Другие языки:
English • русский • □□□□□□

Обновлено: 30.8.2018

Содержание

- 1 Как использовать модуль Modbus TCP
  - 1.1 Добавление сабдевайсов
  - 1.2 Настройка сабдевайсов
    - 1.2.1 Общие параметры
    - 1.2.2 Button
    - 1.2.3 Multistate button
    - 1.2.4 Relay
    - 1.2.5 Dimmer
    - 1.2.6 Display и Value input
    - 1.2.7 Blinds
  - 1.3 Импорт сабдевайсов из Microsoft Excel или таблицы Гугл

Как использовать модуль Modbus TCP

Добавление сабдевайсов

Сабдевайс	Тип	Описание
Button	-	Кнопка, при нажатии на которую можно включать или отключать что-нибудь
Multistate button	-	Кнопка, при нажатии на которую выпадает список и можно выбрать один из вариантов (селектор)
Relay	Through Relay Light Fan Control	Переключатель, при нажатии на который можно включать и отключать что-нибудь, при этом отображается индикатор обратной связи
Dimmer	Through Dimmer Light	Слайдер, который можно двигать и при этом контролируется обратная связь

Display	Through analog input Temperature sensor Luminosity sensor Pressure sensor Humidity sensor Noise sensor Rain sensor Wind speed sensor Motion sensor Smoke sensor Air pollution sensor Visibility sensor Current meter Energy meter Frequency meter Voltage meter CO2 sensor	Индикатор для вывода числового значения
Binary sensor	Through Binary Input Input Button Input Switch Contact Motion detector Smoke detector Noise detector Rain detector Wind detector Filling detector Water leakage detector Gas leakage detector Glass break detector Presence detector Proximity detector Vibration detector Light detector	Индикатор состояния включен/отключен (лампа)
Text display	Through analog input Temperature sensor Luminosity sensor Pressure sensor Humidity sensor Noise sensor Rain sensor Wind speed sensor Motion sensor Smoke sensor Air pollution sensor Visibility sensor Current meter Energy meter Frequency meter Voltage meter CO2 sensor	Вывод текста
Blinds	-	Двухкнопочный (open/close) или трёхкнопочный (open/close/stop) элемент управления шторами
Value input	-	Ввод числового значения

RGB color input	Main light Back light	Элемент для управления трёхканальным диммером
Custom color (color display)	Main light Back light	Элемент для отображения цвета

Настройка сабдевайсов

Общие параметры

Параметр	Допустимые значения	Описание
Name	Любой текст	Имя сабдевайса для идентификации
Device ID	0-255	Идентификатор устройства в сети Modbus TCP
Type	Coil Holding register Discrete Inputs Input Register	Тип данных Modbus TCP
Address	0-65535	Адрес нахождения данных в памяти устройства Modbus TCP
Word Size	Word(16bit) DWord(32bit) Float(32bit)	Размер данных (для бинарных типов данных Coil и Discrete Inputs не указывается)
Content Type	Low Endian Big Endian Swapped Low Endian Swapped Big Endian	Порядок следования байт в словах и двойных словах (для бинарных типов данных Coil и Discrete Inputs не указывается)
Bit number	0-31	Порядковый номер бита в слове или двойном слове (для бинарных типов данных Coil и Discrete Inputs не указывается)

Button

Параметр	Допустимые значения	Описание
Press Value	Любое число	Число, которое передаётся устройству Modbus TCP в момент нажатия кнопки
Release Value	Любое число	Число, которое передаётся устройству Modbus TCP в момент отпускания кнопки

Multistate button

Параметр	Допустимые значения	Описание
Active states	2-5	Количество состояний (вариантов в списке)

State 1 label	Любой текст	Надпись, которая отображается для состояния 1
State 1 value	Любое число	Значение, которое будет передано устройству при выборе состояния 1
State 2 label	Любой текст	Надпись, которая отображается для состояния 2
State 2 value	Любое число	Значение, которое будет передано устройству при выборе состояния 2
State 3 label	Любой текст	Надпись, которая отображается для состояния 3
State 3 value	Любое число	Значение, которое будет передано устройству при выборе состояния 3
State 4 label	Любой текст	Надпись, которая отображается для состояния 4
State 4 value	Любое число	Значение, которое будет передано устройству при выборе состояния 4
State 5 label	Любой текст	Надпись, которая отображается для состояния 5
State 5 value	Любое число	Значение, которое будет передано устройству при выборе состояния 5

