

Настройка конфигурации модуля сбора данных Nevoton DCM 5.1.1-Z для работы с контроллером Fibaro HC2

ВНИМАНИЕ: Перед работой с оборудованием, описанным и применяемым в данной статье, в обязательном порядке рекомендуется изучить документацию изготовителей на данные изделия:

<http://manuals.fibaro.com/content/manuals/en/HC2/HC2-instruction.pdf>

<http://www.fibaro.com/ru/Система/Центр-Управления-НС-2>

http://domoton.ru/nevoton_files/DCM511Z/DCM_511_ru.pdf

В данном примере показывается русскоязычная версия интерфейса (выбор языка интерфейса доступен во вкладке «Конфигурация»).

Модуль сбора данных предназначен для измерения аналоговых сигналов от различных, подключенных к нему, датчиков, коммутации электрических сетей (напряжением до 275 В), и передачи результатов замеров по сети связи стандарта Z-wave. Модуль сбора данных обеспечивает одновременное подключение до 5 датчиков различных типов.

В данном описании показывается настройка контроллера Fibaro Home Center 2 для работы (в беспроводной сети Z-wave) с модулем сбора данных Nevoton DCM-5.1.1-Z. Настройку рекомендуется проводить в порядке, указанном ниже.

1 Включить контроллер, настроить сетевое подключение. При подключении к фирменной оболочке Fibaro, ПО управления контроллера будет отображаться, как приведено на рис. 1. Вкладки меню «Ваш Дом», «Комнаты», «Устройства», «Сцены» и т.д. позволяют добавлять устройства, подключаемые по сети Z-wave, управлять их настройкой, конфигурацией, в зависимости от поставленных задач.



Рис. 1

2 Затем, необходимо выполнить предварительные работы с модулем сбора данных:

- 2.1 установить модуль на DIN-рейку;
- 2.2 подключить питание МСД, необходимые датчики и внешние устройства.

3 Провести процедуру добавления нового устройства: перейти во вкладку «Устройства» (на приведенном ниже рис. 2, третья слева вверху, подсвечена) и нажать

кнопку «ДОБАВИТЬ/УДАЛИТЬ УСТРОЙСТВО» (кнопка расположена в левом верхнем углу на рис. 2 показана с выделяющей подсветкой).

4 В открывшемся меню нажать кнопку «ДОБАВИТЬ».



Рис. 2

5 После этого, в течении 30 сек трижды нажать кнопку «SET» на модуле сбора данных. В результате чего МСД будет опознан контроллером, и по истечении процесса конфигурации устройства, будет добавлен.

Внимание! Можно изменить продолжительность режима обучения – по умолчанию установлено время 30 сек. Может быть полезно, в том случае, если контроллер и МСД расположены далеко друг от друга.

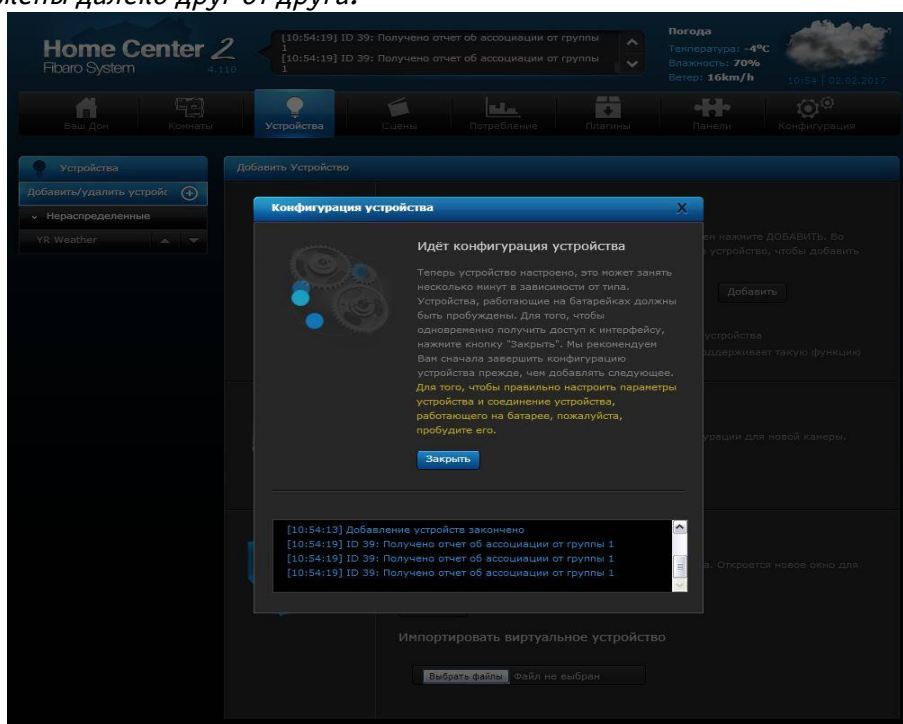


Рис. 3

6 После чего можно выбрать тип добавленного устройства:

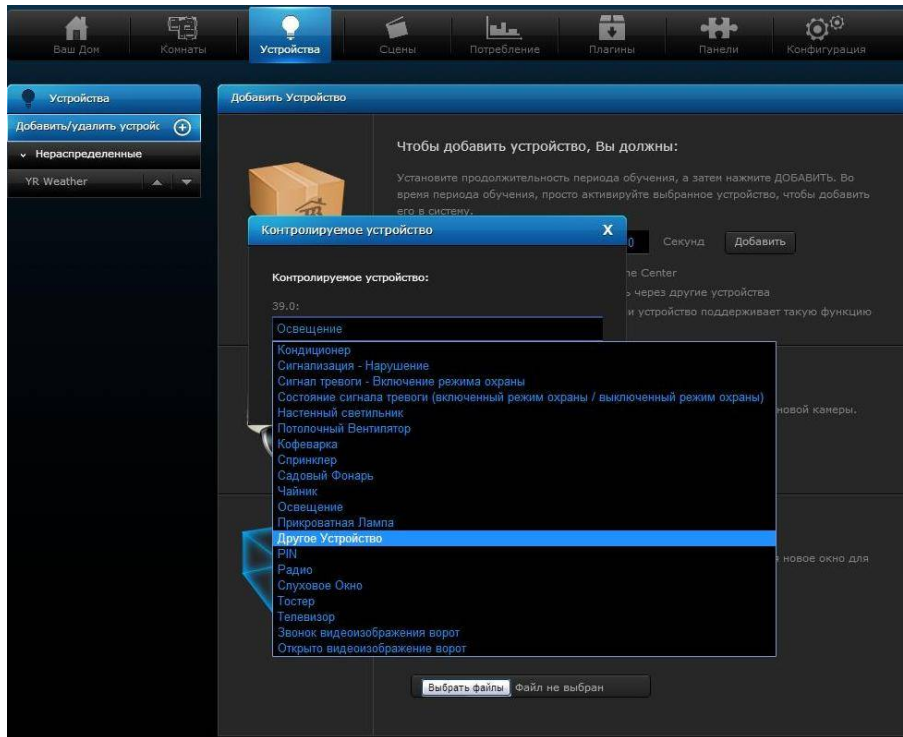


Рис. 4

7 Настроить каналы устройства, в зависимости от необходимой конфигурации применяемых датчиков (от поставленной задачи). Проводить настройку каналов согласно инструкции по настройке МСД, в данном примере приведена настройка следующей конфигурации:

Канал	Параметр	Описание
1	4	термопара К типа
2	36	сухой контакт
3	35	ток 4-20 мА
4	34	напряжение 0-10 В
5	36	сухой контакт

7.1 Для настройки каналов нужно, находясь во вкладке «Устройства» (см. п.3), нажать кнопку настройки, на рис. 5 показана обведенной кругом красного цвета.

