

Універсальний модуль ІЧ керування кондиціонерами

Інструкція з користування

Опис та технічні параметри пристрою

Пристрій управління кондиціонерами - це модуль, в який запрограмовані команди більшості популярних кондиціонерів, таких як Daikin, Gree (Cooper Hunter), Midea та інші. Доступно керування наступними функціями – включення/вимкнення кондиціонера, встановлення температури, режиму (охолодження, нагрівання, вентиляція), управління лопатями (вгору, вниз, ліворуч, праворуч)*, тихий режим*, економічний режим* та інше.

* Ознайомтеся з керівництвом вашого кондиціонера, не всі моделі мають можливість керувати лопатями вліво-вправо, а також не всі мають тихий і економічний режими.

Електричні характеристики:

Напруга живлення	90-250 В 50-60 Гц
Споживана потужність	Не більше 5 Вт
Режими Wi-Fi	802.11 b/g/n AP/Station
Частота Wi-Fi	2.4G ~ 2.5 ГГц (2400МГц ~ 2483.5МГц)
Wi-Fi шифрування	WPA/WPA2

Список підтримуваних кондиціонерів (протоколів)

Модуль підтримує такі кондиціонери:

Coolix:

Brand: Beko, Model: RG57K7(B)/BGEF Remote

Brand: Beko, Model: BINR 070/071 split-type A/C

Brand: Midea, Model: RG52D/BGE Remote

Brand: Midea, Model: MS12FU-10HRDN1-QRD0GW(B) A/C

Brand: Midea, Model: MSABAU-07HRFN1-QRD0GW A/C (circa 2016)

Daikin:

Brand: Daikin, Model: ARC433** remote

Brand: Daikin, Model: ARC477A1 remote

Brand: Daikin, Model: FTXZ25NV1B A/C

Brand: Daikin, Model: FTXZ35NV1B A/C

Brand: Daikin, Model: FTXZ50NV1B A/C

Brand: Daikin, Model: ARC433B69 remote

Brand: Daikin, Model: ARC423A5 remote

Brand: Daikin, Model: FTE12HV2S A/C

Brand: Daikin, Model: BRC4C153 remote
Brand: Daikin, Model: 17 Series A/C (DAIKIN128)
Brand: Daikin, Model: FTXB12AXVJU A/C (DAIKIN128)
Brand: Daikin, Model: FTXB09AXVJU A/C (DAIKIN128)
Brand: Daikin, Model: BRC52B63 remote (DAIKIN128)
Brand: Daikin, Model: ARC480A5 remote (DAIKIN152)

Kelvinator:

Brand: Kelvinator, Model: YALIF Remote
Brand: Kelvinator, Model: KSV26CRC A/C
Brand: Kelvinator, Model: KSV26HRC A/C
Brand: Kelvinator, Model: KSV35CRC A/C
Brand: Kelvinator, Model: KSV35HRC A/C
Brand: Kelvinator, Model: KSV53HRC A/C
Brand: Kelvinator, Model: KSV62HRC A/C
Brand: Kelvinator, Model: KSV70CRC A/C
Brand: Kelvinator, Model: KSV70HRC A/C
Brand: Kelvinator, Model: KSV80HRC A/C
Brand: Green, Model: YAPOF3 remote

Mitsubishi:

Brand: Mitsubishi, Model: TV
Brand: Mitsubishi, Model: HC3000 Projector

Gree (Cooper Hunter):

Brand: Ultimate, Model: Heat Pump
Brand: EKOKAI, Model: A/C
Brand: RusClimate, Model: EACS/I-09HAR_X/N3 A/C
Brand: RusClimate, Model: YAW1F remote
Brand: Green, Model: YBOFB remote
Brand: Green, Model: YBOFB2 remote

Argo:

Brand: Argo, Model: Ulisse 13 DCI Mobile Split A/C

Toshiba:

Brand: Toshiba, Model: RAS-B13N3KV2
Brand: Toshiba, Model: Akita EVO II
Brand: Toshiba, Model: RAS-B13N3KVP-E
Brand: Toshiba, Model: RAS 18SKP-ES
Brand: Toshiba, Model: WH-TA04NE
Brand: Toshiba, Model: WC-L03SE

Fujitsu:

Brand: Fujitsu, Model: AR-RAH2E remote

Brand: Fujitsu, Model: ASYG30LFCA A/C
Brand: Fujitsu, Model: AR-DB1 remote
Brand: Fujitsu, Model: AST9RSGCW A/C
Brand: Fujitsu, Model: AR-REB1E remote
Brand: Fujitsu, Model: ASYG7LMCA A/C
Brand: Fujitsu, Model: AR-RAE1E remote
Brand: Fujitsu General, Model: AR-JW2

Midea:

Brand: Pioneer System, Model: RYBO12GMFILCAD A/C (12K BTU)
Brand: Pioneer System, Model: RUBO18GMFILCAD A/C (18K BTU)
Brand: Comfee, Model: MPD1-12CRN7 A/C
Brand: Keystone, Model: RG57H4(B)BGEF remote

Haier:

Brand: Haier, Model: HSU07-HEA03 remote
Brand: Haier, Model: YR-W02 remote
Brand: Haier, Model: HSU-09HMC203 A/C

Hitachi:

Brand: Hitachi, Model: RAS-35THA6 remote
Brand: Hitachi, Model: LT0541-HTA remote
Brand: Hitachi, Model: Series VI A/C (Circa 2007)

Whirlpool:

Brand: Whirlpool, Model: DG11J1-3A remote
Brand: Whirlpool, Model: DG11J1-04 remote
Brand: Whirlpool, Model: DG11J1-91 remote
Brand: Whirlpool, Model: SPIS409L A/C
Brand: Whirlpool, Model: SPIS412L A/C
Brand: Whirlpool, Model: SPIW409L A/C
Brand: Whirlpool, Model: SPIW412L A/C
Brand: Whirlpool, Model: SPIW418L A/C

