





Личный кабинет

♥ Избранное

O Z-Wave

Что такое Z-Wave

- Новый стандарт
- Домашний контроль
- Безопасность
- Легкое управление
- Сенсорная сеть
- Энергосбережение

Почему Z-Wave

Кратко о Z-Wave

- Введение
- Средства разработчика
- Модификации чипов
- Mesh-сети
- Частоты Z-Wave

Z-Wave устройства

Z-Wave Alliance

СМИ

VeraEgde





者 Z Wave Russia » Обзоры » Ёлочка гори! Автоматизируем Новый год в VeraLite

Ёлочка гори! Автоматизируем Новый год в VeraLite

Новый год уже скоро, а это значит можно заняться подарками, составлением планов и другими приятными вещами. Поскольку система умного дома уже смонтирована и управляет домашним кинотеатром (*1) и кондиционерами (*2), то самое время подключить к ней ... ёлку!



Рис. 1. Новогодняя гирлянда

Саму ель подключить, конечно, не удастся, но вот гирляндой (рис. 1) на ёлке управлять вполне под силу. Правда, хочется чего-нибудь более интересного, чем включение подсветки елки и гирлянды в определенное время, почему бы не начать радостно мигать? Включать и отключать одновременно гирлянду и свет или подсветку.



Рис. 2. Розеточный выключатель Everspring AN158

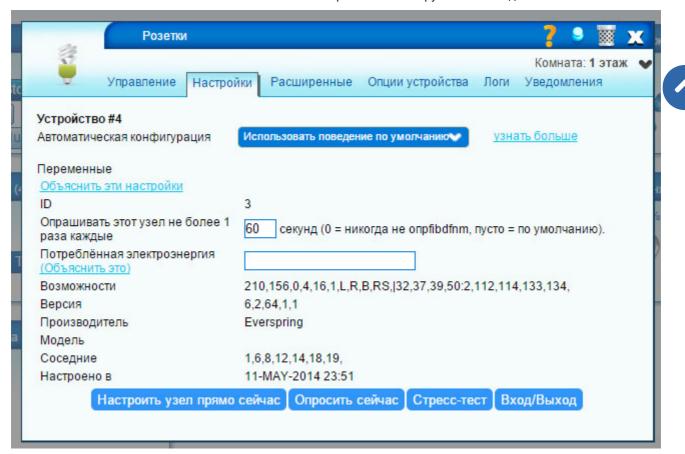


Рис. 3. Розеточный выключатель в интерфейсе UI5 Vera

Для управления гирляндой подойдет любой розеточный модуль Z-Wave: встраиваемый или отдельный, как, например, Everspring AN158 (*3), изображенный на рис. 2. В интерфейсе UI5 Vera любое устройство имеет свой порядковый номер, в данном случае это номер 4.



Рис. 4. Универсальный диммер FIBARO FGD-211

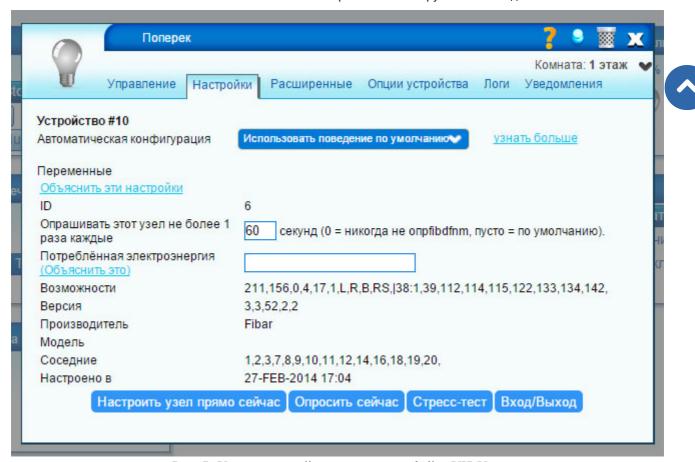


Рис. 5. Универсальный диммер в интерфейсе UI5 Vera

Для того чтобы задействовать управление светом подойдет распространённый универсальный диммер FIBARO FGD-211 (*4), устанавливаемый в монтажную коробку, рис. 4. Номер устройства в конкретном случае равен 10.



Рис. 6. Fibaro RGBW модуль FGRGB-101

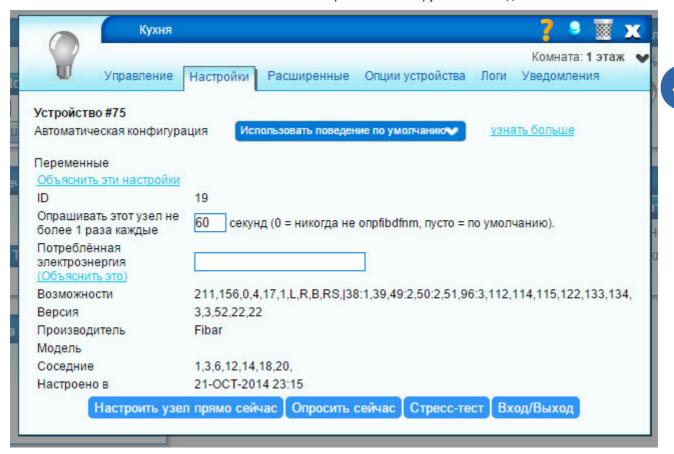


Рис. 7. RGBW модуль в интерфейсе UI5 Vera

Если есть желание менять цвета (и вообще задействовать цвет), то стоит воспользоваться встраиваемым RGBW модулем компании Fibaro (*5), изображенном на рис. 6. Если в доме установлены светодиодные лампы на 12 вольт, то ими также управляет RGBW модуль. Номер устройства конкретного мастер-выключателя равен 75. Vera создает отдельное устройство для RGBW модуля на каждый из каналов: R, G, B, W, а также мастер-выключатель и общий уровень света.

