

**ОПОВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ СВЕТОВОЙ / СВЕТОВОЙ ЭВАКУАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СЕРИИ VOLNA/ВОЛНА.
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 EN 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/м ²	Совместимый знак безопасности серии
1	a17041	Световой указатель BS-VOLNA-10-S1-ELON	ON/OFF	700	BL-2010B

- 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-AKTEON, 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;
- 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;
- 3.3. Снимите рассеиватель, последовательно отщелкивая клипсы корпуса в пазах рассеивателя с торцов широкой плоской отверткой.
- 3.4. Открутите два винта на монтажной панели, откройте монтажную панель;
- 3.5. Установите световой прибор на монтажную поверхность (стена/потолок);
- 3.6. Подключение к групповой цепи питания:
Пропустите кабель через кабельный ввод и подключите к клеммной колодке: L- некоммутируемая фаза; N- нейтраль (см. рис. 1 Приложение №2);
Для подключения светильников к групповой цепи питания использовать только кабель в двойной либо усиленной изоляции.
- 3.7. Для подключения электропитания использовать только кабель с двойной либо усиленной изоляцией, сечение проводов кабеля питания должно соответствовать Приложению №1;
- 3.8. Знак безопасности BL-2010B.ON устанавливается на внутренней стороне рассеивателя с помощью двухстороннего скотча (скотч прилагается в комплекте).
- 3.9. Закройте рассеиватель светового указателя.
- 3.10. Установите световые указатели в соответствии с планом эвакуации или проектной документацией.
- 3.11. Подайте напряжение на автономный источник питания (ЦАУ, ИБП или БАП), убедитесь, что все смонтированные световые приборы включены и работают корректно;
- 3.12. Для определения нормируемой продолжительности аварийной работы и обеспечения нормируемых сроков службы светового прибора проведите корректный ввод его в эксплуатацию, см. «РЕГЛАМЕНТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ».
- 3.13. 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 для проверки способности автономного источника питания (ЦАУ, ИБП) поддерживать питание 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 записывается 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 несёт ответственности и не компенсирует затраты, связанные со строительными 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.

Параметры	BS-VOLNA-10-S1-ELON
Артикул	a17041
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ	
Режим работы	централизованный
Время переключения с переменного на постоянный электрический ток, сек.	0,5
Тестирование и управление	ON/OFF
Источник аварийного питания	ELON
Автоматически восстанавливаемая защита от короткого замыкания цепи питания источника света ГОСТ IEC 61347-2-7-2014	да
Автоматически восстанавливаемая защита от холостого хода ГОСТ IEC 61347-2-7-2014	да
Активный корректор коэффициента мощности	да
Встроенный блок защиты сети BS-BZ	да
Гальваническая развязка	да
Керамическая клеммная колодка	да
Соответствие требованиям по электромагнитной совместимости СТБ ЕН 55015-2006; ГОСТ IEC 61547-2013; ГОСТ CISPR.15-2014; ГОСТ 30804.3.2-2013; ГОСТ 30804.3.3-2013.	да
Электрическая прочность изоляции, не менее кВ	3,75

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Диапазон номинального напряжения питания, В	~155÷265/ =155÷375
Диапазон номинальной частоты напряжения питания, Гц	47÷63 / 0
Номинальная потребляемая мощность, Вт	2,2
Полная потребляемая мощность, ВА	2,8
Номинальный потребляемый ток, А	0,0120
Коэффициент мощности ≥	0,80
Класс защиты от поражения электрическим током	II
Пусковой ток (I _{peak}), А	1,25
Длительность пускового тока (Δt), мкс	75
Количество световых приборов на автоматический выключатель 3А/6А/10А/16А с характеристикой В, шт.	20/40/60/80
Количество световых приборов на автоматический выключатель 3А/6А/10А/16А с характеристикой С, шт.	30/60/100/120
Класс энергоэффективности ГОСТ Р 54993-2012	A...A+
Вид заменяемого предохранителя	Плавкая вставка
Тип заменяемого предохранителя	ВП2Б
Номинальный ток заменяемого предохранителя, А	0,25
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Тип источника света	DUOLED
Мощность источника света, Вт	1,5
Количество источников света	2
Коррелированная цветовая температура, К	5000
Общий индекс цветопередачи (CRI)	80
Расстояние распознавания, м	20
Минимальная яркость знака безопасности в нормальном режиме, кд/м ²	130
Минимальная яркость знака безопасности в аварийном режиме, кд/м ²	130
Средняя (габаритная) яркость знака безопасности в нормальном режиме, кд/м ²	700
Средняя (габаритная) яркость знака безопасности в аварийном режиме, кд/м ²	700
ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
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	M5
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
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА	
Длина, мм	228
Ширина, мм	50
Высота, мм	120
Масса нетто, кг	0,4
Материал корпуса	светостабилизированный поликарбонат
Цвет корпуса / № RAL	Белый/9016
Тип покрытия	Нет
Материал рассеивателя	светостабилизированный поликарбонат
Совместимый знак безопасности серии	BL-2010B
Конструктивное исполнение	Плоский
Максимальное количество размещаемых знаков безопасности	1
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 ²	2,50
Материал клемной колодки подключения к групповой цепи питания	керамика
Расположение кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	На выбор - сверху, снизу, сбоку, сзади
Тип кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Втулка изоляционная

Материал кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	термопластический эластомер
Цвет кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Серый
Допустимый внешний диаметр кабеля групповой цепи питания, мм	5-10
СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ	
Гарантийный срок светового прибора, мес	60
Срок службы источника питания, ч	150 000
Срок службы источника света, ч	150 000 (2 x 75 000)
Срок службы светового прибора, лет	12
Срок хранения в упаковке, лет	1
Возможность замены источника питания	Да
Возможность замены источника света	Да
Тип ремонтпригодности СТО.69159079-03-2019, № типа	4
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Световой прибор, шт.	1
Паспорт, шт.	1
Упаковка, шт.	1
Кабельный ввод	1
Уплотнительная шайба	2
Двухсторонний скотч D=8 мм	20

Приложение № 2. Схемы подключения, габаритные чертежи.

Рис. №1

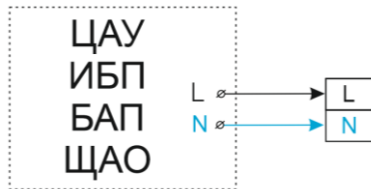


Рис. №2 Габаритный чертёж.

Аксессуар: Комплект крепление в гипсокартон BS-КА-3 (a14565).

