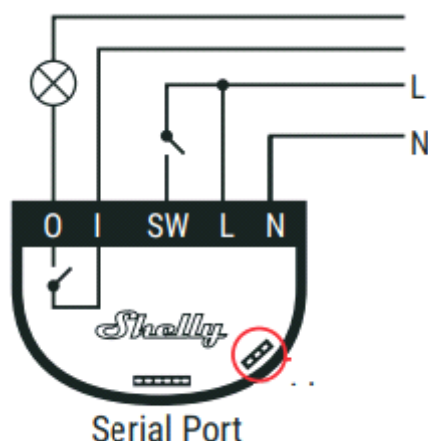


/14 Умная розетка. WiFi реле Shelly1

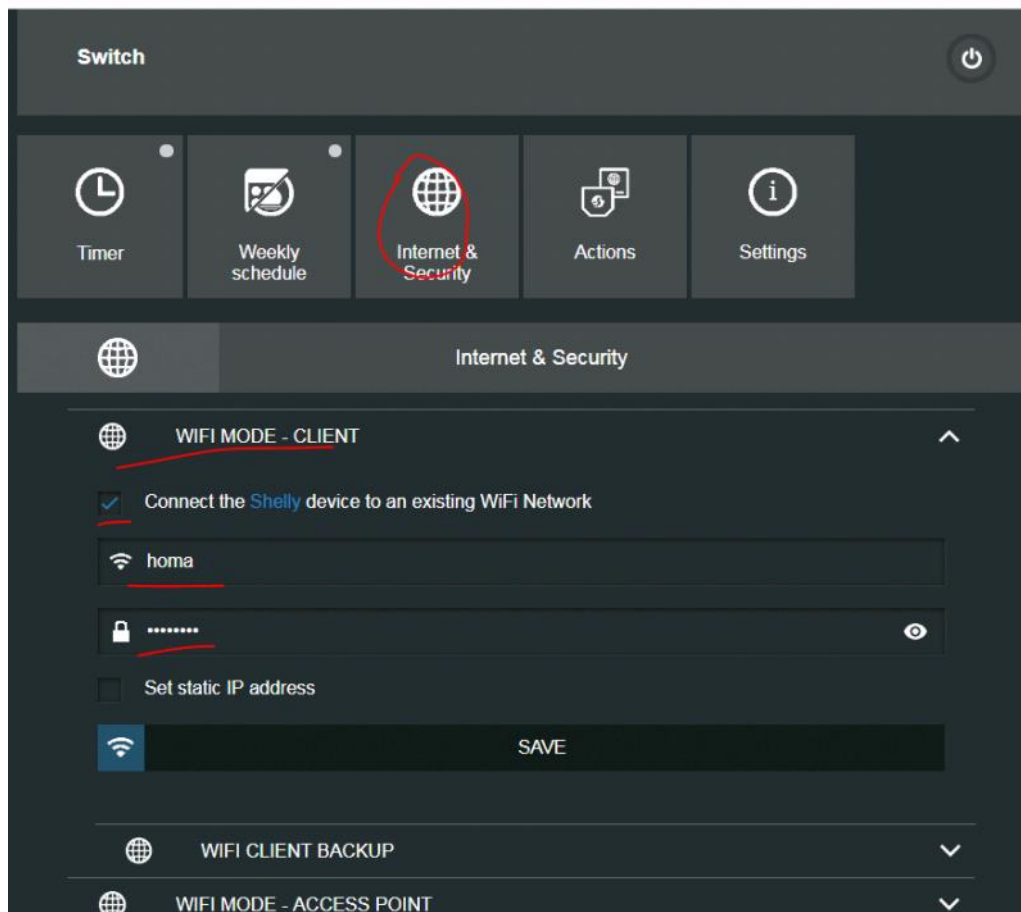
27 февраля 2019 г. 17:03

Для управления нагрузкой в сложно доступных местах или на переносных устройствах удобно использовать реле без привязки к контроллеру. Интересным решением для меня стало WiFi-реле Shelly1. Реле работает по WiFi, коммутирует нагрузку до 16А, может управляться по протоколу MQTT и HTTP, а также имеет сухой контакт для управления, например, кнопкой. Также есть модификация Shelly2 с двумя релейными выходами. Питание DC12В/DC24-60В/AC110-230В. Для пользователей, не имеющих сервера умного дома, имеется свое приложение shelly.cloud, через которое можно управлять всеми своими устройствами shelly с телефона. Первое что было решено сделать - умную розетку для управления гирляндой. Схема подключения достаточно простая:

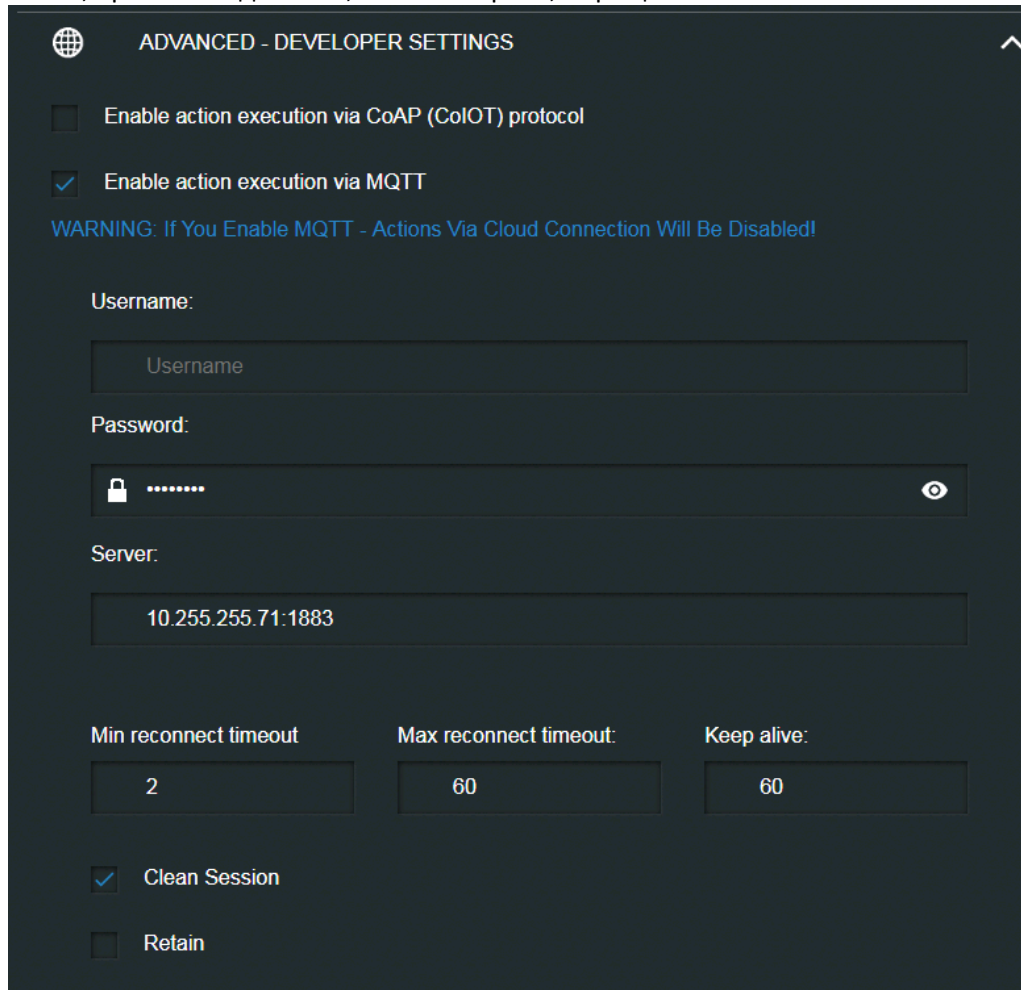


Переключку ставим в положение 230В.