Relay

Параметр	Допустимые значения	Описание
On value (write)	Любое число	Значение, которое передаётся устройству при переключении в положение "включено"
Off value (write)	Любое число	Значение, которое передаётся устройству при переключении в положение "отключено"
On value (read)	Любое число	Значение, которое должно быть получено от устройства при переключении в положение "включено"
Off value (read)	Любое число	Значение, которое должно быть получено от устройства при переключении в положение "отключено"

Dimmer

Параметр	Допустимые значения	Описание
Min value	Любое число	Значение, соответствующее крайнему левому положению ползунка слайдера
Max Value	Любое число	Значение, соответствующее крайнему правому положению ползунка слайдера

Display и Value input

Параметр	Допустимые значения	Описание
Units	Любой текст (не более 5 символов)	Единицы измерения
Number after point	Off, 0-9	Количество отображаемых знаков после запятой

Scale mode	Off, On	Включение режима масштабирования: On - включено, Off - отключено.
InputMin	Любое целое число	Значение, которое сопоставляется минимальному входному значению
InputMax	Любое целое число	Значение, которое сопоставляется максимальному входному значению
OutputMin	Любое целое число	Значение, которое сопоставляется минимальному выходному значению
OutputMax	Любое целое число	Значение, которое сопоставляется максимальному выходному значению

Blinds

Параметр	Допустимые значения	Описание
Open Value	Любое число	Значение, которое передаётся устройству при нажатии кнопки "Open"
Close Value	Любое число	Значение, которое передаётся устройству при нажатии кнопки "Close"
Stop Value	Любое число	Значение, которое передаётся устройству при нажатии кнопки "Stop"

Импорт сабдевайсов из Microsoft Excel или таблицы Гугл

Вы можете быстро настроить модуль Modbus TCP в Microsoft Excel или в таблицах Гугл, используя шаблон, а затем импортировать настройки в виде .csv-файла в проект i3 lite через веб-интерфейс.

Скачать шаблон таблицы для импорта устройств Modbus

1 Откройте файл шаблона в Microsoft Excel, таблицах Гугл или другом табличном процессоре.

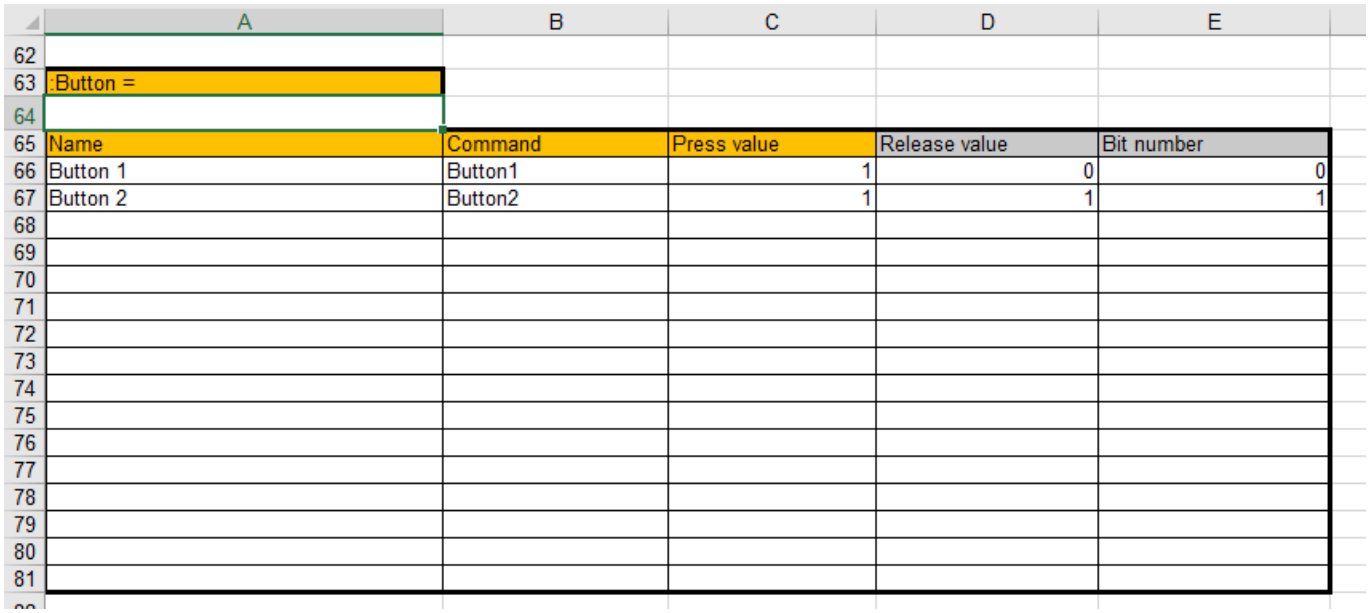
2 Добавьте необходимое количество каналов.