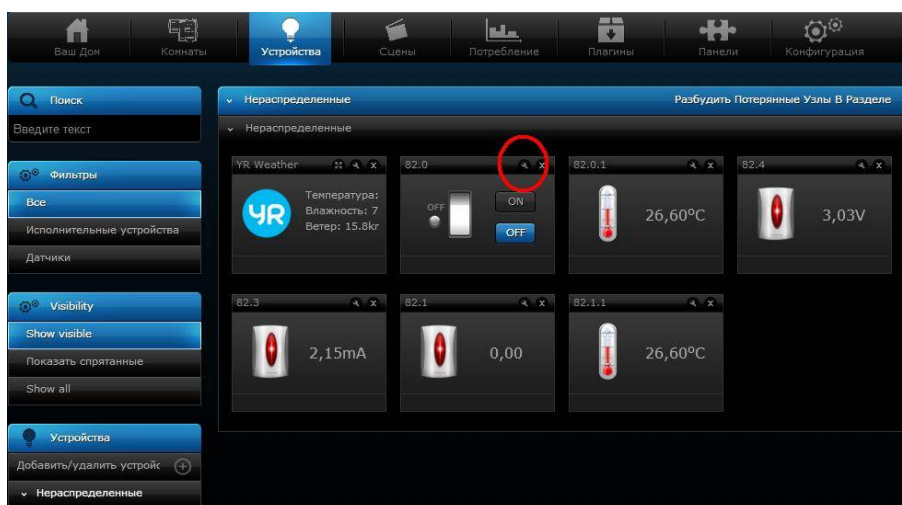


Рис. 5

7.2 Ввод параметры настройки каналов показан на рис. 6.

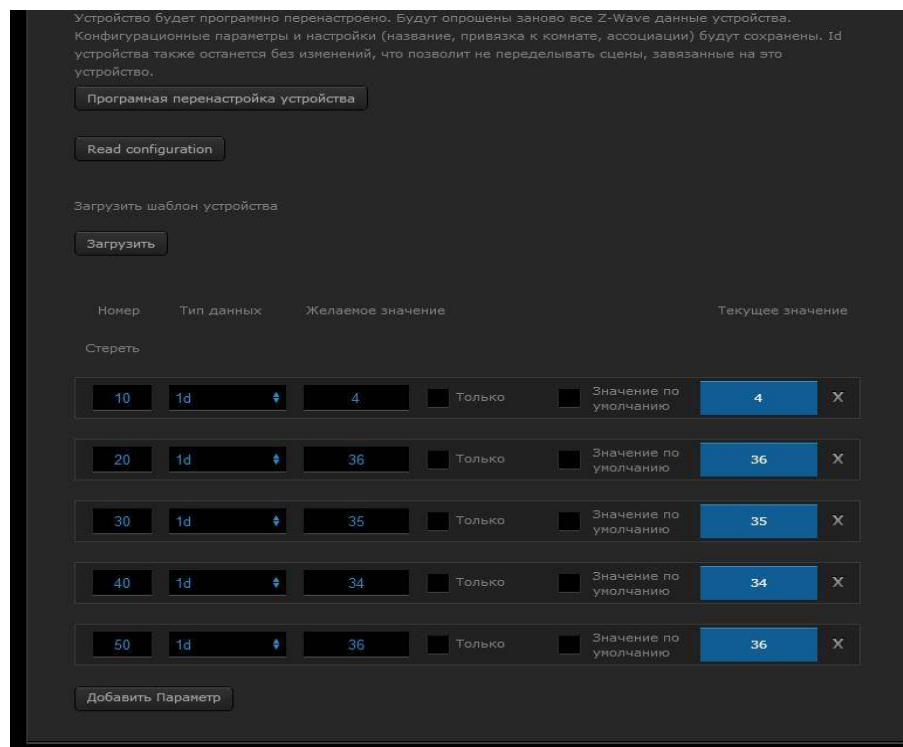


Рис. 6

Внимание! При вводе параметров, тип данных должен иметь значение 1d.

7.3 После настройки каналов и параметров нужно сохранить введенные данные, кнопкой расположенной на панели управления с правого края экрана (см. рис. 8 – кнопка сохранения настроек обозначена восклицательным знаком). Также, при попытке покинуть текущую вкладку интерфейс ПО, предупредит пользователя о необходимости сохранения настроек.

