

Заводской №

УТВЕРЖДЕН
БРИЗ-РВ ПС-ЛУ

**КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ
БРИЗ-РВ**

ТУ 3425-004-18987648-2017

**ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
БРИЗ-РВ ПС**



Изготовитель:
ООО «Светосервис ТМ»
129626, Россия, г. Москва, 1-й Рижский пер., д.6. стр.2
Тел.: +7 (495)780-7598
E-mail: info@svs-tm.ru
Сайт: www.svs-tm.ru

МОСКВА, 2018 г.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Паспорт является эксплуатационным документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики изделия.

Паспорт является неотъемлемой принадлежностью изделия, входит в комплект поставки, передается вместе с изделием и должен постоянно находиться в подразделении, ответственном за его эксплуатацию.

Записи в паспорте следует производить чернилами. За сохранность, правильность и своевременность исправления записей в паспорте отвечает лицо, за которым закреплено изделие.

Все работы с изделием в процессе эксплуатации должны проводиться персоналом, обладающим необходимыми знаниями в предметной области, только согласно ПУЭ, ПТЭЭП и межотраслевых правил по охране труда, при строгом соблюдении мер безопасности, с обязательной записью в паспорте.

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

2.1 Назначение

Контроллер управления «БРИЗ-РВ» (рисунок 3) представляет собой микропроцессорное программируемое устройство и предназначено для включения/отключения двух каналов нагрузки:

- по годовому расписанию, хранящемуся в памяти контроллера;
- по вычисляемому с помощью системы ГЛОНАСС/GPS времени восхода/захода солнца для текущего географического положения;
- в ручном режиме.

2.2 Принцип действия

Контроллер «БРИЗ-РВ» питается от сети переменного тока 220-240В/50Гц, имеет 2 группы нормально – разомкнутых контактов с номинальным током 10А при коммутируемом переменном напряжении 250В.

Устройство принимает сигналы навигационных систем ГЛОНАСС/GPS, по информации от которых корректирует собственные часы и получает координаты установки устройства, которые используются для расчета астрономического времени восхода и захода солнца.

Файлы расписания хранятся в памяти устройства, куда записываются при подключении устройства к компьютеру. Устройство способно хранить до 30 файлов одновременно, из которых активным может быть только один, определяемый в настройках.

Устройство имеет клавиатуру и полноцветный OLED дисплей, посредством которых производится управление режимами, настройка, а также выводится информация о текущих параметрах работы.

Сведения о сертификации приведены в разделе 5, лист 11.

КОНСТРУКЦИЯ

Контроллер управления «БРИЗ-РВ» представляет собой микропроцессорное программируемое устройство, выполненное в корпусе из не поддерживающего горение пластика.

Габариты и расположение элементов контроллера приведены на рисунках 1, 2.

Расположение функциональных элементов контроллера (индикаторов, кнопок управления, разъемов внешних подключений) приведено на рисунке 3.