После этого переходим к программной части интерфейса UI5 Vera. Для того, чтобы мигать всеми этими исполнительными устройствами, можно через встроенный визуальный редактор сцен указать, что именно включать и выключать, установить задержки исполнения и создать сцену. Но если есть желание мигнуть 15 раз с интервалом в 10 секунд, а задействовано более трех устройств? Придется совершить изрядное количество действий в редакторе сцен, можно просто запутаться в задержках и включениях/выключениях. Предлагается использовать другой способ – LUUP код, в котором надо указать только номера устройств, желаемое кол-во раз повторений включения/выключений и задержку между миганиями.

```
НОВОГОДНЯЯ ЁЛКА1.-- новогодняя ёлка2.local array_dimmer = {10,75} --номера диммеров, можно перечислять через запятую {38,5 3,3}3.local array_switch = {4} --номера выключателей, можно перечислять через запятую {4,12 }4.local original_status_dimmer={}5.local original_status_switch={}6.local counter = 15 --счетчик кол-ва значений включено/выключено, сколько раз мигнуть
```

```
local delay = 10 --задержка между включением/выключением, в секундах
function set_dimmer(device, value)
 luup.call_action("urn:upnp-org:serviceId:Dimming1", "SetLoadLevelTarget",{ newTa
Value=value }, device)
end
function set_switch(device, value)
 luup.call_action("urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower1", "SetTarget", { newTargetValue
=value }, device)
end
function blink_on()
 for i, device in ipairs(array_dimmer) do
 set_dimmer(device, "100")
 end
 for i, device in ipairs(array_switch) do
 set_switch(device, "1")
 end
 luup.call_delay( 'blink_off', delay )
end
function blink_off()
 counter = counter-1
 if counter > 0 then
 for i, device in ipairs(array_dimmer) do
 set_dimmer(device, "0")
 end
 for i, device in ipairs(array_switch) do
 set_switch(device, "0")
 end
 luup.call_delay( 'blink_on', delay )
 else
 for i, device in ipairs(array_dimmer) do
```

```
set_dimmer(device, original_status_dimmer[i])
 end
 for i, device in ipairs(array_switch) do
 set_switch(device, original_status_switch[i])
 end
 end
end
for i, device in ipairs(array_dimmer) do
original_status_dimmer[i] = luup.variable_get("urn:upnp-org:serviceId:Dimming1", "Loa
dLevelStatus", device)
end
for i, device in ipairs(array_switch) do
 original_status_switch[i] = luup.variable_get("urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower1",
"Status", device)
end
blink_off()
--z-wave.ru, Михаил Шардин
```

Для того чтобы избежать ошибок при копировании кода с сайта, его рекомендуется скачать в виде отдельного файла **christmas tree.zip** Чтобы код не отображался сплошным массивом текста, рекомендуется открывать его в текстовых редакторах с подсветкой синтаксиса языка, например, AkelPad (*6) или Notepad++ (*7), рис. 8.

```
-- новогодняя елка
local array dimmer - {10,75} --номера диммеров, можно перечислять через запятую {38,53,3}
local array_switch - {4} --номера выключателей, можно перечислять через запятую {4,12}
local original_status_dimmer_[]
local original_status_switch={}
local counter = 15 --счетчик кол-па значений включено/выключено, сколько раз мигнуть
local delay
            = 10 --задержка между включением/выключением, в секундах
function set_dimmer(device,value)
        luup.call_action("urn:upnp org:serviceId:Dimming1", "SetLoadLevelTarget", { newTargetValue_value
end
function set switch(device, value)
        luup.call action("urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower1", "SetTarget", { newTargetValue-value },de
function blink_on()
        for i, device in ipairs(array_dimmer) do
                set dimmer(device, "100")
        end
        for i, device in ipairs(array_switch) do
                set_switch(device, "1")
        luup.call_delay( 'blink_off', delay )
end
function blink_off()
        counter - counter 1
        if counter > 0 then
                for i, device in ipairs(array_dimmer) do
                                set dimmer(device, "0")
                for i, device in ipairs(array_switch) do
                                set_switch(device, "0")
                luup.call_delay( 'blink_on', delay )
        else
                for i, device in ipairs(array dimmer) do
                                set_dimmer(device,original_status_dimmer[i])
                for i, device in ipairs(array_switch) do
                                set_switch(device,original_status_switch[i])
                end
        end
end
for i, device in ipairs(array_dimmer) do
                original_status_dimmer[i] = luup.variable_get("urn:upnp-org:serviceId:Dimming1", "LoadLe
end
for i, device in ipairs(array switch) do
                original_status_switch[i] - luup.variable_get("urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower1", "5t
end
blink_off()
```