После подключения питания реле поднимет WiFi сеть, к ней необходимо подключиться и перевести реле в режим WiFi-клиента из WEB-интерфейса:



Затем необходимо включить протокол MQTT, указав адрес и порт брокера, а также, при необходимости, логин и пароль, обращаем внимание на топик:



Min reconnect timeout: Max reconnect timeout: Keep alive:

☒ Clean Session

☐ Retain

Max QoS:

Will Topic:

Will Message:

☒

На этом настройки реле закончены, далее необходимо настроить MQTT-плагин в intraHouse, что тоже не составляет труда. Сначала добавляем канал плагина и привязываем его к устройству, топик указываем из интерфейса реле:

Проект: Ip1596

IC	Описание	Комментарий	Остаток	Запуск
http2	HTTP plugin			
megad1	Контроллер MegaD			
cctv	CCTV plugin			
http3	HTTP plugin	gsmateo		02.06.19
wakeonlan1	Wakeonlan plugin			02.06.19
snmp1	SNMP plugin			02.06.19
pingarp1	Ping by Arp/MAC plugin			
mqttclient1	MQTT client			02.06.20
http4	HTTP plugin	Погода		02.06.19

Канал	Устройство	Формула 1	Формула 2	При выкл
10	ACTOR1	(value == "on")?1:0		
11	SENSOR25			
12	LAMP13	(value == "on")?1:0		
14	LAMP12	(value == "on")?1:0		

Properties: Канал: 12, Тип канала: DO - Digital Output, Устройство: LAMP13 Гирлянда полка детская, Топик: shellics/shelly1-2C1496/relay/0

Так как реле шлет сообщения "on"/"off"

```
Отладчик
04.06 08:49:05.536 IH: send { type: 'act',
data:
  [ { id: '12',
    topic: 'shellies/shelly1-2C1496/relay/0/command',
    value: 1,
    desc: 'D0',
    chan: '12',
    nofb: false,
    act: 'on',
    message: 'on',
    command: 'on' } ] }
04.06 08:49:05.538 mqttclient1: PUBLISH: shellies/shelly1-2C1496/relay/0/command on
04.06 08:49:05.538 mqttclient1: Packet send. cmd:publish
04.06 08:49:05.549 mqttclient1: Packet receive. cmd: publish
04.06 08:49:05.549 mqttclient1: GET: shellies/shelly1-2C1496/relay/0 on
04.06 08:49:05.550 IH: set {"LAMP13":{"dval":1,"err":0}}
04.06 08:49:06.735 IH: command [ { dn: 'LAMP13', prop: 'off' } ]
04.06 08:49:06.736 IH: send { type: 'act',
data:
  [ { id: '12',
    topic: 'shellies/shelly1-2C1496/relay/0/command',
    value: 0,
    desc: 'D0',
    chan: '12',
    nofb: false,
    act: 'off',
    message: 'off',
    command: 'off' } ] }
04.06 08:49:06.737 mqttclient1: PUBLISH: shellies/shelly1-2C1496/relay/0/command off
04.06 08:49:06.737 mqttclient1: Packet send. cmd:publish
04.06 08:49:06.748 mqttclient1: Packet receive. cmd: publish
04.06 08:49:06.748 mqttclient1: GET: shellies/shelly1-2C1496/relay/0 off
```

а сервер требует значения 1/0, описываем обработку значений:

↔ Properties ✕

Канал Обработка Команды

☐ Инвертировать входное значение

☐ Инвертировать выходное значение (только для дискретных актуаторов)

Формула расчета входного значения
(value == "on"?1:0)

Формула расчета выходного значения для актуаторов

☐ При выполнении команды подтверждения не ждать

а также прописываем отправляемые команды:

↔ Properties

✕

Канал

Обработка

Команды

Команда 1

+

🗑

^

Команда

on

▼

Топик

shellies/shelly1-2C1496/relay/0/command

Сообщение

on

Команда 2

+

🗑

^

Команда

off

▼

Топик

shellies/shelly1-2C1496/relay/0/command

Сообщение

off

На этом настройка реле закончена, теперь достаточно разместить устройство на мнемосхеме, и при необходимости описать обработку ошибок, чтобы отключенное реле обозначалось на экране:

↔ Properties

✕

Устройство

БД

Дополнительно

Гирлянда полка детская

Тип устройства

Светильник

▼

Уровень

-

▼

Зона

-

▼

Подсистема

Освещение

▼

Ед.изм.

|

Есть автоматический режим

☐

Устройство может быть заблокировано

☐

Установить ошибку если нет данных в течение (сек)

10

Комментарий