Samsung:

Brand: Samsung, Model: UA55H6300 TV
Brand: Samsung, Model: IEC-R03 remote
Brand: Samsung, Model: AR12KSFPEWQNET A/C
Brand: Samsung, Model: AR12HSSDBWKNEU A/C

Electra:

Brand: AUX, Model: KFR-35GW/BpNFW=3 A/C
Brand: AUX, Model: YKR-T/011 remote

Panasonic:

Brand: Panasonic, Model: TV
Brand: Panasonic, Model: JKE series A/C
Brand: Panasonic, Model: DKE series A/C
Brand: Panasonic, Model: CKP series A/C
Brand: Panasonic, Model: CS-ME10CKPG A/C
Brand: Panasonic, Model: CS-ME12CKPG A/C
Brand: Panasonic, Model: CS-ME14CKPG A/C
Brand: Panasonic, Model: RKR series A/C
Brand: Panasonic, Model: CS-Z9RKR A/C
Brand: Panasonic, Model: NKE series A/C
Brand: Panasonic, Model: CS-YW9MKD A/C
Brand: Panasonic, Model: A75C3747 remote
Brand: Panasonic, Model: A75C3704 remote
Brand: Panasonic, Model: A75C2311 remote (CKP)
Brand: Panasonic, Model: A75C3747 remote
Brand: Panasonic, Model: A75C3747 remote
Brand: Panasonic, Model: A75C3747 remote

Vestel:

Brand: Vestel, Model: BIOX CXP-9 A/C (9K BTU)

Teco:

Brand: Alaska, Model: SAC9010QC A/C
Brand: Alaska, Model: SAC9010QC remote

Sharp:

Brand: Sharp, Model: LC-52D62U TV
Brand: Sharp, Model: AY-ZP40KR A/C

Goodweather:

Brand: Goodweather, Model: ZH/JT-03 remote

Neoclima:

Brand: Neoclima, Model: NS-09AHTI A/C
Brand: Neoclima, Model: ZH/TY-01 remote

Amcor:

Brand: Amcor, Model: ADR-853H A/C
Brand: Amcor, Model: TAC-495 remote
Brand: Amcor, Model: TAC-444 remote

Початкове налаштування модуля

При першому увімкненні пристрою буде створено точку доступу без пароля з ім'ям: «Air-Controller-XXXX» (замість XXXX будуть цифри серійного номера головного чипа).

Якщо модуль не налаштовано або він не може під'єднатися до заздалегідь налаштованої мережі - індикатор синього кольору блиматиме на корпусі. При успішному підключенні до домашньої мережі - індикатор згасне.



Рис.1 Приклад точки доступу

Зверніть увагу: на первинне налаштування модуля є 3 хвилини, потім модуль перезавантажується, і якщо не було змінено налаштування підключення - знову створюється точка доступу.

Після підключення до точки доступу у вас повинен відкритися браузер зі сторінкою вводу логіна та пароля. Якщо цього не відбулось - необхідно відкрити будь-який браузер (Chrome, Safari, Mozilla) та ввести "192.168.4.1".

A dark-themed login screen for "IR Remote Tasmota". It features two input fields: "User" with the placeholder text "User" and "Password" with the placeholder text "Password". Below the fields is a blue button labeled "Ok". At the bottom of the screen, it says "Restart in 112 seconds" and the "NeoSmart" logo is in the bottom right corner.

Рис.2 Поля для вводу логіна та пароля

Як видно з рисунку – знизу сторінки йде зворотний відлік часу до перезавантаження. Стандартні login = "admin" та password = "admin". Після завершення налаштувань рекомендується змінити пароль для більшої безпеки.

Вводимо login, password і потрапляємо до наступного меню:



Рис. 3 Меню конфігурації

Якщо не відображається ваша мережа – натисніть «Scan for all WiFi networks»

Потім вибираємо потрібну мережу, вводимо пароль. Якщо вам необхідно переконатися в правильності введення пароля, можете поставити галочку біля пункту «WiFi Password» і пароль буде видно як звичайний текст.



Рис. 4 Вибір мережі та введення паролю

Після введення пароля натискаємо Save. Пристрій збереже налаштування та перепідключиться до вашої мережі.

Зверніть увагу – вам знову висвітиться вікно для введення паролю (як на рис. 2). Введіть логін та пароль і вам, через декілька секунд, висвітиться нова IP адреса модуля.



Рис. 5 IP адреса модуля

Очікуємо деякий час, поки ваш комп'ютер чи телефон не підключиться до вашої домашньої мережі. Потім переходимо за IP адресою (в даному випадку – 192.168.1.57).



Рис. 6 Головне меню

У цьому меню ми можемо змінити пароль для входу в налаштування, встановити статичний IP, скинути пристрій до заводських налаштувань, відправити ІЧ команду без допомоги центрального контролера.

Вкрай рекомендується змінити пароль, а також встановити статичний IP.

Зміна паролю доступу на веб-інтерфейс

Після того, як ви зайдете на головне меню пристрою, натисніть «Configuration». Після цього ми потрапляємо до наступного меню:

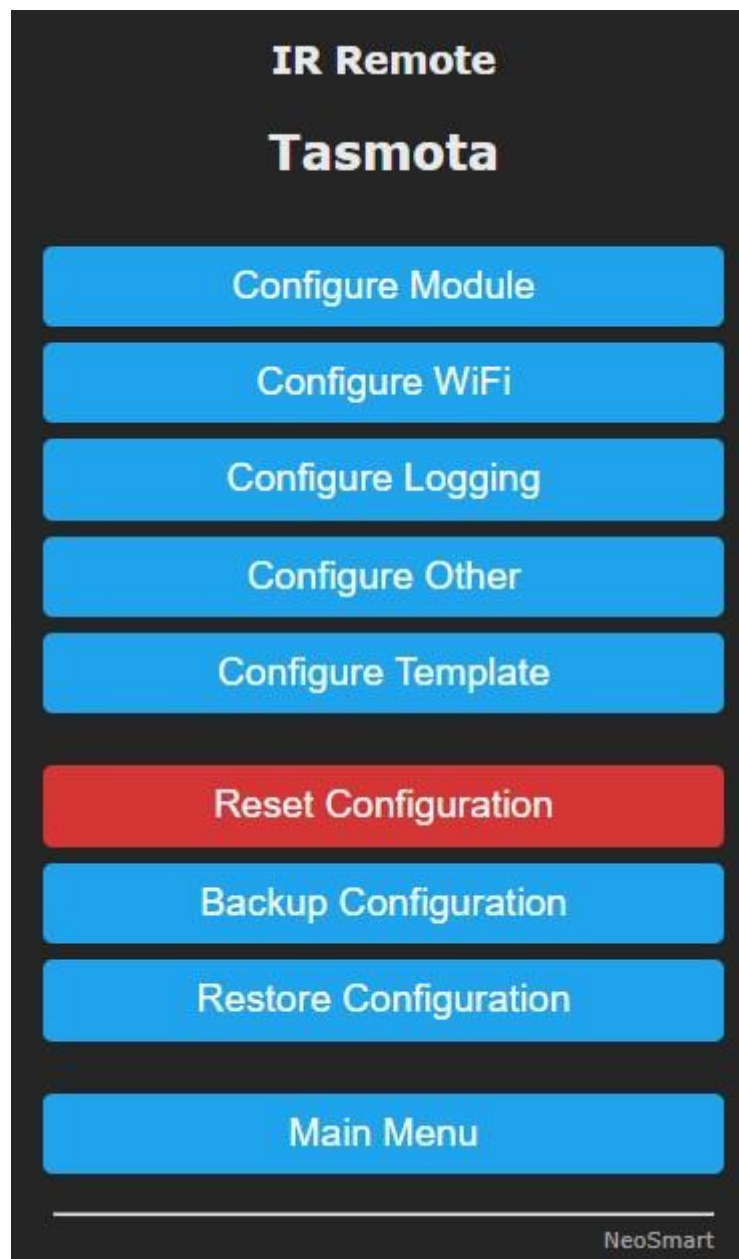


Рис. 7 Меню «Configuration»

Після цього необхідно натиснути клавішу «Configure other».

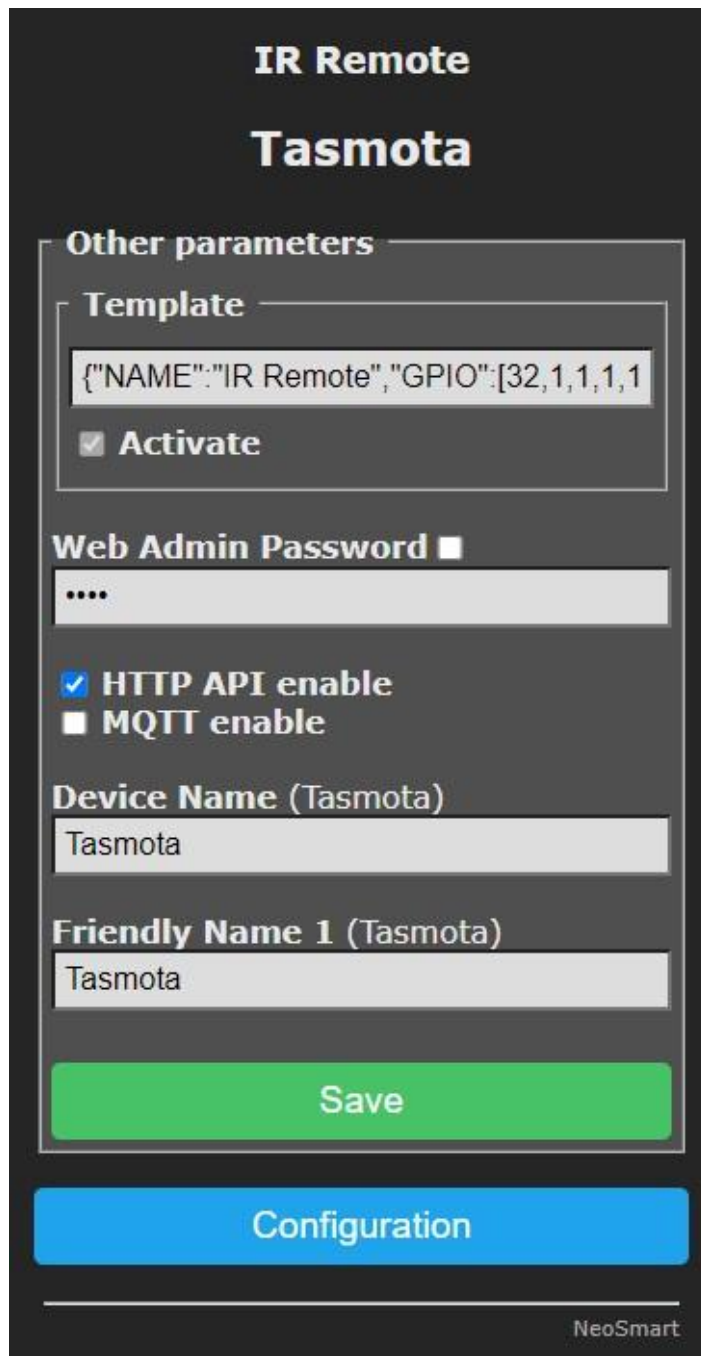


Рис. 8 Меню «Configure other»

Тепер вводимо пароль у рядку "Web admin password". При необхідності пароль можливо зробити видимим при введенні, натиснувши на галочку біля «Web admin password». Натискаємо "Save". Модуль збереже пароль та перезавантажиться.

Завдання статичного IP

Задати статичний IP можливо на роутері або на модулі надсилання команд. Наполегливо рекомендуємо задавати IP адресу саме на роутері!

