



ООО «АСТРАЛ АКВАДИЗАЙН» г. Москва,
Тел. +7 (495) 795-00-17

ОКП 343500

Щит управления тип ЩУ RGBW/RGB

Соответствует требованиям ГОСТ Р 51321.1-2000

Паспорт

Заводской номер изделия: № 181023

ВВЕДЕНИЕ

Данный «Паспорт» предназначен для использования при монтаже, установке на месте эксплуатации и на весь период эксплуатации изделия.

1. Назначение

Щит управления ЩУ предназначен для использования в системах ручного и автоматического управления в различных отраслях промышленности, в общественных и жилых зданиях.

2. Условия эксплуатации

Нормальная эксплуатация ЩУ обеспечивается при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от +5С до +30С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +20С и 50% при температуре +30С;
- высота установки над уровнем моря не более 1000м;
- при отсутствии механических нагрузок;
- качество подводимого электропитания согласно ГОСТ 13109;
- окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- при транспортировании, хранении и установке температура окружающего воздуха от -20С до +50С;
- проводники, подсоединяемые к изделию, не должны испытывать механических нагрузок, приводящих к сокращению их срока службы;

3. Основные технические характеристики:

- номинальное рабочее напряжение ~230В;
- номинальный ток щита 1 А;
- род тока - переменный, частота 50Гц;
- электрическое сопротивление изоляции не менее 10 Мом;
- степень защиты щита IP55;
- вид системы заземления - РЕ и N;
- вариант конструктивного исполнения – навесной;
- габариты корпуса: высота - 300 мм; ширина - 200 мм; глубина - 130 мм;
- масса: 3 кг.

4. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- ЩУ, в комплектации согласно заказу;
- паспорт на ЩУ-1 шт.;
- ключи от дверей - 1 комплект;
- схема электрическая принципиальная – 1шт;
- сертификат -1 шт.

5. Требования безопасности

К монтажу и обслуживанию ЩУ 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 1000В.

ЩУ должен устанавливаться в местах доступных только квалифицированному персоналу (в электротехническом помещении).

Защита обслуживающего персонала от прямого прикосновения обеспечивается изоляцией токоведущих частей. Дополнительной мерой защиты является устройство внутреннего ограждения, защищающего токоведущие части, со степенью защиты не ниже IP20.

Корпус щита должен быть заземлен в соответствии с требованиями ПУЭ.

Функционально система управления состоит из одного шкафа управления светильниками.

6. Монтаж изделия

Перед установкой ЩУ необходимо проверить соответствие технических данных, которые указаны в настоящем паспорте, проектной документации.

ЩУ разместить в месте эксплуатации и закрепить на ровной горизонтальной (вертикальной) поверхности (стене).

Произвести затяжку всех электрических соединений, проверить целостность узлов, аппаратов, изоляции электрических цепей.

Произвести подключение внешних кабелей и проводов к зажимам соответствующих аппаратов.

Произвести заземление корпуса, используя при этом заземляющие устройства.

Инструкция по эксплуатации щита управления светильниками для пользователя.

7.1. Для включения основного щита управления включить вводной автомат 1Q1.

7.2. Для выключения щита управления светильниками выключить вводной автомат 1QS1.

7.3. Управление светильниками осуществляется при помощи внешнего пульта управления в комплекте с контроллером 1U5.

Светильники работают в зависимости от программы астрономического таймера 1PT2.

Для изменения интервалов работы таймеров см. приложение к данному руководству пользователя.

Рекомендация! При наличии в помещении щитовой трубопроводов, находящихся под давлением, в зимнее время поддерживайте температуру воздуха в помещении не ниже +5°C во избежание затопления из-за замерзания воды.

8.0. Техническое обслуживание

Периодическое обслуживание щита производится при отключенном напряжении в соответствии с инструкциями эксплуатирующих организаций, но не реже одного раза в год, при этом необходимо проверить:

- состояние контактных зажимов, клемм и крепежа;
- состояние заземления (зануляющих проводников);
- целостность корпуса щита;
- убедиться в исправности всех элементов щита;
- проверить исправность, отсутствие загрязнения и подгорания контактных соединений;
- заменить сильно изношенные детали новыми.

9.0. Транспортирование и хранение

Аппаратура, которая не допускает ее транспортирования в составе ЩУ, должна демонтироваться и упаковываться в отдельную тару.