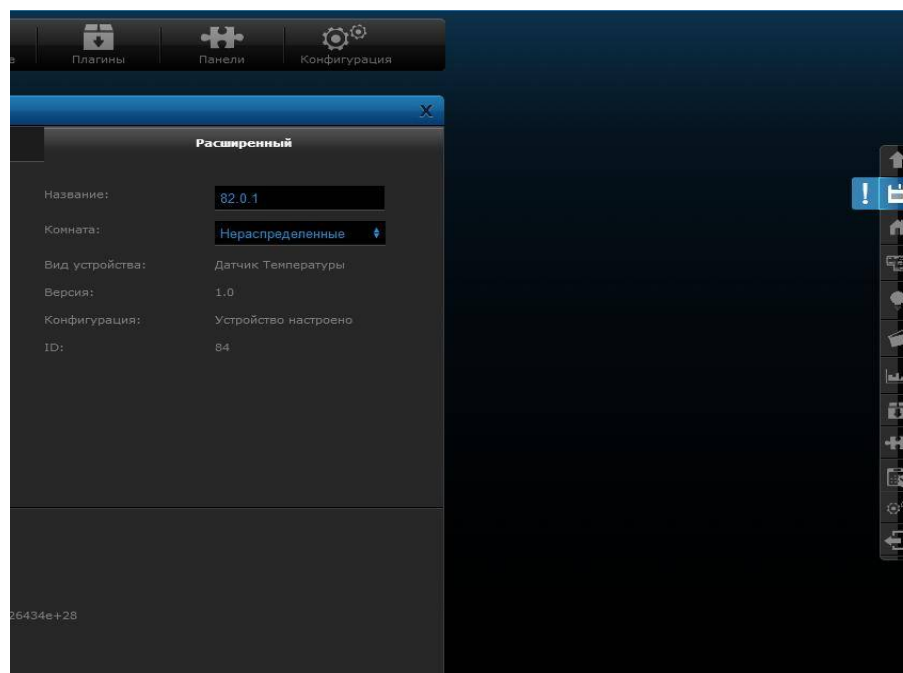


Рис. 8

8 Для сохранения и применения введенных настроек, необходимо провести процедуру удаления устройства, а затем, снова добавить. Процедура удаления аналогична процессу добавления: нажать кнопку «ДОБАВИТЬ/УДАЛИТЬ УСТРОЙСТВО» и в течении 30 сек,

три раза нажать кнопку «SET» на МСД. Находясь во вкладке меню «Устройство», нажать кнопку «ДОБАВИТЬ/УДАЛИТЬ УСТРОЙСТВО» (см. рис. 9).

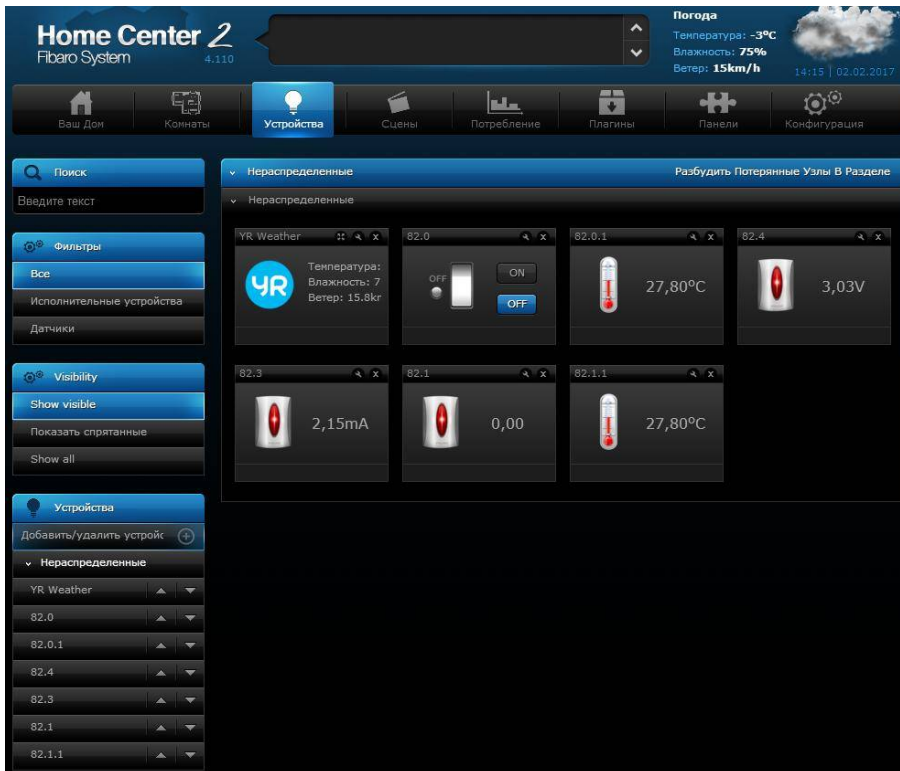


Рис. 9

9 На открывшейся вкладке нажать кнопку «УДАЛИТЬ», расположенную внизу экрана (см. рис. 10):