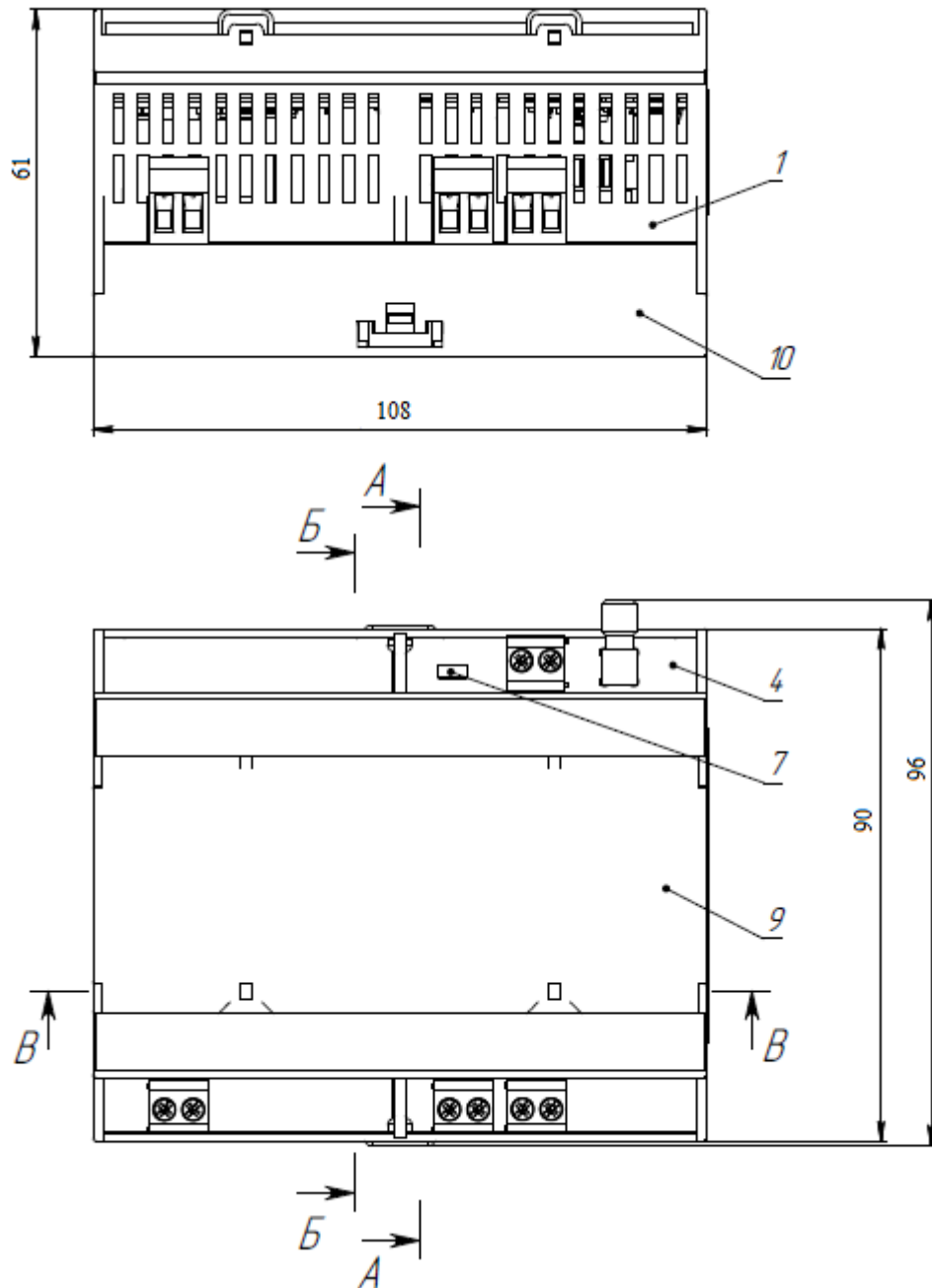


Рисунок 1 - Габаритный чертеж контроллера

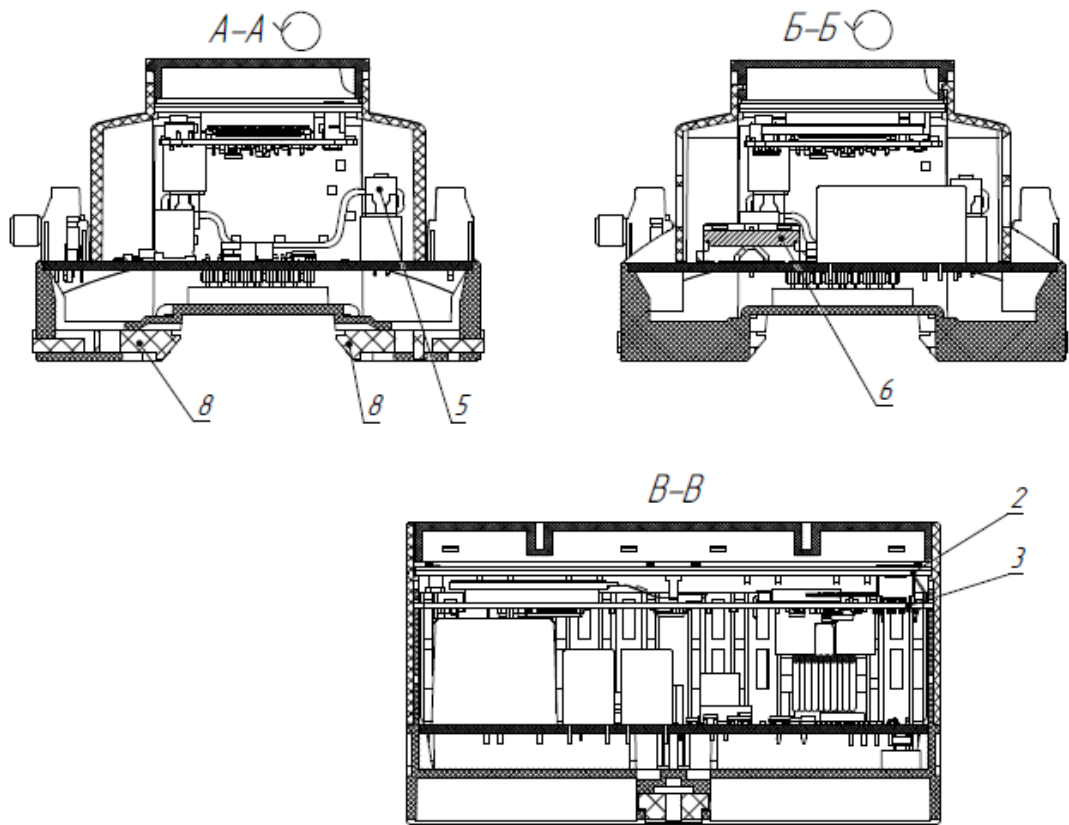


Рисунок 2 – Виды контроллера по сечениям

Цифрами на рисунках 1 и 2 обозначены:

- 1 — корпус;
- 2 — клавиатура;
- 3 — плата индикации;
- 4 — плата интерфейсов;
- 5 — кабель;
- 6 — батарейка cr2032;
- 7 — джампер 2-х контактный;
- 8 — крепеж на DIN рейку;
- 9 — крышка;
- 10 — нижняя часть корпуса.

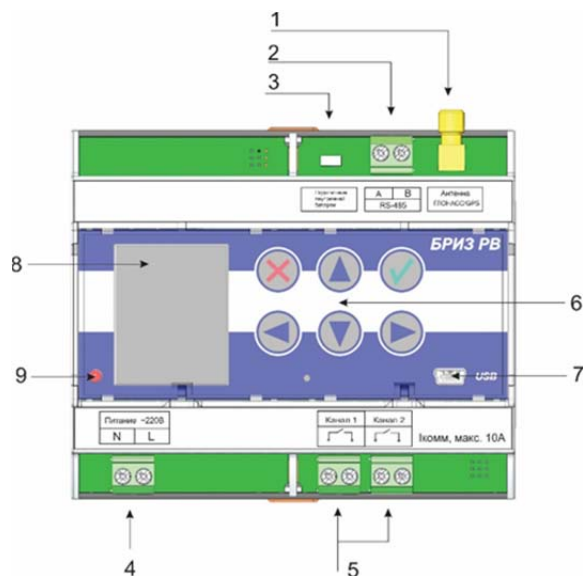


Рисунок 3 – Функциональные элементы контроллера «БРИЗ-РВ»

Цифрами на рисунке обозначены:

- 1 - разъем SMA для подключения внешней антенны ГЛОНАСС/GPS;
- 2 - разъем интерфейса RS-485 (используется при наличии интеграции с другими системами);
- 3 - джампер подключения батарейки резервного питания часов-календаря;
- 4 - разъем питания ~220В;
- 5 - контактные группы реле управления каналами нагрузки;
- 6 - клавиатура;
- 7 - разъем mini USB для подключения компьютера;
- 8 - информационный полноцветный OLED дисплей;
- 9 - индикатор работы.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики контроллера «БРИЗ-РВ»