Рис. 8. Код на интерпретируемом языке программирования Lua с подсвеченным синтаксисом

Для того чтобы автоматизация состоялась, необходимо создать новую сцену на контроллере Vera: вкладка «Автоматизация» / «Новая сцена», далее перейти на вкладку «LUUP» и вставить туда код, как на рис. 9. Перед вставкой кода измените номера диммеров и выключателей на ваши собственные, номера можно перечислять через запятую {4,12}. Диммеры и выключатели разнесены, поскольку управляются разными командами в коде. Обязательно нажмите «Сохранить lua» после вставки кода.

--z-wave.ru, Михаил Шардин

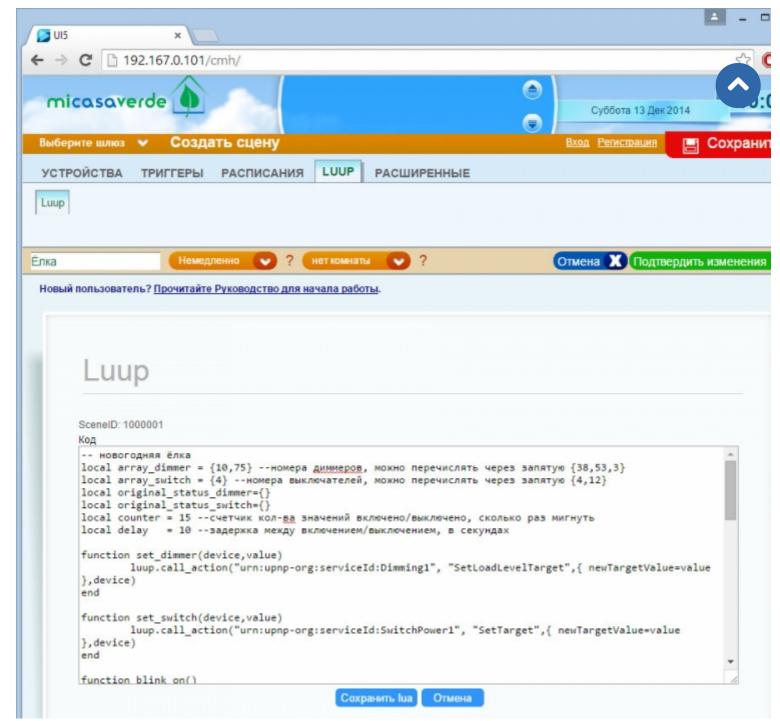


Рис. 9. Вставка кода в сцену

После создания сцены и подтверждения изменений, нажмите «Сохранить» в правом верхнем углу под часами. После этого можно вызывать созданную сцену с любого мобильного устройства или брелока Z-Wave. Например, в мобильном приложении AutHomationHD (*8), список сцен выглядит следующим образом, рис. 10.





Рис. 10. Список сцен в мобильном приложении AutHomationHD

Результатом применения статьи может стать еще один шаг в превращении устройств Z-Wave из простого набора микросхем в умных домашних помощников.

Ссылки, упоминаемые в статье:

- *1. http://www.z-wave.ru/obzory/255-sozdanie-domashnego-kinoteatra-iz-televizora-i-sistemy-umnogo-doma-z-wave.html
- *2. http://www.z-wave.ru/obzory/256-besplatnaya-pogoda-v-dome-upravlyaemom-veralite.html
- *3. http://www.z-wave.ru/shop/category/ispolniteli/rozetochnyj-vyklyuchatel-s-izmeritelem-moshchnosti.html
- *4. http://www.z-wave.ru/shop/category/ispolniteli/dimmery/universalnyj-dimmer-500-vt.html
- *5. http://www.z-wave.ru/shop/category/ispolniteli/dimmery/rgbw-modul.html
- *6. http://akelpad.sourceforge.net/ru/
- *7. http://notepad-plus-plus.org/
- *8. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.garrettpower.authomationhd

Информация актуальна на дату написания статьи: декабрь 2014 года.

Автор: Михаил Шардин









Способы доставки

Самовывоз

Место и время самовывоза с вами согласует по телефону наш менеджер.

Доставка по Москве



Стоимость доставки по Москве в пределах МКАД составляет 350 руб.

Доставка по России

В другие города мы отправляем товар курьерскими службами «Интеграл», EMS после поступления оплаты заказа.

Подробнее о способах доставки...

Последнее на форуме



Свой UI для веры

Автор: Ctannis

10 Июль 2020 08:52



Настройка устройств Fibaro HC2

Автор: Marzuh

08 Июль 2020 11:10



Как включить/выключить свет в одной комнате НС2?

Автор: Marzuh

08 Июль 2020 10:55



Добавить параметр Home2 для устройства с шаблоном

Автор: Marzuh

08 Июль 2020 10:40

Читать подробнее »