Монтаж демонтируемой аппаратуры должен производить потребитель на месте установки щита.

ЩУ должен выдерживать транспортирование автомобильным и железнодорожным транспортом.

Условия транспортировки - средние по ГОСТ 23216, в том числе в части воздействия климатических факторов по группе условий хранения 2, ГОСТ 15150.

Условия хранения должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150. Воздух в помещениях хранения не должен содержать примесей агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию и разрушение изоляции.

После транспортирования и хранения при отрицательных температурах ЩУ перед распаковкой должен быть выдержан в нормальных климатических условиях в транспортируемой таре не менее 4 часов.

10.0. Свидетельство о приемке

Щит управления ЩУ(ЩУФ), изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов ГОСТ Р 51321.1-2000, действующей технической документацией, соответствует заказу (проекту) и признано годным для эксплуатации.

11. Гарантийные обязательства.

11.1 Гарантийный срок эксплуатации изделия 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента поставки. Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует работоспособность шкафа управления и соответствие требованиям технических условий, при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в данном руководстве.

11.2 Гарантийный ремонт выполняет предприятие-изготовитель или другое предприятие, имеющее договор с предприятием-изготовителем на выполнение этих работ.

11.3 В случае возникновения неисправности шкафа управления необходимо принять меры по обеспечению сохранности оборудования.

11.4 При появлении неисправности в гарантийный период, убедиться в том, что причиной

неисправности является именно шкаф управления, а не внешние элементы (предохранители, силовые кабели, двигатель, заклинивание механики, неполадки в системе управления и т.п.).

11.5 Гарантия не распространяется на:

11.5.1 повреждения (внешние или внутренние), вызванные любым механическим воздействием или ударом;

11.5.2 повреждения, вызванные попаданием на шкаф управления едких химических веществ;

11.5.3 расходные материалы (предохранители, реле, фильтры вентиляционных решеток и т.д.);

11.5.4 действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай и т.д.).

11.5.5 нарушения правил эксплуатации шкафа управления;

11.5.6 использования шкафа управления не по назначению;

11.5.7 внесения изменений (переоборудования), без письменного согласования с предприятием-изготовителем;

11.5.8 детали имеют повреждения, возникшие вследствие ошибок при эксплуатации, небрежности, ненадлежащего содержания и хранения;

11.5.9 отсутствие документов необходимых для проведения гарантийного ремонта.

11.6 Гарантия на шкаф управления не включает в себя техническое обслуживание оборудования в течение гарантийного срока.

11.7 Покупатель в течение гарантийного срока не должен самостоятельно производить ремонт без специального разрешения изготовителя (поставщика).

11.8 Покупатель обязан уведомить Поставщика о выявленных дефектах и предоставить Поставщику возможность произвести их констатацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПАСПОРТУ

Астрономический Программируемый Таймер ARCOM-ANC15T Руководство по эксплуатации v. 2023-09-06 DSD-DVB-VAK-VRD

Суточный программируемый таймер ARCOM-ANC15T предназначен для автоматического включения/выключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени в течение суток с возможностью календарной коррекции по времени восхода/захода солнца.

Реле имеет один переключающий контакт.

ОСОБЕННОСТИ

- Задание широты для календарной коррекции по времени восхода/захода солнца.
- 8 циклов программ включения/отключения.
- Установка времени с точностью до минуты.
- Жидкокристаллический дисплей.
- Монтаж с фиксацией на DIN-рейку.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

Элементы лицевой

панели:

- **ON** – индикатор включения/выключения выходного реле.
-  – кнопка настройки даты и времени.
-  – кнопка настройки географического положения.
-  – кнопка входа в меню программирования.
-  – кнопка выбора значения.
-  – кнопка установки значения.
- **MANUAL** – кнопка вкл./выкл. выбранного шага программы или задания состояния выходного реле.
- **RESET** – кнопка сброса всех параметров.

Подключение:

Напряжение питания подается на зажимы 1 и 2.

Выходное реле:

- 4 – общий контакт,
- 5 – нормально открытый контакт,
- 3 – нормально закрытый контакт.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Таймер обеспечивает выполнение до 8 циклов программ управления временем включения и отключения нагрузки. Программирование таймера осуществляется кнопками, расположенными на лицевой панели.