	A	B	C	D	E	F
3						
4	:Channels =					
5						
6	Name	DeviceID	Type	Address	WordSize	ContentType
7	Button1	0	Coil	0		
8	Button2	0	Holding register	0	Word(16bit)	Low Endian
9	MultiButton	0	Holding register	1	Word(16bit)	Low Endian
10	MultiButton5	0	Holding register	2	Word(16bit)	Low Endian
11	Relay	0	Coil	15		
12	Dimmer	0	Holding register	3	Word(16bit)	Low Endian
13	Display	0	Holding register	4	DWord(32bit)	Swapped Low Endian
14	Value	0	Holding register	7	Float(32bit)	Low Endian
15	Blinds	0	Holding register	6	Word(16bit)	Big Endian
16	Red	0	Holding register	10	Word(16bit)	Low Endian
17	Green	0	Holding register	11	Word(16bit)	Low Endian
18	Blue	0	Holding register	12	Word(16bit)	Low Endian
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

3 Добавьте необходимое количество тэгов.

	A	B	C	D	E	F
33						
34	:Feedback =					
35						
36	Name	DeviceID	Type	Address	WordSize	ContentType
37	MultiButton	0	Holding Register	1	Word(16bit)	Low Endian
38	MultiButton5	0	Holding Register	2	Word(16bit)	Low Endian
39	Relay	0	Coil	15		
40	Dimmer	0	Holding Register	3	Word(16bit)	Low Endian
41	Display	0	Holding Register	4	DWord(32bit)	Swapped Low Endian
42	Sensor	0	Discrete Inputs	1		
43	Text	0	Input Register	5	Word(16bit)	Low Endian
44	Value	0	Holding Register	7	Float(32bit)	Low Endian
45	Blinds	0	Holding Register	6	Word(16bit)	Big Endian
46	Alarm	0	Holding Register	13	Word(16bit)	Big Endian
47	Red	0	Holding Register	10	Word(16bit)	Low Endian
48	Green	0	Holding Register	11	Word(16bit)	Low Endian
49	Blue	0	Holding Register	12	Word(16bit)	Low Endian
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

4 Добавьте необходимое количество сабдевайсов.



	A	B	C	D	E
62					
63	:Button =				
64					
65	Name	Command	Press value	Release value	Bit number
66	Button 1	Button1	1	0	0
67	Button 2	Button2	1	1	1
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					

Оранжевым цветом выделены заголовки обязательных параметров сабдевайсов. Серым цветом выделены заголовки необязательных (опциональных) параметров.

Вы можете вставлять необходимое количество дополнительных строк в таблицы шаблона.

