АВТОНОМНЫЙ АВАРИЙНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ЭВАКУАЦИОНОГО ОСВЕЩЕНИЯ
С ФУНКЦИЕЙ AUTOTEST И TELECOMAND СЕРИИ ARUNA / АРУНА
ТУ 27.40.25 - 015 - 54762960 - 2025 «Аварийные светильники для аварийного освещения»
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 • РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ • ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

BS-ARUNA®
БС-АРУНА

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

1.1. Аварийные светильники эвакуационного освещения предназначены для обеспечения аварийного освещения (освещение путей эвакуации и антипаническое освещение) в случае нарушения питания рабочего освещения, возникновения пожара и других чрезвычайных ситуаций;
1.2. Аварийные светильники эвакуационного освещения с функцией TELECOMAND применяются в составе Технического решения №2 «Автономная система аварийного освещения с функциями AUTOTEST, TELECOMAND, FELS и MSS »;
1.3. Аварийные светильники соответствуют требованиям нормативных документов:
1.3.1. ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 «Светильники. Часть 2-22. Частные требования. Светильники для аварийного освещения»;
1.3.2. ГОСТ IEC 61347-2-7-2014 «Устройства управления лампами. Часть 2-7. Частные требования к электронным пускорегулирующим аппаратам, работающим от батарей, применяемым для аварийного освещения (автономного)»;
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. ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
1.3.6. ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
1.3.7. ГОСТ CISR 15-2004 «Нормы и методы измерения характеристик радиопомех от электрического осветительного и аналогичного оборудования»;
1.3.8. СТБ ЕН 55015-2006 «Электромагнитная совместимость. Радиопомехи от электрического светового и аналогичного оборудования. Нормы и методы измерений»;
1.3.9. ГОСТ IEC 61547-2013 «Электромагнитная совместимость. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний»;
1.3.10. 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».
1.3.11. СТО.69159079-01-2018 «Приборы осветительные светодиодные. Требования к техническим и эксплуатационным параметрам.»
1.3.12. СТО.69159079-02-2018 «Приборы осветительные светодиодные. Требования к подтверждению технических и эксплуатационных параметров. Методы испытаний.»
1.3.13. СТО.69159079-03-2019 «Приборы осветительные светодиодные. Надежность. Методы оценки и правила предоставления информации»;
1.3.14. ТР ЕАЭС 037/2016 Технический регламент Евразийского экономического союза "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники";

2. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1. Модельный ряд аварийных светильников серии:

№	Артикул	Модель	Режим работы	Нормируемая продолжительность аварийной работы, ч
1	a15336	Аварийный светильник BS-ARUNA-81-L1-INEXI3-AUTOTEST-MSS3 IP40	непостоянный	1
2	a15337	Аварийный светильник BS-ARUNA-81-L2-INEXI3-AUTOTEST-MSS3 IP40	непостоянный	1
3	a15338	Аварийный светильник BS-ARUNA-81-L3-INEXI3-AUTOTEST-MSS3 IP40	непостоянный	1

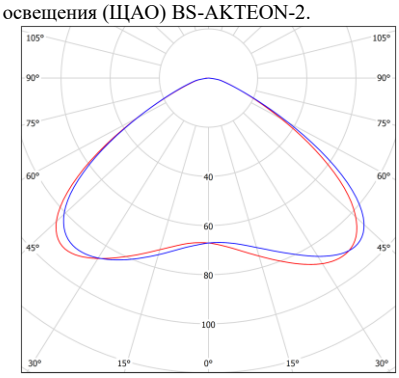
2.2 Общие технические характеристики аварийных светильников модельного ряда представлены в Приложении №1;
2.3 Комплект поставки представлен в Приложении №1;
2.4 Аварийные светильники данного модельного ряда совместимы с щитами аварийного освещения (ЩАО) BS-AKTEON-2.



L1



L2



L3

3. РЕГЛАМЕНТ МОНТАЖА.

ВНИМАНИЕ: Аварийный светильник подключается к групповой цепи ЩАО BS-AKTEON-2 (между фидером и аварийным светильником не должно быть никаких выключателей, кроме устройств защитного отключения).

3.1. Вы можете запросить следующие документы (высылается при наличии) на сайте www.belysvet.ru раздел «Сервис»:
3.1.1 Для проектирования – «Задание на монтаж» в формате dwg;
3.1.2 Для монтажа – «Монтажную инструкцию».
3.2. Проведите кабели питания и управления через заранее подготовленное отверстие в гипсокартоновом потолке или потолке типа Армстронг.
3.3. Открутите винт крепления торцевой крышки блока аппаратуры, снимите крышку;
3.4. Подключение к групповой цепи питания ЩАО BS-AKTEON-2 (Непостоянный режим работы):
3.6.1. подключите провод к клеммной колодке: L- некоммутируемая фаза; N- нейтраль (см. рис. 1.1 Приложение №2);
3.5. Подключение к групповой цепи питания и управления от ЩАО BS-AKTEON-2 (УДТУ BS-TELECOMAND):
Пропустите пятижильный кабель через уплотнительную втулку и подключите к клеммной колодке светового прибора: L- некоммутируемая фаза; Lcom – коммутируемая фаза (при необходимости); N- нейтраль, Li – линия управления УДТУ BS-TELECOMAND информационный провод групповой цепи АО, L ind - подключение провода начала и окончание петли контроля целостности групповой цепи АО и исправности световых приборов группы АО.
3.6. Для подключения световых указателей использовать только кабель в двойной либо усиленной изоляции. (см. рис. 1.2 Приложения №2);
3.7. Сечение проводов кабеля питания и кабеля управления в должно соответствовать Приложению №1;
3.8. Закройте крышку, закрутите винты до надежного прижима кабеля;
3.9. Закрепите блок аппаратуры на монтажной поверхности или уложите в межпотолочное пространство. Расстояние от светильника до блока в целях предотвращения перегрева должно быть не менее 0,1 м.
3.10. Установите светильник в монтажное отверстие в потолке и закрепите при помощи пружин.