<i>Характеристика/параметр</i>	<i>Значение</i>
Номинальное питающее напряжение, В (диапазон)	220 (85-264АС)
Частота сети, Гц	50/60
Потребляемая мощность, Вт, не более	4
Предельный ток коммутации не более, А	10
Напряжение коммутации, В, АС	250
Контактная группа на канал	Нормально разомкнутые (1NO)
Количество выходных реле (каналов), шт.	2
Память данных, лет, не менее	5
Подключение к компьютеру	mini USB
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	Минус 40 ... плюс 70
Климатическое исполнение	УХЛ2
Габаритные размеры (ВхШхД), мм, не более	61x96x108
Масса, кг, не более	0,3
Наличие встроенного предохранителя	Плавкая вставка
Вид монтажа	На DIN рейку 35мм.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
	№ ТС <u>RU C-RU.AB24.B.07597</u>
	Серия RU № 0576837
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общества с ограниченной ответственностью «Сертификация продукции «СТАНДАРТ-ТЕСТ», Место нахождения: 121471, Россия, город Москва, Можайское шоссе, дом 29. Адреса места осуществления деятельности: 121359, Россия, город Москва, улица Маршала Тимошенко, дом 4, офис 1; 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 21, корпус 1. Телефон: +74959891249, +74957415932. Адрес электронной почты: info@standart-test.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11AB24 выдан 17.06.2016 года.</p>	
<p>ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Светосервис ТелеМеханика". Основной государственный регистрационный номер: 1147746711793. Место нахождения: 129626, Россия, город Москва, 1-й Рижский переулок, дом 6, строение 2 Телефон: (495)780-75-98, адрес электронной почты: info@svs-tm.ru</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Светосервис ТелеМеханика". Место нахождения: 129626, Россия, город Москва, 1-й Рижский переулок, дом 6, строение 2</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ Контроллер управления "БРИЗ-РВ" Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3425-004-18987648-2017 "Контроллер управления "БРИЗ-РВ"". Серийный выпуск</p>	
<p>КОД ТН ВЭД ТС (ЕАЭС) 8535 90 000 9</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протоколов испытаний №№ 95ЭМС-10/2017, 182НВО-10/2017 от 16.10.2017 года, Испытательного центра Общества с ограниченной ответственностью "Стандарт-Групп", регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21НВ01. Акта о результатах анализа состояния производства № 8074 от 28.08.2017 года, органа по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Сертификация продукции "СТАНДАРТ-ТЕСТ", регистрационный № RA.RU.11AB24. Комплекта эксплуатационной документации. Схема сертификации: 1с</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технического регламента: ГОСТ ИЕС 60947-1-2014 "Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила"; ГОСТ 30011.1-2012 (ИЕС 60947-1:2004) подраздел 7.3 "Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие требования". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.</p>	
<p>СРОК ДЕЙСТВИЯ с <u>17.10.2017</u> по <u>16.10.2022</u> ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</p>	
	<p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p> <p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p>
	<p>Козийчук Лина Васильевна (инициалы, фамилия)</p> <p>Тюльпина Ксения Сергеевна (инициалы, фамилия)</p>

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки изделия приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность поставки контроллера управления «БРИЗ-РВ»

<i>Обозначение изделия</i>	<i>Наименование изделия</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Примечание</i>
БРИЗ-РВ	Контроллер управления	1	
CR2032 (DL2032)	Батарейка резервного электропитания часов - календаря	1	Установлена внутри контроллера
MJ-O-6 2.54x6мм	Джампер 2-контактный	1	
—	Кабель USB-mini USB	1	
	Антенна ГЛОНАСС/GPS		
БРИЗ-РВ ПС	Паспорт и руководство по эксплуатации	1	

ПРИМЕЧАНИЕ. Антенна ГЛОНАСС/GPS входит в комплектность поставки при использовании системы ГЛОНАСС/GPS.

7 ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации контроллера следует руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К эксплуатации изделия допускаются только лица, знающие его устройство, прошедшие проверку знаний «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и инструктаж на рабочем месте.

ВНИМАНИЕ! Подключение производить при обесточенной сети!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Вскрывать модуль и нарушать целостность корпуса!

8 МОНТАЖ

Перед монтажом изделия следует убедиться в отсутствии повреждений корпуса контроллера и разъемов внешних подключений.

Контроллер поставляется в полной заводской готовности и может использоваться по назначению после подключения входных и выходных шин.

Контроллер управления устанавливается на DIN-рейку.

Подключение питания, управления и интерфейсов производится в соответствии с обозначениями контактов контроллера (см. рисунок 3, раздел 2, лист 9).

Установить джампер батарейки.

При необходимости установить антенну.



ВНИМАНИЕ! Антенна должна располагаться в зоне приема сигнала!



ВНИМАНИЕ! Подключение производить при обесточенной сети!



ВНИМАНИЕ! Для питания контроллера использовать напряжение, указанное в таблице 1, лист 10, раздел 4!

Проверка функционирования контроллера производится подачей питающего напряжения на контроллер.

После подачи питания на дисплее отображается главный экран (см. подраздел 10.3, лист 17).

Для проверки работоспособности необходимо кнопками управления пролистать пункты меню (см. раздел 10, лист 17).

При необходимости настроить контроллер в соответствии с разделом 11, лист 25.

При обнаружении неисправностей в работе контроллера необходимо найти и устранить их (см. раздел 12, лист 28).

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И НАСТРОЙКА

9.1 Эксплуатация контроллера

Контроллер управления освещением выпускается полностью готовым к эксплуатации.

В составе устройств системы управления по месту установки (электромонтажного шкафа, ящика, щита и т.п.) предусматриваются следующие виды работ:

- осмотр;
- техническое обслуживание;
- ремонт;
- настройка контроллера.

9.2 Осмотр

Осмотр рекомендуется проводить два раза в месяц.

При осмотре рекомендуется предусмотреть:

- проверку отсутствия повреждений корпуса контроллера;
- проверку надежности разъемов внешних подключений;
- проверку свечения индикатора работы контроллера, штатная работа индикатора описана в разделе 8, лист 12;
- проверку функционирования контроллера (соответствие управления освещением расписанию, правильности даты, времени, часового пояса, переключение режимов работы, см. раздел 10, лист 15).

9.3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание рекомендуется проводить ежемесячно.

При техническом обслуживании рекомендуется предусмотреть:

- проведение операций осмотра;
- проверку отсутствия перегрева;
- очистку контроллера и разъемов внешних подключений от пыли и грязи;
- обновление программного обеспечения.

9.4 Ремонт

При обнаружении неисправностей в работе контроллера необходимо найти и устранить их (см. раздел 12, лист 26).

Если устранить неисправность не удастся, необходимо обратиться на предприятие-изготовитель.

Если отказ произошел в течение гарантийного срока, то необходимо составить технически обоснованный акт рекламации и направить его в адрес предприятия-изготовителя.

Ремонт контроллера производится заменой на аналогичное изделие из состава ЗИП. Непосредственный ремонт допускается только на предприятии-изготовителе.

Среднее время ремонта не превышает 60 мин без учёта времени доставки ремонтного персонала и ЗИП (класс RT4 по ГОСТ Р МЭК 870-4-93).

9.5 Настройка контроллера

Первоначальная настройка контроллера производится на предприятии-изготовителе по техническому заданию эксплуатирующей организации.

Изменение настроек контроллера, при необходимости, производится с помощью программ конфигурирования, предоставляемым предприятием-изготовителем (см. раздел 11, лист 23). Настройка некоторых параметров производится с помощью кнопок управления и дисплея (см. подраздел 10.6, лист 18).

Изменение настроек должно производиться персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и прошедшем обучение на предприятии-изготовителе.

