ЩИТ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ СЕРИИ АКТЕОН-1/AKTEON-1
ТУ 27.12.31-024-54762960-2026 «Устройства комплектные низковольтные:
Производитель - ООО «Белый свет 2000»
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
ПАСПОРТ

1. МОДЕЛЬ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

1.1. Модельный ряд щитов аварийного освещения - BS-AKTEON-1:

№	Артикул	Модель	Автономные световые приборы подключаемые к ЩАО
1	a16582	ЩАО BS-AKTEON-1-QS16-230/230-Bt4QF3-R13	**Групповые цепи Bt:** С универсальным режимом работы (5), С постоянным режимом работы (7), С непостоянным режимом работы (8)

1.2. Щит аварийного освещения (ЩАО) предназначен для:
- 1.2.1. распределения и подачи напряжения питания на групповые цепи аварийного освещения (АО) в нормальном режиме;
- 1.2.2. перевода в режим ожидания автономных световых приборов аварийного освещения, во время, когда аварийный режим не нужен.
- 1.2.3. перевода групповых цепей АО в аварийный режим от пульта управления аварийным освещением (ПУАО);
- 1.2.4. перевода групповых цепей АО в аварийный режим по сигналу от пульта автоматической пожарной сигнализации;
- 1.2.5. перевода групповых цепей АО в аварийный режим при отключении напряжения в сети питания ЩАО (на вводе в шкаф)
- 1.2.6. перевода групповых цепей АО в аварийный режим при неисправности любой из контролируемых групповых цепей рабочего освещения;
- 1.2.7. проведения периодических испытаний (тестирования) автономных световых приборов АО;
- 1.2.8. передачи текущего состояния ЩАО на пульт управления аварийным освещением (ПУАО);
- 1.2.9. информирования, с помощью световых индикаторов, обслуживающего персонала о состоянии системы аварийного освещения на объекте,

1.3. Щит аварийного освещения применяется в составе Технических решений:
- №1 «Автономная система аварийного освещения с функцией TELECONTROL»;

1.4. ЩАО соответствует требованиям нормативных документов:
- 1.4.1. ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- 1.4.2. ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- 1.4.3. ГОСТ Р 50571-5-56-2013 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-56. Выбор и монтаж электрооборудования. Системы обеспечения безопасности»;
- 1.4.4. ГОСТ IEC 61439-1-2013 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Общие требования»;
- 1.4.5. ГОСТ IEC 61439-2-2015 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 2. Устройства распределения и управления электроэнергией»;
- 1.4.6. СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»;
- 1.4.7. Правила устройства электроустановок (7-е издание), разделы 6.1.21—6.1.29 «Аварийное освещение»;
- 1.4.8. ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
- 1.4.9. ГОСТ IEC 60598-2-22-2025 «Светильники. Часть 2-22. Дополнительные требования. Светильники для аварийного освещения».

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ.

2.1. ЩАО поддерживает следующие типы групповых цепей аварийного освещения:
- 2.1.1. Bt - с прерыванием питания и функцией TELECONTROL;

2.2. Типы групповых цепей, количество, аппараты защиты и их номинальные рабочие токи, а также другие технические характеристики ЩАО представлены в Приложении №1 и принципиальной схеме;

2.3. Заявленные производителем технические характеристики и корректная работа в системе аварийного освещения ЩАО гарантируется при применении:
- 2.3.1. со световыми приборами аварийного освещения Технического решения №1;
- 2.3.2. с совместимой серией ПУАО BS-ALARIS-1.

2.4. Комплект поставки представлен в Приложении №1;

2.5. Для поддержания заявленного функционала на оперативной панели ЩАО присутствуют следующие элементы управления Приложение №2 Рис №1 Габаритный чертеж:
- 2.5.1. «ПУСК» - фиксируемый кнопочный выключатель красного цвета, перевод автономных световых приборов аварийного освещения в аварийный режим;
- 2.5.2. «ПУСК ТЕСТ» - ключ-переключатель, поворотом которого запускается процесс тестирования системы АО (ключ хранить отдельно!);
- 2.5.3. «СТОП ТЕСТ» - кнопка красного цвета, прерывает процесс тестирования системы АО;
- 2.5.4. «ОТКЛ.ЗВУК» - не фиксируемая кнопка красного цвета для отключения звуковой сигнализации шкафа при работе световой индикации «неисправность».
- 2.5.5. Переключатель «ФУНКЦ. ТЕСТ» - «РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ» проведение функционального теста, и перевод автономных световых приборов аварийного освещения в Режим ожидания.