3.13 Проведите корректный ввод светового прибора в эксплуатацию, в соответствии с руководством по эксплуатации Техническое решение №2 «Автономная система аварийного освещения с функциями AUTOTEST, TELECOMAND, FELS и MSS»
3.14 Габаритный чертеж аварийного светильника и аксессуары представлены в Приложении № 2.

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.

4. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ И ДЕМОНТАЖЕ.

4.1. Все работы по обслуживанию аварийного светильника, монтажу, демонтажу, настройке и замене аккумуляторной батареи должны проводиться при отключенном напряжении;

4.2. Не работающий аварийный светильник (и индикатор заряда) не являются индикаторами отсутствия высокого напряжения!;

4.3. В случае обнаружения неисправности необходимо отключить аварийный светильник от питающей сети, обратиться в сервисную службу ООО «Белый свет 2000»;

4.4. Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию аварийного светильника.

5. РЕГЛАМЕНТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ.

5.1. Организация эксплуатации световых приборов и выполнение мероприятий по технике безопасности должны проводиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», и в соответствии с руководством по эксплуатации Техническое решение №2 «Автономная система аварийного освещения с функциями AUTOTEST, TELECOMAND, FELS и MSS».

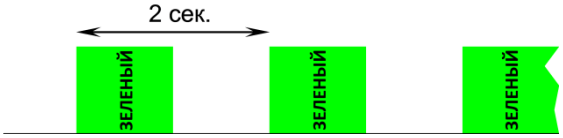
5.2. Для обеспечения нормируемых сроков службы светового прибора, необходимо корректно ввести его в эксплуатацию, порядок действий проведения Теста на длительность при вводе в эксплуатацию при использовании функции AUTOTEST (см. пункт № 6):

5.2.1. обеспечить монтаж светового прибора в соответствии с пунктами 3, 4 и 5 Паспорта;

5.2.2. обеспечить зарядку светового прибора в течение 24 часов; во время заряда светодиодный индикатор светового прибора будет гореть жёлто-оранжевым цветом, показывая, что процесс заряда идёт, но аккумуляторная батарея ещё не заряжена. Если процесс заряда прерывается, то после восстановления питания отсчёт 24 часов начинается заново.

5.2.3. По окончании заряда запустится автоматический тест длительности при вводе в эксплуатацию.

5.2.4. Светодиодный индикатор светового прибора будет медленно 1 раз в 2 секунды мигать зелёным.



5.2.5. Если аккумуляторная батарея разрядится до окончания теста, то автоматически запустится «тренировка» аккумуляторной батареи: повторный заряд в течение 24 часов и повторный тест длительности.

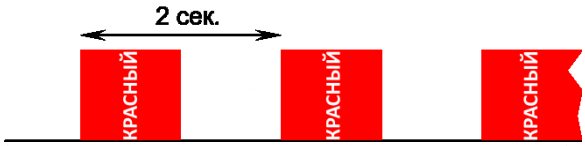
5.2.6. Если аккумуляторная батарея разрядится до окончания второго теста, то автоматически запустится ещё одна «тренировка» аккумуляторной батареи: третий заряд в течение 24 часов и третий тест длительности.

5.2.7. Максимальная длительность автоматического теста на длительность для 1-но часовых световых приборов может быть до 76,5 часов.

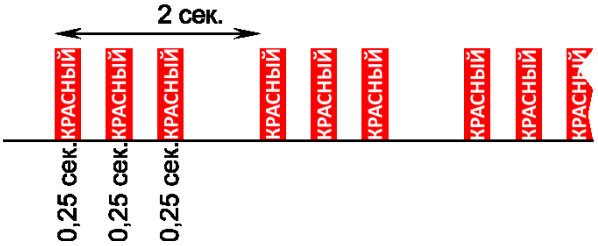
5.2.8. Максимальная длительность автоматического теста на длительность для 3-х часовых световых приборов может быть до 83,5 часов.

5.2.9. Проконтролируйте результаты теста по сигналам индикаторов на световых приборах или групповых индикаторов на оперативной панели ЩАО BS-ACTEON-2

5.2.10. Если аккумуляторная батарея разрядится до окончания третьего теста, признаётся, что аккумуляторная батарея неисправна. Светодиодный индикатор светового прибора будет медленно мигать красным (1 раз в 2 секунды) показывая неисправность аккумуляторной батареи. Если световой прибор подключен к ЩАО BS-ACTEON-2, то групповой индикатор «АО НОРМА» в ЩАО BS-ACTEON-2 гаснет до устранения неисправности и повторного проведения теста.



5.2.11. В случае отклонения параметров работы светодиодного источника света (ток или напряжение), более чем на 15%, а также, если во время теста световой прибор постоянного действия не перешёл на питание от аккумуляторной батареи, признаётся, что источник света или его электронная схема управления неисправна. Светодиодный индикатор светового прибора периодически через 2 секунды 3 раза будет мигать красным, показывая неисправность источника света. Если световой прибор подключен к ЩАО BS-ACTEON-2, то групповой индикатор «АО НОРМА» в ЩАО BS-ACTEON-2 гаснет до устранения неисправности и повторного проведения теста.