9.6 Утилизация

По окончании срока службы изделие или его составные части подлежат утилизации. К утилизации изделий и к местам захоронения отходов специальные требования не предъявляются.

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Интерфейс пользователя контроллера «БРИЗ-РВ» включает кнопки управления и OLED дисплей.

1.1 Кнопки управления

Назначение кнопок управления приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Обозначение и назначение функциональных кнопок

<i>Обозначение</i>	<i>Назначение</i>
	Выбор пункта меню
	Выход из меню
	Переход между пунктами меню, листание списков

1.2 Дисплей

Дисплей в рабочем состоянии выключен, при этом индикатор (рисунок 3, лист 7, позиция 9) мигает красным.

Для включения дисплея необходимо нажать любую кнопку управления. Появляется главный экран (рисунок 4).

1.2 Главный экран дисплея

На главном экране отображаются (рисунок 4):

- время;
- дата;
- строка состояния контроллера.



Рисунок 4 – Главный экран дисплея

Состояние контроллера отображается в виде пиктограмм, значения пиктограмм приведены в таблице 4. Например, на рисунке 4 отображено следующее состояние:








-  управление каналами по внутреннему расписанию;
-  отсутствует связь с системой ГЛОНАСС;
-  первый канал отключен;
-  второй канал включен.

Таблица 4 - Пиктограммы дисплея контроллера «БРИЗ-РВ»





Обозначение	Цвет	Отображаемая функция
	Серый	Канал отключен
	Желтый	Канал включен
	Желтый	Ручное управление каналами
	Желтый	Управление каналами по времени, вычисленному по координатам ГЛОНАСС
	—	Управление каналами по внутреннему расписанию
	Серый	Отсутствует связь с системой ГЛОНАСС
	Желтый	Неуверенный прием сигнала системы ГЛОНАСС
	Зеленый	Отличный прием сигнала системы ГЛОНАСС

1.3 Главное меню

Для перехода в главное меню необходимо при отображении главного экрана дисплея нажать кнопку .

Главное меню (рисунок 5, лист 10) включает пункты:

- «**РАСПИСАНИЕ**» для выбора файла расписания и просмотра времени переключения каналов выбранного файла;
- «**НАСТРОЙКИ**» для установки даты, времени, часового пояса и просмотра данных системы ГЛОНАСС;
- «**РЕЖИМЫ**» для переключения режимов работы (работа по расписанию, находящемуся в памяти; работа по астрономическому расписанию, вычисленному по текущим координатам; ручное управление).

Перемещение по пунктам меню осуществляется кнопками , . Выбор пункта меню осуществляется кнопкой , возврат к главному экрану – кнопкой .

Кроме этого на экране отображаются время, дата и состояние каналов.

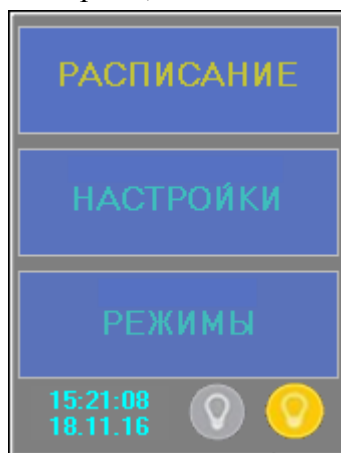






Рисунок 5 – Главное меню контроллера

1.4 Пункт меню «РАСПИСАНИЕ»

В этом пункте имеются два подпункта (рисунок 6):

- «**ФАЙЛ РАСП.**» для просмотра списка файлов расписания, хранящихся в контроллере и выбора файла для реализации;
- «**ПРОСМОТР**» для просмотра действующего расписания.

Перемещение по пунктам меню осуществляется кнопками , . Выбор пункта меню осуществляется кнопкой , возврат к главному экрану – кнопкой .

Кроме этого на экране отображаются время, дата и состояние каналов.