Для налаштування модуля виконуємо наступне: заходимо в головне меню, потім натискаємо "Console".

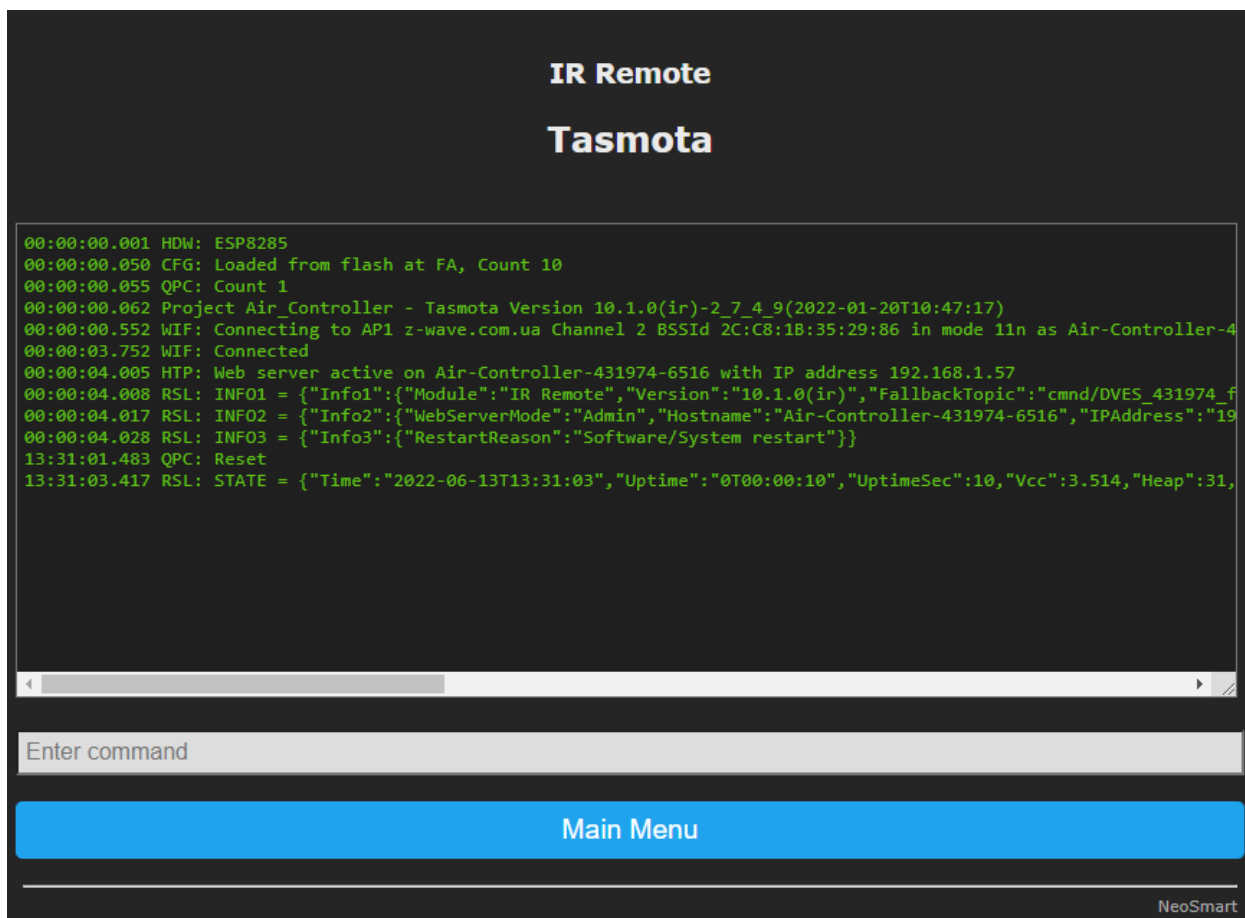


Рис. 9 Меню «Console»

Нам необхідно ввести 4 команди:

IPAddress1 XXX.XXX.XXX.XXX (статична IP адреса)

IPAddress2 XXX.XXX.XXX.XXX (IP адреса шлюзу\роутера)

IPAddress3 XXX.XXX.XXX.XXX (маска підмережі)

restart 1 (для збереження параметрів та перезавантаження)

(Після введення кожної з команд натискаємо Enter)

Приклади надсилання команд, протокол передачі

Надсилання команд без контролера

Для відправки команд без контролера насамперед необхідно зайти в головне меню. Потім потрібно перейти в меню «Console». Для відправки ІЧ команди, в консолі потрібно ввести наступне:

IRHVAC

```
{"Vendor":"AC_VENDOR","Model":1,"Power":"off","Mode":"off","Celsius":"on",  
"Temp":21,"FanSpeed":"medium","SwingV":"off","SwingH":"off","Quiet":"off",  
"Turbo":"off","Econo":"off","Light":"off","Filter":"off","Clean":"off","Beep":"off",  
"Sleep":-1}
```

Параметри, виділені жирним шрифтом, можливо змінювати. Вони можуть приймати такі варіанти:

Vendor:

COOLIX, DAIKIN, KELVINATOR, MITSUBISHI_AC, GREE, ARGO, TROTEC, TOSHIBA_AC, FUJITSU_AC, MIDEA, HAIER_AC, HITACHI_AC, HAIER_AC_YRW02, WHIRLPOOL_AC, SAMSUNG_AC, ELECTRA_AC, PANASONIC_AC, DAIKIN2, VESTEL_AC, TECO, TCL112AC, MITSUBISHI_HEAVY_88, MITSUBISHI_HEAVY_152, DAIKIN216, SHARP_AC, GOODWEATHER, DAIKIN160, NEOCLIMA, DAIKIN176, DAIKIN128

Model: (лише для деяких фірм, для інших вказати значення 1)

Fujitsu: ARDB1, ARJW2, ARRAH2E, ARREB1E, ARRY4

Gree: YAW1F, YBOFB

Panasonic: CKP, DKE, JKE, LKE, NKE, RKR

Whirlpool: DG11J13A, DG11J191

Power: On, Off

Mode: Off, Auto, Cool, Heat, Dry, Fan

FanSpeed: Auto, Min, Low, Med, High, Max

SwingV: Auto, Off, Min, Low, Mid, High, Highest

SwingH: Auto, Off, LeftMax, Left, Mid, Right, RightMax, Wide

Temp: 15-35 градусів (у Цельсіях)

Quiet: On, Off

Turbo: On, Off

Econo: On, Off

Light: On, Off

Filter: On, Off

Clean: On, Off

Beep: On, Off

Sleep: таймер (в секундах)

Для відправки команди за допомогою GET запиту використовується така конструкція:

http://<ip>/cm?user=admin&password=admin&cmnd=IRHVAC%20 ...