5.2.12. Если неисправностей во время теста длительности не выявлено, то ввод в эксплуатацию считается успешно выполненным. После чего на 24 часа автоматически включается заряд аккумуляторной батареи, а также автоматически запустится отсчёт времени для проведения последующих автоматических тестов: ежедневный функциональный тест, ежеквартальный тест длительности, согласно п. 6.

5.2.13. После успешного прохождения Автоматического теста на длительность в эксплуатацию вы можете провести программирование начала автоматичеких тестов – Функционального теста и Полугодового теста на длительность: См. Руководство по эксплуатации Техническое решение №2 «Автономная система аварийного освещения с функциями AUTOTEST, TELECOMAND, FELS и MSS».

5.2.14. Сделайте отметку в паспорте п. 11 (либо в Журнале испытаний системы аварийного освещения) о введении в эксплуатацию светового указателя.

5.2.15. Необходимо следить за результатами автоматических периодических испытаний светового указателя согласно рекомендациям п. № 6 по сигналам индикаторов на световых приборах или групповых индикаторов на оперативной панели ЩАО BS-ACTEON-2

5.3. Световой прибор необходимо не менее 1 раза в шесть месяцев (либо по мере загрязнения) протирать сухой мягкой тканью от пыли и грязи, порядок действий:

5.3.1. отключить аппарат защиты обслуживаемой групповой цепи в ЩАО BS-AKTEON-2;

5.3.2. перевести световые приборы в Режим ожидания, кнопка «Режим ожидания» на ЩАО BS-AKTEON-2;

5.3.3. протереть световые приборы;

5.3.4. включить аппарат защиты групповой цепи. После этого запустится Тест на Длительность.

5.4. Аварийные светильники поддерживают Режим ожидания (функция TELECOMAND), поэтому при плановом обесточивании здания, либо в момент аварийного режима, когда он не требуется, переведите световые приборы в Режим ожидания, кнопка «Режим ожидания» на ЩАО BS-AKTEON-2.

5.5. Периодические испытания светового прибора проводятся автоматически согласно п. № 6, в случае отрицательного результата периодических испытаний (см. п. № 6), по показателю – нормируемая продолжительность аварийной работы (обычно через 4 года эксплуатации), требуется замена аккумуляторной батареи, порядок действий:

5.5.1. отключить аппарат защиты обслуживаемой групповой цепи в ЩАО BS-AKTEON-2 установить Знак электробезопасности «Не включать работа на линии»;

5.5.2. перевести световые приборы в Режим ожидания, кнопка «Режим ожидания» на ЩАО BS-AKTEON-2;

5.5.3. открыть световые приборы, провести замену аккумуляторной батареи;

5.5.4. после замены аккумуляторной батареи, движковым переключателем переключите питание на резервную светодиодную цепочку (для световых приборов постоянного и универсального режима работы, с ресурсом работы светодиодного источника 150 000 часов), установите рассеиватель на световой прибор;

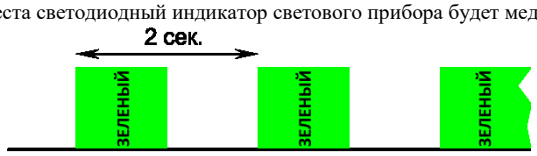
5.5.5. включить аппарат защиты групповой цепи;

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.

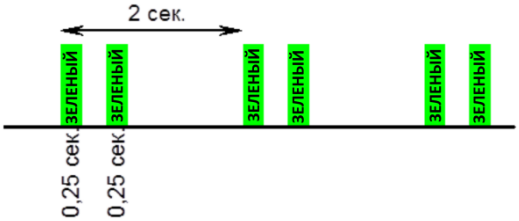
5.5.6. после замены АКБ запустится автоматический тест на длительность при вводе в эксплуатацию см. п. № 6.
5.6. При отказе светодиодного источника света, переключите питание на резервную светодиодную цепочку (для аварийного светильника постоянного типа действия, с ресурсом работы светодиодного источника 150 000 часов). Порядок действий соответствует пункту 5.6., без замены аккумуляторной батареи;
5.7. Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светового прибора.
5.8. Если режим работы объекта предусматривает ежедневное (периодическое) отключение электроэнергии в ночное время (например, склады, школы и.т.д.), то обязательно сразу после отключения электроэнергии автономные световые приборы должны быть переведены в Режим ожидания, с целью сохранения заряда АКБ. Отсутствие в световой установке УДТУ BS-TELECOMAND или BS-AKTEON-2, на данных объектах, ведет к снятию гарантии на АКБ в световом приборе.
5.9. В световых приборах в случаях длительного (более 3 месяцев) хранения на складе либо при длительном (более 3 месяцев) отключении электроэнергии, уже установленного светового прибора, необходимо отключить АКБ от источника питания, в соответствии с требованиями указанными в паспорте и действующими нормами.
5.10. Перед началом эксплуатации необходимо подключить АКБ к источнику питания, соблюдая полярность и в соответствии с требованиями указанными в паспорте и действующими нормами. В случаи нарушения требований данного пункта, снимается гарантия на АКБ светового прибора.
5.12. Функция MSS предназначена для построения Многоступенчатой системы безопасности (Multy Stage Safety) на особо ответственных объектах в качестве резервной системы аварийного освещения на случай возникновения нескольких чрезвычайных ситуаций.
Источники аварийного питания этих световых приборов имеют увеличенный запас емкости, что позволяет разделить нормируемую продолжительность аварийной работы на несколько этапов – Основной и Дополнительные. Один из Дополнительных этапов нормируемой продолжительности аварийной работы резервируется для Противопожарной системы эвакуационного освещения (FELS) и включается по сигналу от системы пожарной автоматики или вручную. Дополнительные этапы нормируемой продолжительности аварийной работы могут быть, активированы следующими способами:
- автоматически при повторном отключении рабочего освещения;
- вручную с ЩАО BS-AKTEON-2 (BS-TELECOMAND);
- по сигналу АПС (Sparklogic).
MSS2 - 2-этапная система аварийного освещения, включающая 3 часовой основной этап аварийной работы и 3 часовой дополнительного. (3 часа + 3 часа).
MSS3 - 3-этапная система аварийного освещения, включающая 1 часовой основной этап аварийной работы и два 1 часовых дополнительных. (1 час + 1 час + 1 час).