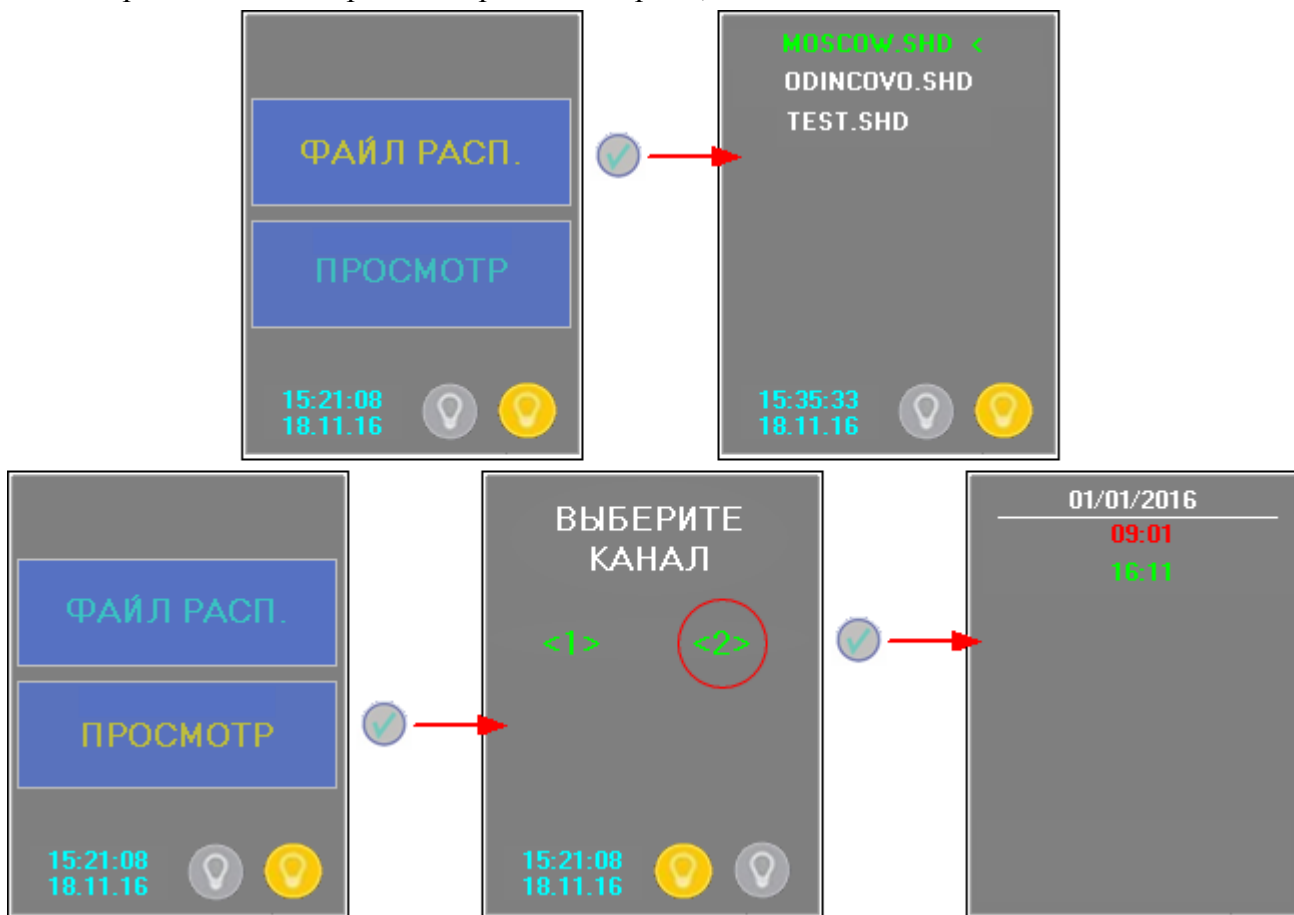





Рисунок 6 – Подпункты меню «РАСПИСАНИЕ»

1.4.1 Просмотр и выбор файлов расписания








Файл расписания выбирается в пункте меню «РАСПИСАНИЕ» → «**ФАЙЛ РАСП.**». В окне (рисунок 6, верхняя часть) выводится список файлов расписаний, находящихся в папке *TABLES* контроллера. Кнопками ,  производится пролистывание списка файлов.

При входе в пункт меню действующий файл отмечен зеленым  цветом и курсором «<>» после наименования файла.


Для подтверждения выбора файла нажмите , для отмены - .

Этот режим отображается на дисплее в виде пиктограммы .

1.4.2 Просмотр времени переключения каналов

Времена переключения отображаются в пункте меню **«РАСПИСАНИЕ»** → **«ПРОСМОТР»**. Кнопками ,  производится выбор канала для просмотра расписания. Для входа в режим просмотра нажмите . В режиме просмотра расписания, на экран выводится дата и время переключения выбранного канала. Красным  цветом выделено время отключения, зеленым  - время включения. Прокручивать список можно кнопками , .





При кратковременном нажатии пролистывается дата, при удержании кнопки пролистываются месяцы.

Для выхода нажмите .

1.5 Пункт меню «НАСТРОЙКИ»

В этом пункте имеются три подпункта (рисунок 7, лист 13):

- **«ДАТА/ВРЕМЯ»** для установки даты и времени;
- **«ЧАС. ПОЯС»** для установки часового пояса;
- **«ГЛОНАСС»** для просмотра данных системы.

Перемещение по пунктам меню осуществляется кнопками , . Выбор пункта меню осуществляется кнопкой , возврат к главному экрану – кнопкой .

Кроме этого на экране отображаются время, дата и состояние каналов.

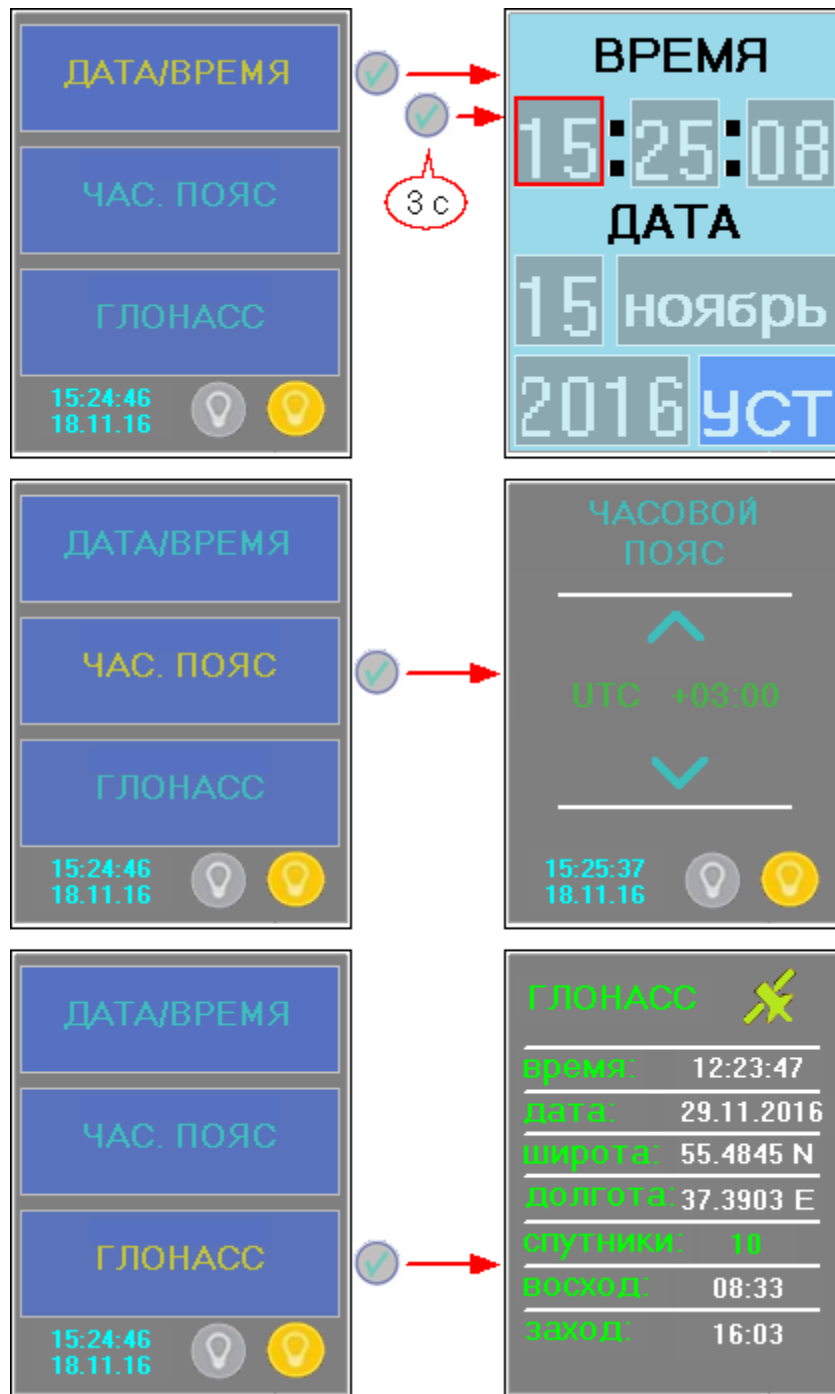









Рисунок 7 – Подпункты меню «НАСТРОЙКИ»



1.5.1 Установка даты и времени

Дата и время устанавливается в меню «НАСТРОЙКИ» → «ДАТА/ВРЕМЯ». Для разблокировки редактора даты и времени необходимо удерживать кнопку  3 с. Признаком разблокировки является появление красной рамки в сегменте часов и остановкой времени.