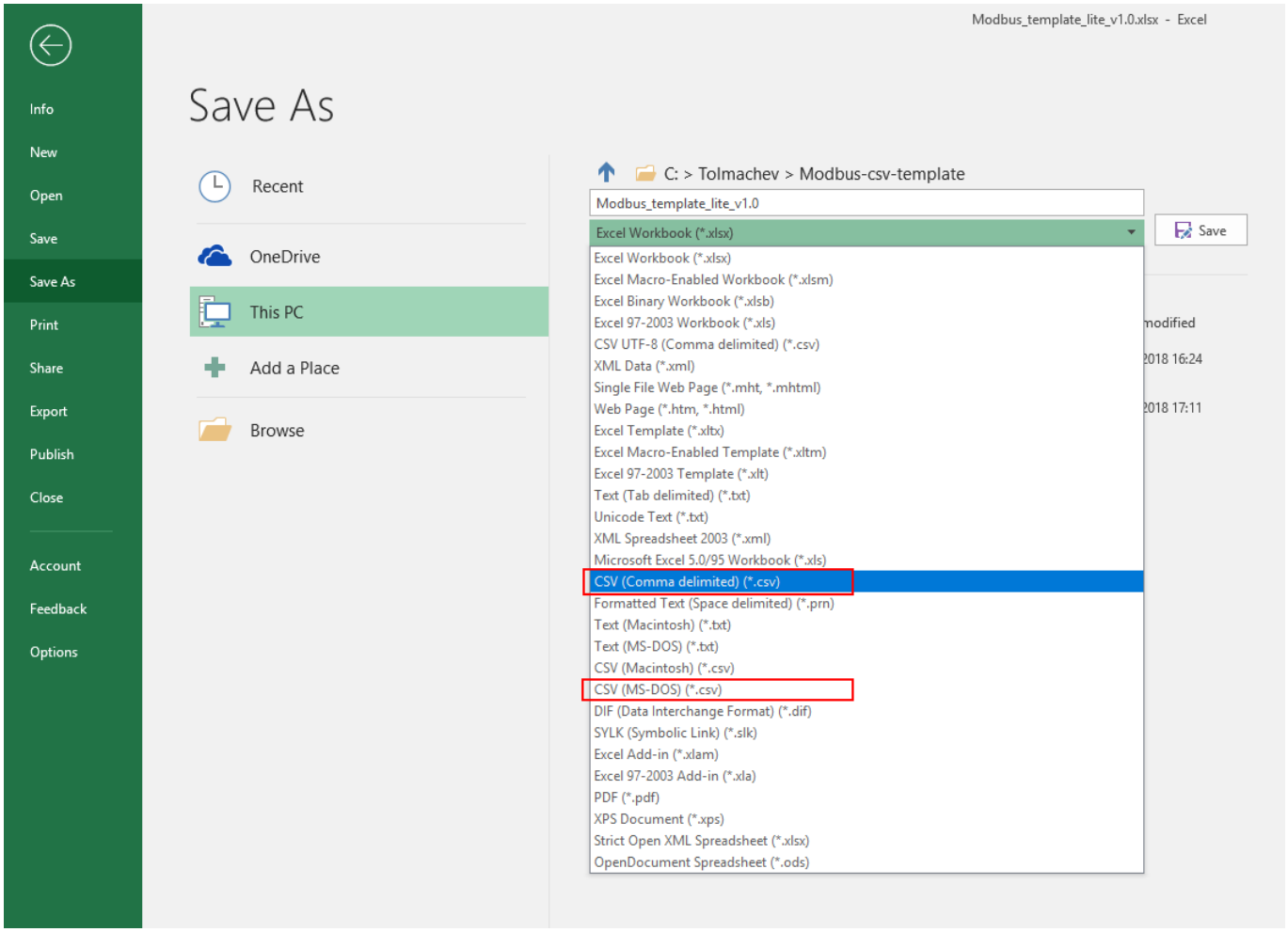
Вы можете удалять ненужные строки и даже целиком таблицы в шаблоне (кроме красной ячейки "Separator").

Не изменяйте содержимое цветных клеток (заголовков таблиц).

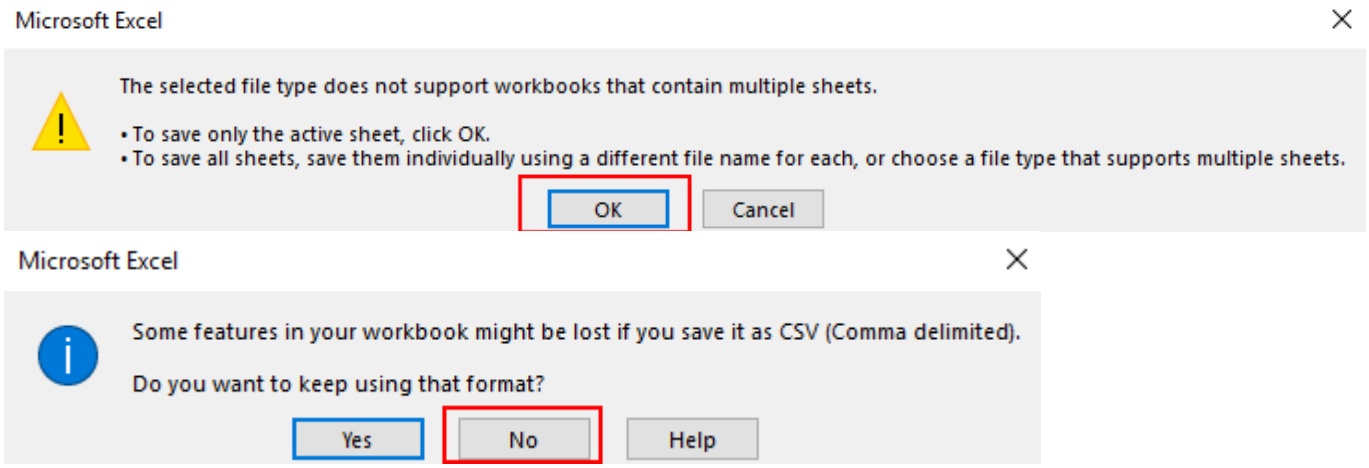
Вы можете импортировать настройки Modbus TCP в i3 lite, используя pro-версию шаблона таблицы. Форматы импортируемых файлов совместимы.