6. РЕГЛАМЕНТ ИСПЫТАНИЙ.

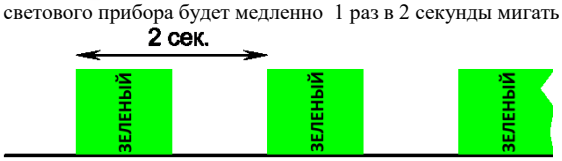
6.1. Автономные световые приборы с функцией AUTOTEST поддерживают следующие типы автоматических испытаний:
6.1.1. Автоматический тест на длительность при вводе эксплуатацию;
6.1.2. Ежедневный Автоматический функциональный тест;
6.1.3. Ежеквартальный Автоматический тест на длительность;
6.1.4. Индикация режима планово-предупредительного ремонта.
6.1.5. Тест на автоматическое включение световых приборов непостоянного действия при прекращении питания рабочего освещения (Постановление Правительства РФ № 309 «Правила противопожарного режима» п. 43).
6.1. Автоматический тест на длительность при вводе в эксплуатацию - тест на работоспособность светового прибора и на способность АКБ светового прибора питать источник света в течение нормируемого времени аварийного режима, с учетом запаса на деградацию АКБ (ГОСТ IEC 60598-2-22-2012), заявленного производителем. В соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 Приложение А. порядок действий описан в п. 5.2.;
6.2. Ежедневный функциональный тест - тест на работоспособность световых приборов.
6.3. Порядок проведения Функционального теста см. руководство по эксплуатации Техническое решение №2 «Автономная система аварийного освещения с функциями AUTOTEST, TELECOMAND, FELS и MSS»:
6.4.1. Групповой ручной Функциональный тест – запускается и отменяется командами на щите BS-AKTEON-2.
6.4.2. Функциональный тест должен завершиться и световые приборы должны начать заряд аккумуляторных батарей (от 2 до 5 минут). Светодиодные индикаторы световых приборов должны постоянно гореть жёлто-оранжевым цветом, подтверждая нормальный ход заряда.
6.4.3. Проведите визуальный осмотр аварийных светильников подключенных к ЩАО, убедитесь в их работоспособности, сделайте отметки Журнале испытаний системы аварийного освещения;
6.4.4. Ежеквартальный автоматический тест на длительность – тест на работоспособность световых приборов и на способность АКБ световых приборов питать источник света в течение нормируемой продолжительности аварийной работы, заявленной производителем, порядок действий:
6.4.5. Автоматический Полугодовой тест на длительность - запускается автоматически от команды контроллера источника аварийного питания INEXI3, установленного в световом приборе, во время теста светодиодный индикатор светового прибора будет медленно 1 раз в 2 секунды мигать зелёным.



6.4.6. После успешного завершения теста длительности и последующего заряда аккумулятора (24 часа) светодиодный индикатор светового прибора будет постоянно гореть зелёным цветом.
6.4.7. Ручной индивидуальный запуск автоматического теста на длительность – запускается нажатием и удержанием кнопки «Тест» в течение 8,5 секунд, светодиодный индикатор периодически через 2 секунды 2 раза по 0,25 секунды мигает зелёным в течение 8,5 секунд, пока запуск этого теста возможен.



6.4.8. Во время теста светодиодный индикатор светового прибора будет медленно 1 раз в 2 секунды мигать зелёным.



6.4.9. После успешного завершения теста длительности и последующего заряда аккумулятора (24 часа) светодиодный индикатор светового прибора будет постоянно гореть зелёным.
Ручной дистанционный запуск группового теста на длительность – запускается и отменяется командами на щите BS-AKTEON-2, убедитесь в работоспособности аварийных светильников, сделайте отметки о проведении теста в Журнале испытаний системы аварийного освещения.

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.

6.5 Длительность и периодичность теста в зависимости от его вида:

№	Вид теста	Длительность проведения тестирования			
		нормируемая продолжительность аварийной работы, мин.			
		60	180	300	480
1.	Тест на длительность при вводе в эксплуатацию, мин.	90	230	375	600
2.	Ручной ежемесячный функциональный тест, не менее, сек.	10	10	10	10
3.	Групповой ежемесячный функциональный тест, не более, мин.	6	15	20	25
4.	Полугодовой тест на длительность, мин.	60	180	300	480

6.6. Если обнаружена неисправность аккумуляторной батареи светодиодный индикатор светового прибора будет медленно мигать красным (1 раз в 2 секунды). Если световой прибор подключен к ЩАО BS-AKTEON-2, то групповой индикатор «АО НОРМА» в ЩАО BS-AKTEON-2 гаснет до устранения неисправности и повторного проведения теста.