Налаштування віртуального пристрою на контролері

Конфігурація віртуального пристрою на контролерах Fibaro зводиться до вказівки виробника кондиціонера, пароля, а також IP-адреси.

Приклад налаштування на контролері Fibaro HC3

Після завантаження файлу віртуального пристрою з нашого сайту, та додавання його на контролер, одразу переходимо на вкладку «Змінні».

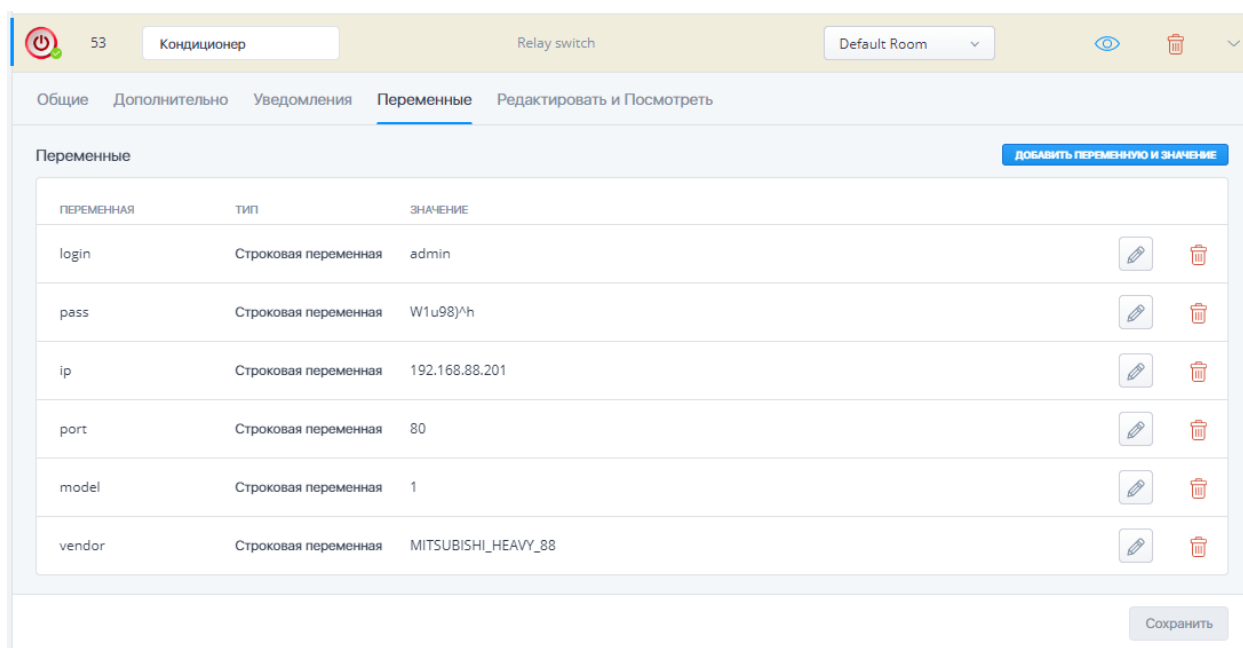


Рис. 10 Меню «Змінні»

Нам необхідно замінити дані на свої в наступних пунктах: **pass**, **ip**, **vendor**.

Після вказання даних та збереження, можемо перейти в головне меню та спробувати покерувати нашим модулем.

