиодные. Требования к техническим и эксплуатационным параметрам.»
- 1.3.13. СТО.69159079-02-2018 «Приборы осветительные светодиодные. Требования к подтверждению технических и эксплуатационных параметров. Методы испытаний.»;
- 1.3.14. СТО.69159079-03-2019 «Приборы осветительные светодиодные. Надежность. Методы оценки и правила предоставления информации».
- 1.3.15. ТР ЕАЭС 037/2016 Технический регламент Евразийского экономического союза "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники".
- 1.3.16. ТР ЕАЭС 043/2017 Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения".

**2. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.**

Модельный ряд оповещателей пожарных световых / световых указателей:

№	Артикул	Модель	Тестирование и управление	Средняя (габаритная) яркость знака безопасности в нормальном режиме, кд/м²	Совместимый знак безопасности серии
1	a15412	Световой указатель BS-CUBE-10-S1-BZ	ON/OFF	425	BL-2915B

- 2.1. Фотометрические характеристики светового указателя гарантируются при применении с совместимыми знаками безопасности;
- 2.2. Общие технические характеристики световых указателей модельного ряда представлены в Приложении №1;
- 2.3. Комплект поставки представлен в Приложении №1;

**3. РЕГЛАМЕНТ МОНТАЖА.**

**ВНИМАНИЕ:** Световой прибор подключается к Автономному источнику питания (ЦАУ, ИБП или БАП) или к Щиту аварийного освещения BS-АКТЕОН, между фидером и световым прибором не должно быть никаких выключателей, кроме устройств защиты от сверхтока. Групповая цепь питания должна содержать не более 20 светильников с суммарной нагрузкой не более 60% от номинальной нагрузки устройства защиты

- 3.1. Вы можете запросить подробную Монтажную инструкцию на аварийный светильник (высылается при наличии) на сайте [www.belysvet.ru](http://www.belysvet.ru);
- 3.2. Установите знак безопасности на рассеиватель светового указателя, соблюдайте инструкцию по установке знака в паспорте Знака безопасности, который размещен на сайте [www.belysvet.ru](http://www.belysvet.ru);
- 3.3. Снимите рассеиватель, отвернув 8 винтов шестигранным ключом 3 мм.
- 3.4. Для монтажа на потолок снимите кронштейн с корпусной панели, открутив 4 винта шестигранным ключом 3 мм;
- 3.5. Закрепите кронштейн светового прибора на монтажной поверхности (стена/потолок) или на шпильках / подвесах; закрепите корпусную панель на кронштейне, закрутив 4 винта шестигранным ключом 3 мм;
- 3.6. Заведите провод питания через винтовой кабельный сальник, подключите к клеммной колодке: L- некоммутируемая фаза; N- нейтраль; ⊕ - заземление (см. рис. 1 Приложение №2); закрутите кабельный сальник до надежного уплотнения.
- 3.7. Для подключения электропитания использовать кабель с сечением проводников соответствующих Приложению №1;
- 3.8. Закрепите знаки безопасности (4 шт.) на внутренней стороне рассеивателя при помощи круглых наклеек двустороннего скотча (поставляются в комплекте). Закрепите рассеиватель на корпусной панели, закрутив 8 винтов с установленными под их головками уплотнительными шайбами шестигранным ключом до надежного прижима уплотнителя с нижней стороны корпусной панели к рассеивателю.
- 3.9. Подайте напряжение на автономный источник питания (ЦАУ, ИБП или БАП), убедитесь, что все смонтированные световые приборы включены и работают корректно;
- 3.10. Для определения нормируемой продолжительности аварийной работы и обеспечения нормируемых сроков службы светового прибора проведите корректный ввод его в эксплуатацию, смотри «РЕГЛАМЕНТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ».
- 3.11. Подключение светового прибора к групповой цепи питания, габаритный чертеж и аксессуары представлены в Приложении № 2

**4. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ И ДЕМОНТАЖЕ.**

- 4.1. Все работы по обслуживанию светового прибора, монтажу, демонтажу, замене предохранителя настройке должны проводиться при отключенном напряжении;
- 4.2. Не работающий световой прибор не является индикатором отсутствия высокого напряжения!;
- 4.3. В случае обнаружения неисправности необходимо отключить световой прибор от питающей сети, обратиться в сервисную службу ООО «Белый свет 2000»;

## 5. РЕГЛАМЕНТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ.

- 5.1. Организация эксплуатации светового прибора и выполнение мероприятий по технике безопасности должны проводиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- 5.2. Световой прибор необходимо не менее 1 раза в шесть месяцев (либо по мере загрязнения) протирать сухой мягкой тканью от пыли и грязи, порядок действий:
  - 5.2.1. отключить электропитание светового прибора;
  - 5.2.2. убедиться в отсутствии электропитания светового прибора;
  - 5.2.3. Установить Знак электробезопасности «Не включать работа на линии»;
  - 5.2.4. протереть аварийные светильники;
  - 5.2.5. включить электропитание светового прибора.
- 5.3. Замена предохранителя:
  - 5.3.1. Отключите питание светового прибора, убедитесь в отсутствии напряжения.
  - 5.3.2. Снимите плафон светового прибора.
  - 5.3.3. Отвинтив четыре винта снимите монтажную панель.
  - 5.3.4. Снимите крышку источника питания, отвинтив винт.
  - 5.3.5. Удалите сгоревший предохранитель из держателя и установите новый такого же номинала по току.
  - 5.3.6. Установите крышку источника питания, зафиксировав её винтом.
  - 5.3.7. Установите панель монтажную, зафиксировав её винтами.
  - 5.3.8. Установите плафон обратно.
  - 5.3.9. Включите питание сети, убедитесь, что световой прибор включился.
- 5.4. При отказе светодиодного источника света (либо после того как световой прибор отработает 50 000 часов) переключите питание на резервную светодиодную цепочку:
  - 5.4.1. Отключите питание светового прибора, убедитесь в отсутствии напряжения.
  - 5.4.2. Снимите плафон светового прибора.
  - 5.4.3. Сдвиньте движковый переключатель в противоположное положение.
  - 5.4.4. Установите плафон обратно.
- 5.5. Включите питание сети, убедитесь, что световой прибор включился.
- 5.6. Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светового прибора.

## 6. РЕГЛАМЕНТ ИСПЫТАНИЙ.

- 6.1. Световые приборы аварийного освещения централизованного электропитания должны проходить следующие типы испытаний:
    - 6.1.1. Тест на длительность при вводе в эксплуатацию;
    - 6.1.2. Функциональный тест;
    - 6.1.3. Полугодовой тест ограниченной длительности;
    - 6.1.4. Тест на длительность;
  - 6.2. Порядок и правила проведения тестирования световых приборов подключенных к блокам аварийного питания на основе источника аварийного питания STABILAR2.UNI, смотрите в паспорте на соответствующий блок аварийного питания;
  - 6.3. Перед проведением тестирования автономные источники (Центральная аккумуляторная установка (ЦАУ), источник бесперебойного питания (ИБП)), должны быть, подключены к электросети, не должно быть перерывов электропитания, не менее 12 часов;
  - 6.4. Тест на длительность при вводе в эксплуатацию – для световых приборов, подключенных к ЦАУ, в ходе которого, должно быть доказано, что световые приборы аварийного освещения способны работать на пониженном напряжении постоянного электрического тока. С учетом падения напряжения в групповой цепи;
  - 6.5. Функциональный тест централизованной системы аварийного освещения – тест для проверки надлежащей работы световых приборов аварийного освещения, проверки целостности распределительных и групповых цепей питания, корректность работы переключателей и автономного источника питания (ЦАУ, ИБП):
    - 6.5.1. Ежедневный автоматический функциональный тест с автоматической фиксацией результатов теста – для световых приборов, подключенных к ЦАУ BS-ELECTRO-5, проводится ежедневно в запрограммированное время, результаты теста записываются в контроллер ЦАУ, визуальный контроль световых приборов не требуется;
    - 6.5.2. Ежемесячный ручной функциональный тест с ручной фиксацией результатов теста – для световых приборов, подключенных к ЦАУ BS-ELECTRO-4, ИБП BS-REZERV-6, проводится ежемесячно с визуальным контролем работоспособности световых приборов аварийного освещения, результаты теста записываются в Журнал испытаний системы аварийного освещения;
  - 6.6. Годовой тест на длительность – тест на проверку способности автономного источника питания (ЦАУ, ИБП) поддерживать питание световых приборов аварийного освещения в течение нормированного времени работы, также визуальным контролем должно быть зафиксирована способность световых приборов, подключенных к ЦАУ, способность их работы на пониженном напряжении, которое снижается в течении аварийной работы до 194 В. Результаты теста заносятся в Журнал испытаний системы аварийного освещения или записываются в памяти контроллера ЦАУ;
  - 6.7. Длительность тестов определяется в паспорте на автономный источник (ЦАУ, ИБП);
  - 6.8. Отрицательный результат периодических испытаний аварийного светильника говорит о необходимости гарантийного или сервисного обслуживания, обратитесь в сервисную службу производителя.
- 7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.**
- 7.1. Световые приборы не содержат драгоценных металлов, комплектующих и токсичных материалов требующих специальной утилизации. Утилизацию световых приборов проводят обычным способом.
- 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.**
- 8.1. Условия хранения светового прибора должны соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69;
  - 8.2. Световой прибор должен храниться на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов;
  - 8.3. Допустимый срок хранения светового прибора в заводской упаковке 1 год;
  - 8.4. Световые приборы должны транспортироваться авиатранспортом, железнодорожным транспортом в крытых вагонах, в универсальных контейнерах и автотранспортом с кузовом закрытого типа или тентованным;
  - 8.5. Условия транспортирования световых приборов должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150-69.

## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

9.1 Гарантийные обязательства и сроки службы компонентов световых указателей указаны в Приложении №2, которые обеспечиваются при условии не нарушения правил эксплуатации и своевременной замены элементов, вышедших из строя.

9.2 Гарантийные сроки исчисляются с даты продажи (раздел № 11) или с даты введения в эксплуатацию (раздел № 12). В случае отсутствия отметок в гарантийном талоне (раздел №11), гарантийный срок рассчитывается с даты изготовления оборудования. Номер партии и дата изготовления указаны на маркировке внутри светового указателя.

9.3 Изготовитель гарантирует в течение указанного срока устранение неисправностей, возникших без вины потребителя в течение 30 дней с момента поступления рекламационного оборудования в сервисную службу производителя. Доставка неисправного товара продавцу осуществляется покупателем, при этом оборудование должно быть возвращено в чистом виде, с обязательным наличием паспорта.

9.4 Световой указатель является обслуживаемым прибором. При монтаже необходимо предусмотреть возможность свободного доступа к нему, для его обслуживания, ремонта и тестирования. Производитель не несет ответственности и не компенсирует затраты, связанные со строительными монтажными работами и наймом специальной техники и персонала при отсутствии свободного доступа к данному оборудованию для его обслуживания, ремонта и тестирования.

9.5 Гарантийные обязательства не распространяются на появление следов коррозии металлических элементов конструкции вызванных повреждением лакокрасочного покрытия, а также на изменения цвета корпусных элементов светового прибора вызванных внешними воздействиями в процессе эксплуатации.

9.6 **ВНИМАНИЕ:** Изделие снимается с гарантии в случае:

9.6.1. нарушения Регламентов монтажа, эксплуатации и испытаний

9.6.2. при наличии явных признаков недопустимых воздействий на световой указатель (сколы от удара, вмятины, следы залива водой или наличие пыли внутри корпуса светового указателя и т.п.);

9.6.3. Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом,

9.7 Независимо от срока эксплуатации световых указателей изготовитель осуществляет следующее сервисное обслуживание по фиксированным расценкам - поставка батарей, светодиодных источников света, указателей и аксессуаров; ремонт световых приборов и замена вышедших из строя деталей.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Оповещатель пожарный световой / световой указатель соответствует ТУ 26.30.50-003-54762960-2019 и признан годным к эксплуатации.

Модель	Номер партии	Упаковщик	Штамп ОТК
	Дата производства		

## 11. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.

№	Параметр	
1.	Модель светового указателя:	
2.	Продавец:	
3.	Покупатель:	
4.	№ документа (накладной, УПД):	
5.	Дата продажи:	
6.	Место печати Продавца:	

## 12. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

№	Параметр	
1	ФИО ответственного за пожарную безопасность	
2	Подпись ответственного за пожарную безопасность	
3	Дата:	

## Приложение №1 Технические характеристики световых указателей централизованного электропитания эвакуационного освещения.