2.6. Для информирования обслуживающего персонала о состоянии ЩАО на оперативной панели расположены индикаторы Приложение №2 Рис №1 Габаритный чертеж:
- 2.6.1. «ПИТАНИЕ» - световой индикатор зелёного цвета с индикацией уровня напряжения, сигнализация наличия входного напряжения питания ЩАО. Во время отсутствия напряжения на входе все индикаторы ЩАО выключены;
- 2.6.2. «ЗАРЯД АКБ» — световой индикатор зелёного цвета, индикация заряда АКБ УДТУ BS-TELECONTROL-2;
- 2.6.3. «НЕИСПРАВНОСТЬ» - световой индикатор красного цвета, сигнализация перехода световых приборов АО в аварийный режим. Включен во время режима «Пожар» и во время нарушения питания в ЩРО;

Техническая информация, представленная в данном Паспорте, является собственностью ООО «Белый свет 2000» ©.
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комната 3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
Запрещается копирование, распространение или любое иное использование информации без предварительного согласия правообладателя.

2.6.4. «ПОЖАР» - световой индикатор красного цвета, сигнализация о поступлении сигнала «ПОЖАР» от автоматической пожарной сигнализации (АПС);
2.6.5. «НЕИСПРАВ. ЩРО» - световой индикатор красного цвета, сигнализация об аварии контролируемых групповых цепей рабочего освещения;
2.6.6. «ТЕСТ ВКЛЮЧЕН» - световой индикатор жёлтого цвета, сигнализация о том, что ЩАО и световые приборы аварийного освещения находится в режиме тестирования;
2.6.7. «УПР. СИГНАЛ» - световой индикатор желтого цвета, индикация поступления управляющего сигнала на выходе устройства УДТУ BS-TELECONTROL-2;

3. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ, ДЕМОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.

3.1. К монтажу и обслуживанию ЩАО допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий разрешение в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и имеющих квалификационную группу по технике безопасности не ниже III группы до 1000 В;
3.2. Защита обслуживающего персонала от прямого прикосновения к токоведущим частям обеспечивается в соответствии с п.7.4.2 ГОСТ Р 51321.1-2007;
3.3. Защита обслуживающего персонала от косвенного прикосновения к токоведущим частям обеспечивается в соответствии с п.7.4.3. ГОСТ Р 51321.1-2007;
3.4. Корпус ЩАО, должен быть, заземлен в соответствии с требованиями ПУЭ гл.1-7;
3.5. Все работы по обслуживанию ЩАО, монтажу, демонтажу, замене предохранителя и АКБ в УДТУ BS-TELECONTROL-2, настройке должны проводиться при отключенном напряжении;
3.6. В случае обнаружения неисправности необходимо отключить ЩАО от питающей сети, обратиться в сервисную службу ООО «Белый свет 2000»;

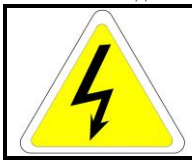
4. РЕГЛАМЕНТ МОНТАЖА.

ВНИМАНИЕ: ЩАО подключается к Панели противопожарных устройств (ППУ).

4.1. Перед установкой необходимо проверить соответствие технических данных, которые указаны на шильдике, проектной документации;
4.2. Установить щит на месте эксплуатации и закрепить;
4.3. ЩАО, при монтаже на месте, должен располагаться с учетом расположения органов управления аппаратов на высоте от 600 до 1800 мм от уровня пола;
4.4. Подключить кабель питания 230 В к вводному коммутационному аппарату щита ЩАО AKTEON-1, соблюдая правила электробезопасности;
4.5. Подключить контрольные кабели 230 В к нулевым и фазным клеммам XT:6 щита ЩАО для контроля щита рабочего освещения (ЩРО), соблюдая правила электробезопасности. Соединить перемычками подключенные фазные и нулевые клеммы соответственно с свободными фазными и нулевыми клеммами контроля цепей ЩРО;
4.6. Подключите групповые цепи питания световых приборов аварийного освещения к зажимам соответствующих аппаратов в соответствии с однолинейной схемой и проектной документацией;
4.7. Подключите групповые цепи управления аварийными световыми приборами (функция TELECONTROL) к зажимам соответствующих клемм с соблюдением полярности;
4.8. Подключите кабели управления входных сигналов - Потенциал: =24V "Пожар" (соблюдая полярность); Сухой контакт "Пуск аварийный режим" (Внимание при сигнале "Пуск аварийный режим" в цепи управления будет потенциал ~230В);
4.9. При наличии в проекте ПУАО, подключите кабели управления (-110 DC "Включение Общего режима ожидания"; +110 DC "Выключение общего режима ожидания) и индикации (сигналы вывода) к зажимам соответствующих клемм;
4.10. Произведите затяжку всех электрических соединений, проверьте целостность узлов, аппаратов, изоляции электрических цепей;
4.11. Произведите заземление корпуса, используя при этом заземляющие устройства.
4.12. Подать напряжение 230 В на блок ввода ЩАО включением коммутационных аппаратов, включить вводный рубильник/автомат щита. Подать напряжение 230 В в ЩАО на клеммы контроля цепей ЩРО включением коммутационных аппаратов.

5. РЕГЛАМЕНТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ.

5.1. Организация эксплуатации щита аварийного освещения и выполнение мероприятий по технике безопасности должны проводиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
5.2. Подробные регламенты обслуживания ЩАО BS-AKTEON-1 представлены в Руководстве по эксплуатации;
5.3. Периодическое обслуживание производится в соответствии с инструкциями эксплуатирующих организаций, но не реже одного раза в шесть месяцев, при этом необходимо проверить
5.3.1. состояние контактных зажимов и крепежа;
5.3.2. состояние заземления;
5.3.3. целостность корпуса;
5.4. Полный осмотр производить при выключенном напряжении не реже одного раза в год. При этом, кроме перечисленного в п.5.3.1.:
5.4.1. убедиться в исправности всех элементов щита ЩАО;
5.4.2. проверить исправность, отсутствие загрязнения и подгорания контактных систем;
5.4.3. заменить сильно изношенные детали новыми.
5.5. Эксплуатация.
5.5.1. При эксплуатации щита ЩАО должен использоваться ручной инструмент по ГОСТ 11516.;
5.5.2. При эксплуатации щита ЩАО необходимо производить замену один раз в 4 года аккумуляторной батареи BS-9KR14/50-0,7/3F в устройстве дистанционного тестирования и управления световыми приборами аварийного освещения BS-TELECONTROL-2;
5.5.3. При эксплуатации обратить внимание на наличие высокого напряжения на клеммах XT:6.1 — XT:6.16, вне зависимости от положения вводного рубильника шкафа ЩАО.



ВНИМАНИЕ!
На клеммах XT:6.1 — XT:6.16, даже после отключения коммутационного аппарата QS на вводе ЩАО, остаётся опасное напряжение, 400/230 В.

5.5.4. Параметры для настройки реле времени KT1 (которое отвечает за длительность теста проверки светильников) указаны в Руководстве по эксплуатации.

Техническая информация, представленная в данном Паспорте, является собственностью ООО «Белый свет 2000» ©.
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комната 3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
Запрещается копирование, распространение или любое иное использование информации без предварительного согласия правообладателя.

6. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.

6.1. Комплектующие изделия с содержанием токсических веществ должны складироваться с последующей сдачей специализированным предприятиям по их переработке (в т. ч. ООО «Белый свет 2000»);

6.2. Отработавшие свой срок службы аккумуляторные батареи относятся к отходам 2-го класса опасности, в связи с этим, должны складироваться в зарегистрированных местах накопления с последующей сдачей на утилизацию Федеральному оператору ФГУП «ФЭО», подробная процедура по утилизации описана на сайте www.rosfeo.ru;

6.3. ООО «Белый свет 2000», силами собственной сервисной службы, проводит замену АКБ по адресу г. Москва, Факультетский п-к 12, с последующим накоплением и передачей на утилизацию (за собственный счет) Федеральному оператору ФГУП «ФЭО». Доставку АКБ до сервисной службы ООО «Белый свет 2000», осуществляет потребитель;

6.4. Алюминиевые и медные детали, представляющие собой отходы цветных металлов, подлежат сбору и реализации в соответствии с ГОСТ 1639-78;

6.5. После изъятия алюминиевых и медных деталей, утилизацию ЩАО проводят обычным способом.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

7.1. Транспортировать упакованные ЩАО можно всеми видами крытых транспортных средств (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок при температуре воздуха от минус 20º С до плюс 50º С. Транспортная тара предохраняет корпуса от прямого воздействия атмосферных осадков, пыли и ударов при транспортировании. По согласованию с заказчиком возможна поставка крытым транспортным средством без упаковки;

7.2. Условия хранения ЩАО в части воздействия климатических факторов по группе 2 по ГОСТ 15150-69: упакованным, в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом.;

7.3. Срок хранения не двух лет со дня изготовления. Допускается увеличение срока хранения до трёх лет с заменой АКБ в УДТУ BS-TELECONTROL-2;

7.4. По истечении двух лет со дня изготовления необходимо выполнить переконсервацию изделия.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие ЩАО нормативно-технической документации, список которой приведён в п.1.6.