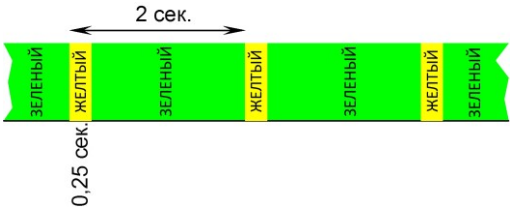
6.7. Описание функции планово-предупредительного ремонта.

Функция обеспечивает предупредительную индикацию, если оставшийся запас ёмкости аккумуляторной батареи оценивается как недостаточный для прохождения следующего ежеквартального теста на длительность аварийного режима. Функция автоматически выполняется после каждого успешно завершённого теста длительности.

В световых приборах с функцией планово-предупредительного ремонта во время ежеквартальных автоматических тестов проверяется не только нормируемая длительность аварийного режима, но и величина оставшегося запаса. Если нормируемое время аварийного режима обеспечивается, но оставшийся запас ёмкости аккумуляторной батареи оценивается как недостаточный для прохождения следующего теста на длительность, то включается индикация, предупреждающая о приближении срока для замены аккумуляторных батарей (в течение квартала).

Функция позволяет заранее планировать работы по замене аккумуляторных батарей, исходя из их старения в реальных условиях эксплуатации.

Индикация включается в нормальном режиме при нормальном ходе заряда аккумуляторной батареи. Индикатор, светящийся зелёным периодически через 2 секунды на 0,25 секунды становится жёлтым.



6.8. Тест на автоматическое включение световых приборов непостоянного действия при прекращении питания рабочего освещения (проводится в комплекте с ЩАО BS-AKTEON-2), порядок действий:

6.8.1. Отключить аппарат защиты групповой цепи рабочего освещения в щите рабочего освещения;

6.8.2. Провести визуальный контроль перехода в аварийный режим световых приборов непостоянного действия;

6.8.3. Включить аппарат защиты в щите рабочего освещения;

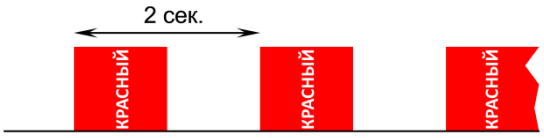
6.8.4. Повторить тест со всеми групповыми цепями рабочего освещения;

6.8.5. Зафиксировать результаты теста;

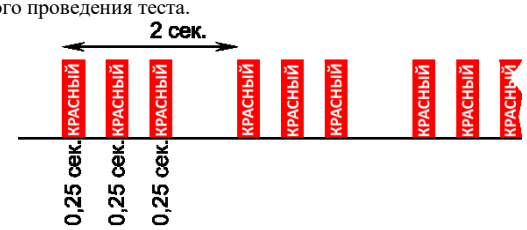
6.8.6. Периодичность проведения теста – 1 раз в 2 года.

6.9. Перед проведением тестирования световые приборы должны быть подключены к электросети не менее 24 часов (не должно быть перерывов электропитания).

6.10. Если обнаружена неисправность аккумуляторной батареи светодиодный индикатор светового прибора будет медленно мигать красным (1 раз в 2 секунды). Если световой прибор подключен к ЩАО BS-AKTEON-2, то групповой индикатор «АО НОРМА» в ЩАО BS-AKTEON-2 гаснет до устранения неисправности и повторного проведения теста.



6.11. В случае отклонения параметров работы светодиодного источника света (ток или напряжение), более чем на 15%, а также, если во время теста световой прибор постоянного действия не перешёл на питание от аккумуляторной батареи, признаётся, что источник света или его электронная схема управления неисправна. Светодиодный индикатор светового прибора периодически через 2 секунды 3 раза будет мигать красным, показывая неисправность источника света. Если световой прибор подключен к ЩАО BS-AKTEON-2, то групповой индикатор «АО НОРМА» в ЩАО BS-ACTEON-2 гаснет до устранения неисправности и повторного проведения теста.

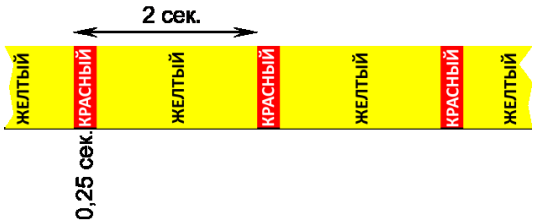


6.12. Функция автотестирования контролирует процесс заряда аккумуляторной батареи. В случае уменьшения тока заряда более чем на 30%, признаётся, что аккумуляторная батарея или её зарядное устройство неисправны. Светодиодный индикатор светового прибора периодически через 2 секунды 3 раза будет мигать красным, показывая неисправность источника света. Если световой прибор подключен к ЩАО BS-AKTEON-2, то групповой индикатор «АО НОРМА» в ЩАО BS-AKTEON-2 гаснет до устранения неисправности и повторного проведения теста.