5 Сохраните файл настроенной таблицы в формате .csv.

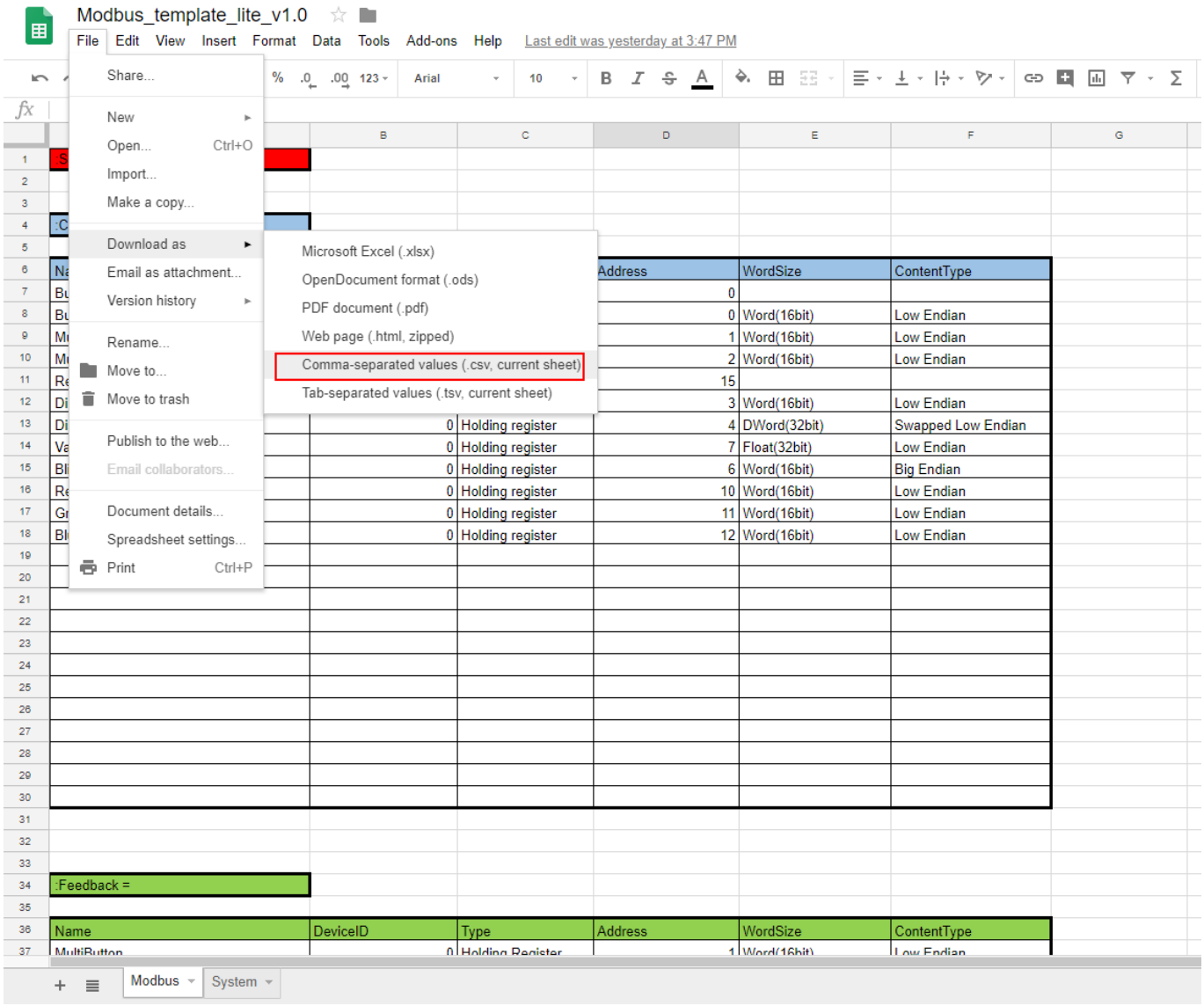
В Microsoft Excel:



Далее в диалоговых окнах нажмите кнопки **OK** и затем **No**.



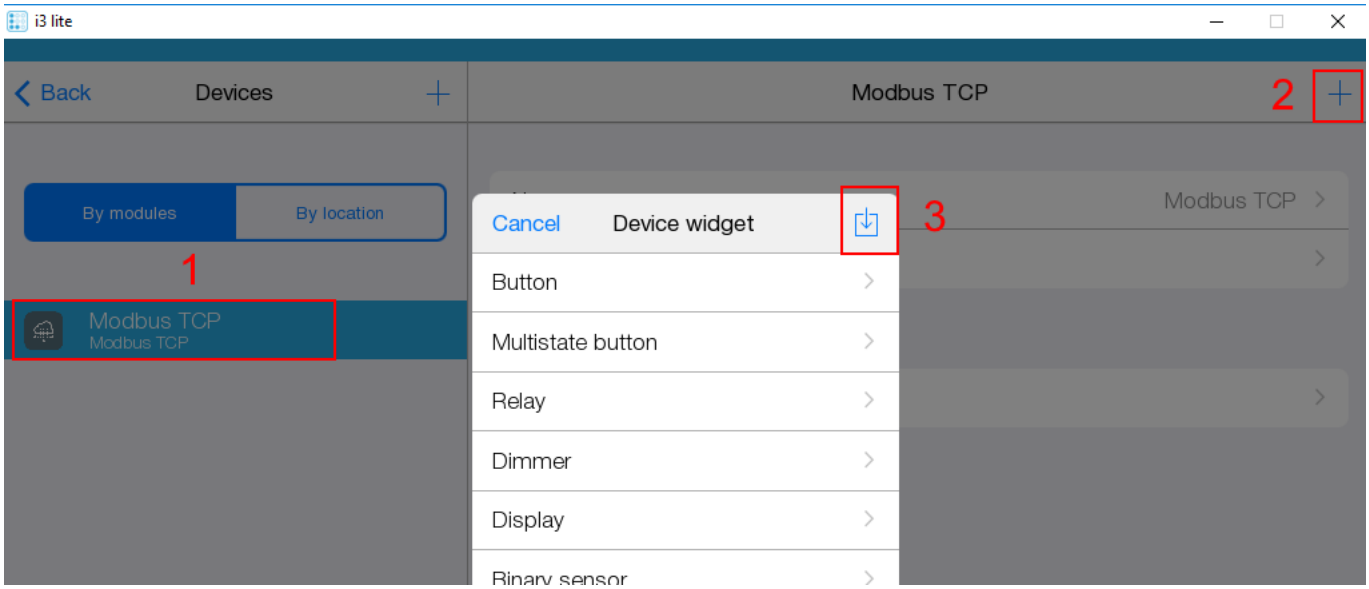
В таблицах Гугл:



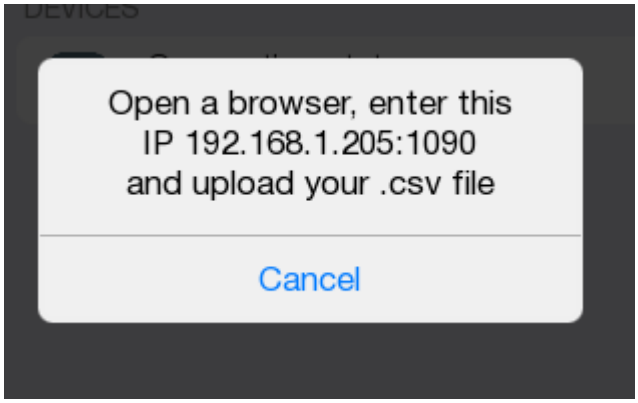
6 Откройте проект i3 lite, на вкладке **Устройства** добавьте модуль "Modbus TCP".