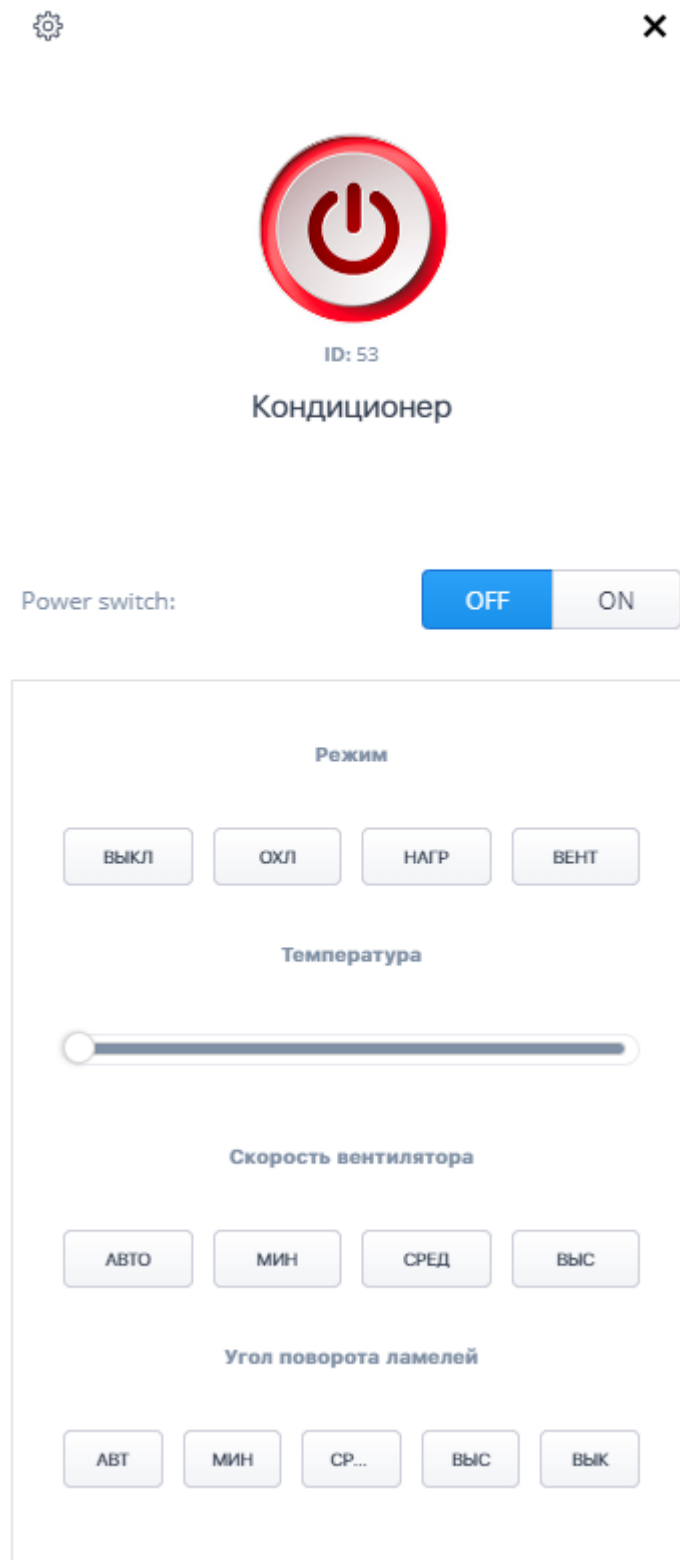


Рис. 11 Зовнішній вигляд віртуального пристрою

Приклад налаштування на контролері Fibaro HC2

Після завантаження віртуального пристрою, переходимо в його налаштування (розширені), вказуємо необхідну IP адресу, порт 80, а потім спускаємось до налаштувань кнопки «Відправити».