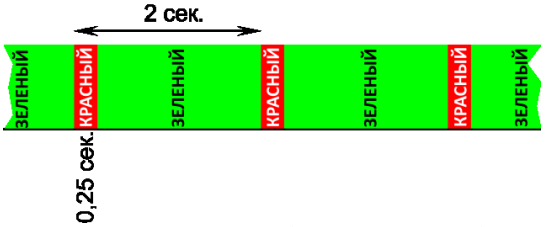


Техническая информация, представленная в данном паспорте, является собственностью ООО «Белый свет 2000» ©.
Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, строение 3, этаж 4, комната 3, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru
Запрещается копирование, распространение или любое иное использование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

6.13. Если во время заряда напряжение на аккумуляторной батарее будет менее 1В на элемент, признаётся, что аккумуляторная батарея глубоко разряжена. Это возможно после длительного хранения. Зарядное устройство переходит на пониженный ток заряда для снижения стресса аккумуляторной батареи. Светодиодный индикатор светового прибора горит жёлтым, но периодически через 2 секунды мигает красным по 0,25 секунды, предупреждая о низком напряжении батареи. Если световой прибор подключен к ЩАО BS-ACTEON-2, то групповой индикатор «АО НОРМА» в ЩАО BS-ACTEON-2 гаснет до устранения неисправности.



6.14. Если по окончании заряда напряжение на аккумуляторной батарее остаётся ниже 1В на элемент, то признаётся, что батарея неисправна. Зарядное устройство сохраняет пониженный ток заряда. Светодиодный индикатор светового прибора горит зелёным, но периодически через 2 секунды мигает красным секунды на 0,25 секунды, показывая низкое напряжение батареи. Если световой прибор подключен к ЩАО BS-ACTEON-2, то групповой индикатор «АО НОРМА» в ЩАО BS-ACTEON-2 гаснет до устранения неисправности.



6.15. Отрицательный результат периодических испытаний светового прибора говорит о необходимости гарантийного или сервисного обслуживания, обратитесь в сервисную службу производителя.

7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.

7.1. 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;

7.2. 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 изделия (светильника или БАП) до сервисной службы ООО «Белый свет 2000», осуществляет потребитель;

7.3. Помимо перечисленного выше, световые приборы не содержат драгоценных металлов, комплектующих и токсичных материалов требующих специальной утилизации. После изъятия аккумуляторной батареи утилизацию световых приборов проводят обычным способом.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

8.1 Условия хранения аварийного светильника должны соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69;

8.2 Аварийный светильник должен храниться на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов;

8.3 Допустимый срок хранения аварийного светильника в заводской упаковке 1 год;

8.4 Аварийные светильники должны транспортироваться авиатранспортом, железнодорожным транспортом в крытых вагонах, в универсальных контейнерах и автотранспортом с кузовом закрытого типа или тентованным;

8.5 Условия транспортирования аварийных светильников должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150-69.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

9.1 Гарантийные обязательства и сроки службы компонентов аварийных светильников 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. 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 Автономный светильник 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 строительно-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 аварийного светильника и т.п.);

9.6.3. Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом,

9.5 Независимо от срока эксплуатации аварийных светильников 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.

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. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Аварийный светильник соответствует ТУ 27.40.25 - 015 - 54762960 -2025 признан годным к эксплуатации.

Модель				Упаковщик / Штамп ОТК
Дата производства:		**Номер партии:**		

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 оповещателей пожарные световых / световые указателей с функциями AUTOTEST И TELECOMAND.

Параметры	BS-ARUNA-81-L1-INEXI3-AUTOTEST-MSS3	BS-ARUNA-81-L2-INEXI3-AUTOTEST-MSS3	BS-ARUNA-81-L3-INEXI3-AUTOTEST-MSS3
Артикул	a15336	a15337	a15338
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ			
Нормируемая продолжительность аварийной работы, ч	1+1+1	1+1+1	1+1+1
Режим работы	непостоянный	непостоянный	непостоянный
Время переключения из нормального в аварийный режим, сек.	0,07	0,07	0,07
Время переключения с переменного на постоянный электрический ток, сек.	0,05	0,05	0,05
Тестирование и управление	**К. "Тест", TELECOMAND, AUTOTEST, MSS**	**К. "Тест", TELECOMAND, AUTOTEST, MSS**	**К. "Тест", TELECOMAND, AUTOTEST, MSS**
Источник аварийного питания	**INEXI-3N MSS**	**INEXI-3N MSS**	**INEXI-3N MSS**
Автоматически восстанавливаемая защита от короткого замыкания цепи заряда АКБ ГОСТ IEC 61347-2-7-2014	да	да	да
Автоматически восстанавливаемая защита от короткого замыкания цепи питания источника света ГОСТ IEC 61347-2-7-2014	да	да	да
Активный корректор коэффициента мощности	да	да	да
Выход "сухой контакт" для формирования сигнала - "Неисправность светового прибора"	да	да	да
Гальваническая развязка	да	да	да
Дистанционное программирование начала автоматических групповых - Ежедневного функционального теста и Ежеквартального теста длительности	да	да	да
Задержка выключения непостоянных световых приборов при восстановлении нормального режима ГОСТ 50571.5.56-2013 п.560.9.10	да	да	да
Защита от глубокого разряда АКБ ГОСТ IEC 60598-2-22-2012	да	да	да
Импульсное зарядное устройство ГОСТ IEC 60598-2-22-2012; ГОСТ IEC 61347-2-7-2014	да	да	да
Индивидуальная индикация состояния светового прибора ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 п.22.6.7.	да	да	да

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.

