

Технические характеристики	2
Описание контроллера управления светодиодным светильником RST grab	3
Режимы работы.....	5
I. режим первого включения.....	5
II. режим выбора кривой.....	5
III. демо-режим показа кривой	5
IV. ручной режим.....	5
V. ночная подсветка (луна).....	5
Начало работы с контроллером	5
Приложение 1 – графики кривых.....	7

Технические характеристики

Питающее напряжение от внешнего блока питания – VDC 5-30В;

Описание контроллера управления светодиодным светильником RST crab

Контроллер RST crab – мозги внутри светильника!!!. Контроллер RST crab состоит из таких функциональных элементов (рис.1): семи сегментного индикатора 1, индикатора работы Г и двух кнопок 1 и 2.

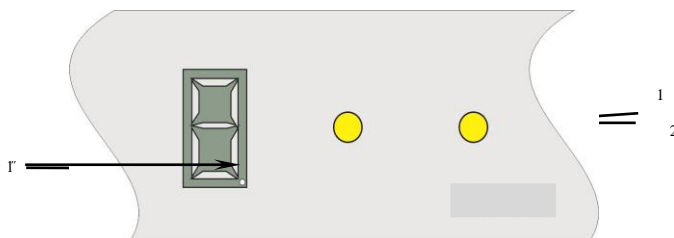



Рисунок 1 – Общий вид контроллера

На индикаторе 1 отображается в процентах от 0 до 100% яркость света. При чем максимальная яркость света отображается на индикаторе символом . Яркость света регулируется короткими нажатиями кнопками 2 и 3 (кнопка 2 вниз, а 3 - вверх) по 10% и соответствующий процент яркости показывается на индикаторе. Точка на индикаторе отображает работу контроллера:

1) точка мигает:

- 1.1. раз в три секунды – контроллер работает в автоматическом штатном режиме;
 - 1.2. один в секунду – произошла первая инициализация часов (обычно при первом включении контроллера), нужно установить начало дня, если выключить и включить станет мигать как при обычной работе, а также если в контроллере села батарейка и ее необходимо заменить;
 - 1.3. 0,5 раза в секунду - неисправны часы.
- 2) в ручном режиме перемигиваются точка и цифра – отображается уровень яркости;
- 3) точка светится постоянно – режим выбора кривой;
- 4) мигает уровень яркости и точка – демо-режим выбранной кривой.




В контроллере установлена батарейка резервного питания, с помощью которой при выключения питания сохраняются все настройки.

Режимы работы


Контроллер RST stab имеет несколько режимов работы:

I. **режим первого включения**, при первом включении контроллера. Раз в секунду мигает точка на индикаторе. Нужно установить начало дня зажав одновременно 2 и 3, если выключить и включить станет мигать как при обычной работе, с этого момента контроллер начинает работу по заданной кривой.

II. **режим выбора кривой**. Для перехода в режим выбора кривых необходимо кнопку «Вниз» зажать дольше 3 секунд (появляется номер текущей кривой), при этом кнопкой «Вверх», не отпуская кнопку «Вниз», можно перебирать кривые. При переключении кривых индикатор показывает номер кривой от 1 до 7. Графики кривых представлены в приложении 1.

III. **демо-режим показа кривой**. Для того чтобы просмотреть кривую в демо-режиме необходимо после того, как появится номер кривой, после зажатия кнопки «Вниз» на 3 с, нажать ее повторно, если в течение 3 сек кнопка повторно не нажата, то нажатие вниз это просто уменьшение яркости. В демо-режиме 1 час алгоритма светового дня равен 20с освещения реального времени, при чем в этом режиме можно настраивать общую яркость светильника, которая запомнится в алгоритме в реальном времени. Для выхода из демо-режима необходимо зажать кнопку «Вниз» на 3с. Ночь в демо-режиме длится 20с, при этом загорается на индикаторе значок . В данный промежуток можно настроить яркость лунной подсветки, если есть необходимость.

IV. **ручной режим**. В контроллере предусмотрен ручной режим освещения, при котором освещение горит с заданной яркостью постоянно. При зажатии кнопки "Вверх" на 3с контроллер переходит в ручной режим управления яркостью, повторное нажатие кнопки "Вверх" на 3с возвращает в автоматический режим. При переходе в данный режим яркость светильника будет 20%, чтоб обитатели аквариума не испугались яркого света. Яркость все также можно менять кнопками 2 и 3.

V. **ночная подсветка (луна)**. Этот режим начинает свою работу, когда основной световой день закончился. При этом загорается на индикаторе значок , который сигнализирует, что световой день закончился и наступила ночь. В этом режиме кнопками вверх/вниз можно настроить яркость лунной подсветки, при чем яркость регулируется до 10% от общей яркости светильника. Если лунная подсветка не нужна,

то клавишей вниз выведите яркость в «0». Для каждой кривой можно настроить свою яркость луны. Яркость луны можно также настроить в демо-режиме.

