

**ОПОВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ СВЕТОВОЙ/СВЕТОВОЙ ЭВАКУАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ  
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СЕРИИ TEPON/TEPON.**

**ТУ 26.30.50-003-54762960-2019 «Оповещатели пожарные световые»**

**Производитель - ООО «Белый свет 2000»**

**Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, 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. Световые приборы аварийного освещения 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 «Централизованная система аварийного освещения с электрическим источником ЦАУ BS-ELECTRO-5-400/220 (с адресным управлением группой световых приборов или световым прибором, 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», в комплекте с Блоками аварийного питания на основе источника аварийного питания STABILAR2.UNI.
- 1.3. 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 12.4.026-2001 «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».

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

**2.1. Модельный ряд световых указателей серии TEPON/TEPON:**

№	Артикул	Модель	Тестирование и управление	Средняя (габаритная) яркость знака безопасности в нормальном режиме, кд/м²	Совместимый знак безопасности серии
1	a17038	Световой указатель BS-TERON-10-S1-ELON	нет	500	BL-3015
2	a22138	Световой указатель BS-TERON-10-S1-ELON Gray	нет	500	BL-3015

- 2.2. Фотометрические характеристики светового указателя гарантируются при применении с совместимыми знаками безопасности;
- 2.3. Общие технические характеристики световых указателей модельного ряда представлены в Приложении №1;
- 2.4. 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](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 кронштейн, отвинтив два винта.
- 3.4. Установите кронштейн на монтажную поверхность.
- 3.5. Снимите крышку, отвинтив 6 винтов с цилиндрической головкой.
- 3.6. Снимите крышку источника питания, расположенную ближе к центру, отвинтив саморез.
  - 3.6.1. Пропустите кабель через кабельный ввод и подключите к клеммной колодке блока питания: L- некоммутируемая фаза; N- нейтраль (см. рис. 1 Приложение №2);
- 3.7. Для подключения электропитания использовать только кабель с двойной либо усиленной изоляцией, сечение проводов кабеля питания должно соответствовать Приложению №1;
- 3.8. Установите крышку источника питания, зафиксировав её саморезом;
- 3.9. Установите крышку, завинтив 6 винтов с цилиндрической головкой, через пластиковые шайбы с прокладками;
- 3.10. Закрепите световой прибор на кронштейне, при помощи двух винтов, через стопорные шайбы.
- 3.11. Закрепите знак безопасности при помощи 4 пластиковых винтов. Для лучшего прилегания знака безопасности к рассеивателю, установите скотч двусторонний в двух местах по длинным сторонам и одному по коротким сторонам. Обратите внимание, что не следует затягивать пластиковые винты с излишним усилием (при слишком тугой затяжке винтов знак безопасности может неплотно прилегать к рассеивателю).
- 3.12. Подайте напряжение на автономный источник питания (ЦАУ, ИБП или БАП), убедитесь, что все смонтированные световые приборы включены и работают корректно;

- 3.13. 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».
- 3.14. 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. Откройте корпус светового прибора.
- 5.3.3. При необходимости отсоедините источник питания от панели монтажной.
- 5.3.4. Разберите корпус источника питания.
- 5.3.5. Удалите сгоревший предохранитель из держателя и установите новый такого же номинала по току.
- 5.3.6. Соберите корпус источника питания.
- 5.3.7. Если отсоединяли источник питания от панели монтажной, то установите его обратно, надёжно зафиксировав.
- 5.3.8. Закройте корпус светового прибора.
- 5.4. Включите питание сети, убедитесь, что световой прибор включился. При отказе светодиодного источника света (либо после того как световой прибор отрабатает 75 000 часов) переключите питание на резервную светодиодную цепочку:
- 5.4.1. Отключите питание светового прибора, убедитесь в отсутствии напряжения.
- 5.4.2. Откройте световой прибор.
- 5.4.3. Сдвиньте движковый переключатель в противоположное положение.
- 5.4.4. Соберите световой прибор обратно.
- 5.4.5. Включите питание сети, убедитесь, что световой прибор включился.
- 5.5. 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 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. Алюминиевые детали, представляющие собой отходы цветных металлов, подлежат сбору и реализации в соответствии с ГОСТ 1639-78;
- 7.2. Помимо перечисленного выше, световые приборы не содержат комплектующих и токсичных материалов требующих специальной утилизации. После изъятия алюминиевых деталей, утилизацию аварийных светильников 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 приборов указаны в Приложении № 1, 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, который не может быть более 64 месяцев. Номер партии и дата изготовления указаны на маркировке внутри аварийного светильника.
- 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 прибор 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-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 светильник (сколы от удара, вмятины, следы залива водой или наличие пыли внутри корпуса светового прибора и т.п.);
  - 9.6.3. Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом,
- 9.7. Независимо от срока эксплуатации световых приборов изготовитель осуществляет следующее сервисное обслуживание по фиксированным расценкам – источников питания, светодиодных источников света, знаков безопасности и аксессуаров; ремонт световых приборов и замена вышедших из строя деталей.