7 Нажмите кнопку "+" для добавления нового сабдевайса.

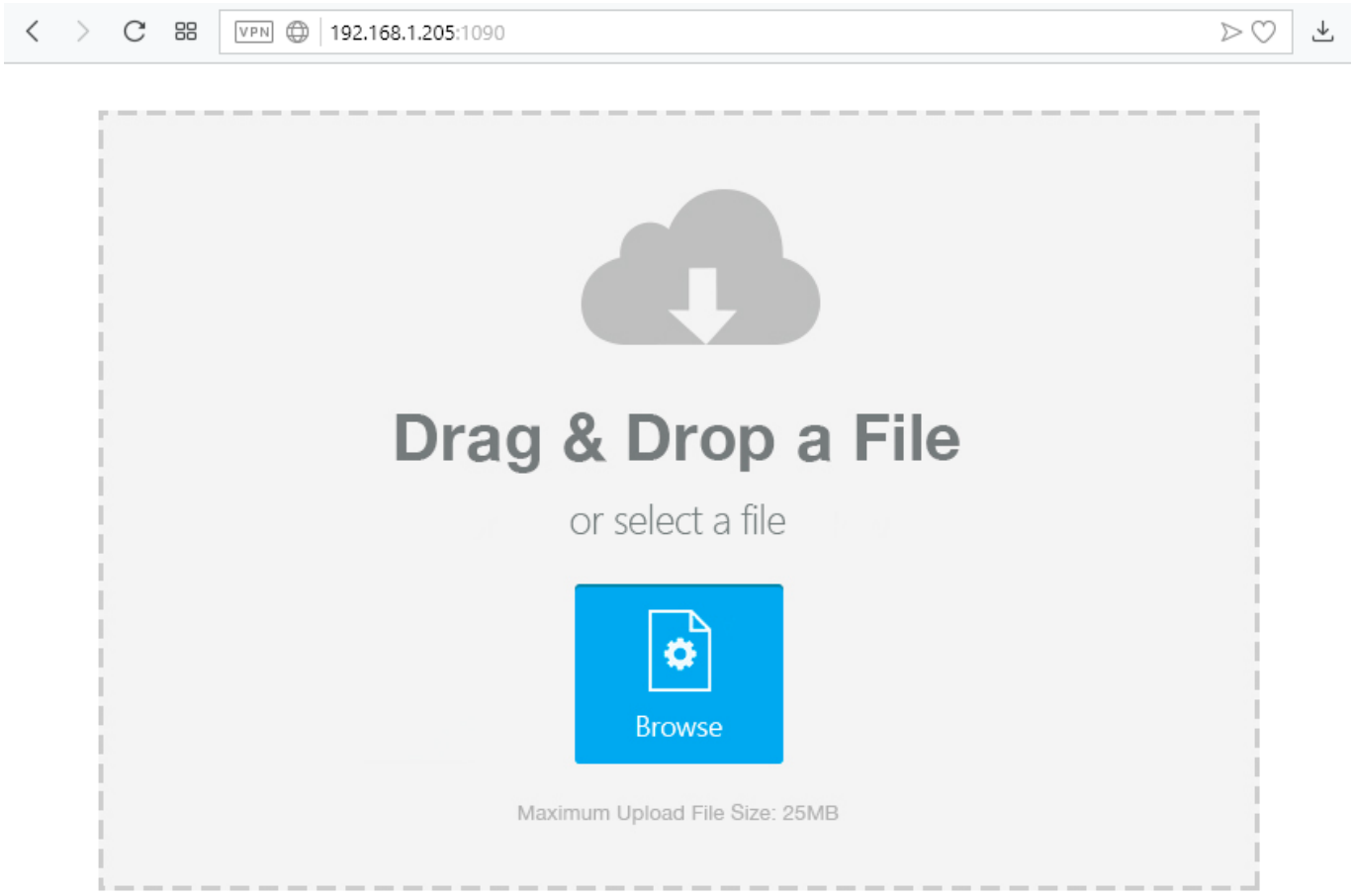
8 Нажмите кнопку "стрелка вниз" для импорта .csv-файла.