Жидкокристаллический дисплей таймера имеет два режима индикации: текущего времени (включается кнопкой «часы» ) и программирования (включается кнопкой )

Индикатор **ON** на лицевой панели включается при срабатывании выходного реле.

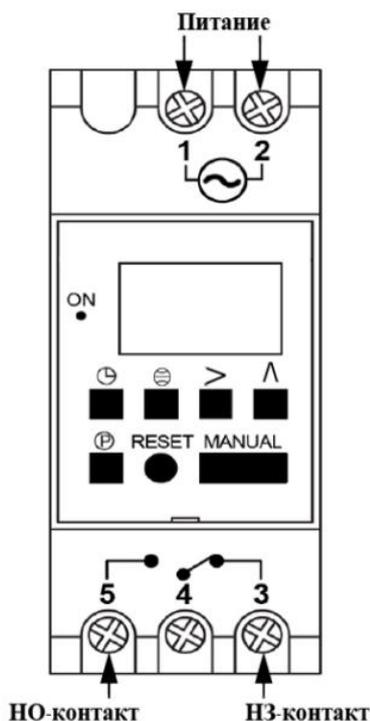
Напряжение питания подается на зажимы 1 и 2. Нагрузка подключается к зажимам 4 (общий), 5 (НО-контакт), 3 (НЗ-контакт).

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА

Подключите устройство к источнику питания. При первом включении должна зарядиться встроенная батарея. Это может занять несколько минут. После зарядки батареи устройство автоматически включится. Нажмите кнопку **RESET** для возвращения к заводским настройкам. В течение первых 5 секунд происходит опрос состояния таймера (на жидкокристаллическом дисплее высвечиваются все имеющиеся на нем символы), затем включается значение широты, после чего на дисплее отображается текущее время.

Запрограммируйте устройство в соответствии с таблицей.

Название режима	Действие	Индикация на дисплее	Примечание	Комбинация клавиш для входа в режим
Настройка широты	Нажмите кнопку  для выбора полушария	n 25	n - северное полушарие s - южное полушарие	Нажмите одновременно кнопки  и 
	Нажмите кнопку  для изменения полушария	Мигающее значение «n»		
	Нажмите кнопку 	Мигающее	Нажмите и	



	для задания широты	значение «25»	удерживайте кнопку ▲ для более быстрого изменения значения широты		
	Нажмите кнопку ▲ для изменения широты	–			
Изменение текущей даты	Нажмите кнопку ► для задания года	Мигающее значение «2015»	Нажмите и удерживайте кнопку ▲ для более быстрого изменения устанавливаемого значения	Нажмите одновременно кнопки Ⓟ и Ⓠ	
	Нажмите кнопку ▲ для изменения года	–			
	Нажмите кнопку ► для задания месяца	Мигающее значение «5»			
	Нажмите кнопку ▲ для изменения месяца	–			
	Нажмите кнопку ► для задания дня	Мигающее значение «06»			
	Нажмите кнопку ▲ для изменения дня	–			
Установка времени включения/выключения	Нажмите кнопку ► для задания часа	–	Установка времени включения	Нажмите кнопку Ⓟ	
	Нажмите кнопку ▲ для изменения часа	–			
	Нажмите кнопку Ⓟ	–		–	
	Нажмите кнопку ► для задания часа	–	Установка времени выключения	Если функция календарной коррекции по времени восхода/захода солнца не требуется, нажмите кнопку Ⓡ	
	Нажмите кнопку ▲ для изменения часа	–			
	Повторите процедуру для установки времени включения/выключения для циклов 2–8, если необходимо. После установки необходимого количества циклов, нажмите кнопку Ⓟ	–	–		
Установка текущего времени	Нажмите кнопку ▲ для изменения значения часа	Мигающее значение часа	Нажмите и удерживайте кнопку ▲ для более быстрого изменения устанавливаемого значения		Нажмите одновременно кнопки Ⓠ и ►
	Нажмите кнопку ► для перехода к заданию значения минут	–			
	Нажмите кнопку ▲ для изменения значения минут	–			

В случае необходимости отмены ранее запрограммированного цикла включения или отключения необходимо нажатием кнопки Ⓟ выбрать этот цикл и нажать кнопку **MANUAL**.

При этом на индикаторе время будет отображено прочерками.

Повторно включить ранее заданный цикл можно нажатием кнопки **MANUAL**.