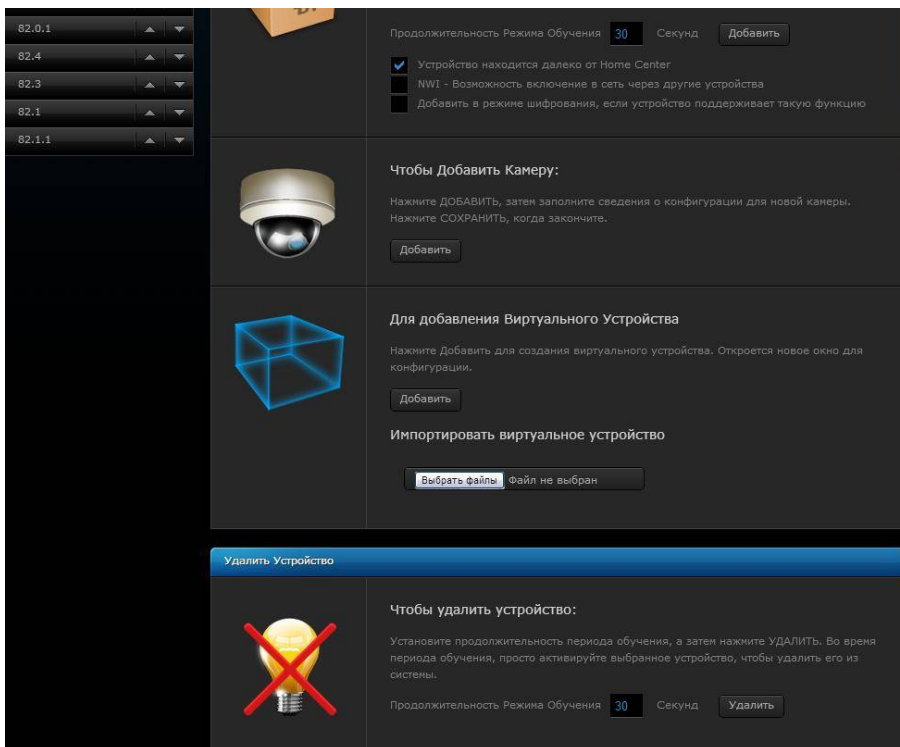


Рис. 10

10 В течении 30 сек, трижды нажать кнопку «SET» на модуле сбора данных (процедура описана в инструкции МСД). Устройство будет удалено из сети.

11 Затем, необходимо вновь добавить устройство (процедура добавления выполняется аналогично описанной выше, см. п. 3...5).

12 После процесса опознания и настройки конфигурации, МСД будет готов к работе. На рис. 11 показаны параметры, измеряемые, подключенными к МСД датчиками:

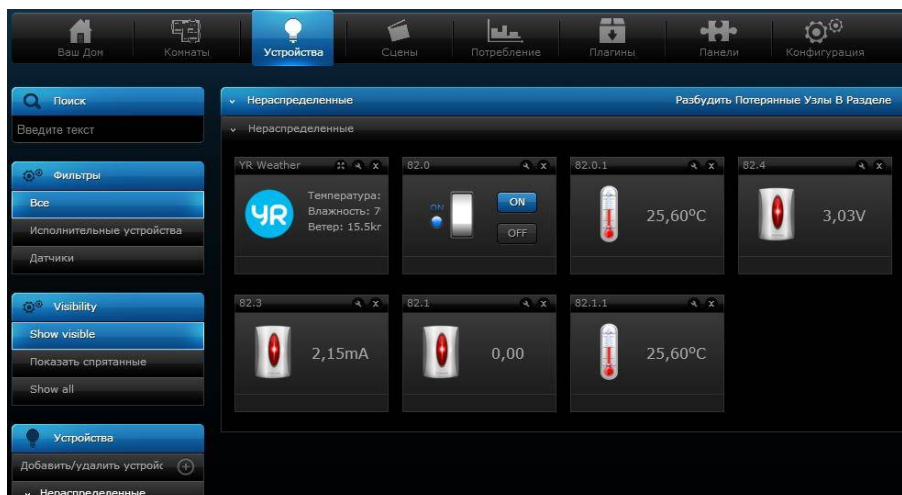


Рис. 11

Таким образом, мы можем управлять, подключенным к реле МСД, внешним устройством и контролируем показания подключенных датчиков:

25,6 °С - показания датчика температуры (термопара К типа);

3,03 В - показания датчика давления (напряжение 0-10В);

2,15 мА - показания датчика давления (ток 4-20 мА).

С помощью встроенного в НС 2, виртуального устройства, используя язык программирования LUA, можно настроить отображения подключенных к МСД датчиков в привычных единицах измерения.