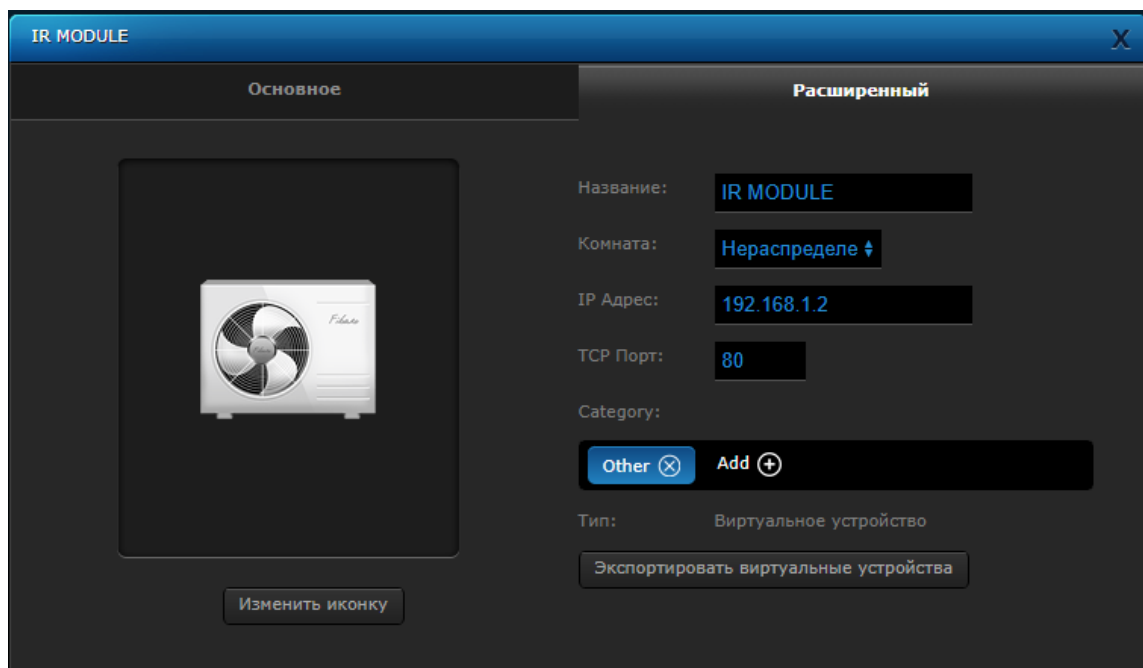


Рис. 12 Налаштування IP адреси та порту

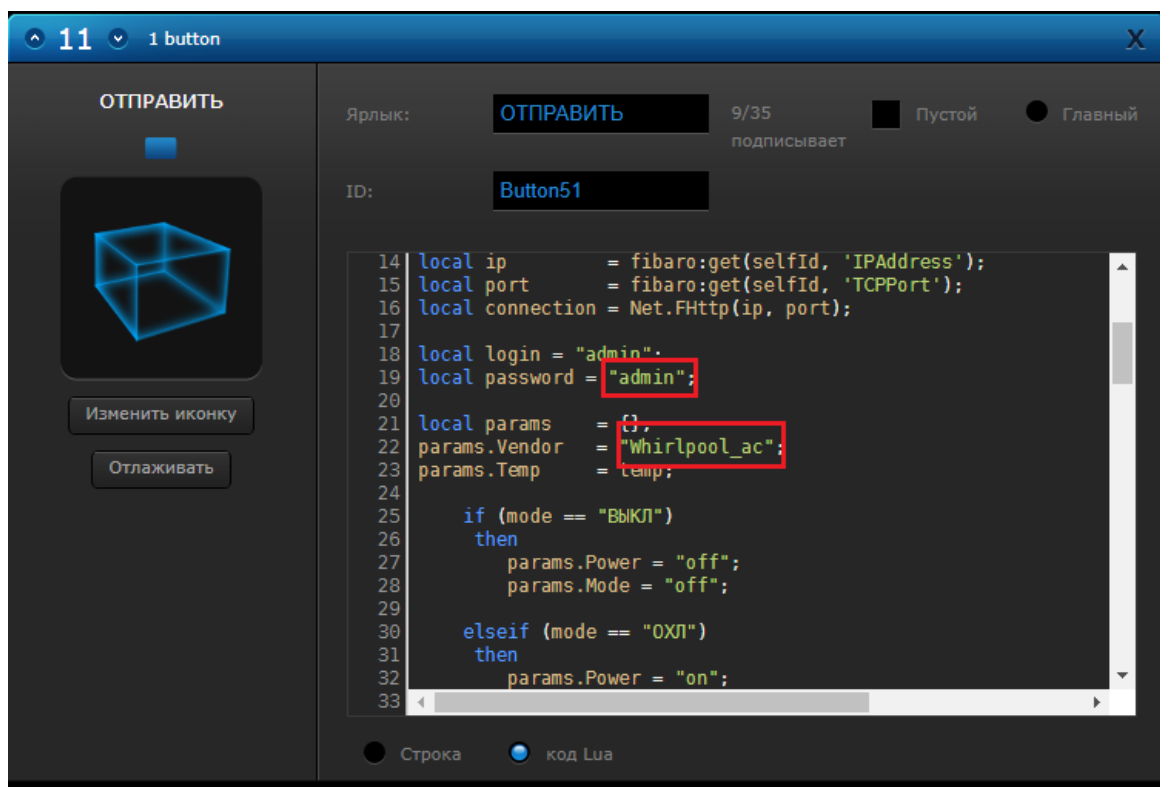


Рис. 13 Налаштування паролю та виробника кондиціонеру

Вводимо необхідні дані та зберігаємо налаштування.

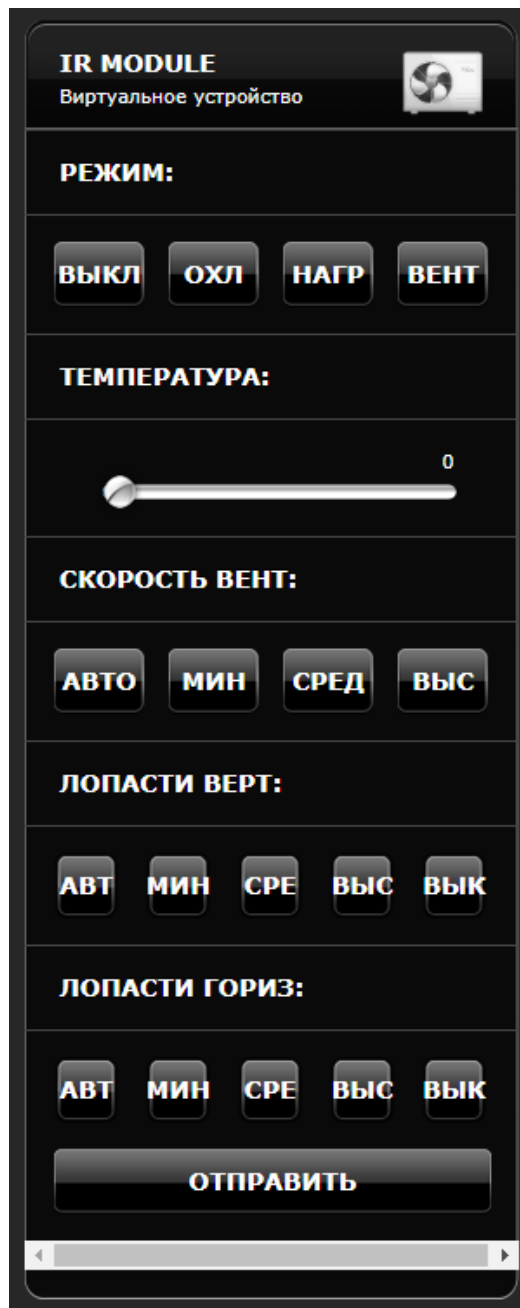


Рис. 14 Зовнішній вигляд віртуального пристрою

Приклад налаштування на контролері Fibaro HCL

Через обмеженість даного контролеру, віртуальний пристрій виглядає не так, як на вищезгаданих контролерах.

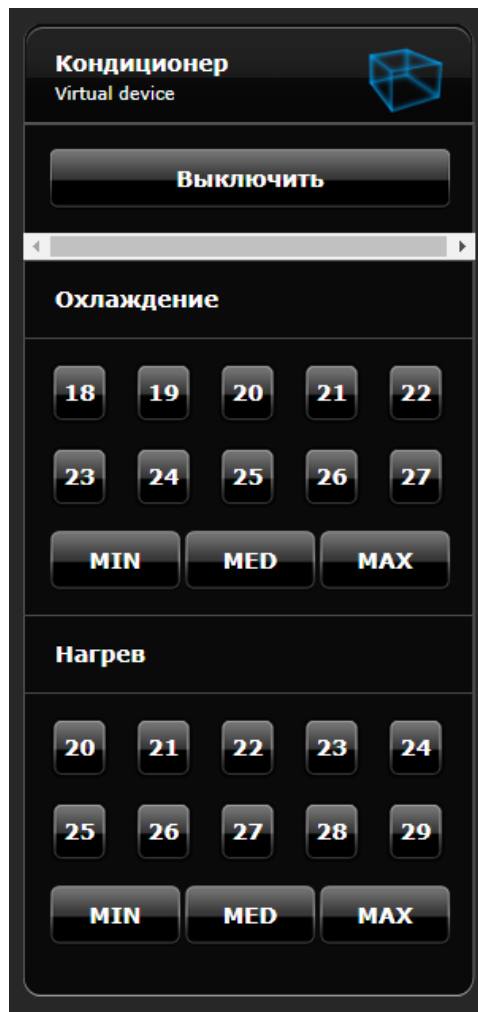


Рис. 15 Зовнішній вигляд віртуального пристрою

Після додавання віртуального пристрою, також переходимо на сторінку розширених налаштувань, задаємо IP адресу та порт 80.