Кнопками ,  производится редактирование значений, кнопки ,  осуществляют переход между сегментами часов. Применение установленных даты и времени производится путем перемещения указателя сегментов на позицию «УСТ» и кратковременным нажатием кнопки , для отмены следует нажать .

1.5.2 Установка часового пояса

Часовой пояс выбирается в меню «**НАСТРОЙКИ**» → «**ЧАС. ПОЯС**» кнопками , .

Часовой пояс выставляется относительно времени по Гринвичу, например, для Москвы это будет «UTC +03:00». Для сохранения выбора нажмите кнопку , для отмены - .

1.5.3 Просмотр данных «ГЛОНАСС»





Просмотреть информацию с приемника ГЛОНАСС можно в пункте меню «**НАСТРОЙКИ**» → «**ГЛОНАСС**».

Отображаются пиктограмма качества связи, информация системы и вычисленное по координатам ГЛОНАСС время восхода и захода солнца на текущий день.

1.6 Пункт меню «РЕЖИМЫ»

В этом пункте имеются два подпункта (рисунок 8):

- «**АВТОМАТ**» для переключения каналов по расписанию или по времени, вычисленному по координатам;
- «**РУЧНОЙ**» для переключения каналов вручную.

Перемещение по пунктам меню осуществляется кнопками , . Выбор пункта меню осуществляется кнопкой , возврат к главному экрану – кнопкой .

Кроме этого на экране отображаются время, дата и состояние каналов.

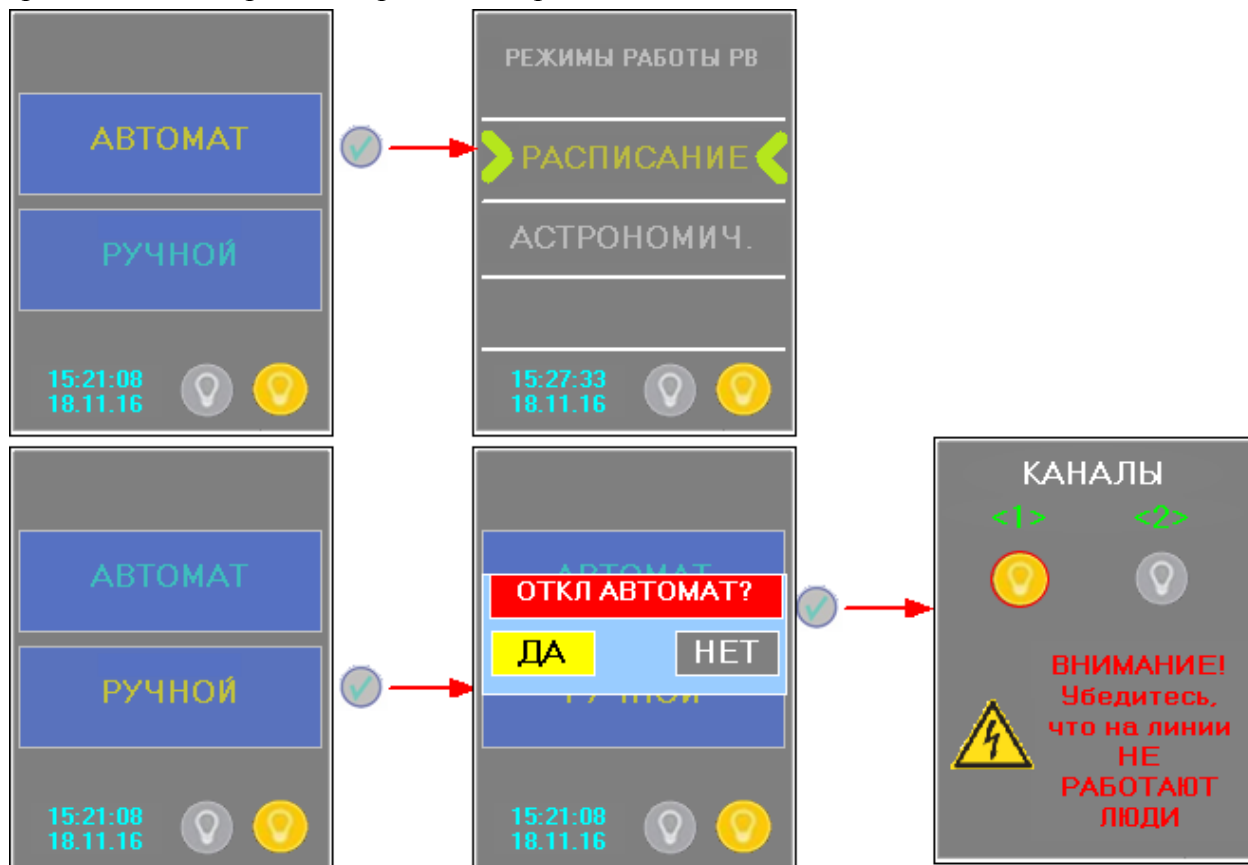






Рисунок 8 – Подпункты меню «РЕЖИМЫ»


1.6.1 Работа в режиме «АВТОМАТ»

В автоматическом режиме возможно переключение между режимами «РАСПИСАНИЕ» и «АСТРОНОМИЧ.». Перемещение осуществляется кнопками  ,  . Выбор режима осуществляется кнопкой  , возврат – кнопкой  .

1.6.1.1 Режим «РАСПИСАНИЕ»

При выборе режима «РАСПИСАНИЕ», время переключения каналов на каждый день загружается из файла расписания, находящегося в папке TABLES контроллера, расширение файла «SHD».

Файл расписания можно выбрать и просмотреть в пункте меню «РАСПИСАНИЕ» → «ФАЙЛ РАСП.», (см. подпункт 1.4.1, лист 11).

Этот режим отображается на дисплее в виде пиктограммы .




1.6.1.2 Режим «АСТРОНОМИЧ.»



При выборе режима «АСТРОНОМИЧ.», время переключения каналов вычисляется на каждый день по координатам, полученным приемником ГЛОНАСС.


Время переключения и другую информацию по системе ГЛОНАСС можно просмотреть в пункте меню «НАСТРОЙКИ» → «ГЛОНАСС» описанному в подпункте 1.5.3, лист 14.