Начало работы с контроллером

Начало светового дня устанавливается нажатием одновременно двух кнопок на 5с. При чем имеется отсрочка начала светового дня до 9 часов. После нажатия одновременно двух кнопок появляется цифра отсрочки в часах. Для отсрочки старта светового дня, не отпуская кнопки «Вниз», кнопкой «Вверх» выбирается отсрочка в часах. Если не нажимать кнопку «Вверх» или отпустить кнопки одновременно, то световой день начнется немедленно.

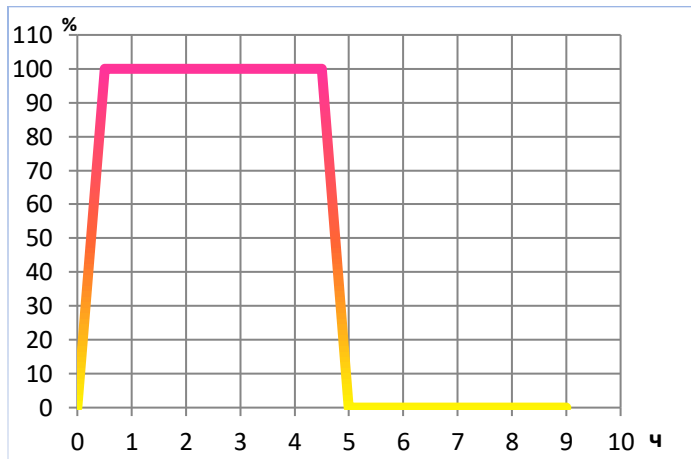
Для начал работы светильника и установления начала светового дня рекомендуется следующий алгоритм:

1. Выбрать необходимую кривую, просмотрев ее в деморежиме.
2. Настроить яркость света в деморежиме, выбранной кривой, а также лунную подсветку, при необходимости.
3. Обозначить начало светового дня.

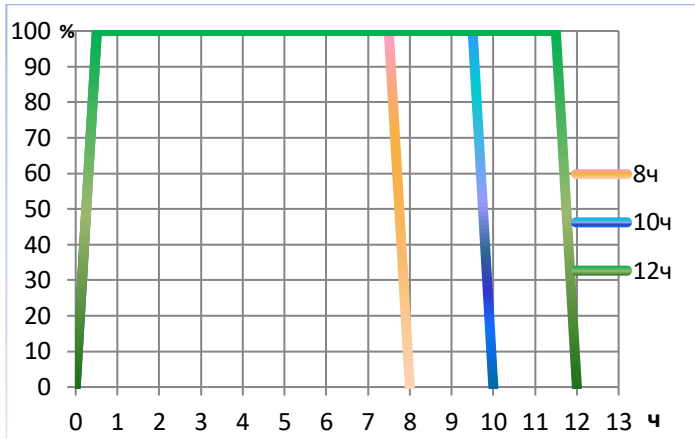
Если вы запугались в настройках и не можете понять как выйти из того ли иного режима, просто отключите контроллер от питания. При включении контроллер будет работать в автоматическом режиме.

Приложение 1 – графики кривых

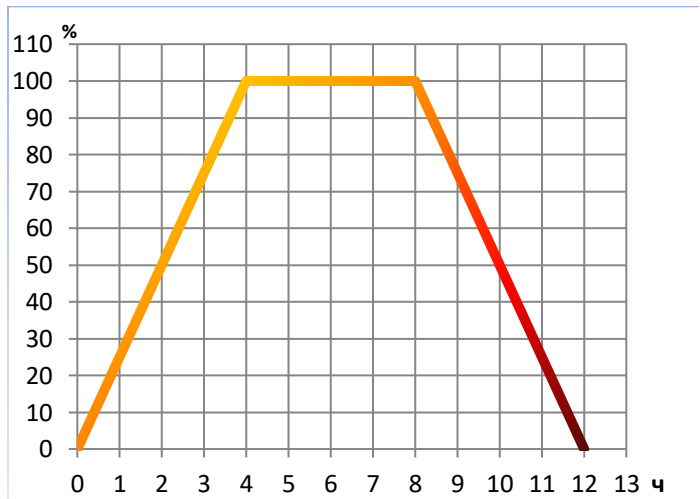
Кривая №1 запуск аквариума, используется в период запуска аквариума или при лечении рыб (пол часа рассвет/закат, длина светового дня 5ч.)



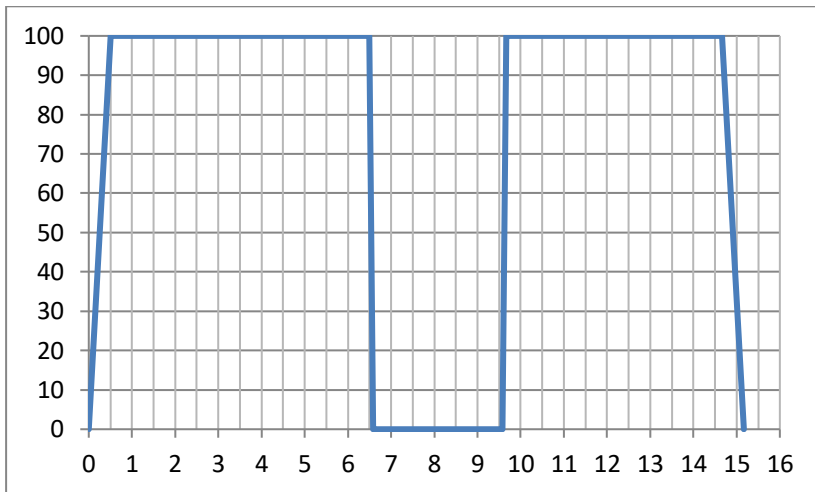
Кривые № 2,3,4 - на каждый день. Данный тип кривых используется большинством числом аквариумистов (пол часа рассвет/пол часа закат, время светового дня 8/10/12 ч. соответственно).