8.2. Установленный срок службы ЩАО до замены - не менее 25 лет, с обязательной заменой отдельных комплектующих. Предельным состоянием считают физический износ, при котором проведение восстановительных работ нецелесообразно.

8.3. При соблюдении Потребителем условий транспортирования, хранения, и эксплуатации, срок службы и гарантийного обслуживания указаны в Приложении №1.

8.4. Изготовитель осуществляет гарантийный ремонт изделий, вышедших из строя, на следующих условиях:

8.4.1. В течение гарантийного срока Изготовитель обязуется осуществлять гарантийный ремонт изделия в случае обнаружения заводского брака;

8.4.2. Гарантия осуществляется при предъявлении паспорта изделия, заверенного печатью Изготовителя с указанием наименования и заводского номера;

8.4.3. Изготовитель оставляет за собой право прервать гарантию в следующих случаях:
- установка и подключение ЩАО организациями, не специализирующимися на проведение данного вида работ;
- самостоятельный ремонт, изменение электрической схемы ЩАО;
- нарушение правил эксплуатации и режимов, приводящих к потере работоспособности ЩАО;
- внешние повреждения, повлекшие за собой потерю работоспособности ЩАО;

8.4.4. При аннулировании гарантийных обязательств, ремонт может быть произведен в платном порядке, без восстановления или продления гарантии.

8.5. Демонтаж Потребителем вышедшей из строя части оборудования для доставки в гарантийный ремонт не влечет за собой прекращения гарантийных обязательств Изготовителя.

8.6. Спорные вопросы, касающиеся неработоспособности изделия, решаются независимой экспертизой. Экспертиза оплачивается Изготовителем - в случае необходимости проведения гарантийного ремонта, или Потребителем - в случае нарушения условий гарантии.

Подробней с правилами и условиями гарантийного обслуживания можно ознакомиться в Сервисной политике, размещенной на сайте http://www.belysvet.ru/services/service_policy/

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

ЩАО соответствует требованиям ТУ 27.12.31-024-54762960-2026 и признан годным для эксплуатации.

Модель	Номер партии	Упаковщик	Штамп ОТК
	Дата производства		

Техническая информация, представленная в данном Паспорте, является собственностью ООО «Белый свет 2000» ©.
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комната 3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
Запрещается копирование, распространение или любое иное использование информации без предварительного согласия правообладателя.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.

№	Параметр	
1.	Модель щита аварийного освещения	**ЩАО BS-AKTEON-1-QS16-230/230-Bt4QF3-R13**
2.	Продавец:	
3.	Покупатель:	
4.	№ документа (накладной, УПД):	
5.	Дата продажи:	
6.	Место печати Продавца:	

11. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

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

Техническая информация, представленная в данном Паспорте, является собственностью ООО «Белый свет 2000» ©.
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комната 3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
Запрещается копирование, распространение или любое иное использование информации без предварительного согласия правообладателя.

Приложение №1 Технические характеристики щитов аварийного освещения.