#### 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Световой прибор 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 прибора:	
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 оповещателей пожарных световых/ световых указателей централизованного электропитания эвакуационного освещения.

Параметры	BS-TERON-10-S1-ELON	BS-TERON-10-S1-ELON Gray
Артикул	a17038	a22138
<b>АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ</b>		
Режим работы	централизованный	централизованный
Время переключения с переменного на постоянный электрический ток, сек.	0,5	0,5
Тестирование и управление	Нет	Нет

<b>Источник аварийного питания</b>	<b>ELON</b>	<b>ELON</b>
Автоматически восстанавливаемая защита от короткого замыкания цепи питания источника света ГОСТ IEC 61347-2-7-2014	да	да
Автоматически восстанавливаемая защита от холостого хода ГОСТ IEC 61347-2-7-2014	да	да
Активный корректор коэффициента мощности	да	да
Встроенный блок защиты сети BS-BZ	да	да
Гальваническая развязка	да	да
Керамическая клеммная колодка	да	да
Соответствие требованиям по электромагнитной совместимости СТБ EN 55015-2006; ГОСТ IEC 61547-2013; ГОСТ CISPR.15-2014; ГОСТ 30804.3.2-2013; ГОСТ 30804.3.3-2013.	да	да
Электрическая прочность изоляции, не менее кВ	3,75	3,75
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>		
Диапазон номинального напряжения питания, В	~130÷265/ =130÷375	~130÷265/ =130÷375
Диапазон номинальной частоты напряжения питания, Гц	47÷63 / 0	47÷63 / 0
Номинальная потребляемая мощность, Вт	3,9	3,9
Полная потребляемая мощность, ВА	4,3	4,3
Номинальный потребляемый ток, А	0,0188	0,0188
Коэффициент мощности $\geq$	0,90	0,90
Класс защиты от поражения электрическим током	II	II
Пусковой ток (Ipeak), А	1,25	1,25
Длительность пускового тока ( $\Delta t$ ), мкс	75	75
Количество световых приборов на автоматический выключатель 3А/6А/10А/16А с характеристикой В, шт.	20/40/60/80	20/40/60/80
Количество световых приборов на автоматический выключатель 3А/6А/10А/16А с характеристикой С, шт.	30/60/100/120	30/60/100/120
Класс энергоэффективности ГОСТ Р 54993-2012	A...A+	A...A+
Вид заменяемого предохранителя	Плавкая вставка	Плавкая вставка
Тип заменяемого предохранителя	ВП2Б	ВП2Б
Номинальный ток заменяемого предохранителя, А	0,25	0,25
<b>СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		
Тип источника света	DUOLED	DUOLED
Мощность источника света, Вт	3	3
Количество источников света	2	2
Коррелированная цветовая температура, К	5000	5000
Общий индекс цветопередачи (CRI)	80	80
Расстояние распознавания, м	30	30
Минимальная яркость знака безопасности в нормальном режиме, кд/м <sup>2</sup>	120	120
Минимальная яркость знака безопасности в аварийном режиме, кд/м <sup>2</sup>	120	120
Средняя (габаритная) яркость знака безопасности в нормальном режиме, кд/м <sup>2</sup>	500	500
Средняя (габаритная) яркость знака безопасности в аварийном режиме, кд/м <sup>2</sup>	500	500
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ</b>		
Климатическое исполнение	УХЛ2*	УХЛ2*
Значения рабочей температуры, °С	-40...+40	-40...+40

Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2	2
Степень защиты от внешних воздействий, IP	65	65
Сейсмостойкость по шкале MSK-64	4	4
Группа механического исполнения	M2	M2
Тип пожароопасной зоны	Нет	Нет
Пригоден для монтажа на поверхности из нормально возгораемых материалов.	Да	Да
Степень защиты от воздействия механических ударов (ГОСТ 55841-2013, Приложение ДА, п.ДА3.2.), IK	04	04
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА</b>		
Длина, мм	320	320
Ширина, мм	54	54
Высота, мм	240	240
Масса нетто, кг	2,0	2,0
Материал корпуса	сталь, порошковая эмаль	сталь, порошковая эмаль
Цвет корпуса / № RAL	Белый/9016	Серый/9006
Тип покрытия	Муар	Муар
Материал рассеивателя	светостабилизи рованный полиметилмета крилат	светостабилизи рованный полиметилмета крилат
Совместимый знак безопасности серии	BL-3015	BL-3015
Конструктивное исполнение	Объемный	Объемный
Максимальное количество размещаемых знаков безопасности	2	2
Способ размещения знака безопасности на поверхности рассеивателя	На металлические винты	На металлические винты
Вид крепления знака безопасности к рассеивателю	Снаружи	Снаружи
Максимальное сечение кабеля подключения к групповой цепи питания, мм <sup>2</sup>	2,50	2,50
Материал клеммной колодки подключения к групповой цепи питания	керамика	керамика
Расположение кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Сверху	Сверху
Тип кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Резьбовой, стандартный	Резьбовой, стандартный
Материал кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	полиамид 6.6	полиамид 6.6
Цвет кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Серый	Серый
Допустимый внешний диаметр кабеля групповой цепи питания, мм	5-10	5-10
<b>СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ</b>		
Гарантийный срок светового прибора, мес	60	60
Срок службы источника питания, ч	150 000	150 000
Срок службы источника света, ч	150 000 ( 2 x 75 000)	150 000 ( 2 x 75 000)
Срок службы светового прибора, лет	12	12
Срок хранения в упаковке, лет	1	1
Возможность замены источника питания	Да	Да
Возможность замены источника света	Да	Да
Тип ремонтпригодности СТО.69159079-03-2019, № типа	4	4
<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>		

Световой прибор, шт.	1	1
Паспорт, шт.	1	1
Упаковка, шт.	1	1
Керамический предохранитель, шт.	1	1
Винт стяжка, шт.	4	4
Пластина защитная, шт.	1	1

Приложение № 2. Схемы подключения, габаритные чертежи.

Рис. №1

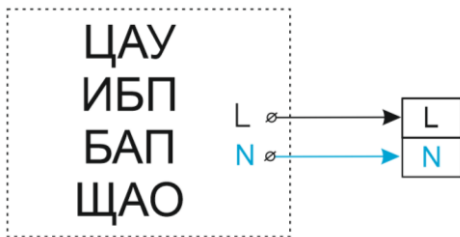


Рис. №2 Габаритный чертёж.

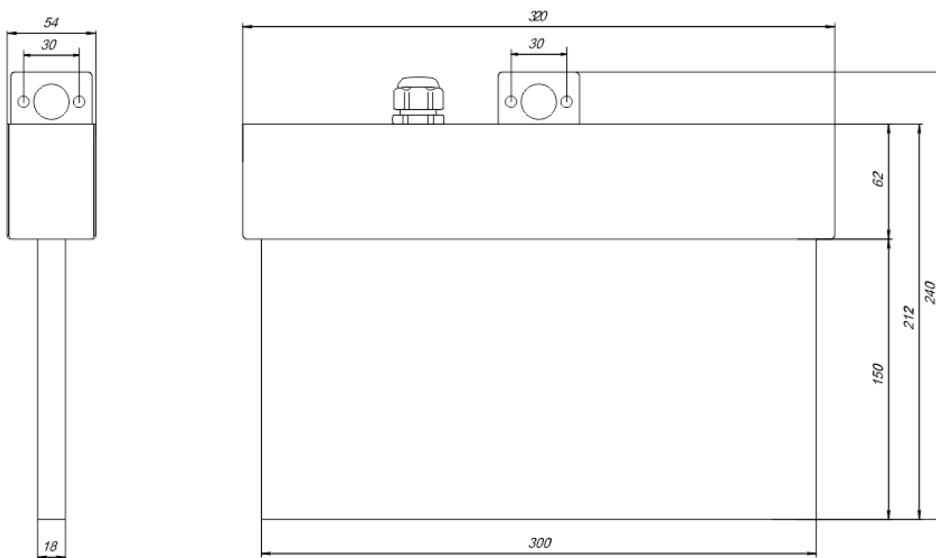
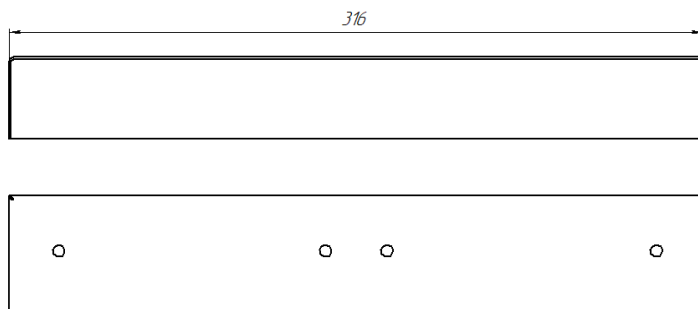


Рис. №3 Аксессуары

Крышка BS-KR-1



Комплект аксессуаров BS-КА-2