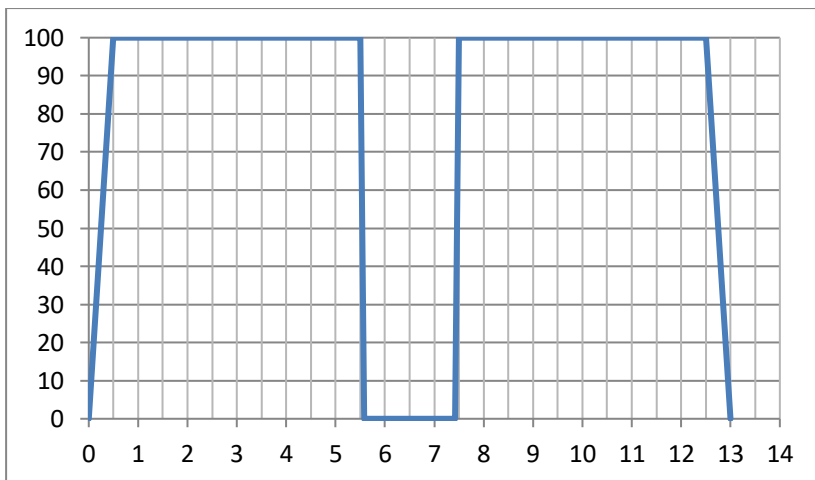
Кривая № 5 под названием солнце. Используется мощным светодиодным светильнике.
Имитирует солнце в тропических джунглях. (4 часа рассвет/закат 4 часа на 100% мощности света)



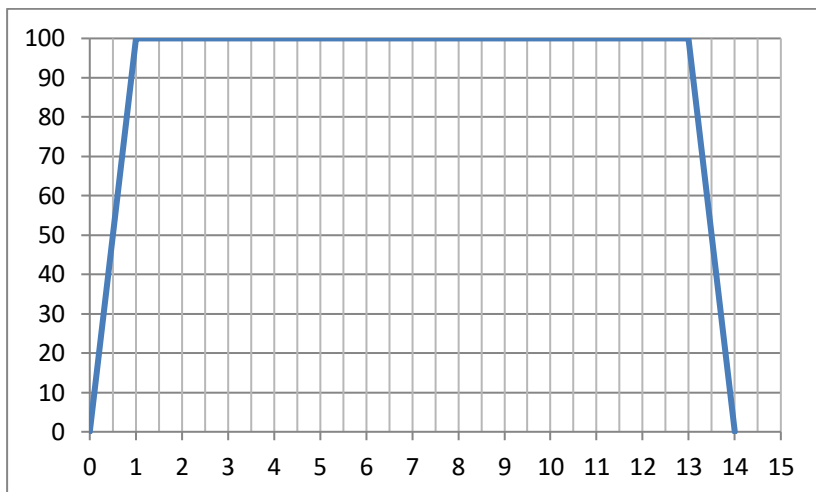
Кривая № 6 с перерывами, для тех кто на работе и приходит а светильник уже отработал и рыбам пора спать. (полчаса рассвет, бчасов на 100%, потом перерыв 3 часа, 4 часа 100%, пол часа закат)



Кривая № 7 с перерывами, для тех кто на работе и приходит а светильник уже отработал и рыбам пора спать. (полчаса рассвет, 5часов на 100%, потом перерыв 1,5 часа, 5 часов 100%, пол часа закат)



Кривая № 8. Продолжительностью 12 часов, час рассвет, 1 час закат.



Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на контроллер RST stab составляет 12 месяцев с момента продажи. Пожалуйста, проверьте отсутствие дефектов в товаре при его получении. Вы можете обменять или вернуть товар в течение 14 дней после покупки. Это право гарантирует вам «Закон о защите прав потребителя». Вам может быть отказано в гарантийном обслуживании, если:

- есть механические или иные повреждения, которые возникли вследствие умышленных или неосторожных действий покупателя или третьих лиц

- было произведено несанкционированное вскрытие, ремонт или изменены внутренние коммуникации и компоненты товара, изменена конструкция или схемы товара.

Куда обращаться за гарантийным обслуживанием?

Если у вас возникли вопросы по работе контроллера, то можно обращаться по следующим телефонам:

тел. 0954021652 – Александр;

тел. 0664587357, 0964742374 – Вадим.