Автоматический режим

В приборе реализован автоматический режим срабатывания реле:

Auto OFF – изначально реле находится в выключенном состоянии; включается в заданное время (шаг 1) и выключается в заданное время (шаг 5).

Auto ON – изначально реле находится во включенном состоянии, выключается в заданное время (шаг 5).

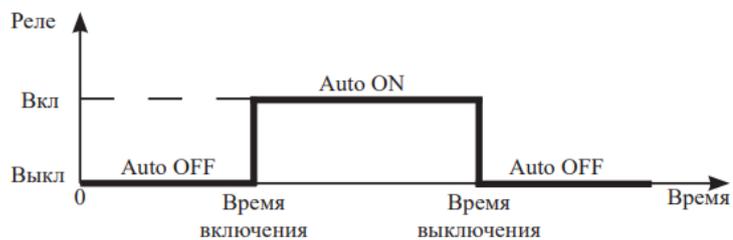
Ручной режим

Если необходимо, можно принудительно установить нужное состояние реле с помощью кнопки **MANUAL**:

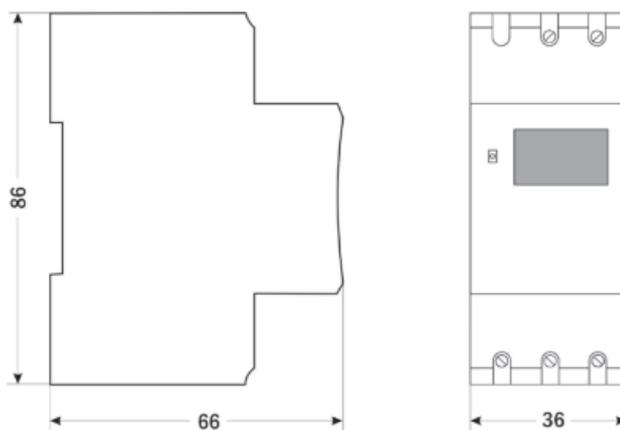
исходное (выключенное) состояние контактов реле (появится надпись OFF);

включенное (инверсное) состояние контактов реле (появится надпись ON).

Примечание: если устройство находится в ручном режиме (на дисплее есть надпись ON или OFF), автоматический режим не работает.



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Количество циклов программ вкл./выкл.	8
Минимальная длительность шага, мин	1
Реле	~16 А, 250 В
Механическая износостойкость, циклов, не менее	10 ⁷
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	10 ⁶
Питание, В	~180...250
Потребляемая мощность, ВА, не более	4
Условия эксплуатации	-10...+40°C, 35...85%RH
Габаритные размеры, мм	86×36×66

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.

Приложение №2

Введение

Данный «Паспорт» предназначен для использования при монтаже, установке на месте эксплуатации и на весь период эксплуатации изделия.

1. Назначение

Изделие применяется для управления RGBW светильниками.

2. Условия эксплуатации

Нормальная эксплуатация изделия обеспечивается при следующих условиях:

- температура окружающей среды от +5С до +40С;
- высота установки над уровнем моря не более 2000 м;
- окружающая среда, не содержащая агрессивных растворов в концентрациях, разрушающих металл, пластик и изоляцию;
- при транспортировании, хранении и установке температура окружающего воздуха от минус 30С до +50С;
- проводники, подсоединяемые к изделию, не должны испытывать механических нагрузок, приводящих к сокращению их срока службы;

3. Основные технические характеристики:

- Режим работы – RGBW.
- Напряжение питания – DC 7-24В.
- Выходное напряжение – DC 7-24В, ШИМ.
- Количество каналов управления – 4 канала.
- Максимальный ток нагрузки на канал – 5А.
- максимальная суммарная мощность нагрузки на канал – 35Вт (7В); 120Вт (24В).
- Частота ШИМ – 200Гц.
- Тип связи пульт-контроллер – радиочастотный (RF) 433,92МГц.

- Степень пылевлагозащиты – IP 20.
- Диапазон рабочих температур окружающей среды - -20...+45°С

- Габаритные размеры – 100x63x35 мм.

Пульт управления:

- Режим управления RGBW.
- напряжение питания 3В (Элемент CR2025).
- Ток потребления в рабочем режиме – до12 мА.
- Ток потребления в режиме сна – до 3,3 мкА.
- Тип связи пульт-контроллер – радиочастотный (RF) 433,92МГц.
- Максимальная дистанция управления – до 20 м.
- Количество зон управления – 1 зона.
- Степень пылевлагозащиты – IP 20.
- Диапазон рабочих температур окружающей среды - -20...+45°С

- Габаритные размеры – 85x40x6 мм.

4. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- контроллер RGBW – 1 шт;
- паспорт -1 шт.;

5. Требования безопасности

Все работы должны производиться квалифицированными специалистами.

Соблюдать безопасность общестроительных работ.

7. Монтаж изделия

- установить контроллер на DIN рейку.
- подключить согласно схеме
- контроллер имеет встроенную антенну. Подключение внешней антенны дает незначительное увеличение дальность радиосвязи.



антенны

дает

8. Принцип работы.

Контроллер управляется с помощью пульта управления.

Режимы и назначение кнопок пульта:

 - режим динамических программ

 - только канал белого цвета

 - режим выбора цвета

 - режим баланса белого

Описание режимов:

 - режим динамических программ

В этом режиме кнопками от 1 до 6 можно выбрать одну из шести динамических программ.

Кнопки  и  меняют яркость программы.

Если кратковременно нажать кнопку  и течение 5-ти секунд кнопки  и , будет выбираться одна из восьми скоростей программы.

 - только канал белого цвета

В этом режиме работает только канал белого цвета. Каналы RGB выключены. Кнопки  и  меняют яркость.

 - режим выбора цвета

В этом режиме кнопками от 1 до 6 можно выбрать один из шести статических цветов. Красный, зеленый, синий, желтый, голубой или фиолетовый. Кнопки  и  меняют яркость.

 - режим баланса белого

В этом режиме, если кратковременно нажать кнопку  и течение 5-ти секунд кнопки  и , то будет меняться цветовая температура. При этом задействованы все цвета.

Кнопки  и  меняют яркость.

8. Меры предосторожности

- контроллер RGBW должен быть надёжно закреплён на монтажной поверхности.
- Запрещается подключать контроллер к сети 220В
- Запрещается подключать контроллер к цепям, в которых коммутируемый ток может превысить 5 А

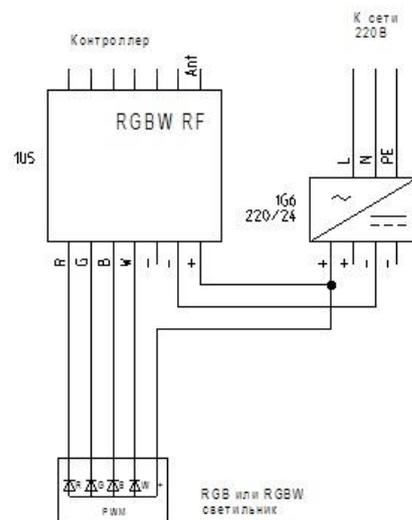
9. Техническое обслуживание

Периодическое обслуживание контроллера RGBW производится в соответствии с инструкциями эксплуатирующих организаций, но не реже одного раза в год, при этом необходимо:

- проверить целостность корпуса;
- проверить работоспособность во всех режимах;
- проверить состояние контактных соединений и крепежа;
- при необходимости заменить неисправное изделие новым.

10. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Контроллер RGBW не включается.	Нет питания	Проверить наличие напряжения на клеммах + и -
	Нет контакта в соединении	Тщательно проверить все подключения.
Контроллер RGBW не управляется	Нет батарейки в пульте управления	Заменить или вставить батарейку в пульте управления CR2025
	Контроллер или пульт не исправен	Обратитесь к поставщику для замены
Светильник не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите оборудование, соблюдая полярность
	Неисправен блок питания	Замените блок питания
Цвет свечения не соответствует выбранному	Неправильно подключены каналы R, G, B, W. Перепутаны провода каналов	Подключите светильник в соответствии с маркировкой каналов на светильнике и контроллере



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Дата продажи

Гарантийный срок

Продавец

Подпись продавца
и место печати

Внешний вид изделия проверен в моем присутствии, претензий не имею, с гарантийными обязательствами ознакомлен:

Подпись покупателя

Монтаж изделия должен производиться строго в соответствии с требованиями, указанными в инструкции по монтажу!

Монтаж произвел

Контактный телефон

**Адрес сервисного центра: ООО «Астрал Аквадизайн»
Россия, Москва, Электролитный проезд, д. 3, стр. 79
Контактный телефон: +7(495) 795 00 17**