Параметры	ЩАО BS-AKTEON-1-QS16-230/230-Bt4QF3-R13
Артикул	a16582
Номер версии	Нет
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ	
Тип контроля групповых цепей ЩРО	Аналоговый (R)
Количество контролируемых групповых цепей ЩРО, шт.	13
Модуль BS-GSM	Нет
Модель счётчика электрической энергии	Нет
Интерфейс RS-485 (Modbus/TCP)	Нет
Индикаторы и кнопки управления на оперативной панели	ИНДИКАТОРЫ: "Питание, Заряд АКБ, Пожар, Тест Включен, Неиспр. ЩРО, Упр. Сигнал, Неиспр.", КНОПКИ: "Пуск Тест, Стоп Тест, Функц.Тест, Режим Ожид., Пуск, Откл. звук"
Входные сигналы управления	Потенциал: =24V (Наличие) "Пожар"; -110 DC "Включение Общего режима ожидания"; +110 DC "Выключение общего режима ожидания". Сухой контакт: "Пуск аварийный режим"
Сигналы Вывода	Потенциал: ~230V индикация "Питание", "Неисправность", "Тест".
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Диапазон номинального напряжения питания, В	~207÷253
Диапазон частоты входного напряжения, Гц	50±5
Диапазон номинального напряжения групповых цепей АО в нормальном режиме, В	~207÷253
Диапазон номинального напряжения групповых цепей АО в аварийном режиме, В	Неприменимо
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	~ 660
Системы заземления по ГОСТ 30331.1-2013/ГОСТ Р 50571.2-94 в нормальном режиме	TN-C-S, TN-S
Системы заземления по ГОСТ 30331.1-2013/ГОСТ Р 50571.2-94 в аварийном режиме	TN-C-S, TN-S
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140-2012	I
Вид вводного аппарата защиты	выключатель нагрузки (QS)
Номинальный ток ЩАО (номинальный рабочий ток вводного аппарата), А	16
Общее количество групповых цепей аварийного освещения, шт.	4
Тип групповой цепи аварийного освещения Блока №1	с прерыванием питания и функцией Telecontrol (Bt)
Вид аппарата защиты групповой цепи Блока №1	Автоматический выключатель (QF)
Характеристика срабатывания автоматического выключателя в Блоке №1	C
Количество полюсов автоматического выключателя в Блоке №1	1
Количество групповых цепей аварийного освещения в Блоке №1	4
Номинальный рабочий ток аппарата защиты в Блоке №1	3
Количество групповых цепей управления	4
ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
Климатическое исполнение	УХЛ4
Значения рабочей температуры, °С	+1…+35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2
Степень защиты от внешних воздействий, IP	54
Сейсмостойкость по шкале MSK-64	9
Группа механического исполнения	M2
Тип пожароопасной зоны	Нет
Огнестойкость, мин.	Нет
Время защиты от распространения огня изнутри, мин.	Нет
Время защиты оборудования при внешнем воздействии огня, мин.	Нет
Пригоден для монтажа на поверхности из нормально возгораемых материалов.	Да
Степень воздействия от механических ударов (ГОСТ 55841-2013,Приложение ДА, п.ДА3.2.), IK	10
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ	
Вид монтажа	навесной
Глубина, мм	200
Ширина, мм	500
Высота, мм	700
Масса, не более кг	25
Материал корпуса	сталь, порошковая эмаль
Материал двери	сталь, порошковая эмаль
Открывание двери	Правое

Техническая информация, представленная в данном Паспорте, является собственностью ООО «Белый свет 2000» ©.
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комната 3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
Запрещается копирование, распространение или любое иное использование информации без предварительного согласия правообладателя.

Угол открывания двери, градусов	110
Количество замков в двери	2
Тип дверного замка	Стандартный
Цвет корпуса ЩАО / № RAL	Красный/3020
Расположение кабельного ввода	Сверху
Тип кабельного ввода	гермоввод
Материал кабельного ввода	термопластичный эластомер и полиамид 6.6
Количество и диаметр кабельных вводов, шт./мм	16 (15-20(1); 11-17(15))
Максимальное сечение кабеля распределительной цепи, мм2	6,00
Максимальное сечение кабеля групповых цепей питания, мм2	4,00
Максимальное сечение кабеля групповых цепей управления, мм2	4,00
Управление микроклиматом	Нет
Резервное пространство	Нет
СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ	
Гарантийный срок, мес	36
Срок службы, лет	25
Срок хранения в упаковке, лет	2
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Щит аварийного освещения, шт.	1
Ключ от поворотного переключателя, шт	1
Ключ от двери, шт.	1
Паспорт, шт.	1
Схема электрическая принципиальная, шт.	1
Сертификат, шт.	1
Упаковка, шт.	1

Техническая информация, представленная в данном Паспорте, является собственностью ООО «Белый свет 2000» ©.
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комната 3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
Запрещается копирование, распространение или любое иное использование информации без предварительного согласия правообладателя.

Приложение № 2. Габаритный и установочный чертежи.

Рис. №1 Габаритный чертёж.