Параметры	BS-CUBE-10-S1-BZ
Артикул	a15412
<b>АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ</b>	
Режим работы	централизованный
Время переключения из непостоянного в постоянный режим, сек.	0,5
Время переключения с переменного на постоянный электрический ток, сек.	0,5
<b>Тестирование и управление</b>	
Автоматически восстанавливаемая защита от короткого замыкания цепи заряда АКБ ГОСТ ИЕС 61347-2-7-2014	Да
Автоматически восстанавливаемая защита от короткого замыкания цепи питания источника света ГОСТ ИЕС 61347-2-7-2014	Да
Соответствие требованиям по электромагнитной совместимости СТБ ЕН 55015-2006; ГОСТ ИЕС 61547-2013; ГОСТ CISPR.15-2014; ГОСТ 30804.3.2-2013; ГОСТ 30804.3.3-2013.	Да
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>	
Диапазон номинального напряжения питания, В	~155÷265/ =155÷375
Диапазон номинальной частоты напряжения питания, Гц	47÷63 / 0
Номинальная потребляемая мощность, Вт	9,3

Полная потребляемая мощность, ВА	9,49
Номинальный потребляемый ток, А	0,0413
Коэффициент мощности $\geq$	0,98
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Пусковой ток (Ipeak), А	0,5
Длительность пускового тока ( $\Delta t$ ), мкс	45
Количество световых приборов на автоматический выключатель 3А/6А/10А/16А с характеристикой В, шт.	20 / 40 / 70 / 110
Количество световых приборов на автоматический выключатель 3А/6А/10А/16А с характеристикой С, шт.	40 / 70 / 100 / 130
Класс энергоэффективности ГОСТ Р 54993-2012	A...A+
Вид заменяемого предохранителя	Плавкая вставка
Тип заменяемого предохранителя	ВП2Б
Номинальный ток заменяемого предохранителя, А	0,5
<b>СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Тип источника света	COB
Мощность источника света, Вт	1,6
Количество источников света	5
Коррелированная цветовая температура, К	5000
Общий индекс цветопередачи (CRI)	80
Расстояние распознавания, м	29
Минимальная яркость знака безопасности в нормальном режиме, кд/м <sup>2</sup>	160
Минимальная яркость знака безопасности в аварийном режиме, кд/м <sup>2</sup>	160
Средняя (габаритная) яркость знака безопасности в нормальном режиме, кд/м <sup>2</sup>	425
Средняя (габаритная) яркость знака безопасности в аварийном режиме, кд/м <sup>2</sup>	425
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ</b>	
Климатическое исполнение	УХЛ1*
Значения рабочей температуры, °С	-40...+40
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2
Степень защиты от внешних воздействий, IP	44
Сейсмостойкость по шкале MSK-64	4
Группа механического исполнения	M1
Тип пожароопасной зоны	Нет
Пригоден для монтажа на поверхности из нормально возгораемых материалов.	Да
Степень защиты от воздействия механических ударов (ГОСТ 55841-2013, Приложение ДА, п.ДА3.2.), IK	07
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА</b>	
Длина, мм	309
Ширина, мм	309
Высота, мм	265
Масса нетто, кг	4,1
Материал корпуса	сталь, порошковая эмаль
Цвет корпуса / № RAL	Белый/9016
Тип покрытия	Муар
Материал рассеивателя	светостабилизированный поликарбонат
Совместимый знак безопасности серии	BL-2915B
Конструктивное исполнение	Объемный
Максимальное количество размещаемых знаков безопасности	4
Способ размещения знака безопасности на поверхности рассеивателя	На двухсторонний скотч
Вид крепления знака безопасности к рассеивателю	Внутри
Максимальное сечение кабеля подключения к групповой цепи питания, мм <sup>2</sup>	2,50
Материал клеммной колодки подключения к групповой цепи питания	поликарбонат
Расположение кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Сверху
Тип кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Резьбовой, стандартный
Материал кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	полиамид 6.6
Цвет кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Серый
Допустимый внешний диаметр кабеля групповой цепи питания, мм	5-10
<b>СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ</b>	
Гарантийный срок светового прибора, мес	36
Срок службы источника питания, ч	50 000

Срок службы источника света, ч	50 000
Срок службы светового прибора, лет	12
Срок хранения в упаковке, лет	1
Возможность замены источника аварийного питания	Да
Возможность замены источника света	Да
Тип ремонтпригодности СТО.69159079-03-2019, № типа	4
<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>	
Световой прибор, шт.	1
Паспорт, шт.	1
Упаковка, шт.	1
Керамический предохранитель, шт.	1
Бэклит БЛ-2915В.00: "Фон", шт	1
Двухсторонний скотч D=8 мм, шт	80

## Приложение № 2. Схемы подключения, габаритные чертежи.

Рис. №1

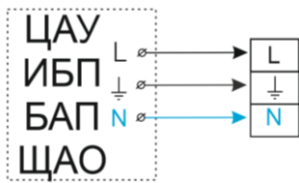


Рис. №2 Габаритный чертёж.