Индивидуальное программирование начала автоматических - Ежедневного функционального теста и Ежеквартального теста длительности	да	да	да
Интегрированное испытательное устройство кнопочного типа (кнопка "Тест") ГОСТ IEC 60598-2-22-2012; ФЗ №123-ФЗ ст.82 п.9	да	да	да
Клемма подключения к информационной шине дистанционного устройства управления и тестирования BS-TELECOMAND ГОСТ IEC 60598-2-22-2012	да	да	да
Организация Многоэтапной системы безопасности объекта (Multy Stage Safety - MSS)	да	да	да
Перевод светового прибора в аварийный режим по сигналу пожарной автоматики противопожарная система аварийного освещения- FELS СП 256.1325800.2016	да	да	да
Предохранители для защиты аккумуляторной батареи и питающей сети - DOUBLE SAFETY ГОСТ IEC 60598-2-22-2012	да	да	да
Проведение автоматического тестирования (AUTOTEST) ГОСТ IEC 61347-2-7-2014 Приложение К; IEC 62034	да	да	да
Ручной дистанционный запуск групповых - Функционального теста и Теста длительности	да	да	да
Ручной индивидуальный запуск Функционального теста и Теста длительности интегрированным испытательным устройством кнопочного типа (кнопка "Тест") ГОСТ IEC 60598-2-22-2012; ФЗ №123-ФЗ ст.82 п.9	да	да	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	да	да
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ			
Диапазон номинального напряжения питания, В	~170÷265 / =165÷280	~170÷265 / =165÷280	~170÷265 / =165÷280
Диапазон номинальной частоты напряжения питания, Гц	47÷63 / 0	47÷63 / 0	47÷63 / 0
Номинальная потребляемая мощность - непостоянный режим, Вт	2,6	2,6	2,6
Номинальная потребляемая мощность - постоянный режим, Вт	0	0	0
Полная потребляемая мощность, ВА	3,1	3,1	3,1
Номинальный потребляемый ток, А	0,0133	0,0133	0,0133
Коэффициент мощности ≥	0,85	0,85	0,85
Класс защиты от поражения электрическим током	II	II	II
Пусковой ток (Ipeak), А	1,5	1,5	1,5
Длительность пускового тока (Δt), мкс	40	40	40
Количество световых приборов на автоматический выключатель 3А/6А/10А/16А с характеристикой В, шт.	30/60/80/100	30/60/80/100	30/60/80/100
Количество световых приборов на автоматический выключатель 3А/6А/10А/16А с характеристикой С, шт.	40/70/100/130	40/70/100/130	40/70/100/130
Класс энергоэффективности ГОСТ Р 54993-2012	A....A+	A....A+	A....A+
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Тип источника света	LED	LED	LED
Мощность источника света, Вт	2,7	2,7	2,7
Количество источников света	1	1	1
Номинальный световой поток в нормальном режиме, лм	Нет	Нет	Нет
Номинальный световой поток в аварийном режиме, лм	300	300	270
Тип кривой силы света	Косинусная (Д)	Широкая (Ш)	Полуширокая (Л)
Коррелированная цветовая температура, К	5000	5000	5000
Общий индекс цветопередачи (CRI)	80	80	80
ХАРАКТЕРИСТИКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ			
Электрохимическая система АКБ	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4
Наименование аккумуляторной батареи	BS-2S-IFpR-H-22/65-2,2/L-HB300-DS1070/3F-1	BS-2S-IFpR-H-22/65-2,2/L-HB300-DS1070/3F-1	BS-2S-IFpR-H-22/65-2,2/L-HB300-DS1070/3F-1
Ёмкость аккумуляторной батареи, А·ч	2,2	2,2	2,2
ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ			
Климатическое исполнение	УХЛ4*	УХЛ4*	УХЛ4*

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.

Значения рабочей температуры, °С	+1…+35	+1…+35	+1…+35
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2	2	2
Степень защиты от внешних воздействий, IP	40	40	40
Сейсмостойкость по шкале MSK-64	4	4	4
Группа механического исполнения	M1	M1	M1
Тип пожароопасной зоны	Нет	Нет	Нет
Пригоден для монтажа на поверхности из нормально возгораемых материалов.	Да	Да	Да
Степень воздействия от механических ударов (ГОСТ 55841-2013,Приложение ДА, п.ДА3.2.), IK	03	03	03
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА			
Длина светового прибора, мм	1035	1035	1035
Ширина светового прибора, мм	155	155	155
Высота светового прибора, мм	58	58	58
Диаметр светового прибора, мм	110	110	110
Масса нетто светового прибора, кг	0,5	0,5	0,5
Материал корпуса светового прибора	поликарбонат и алюминий	поликарбонат и алюминий	поликарбонат и алюминий
Цвет корпуса светового прибора / № RAL	Белый/9016	Белый/9016	Белый/9016
Тип покрытия	Нет	Нет	Нет
Материал рассеивателя светового прибора	полиметилметакрилат	полиметилметакрилат	полиметилметакрилат
Максимальное сечение кабеля подключения к групповой цепи питания, мм²	2,50	2,50	2,50
Материал клеммной колодки подключения к групповой цепи питания	полиамид	полиамид	полиамид
Расположение кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Сбоку	Сбоку	Сбоку
Тип кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Крышка прижимная	Крышка прижимная	Крышка прижимная
Материал кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	ударопрочный пластик (акрилонитрилбутадиенстирол)	ударопрочный пластик (акрилонитрилбутадиенстирол)	ударопрочный пластик (акрилонитрилбутадиенстирол)
Цвет кабельного ввода подключения к групповой цепи питания	Белый	Белый	Белый
Допустимый внешний диаметр кабеля групповой цепи питания, мм	4-7	4-7	4-7
Максимальное сечение кабеля подключения к групповой цепи управления, мм²	2,50	2,50	2,50
Материал клеммной колодки подключения к групповой цепи управления	полиамид	полиамид	полиамид
Расположение кабельного ввода подключения к групповой цепи управления	Сбоку	Сбоку	Сбоку
Тип кабельного ввода подключения к групповой цепи управления	Крышка прижимная	Крышка прижимная	Крышка прижимная
Материал кабельного ввода подключения к групповой цепи управления	ударопрочный пластик (акрилонитрилбутадиенстирол)	ударопрочный пластик (акрилонитрилбутадиенстирол)	ударопрочный пластик (акрилонитрилбутадиенстирол)
Цвет кабельного ввода подключения к групповой цепи управления	Белый	Белый	Белый
Допустимый внешний диаметр кабеля групповой цепи управления, мм	4-7	4-7	4-7
СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ			
Гарантийный срок светового прибора, мес	60	60	60
Гарантийный срок аккумуляторной батареи, мес	36	36	36
Срок службы источника питания, ч	150 000	150 000	150 000
Срок службы источника света, ч	50 000	50 000	50 000
Срок службы батареи, лет	4	4	4
Срок службы светового прибора, лет	12	12	12
Срок хранения в упаковке, лет	1	1	1
Возможность замены источника питания	Да	Да	Да
Возможность замены источника света	Нет	Нет	Нет
Возможность замены аккумуляторной батареи	Да	Да	Да
Тип ремонтопригодности СТО.69159079-03-2019, № типа	4	4	4
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ			
Световой прибор, шт.	1	1	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.