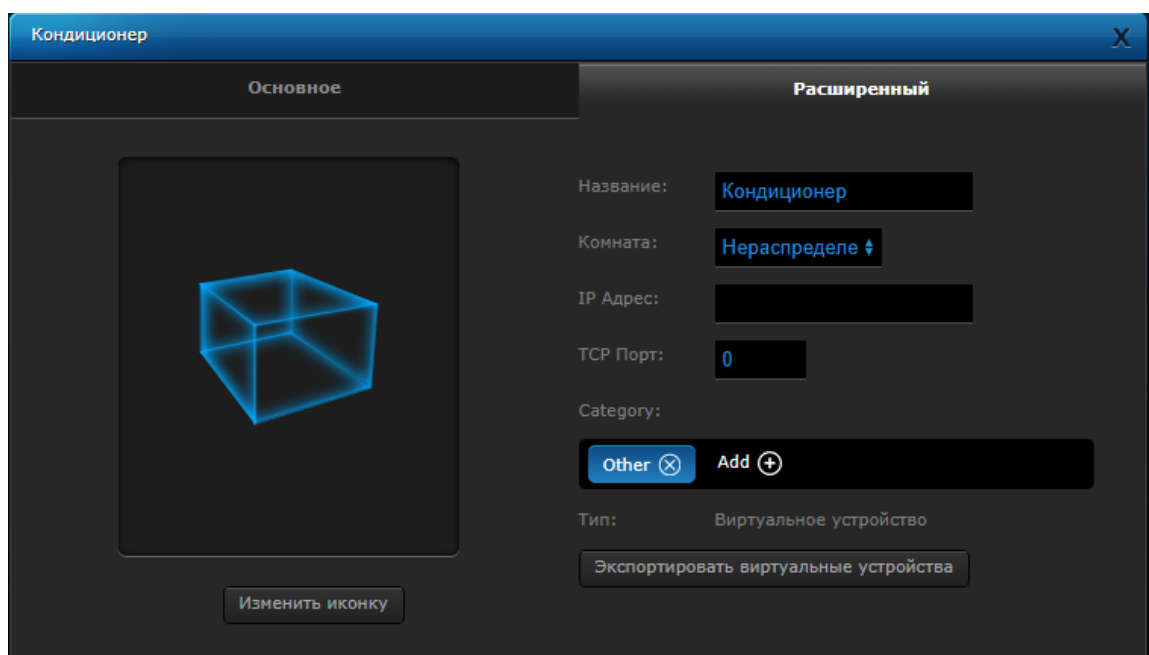


Рис. 16 Налаштування IP адреси та порту

Потім спускаємось нижче і замінюємо пароль а також виробника кондиціонера для кожної з кнопок.

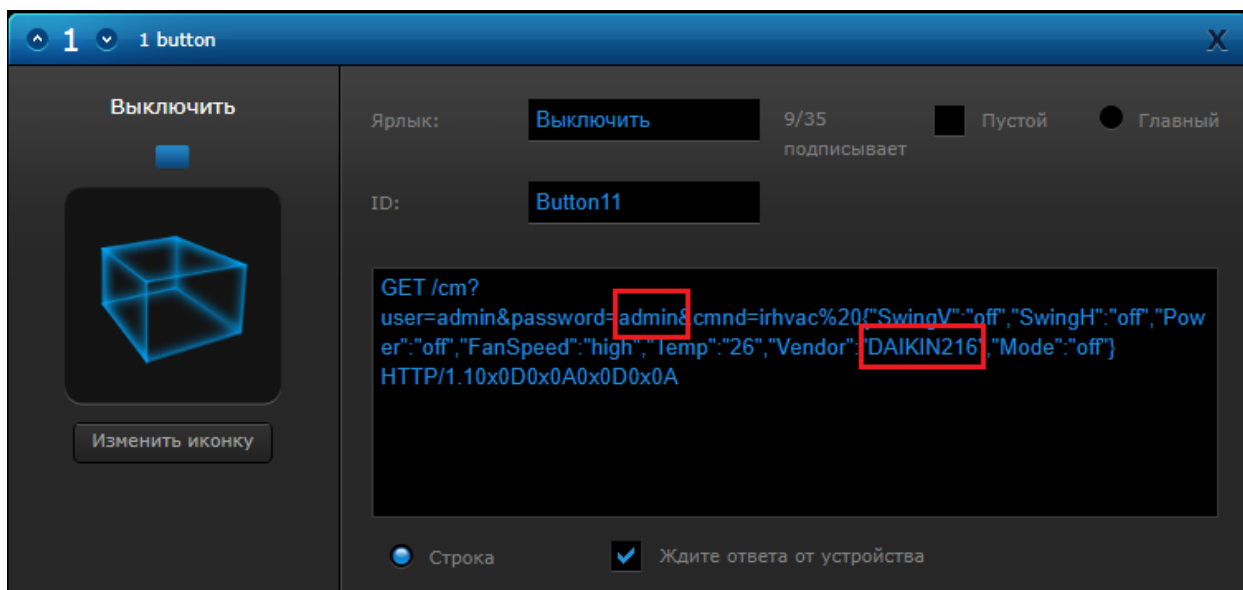


Рис. 17 Налаштування однієї з кнопок

Зберігаємо зміни. Налаштування завершено.

Скидання модуля до заводських налаштувань

У випадку, коли необхідно скинути модуль до заводських налаштувань, треба зробити наступне: подати живлення на модуль, натиснути системну кнопку і утримувати її протягом 40-50 секунд. Потім відпустити її. У вас повинен почати блимати системний світлодіод, та буде створена точка доступу (як при первинному включенні).