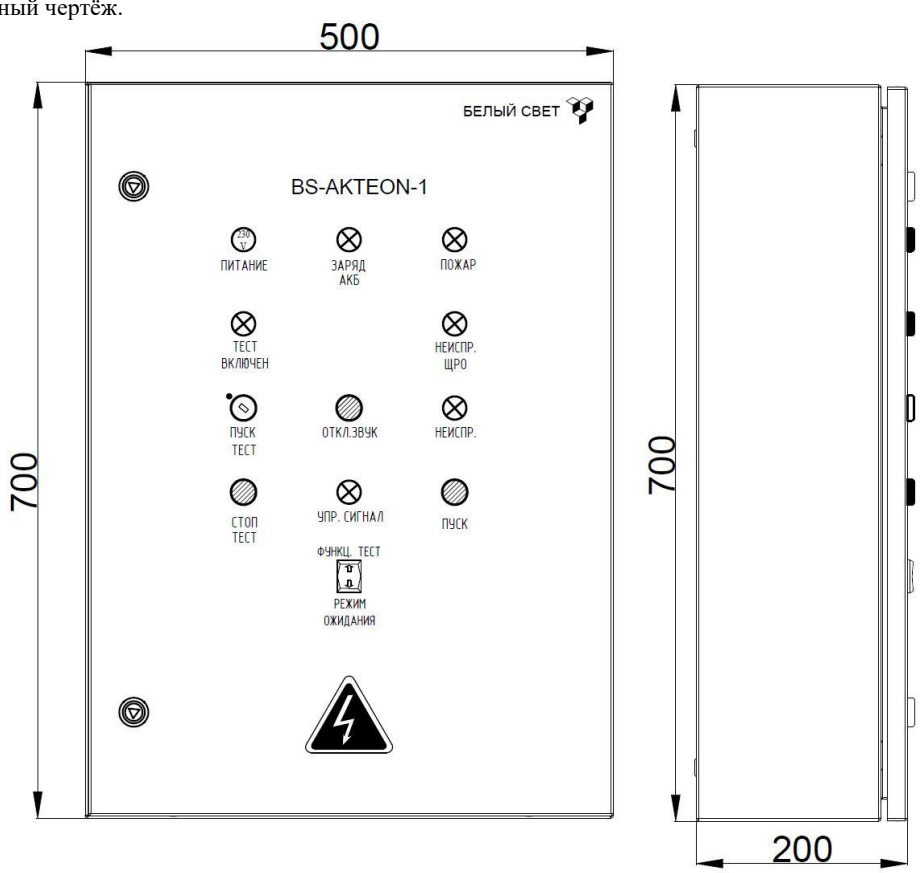
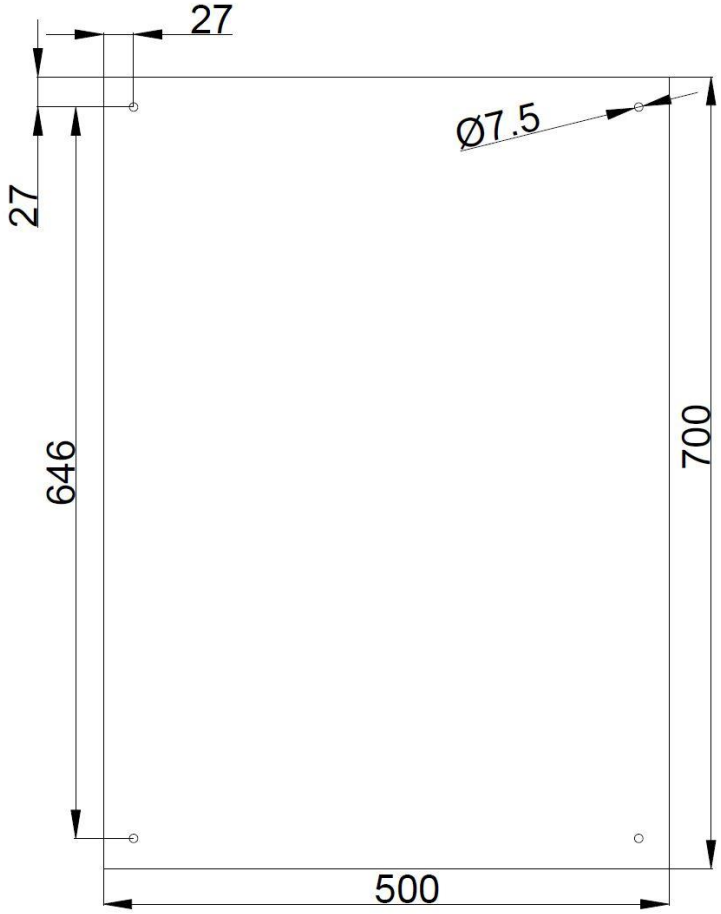


Рис. №2 Установочный чертёж.



Техническая информация, представленная в данном Паспорте, является собственностью ООО «Белый свет 2000» ©.
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комната 3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
Запрещается копирование, распространение или любое иное использование информации без предварительного согласия правообладателя.