Этот режим отображается на дисплее в виде пиктограммы .



1.6.2 Работа в ручном режиме

Ручное управление - режим, в котором управление переключением каналов осуществляет оператор. Включение или отключение канала вручную производится в меню «РЕЖИМЫ» → «РУЧНОЙ». Кнопками  ,  осуществляется выбор канала, нажатием кнопки  выбранный канал переключается.

Включенный канал выделен желтым фоном  , отключенный – серым .

Этот режим отображается на дисплее в виде пиктограммы .

1.7 Просмотр информации об оборудовании

Для просмотра информации об оборудовании, необходимо, при отображении главного экрана, одновременно удерживать не менее 2 с кнопки  и  , затем отпустить.

На дисплее появится следующая информация (рисунок 9, лист 16):

- версия ПО (текущая версия программы контроллера);
- версия платформы (версия набора электронных плат);
- наработка (наработка часов с момента первого включения);
- ID (идентификатор устройства в шестнадцатеричном виде).

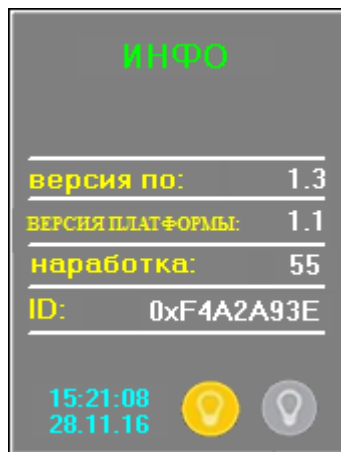


Рисунок 9 – Информация об оборудовании (значения параметров показаны условно)

НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА

При первом включении контроллера «БРИЗ-РВ», при отключении (замене) батарейки часов и в других подобных случаях необходимо выполнить настройку следующих параметров:

выбрать часовой пояс, в котором планируется работа изделия, см. пункт 1.5.2, лист 14;

установить дату и время (при работе с системой ГЛОНАСС не обязательно), см. пункт 1.5.1, лист 13;

выбрать режим работы, см. подраздел 1.6, лист 14.

1.8 Редактирование расписания

Редактирование расписания производится с помощью программы «Бриз РВ. Редактор расписаний» (рисунок 10)

Для работы с программой пользователь должен обладать:

уверенными навыками работы в среде ОС Windows;

необходимыми знаниями в предметной области для корректной работы с предоставляемой информацией.

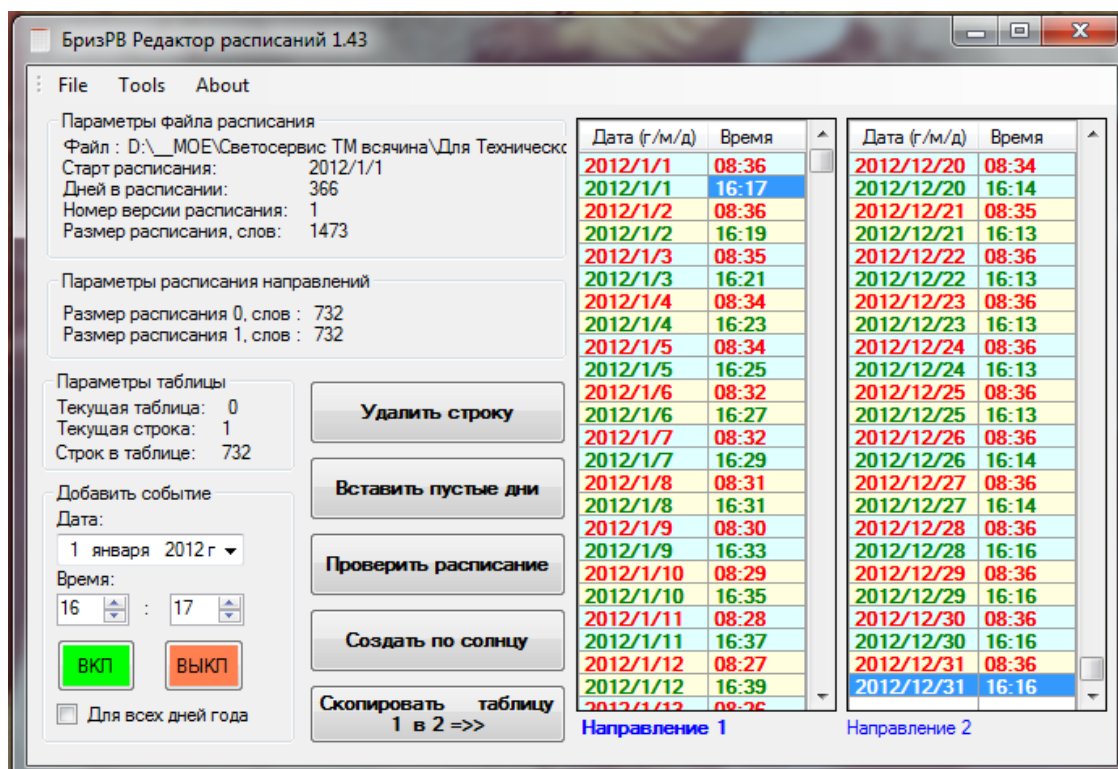


Рисунок 10 – Форма программы «БризРВ Редактор расписаний»

Программа «Бриз РВ. Редактор расписаний» позволяет создавать и редактировать файл расписания для устройства «БРИЗ-РВ». Программа представляет собой исполняемый файл (предварительная установка не требуется).



Для работы с файлами расписаний, уже загруженных в контроллер, необходимо подключить его к ПК через порт USB.

Программа работает с двумя таблицами, соответствующими двум каналам.

Переключение, показанное красным ● цветом, соответствует отключению, зеленым ● - включению. Серым ● показано "пустое" переключение, оно добавляется автоматически при отсутствии переключений в течение дня.



Год в расписании всегда 2012. Контроллер всегда обрабатывает переключения по дате и времени в течение текущего года.



Файл расписания не сохраняется автоматически при выходе из программы. Для сохранения файла необходимо воспользоваться пунктом меню «File» → «Save File...».

Перед сохранением расписания необходимо проверить корректность таблиц расписания, т.е. убедиться в отсутствии пропущенных дней и в том, что нет нарушения хронологической последовательности переключений. Для этого необходимо нажать кнопку «**Проверить расписание**».