Паспорт, шт.	1	1	1
Упаковка, шт.	1	1	1

Приложение № 2. Схемы подключения, габаритные чертежи и аксессуары.

Схемы подключения к групповой цепи питания и подключения к групповой цепи управления.

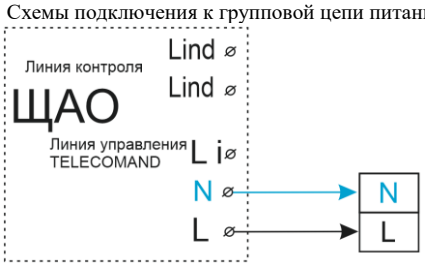


Рис.1.1.

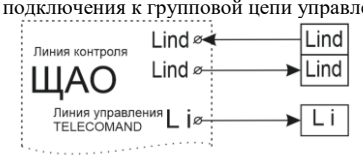
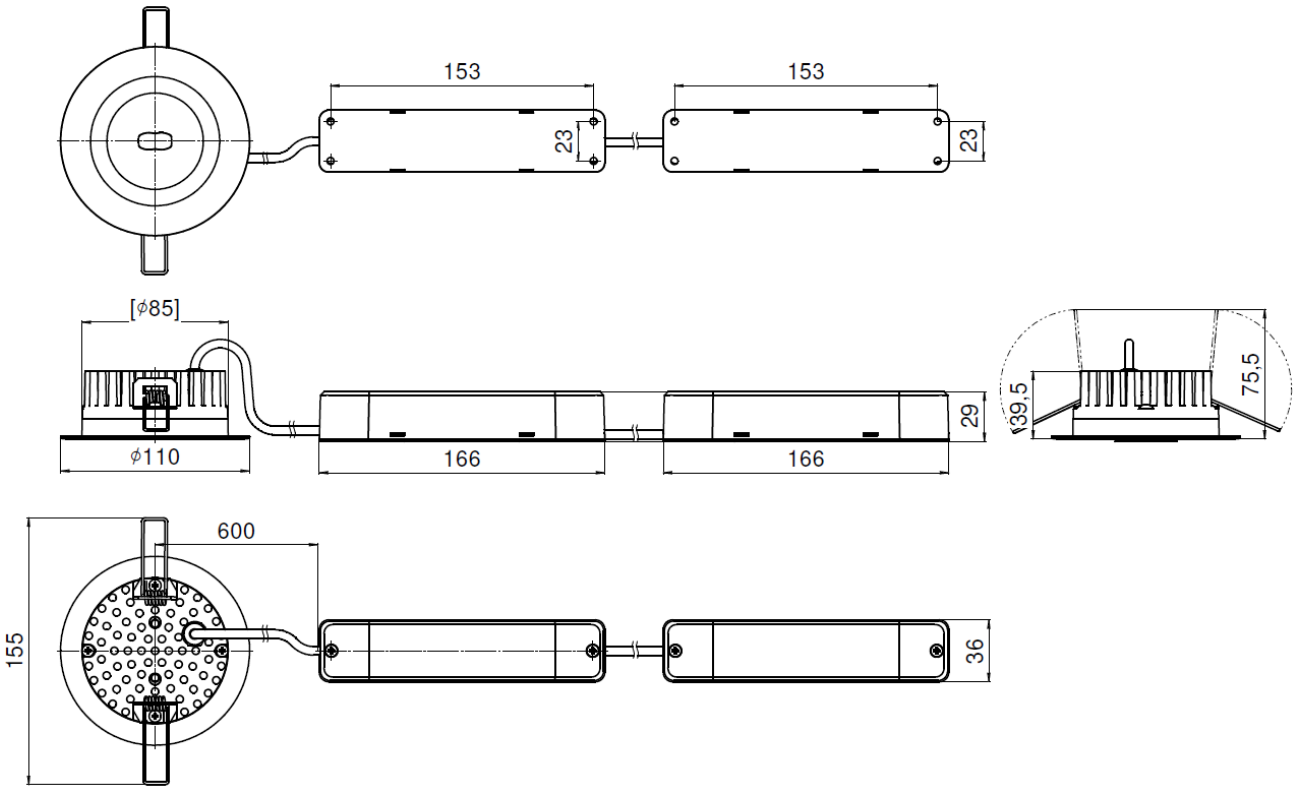


Рис.1.2.

Рис. №2 Габаритный 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.