9 Появится сообщение:

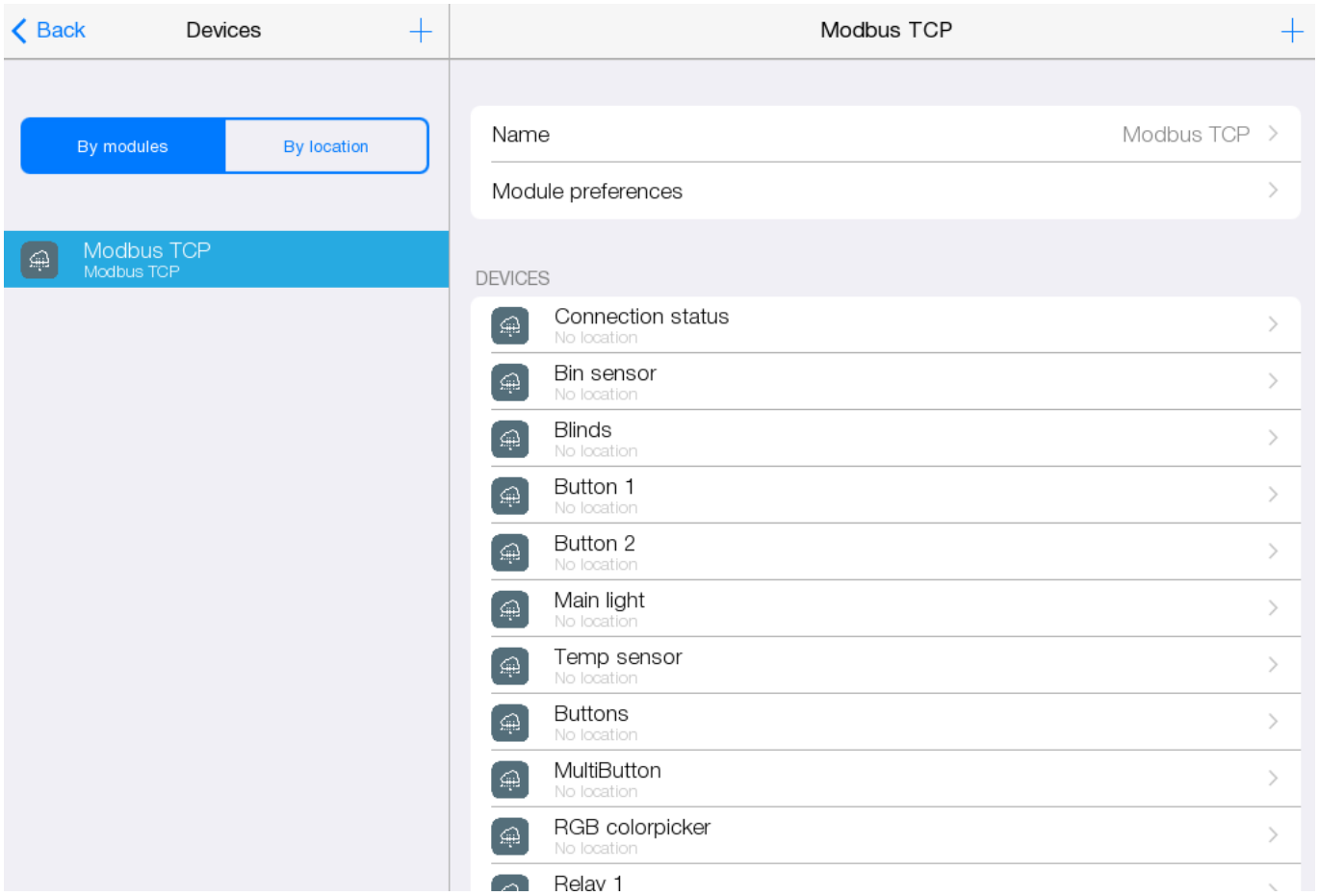


10 В адресной строке браузера наберите IP-адрес панели и через двоеточие номер порта "1090". Нажмите "ввод".



11 Перетащите файл .csv из проводника прямо на открытую веб-страницу или выберите файл, нажав "Browse".

12 В панели i3 pro предыдущее сообщение должно исчезнуть, в модуле "Modbus TCP" должны появиться новые сабдевайсы.



Если в .csv-файле устройства некорректно настроены, то они будут проигнорированы при добавлении.

Если в .csv-файле параметры некорректно настроены, то их значения будут заменены на значения по умолчанию.