В случае наличия пропусков или неправильных переключений необходимо удалить неправильные строки, нажимая кнопку «**Удалить строку**» и добавляя пустые строки кнопкой «**Вставить пустые дни**». При нажатии кнопки проводится анализ всей таблицы и вставка всех пропущенных дней в году, даже если перед этим была пустая таблица. Таким способом можно создать таблицу "с нуля".

Имеется возможность создать расписание в соответствии со временем восхода и захода солнца с помощью кнопки «**Создать по солнцу**».

Предварительно необходимо установить параметры расчета (географические координаты) и параметры коррекции таблицы (опережение включения и запаздывание отключения) в пункте меню **Tools** → «**Параметры расчета по солнцу**» (рисунок 10). Для сохранения нажать кнопку «**Сохранить параметры**».

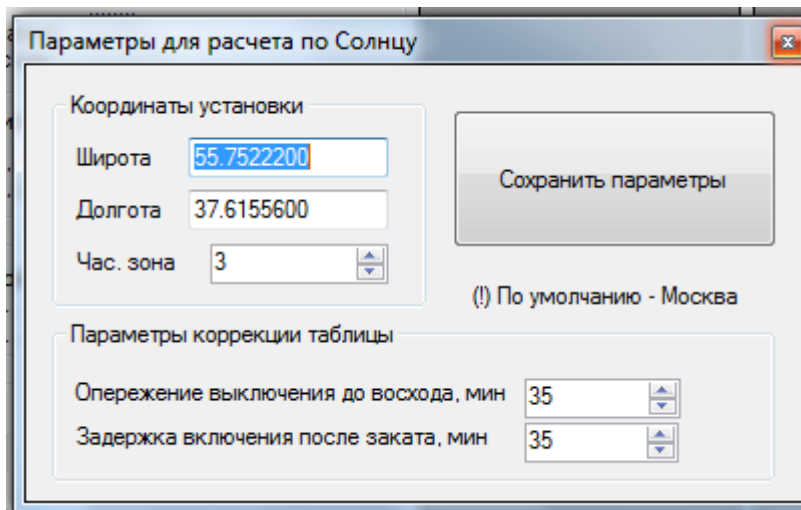


Рисунок 10 – Форма «Параметры для расчета по Солнцу»




При необходимости создания идентичных таблиц, нужно создать первую, затем нажав кнопку «**Скопировать таблицу**», скопировать информацию из первой во вторую.





При работе с большими таблицами, операции загрузки из контроллера и копирования таблиц могут занимать значительное время.

1.9 Запись данных в контроллер

1.9.1 Обновление программы контроллера

- Для обновления исполняемой программы контроллера («прошивки» контроллера) необходимо:
 - отключить питание контроллера;
 - нажать и удерживать кнопки  , включить питание контроллера, при этом дисплей 8 не светится, индикатор 9 мигает  красным (см. рисунок 3, раздел **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, лист **Ошибка! Закладка не определена.**);
 - подсоединить контроллер к компьютеру с помощью кабеля USB, контроллер определится как устройство USB с файлом старой программы («прошивки»);
 - удалить файл старой программы;
 - скопировать из компьютера в контроллер файл новой программы;
 - выключить питание контроллера и включить его через 10 с (контроллер начнёт функционировать по новой программе).

1.9.2 Запись файла расписания

Для записи ранее сохраненных файлов расписания необходимо подсоединить контроллер к компьютеру с помощью кабеля USB (контроллер определится как устройство USB), на дисплее контроллера высветится знак соединения по USB , затем скопировать файл расписания из компьютера в папку  [TABLES] контроллера.







ЗАПРЕЩАЕТСЯ редактировать файлы  CONFIG CFG,  ARCHIVE CSV,  SYSLOG TXT!

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перечень возможных неисправностей в процессе подготовки и ввода в эксплуатацию контроллера «БРИЗ-РВ», а также способы их устранения приведены в таблице 5. Если устранить неисправность не удастся, необходимо заменить контроллер.

Таблица 5 – Перечень основных неисправностей контроллера «БРИЗ-РВ»

<i>Внешние признаки</i>	<i>Состояние</i>	<i>Возможная причина</i>	<i>Рекомендации по устранению</i>
Индикатор (см. рисунок 3, раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. , лист Ошибка! Закладка не определена.)	 Светится красным светом	Внутренние ошибки и неисправности контроллера	Отключить питание контроллера и через 30 с включить
Индикатор (см. рисунок 3, раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. , лист Ошибка! Закладка не определена.)	 не светится	Внутренние ошибки и неисправности контроллера или отсутствие питания	Найти и устранить причину отсутствия питания. При наличии питания отключить его и через 30 с включить
На дисплее имеются пиктограммы:  «Неуверенный прием сигнала ГЛОНАСС/GPS»  «Отсутствует связь ГЛОНАСС/GPS»	—	Ненадёжность стыковки антенны ГЛОНАСС/GPS с контроллером	Проверить надёжность стыковки антенны
		Расположение антенны внутри электромонтажного шкафа	Вынести антенну наружу
		Влияние внешних препятствий (здания, деревья и др.)	Измерить уровень сигнала и поместить антенну в зону максимального уровня

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Контроллер транспортируется в собранном и упакованном виде.

Условия транспортирования контроллера управления освещением по ГОСТ 15150-69 любым видом транспорта при обеспечении защиты от механических повреждений и атмосферных осадков.

Условия транспортирования и хранения должны соответствовать категории 3 по ГОСТ 15150-69.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3,5 лет с момента изготовления.

Гарантийный ремонт (замена) вышедшего из строя оборудования производится в течение 30 суток со дня поступления его изготовителю при оформлении рекламации.

Гарантия не распространяется на изделия:

- получившие механические повреждения;
- при нарушении правил транспортировки, хранения, монтажа и условий эксплуатации;
- при несанкционированном вскрытии и нарушении пломб и гарантийных наклеек.

В случае выявления дефектов и неисправностей изделия в период гарантийного срока эксплуатации рекламационные претензии следует направлять предприятию-изготовителю:

ООО «Светосервис ТМ»

129626, Россия, г. Москва, 1-й Рижский пер., д.6. стр.2

Телефон/факс +7 (495)780-7598

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Контроллер управления
наименование изделия

БРИЗ-РВ
обозначение

Заводской номер

Соответствует техническим условиям, прошел приемо-сдаточные испытания и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

Представитель ОТК _____

Изделие укомплектовано и упаковано согласно требованиям технических условий.

Дата упаковки

Упаковку произвел _____

Изделие после упаковки принял _____

СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ ИЗДЕЛИЯ

Заказчик _____

Эксплуатирующая организация _____

Объект установки _____

Исполнитель монтажа _____

Дата выполнения работ _____