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-HC-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.

Home Center	Погода Тенпература: -4°С Влажность: 70% Ветер: 16km/h			
н ЕЭ Ваш дом Комнаты	Устройства Сцены Потребление Пла	гины	Панели	() Конфигурация
Q Поиск	• Нераспределенные		Разбудить Потерянн	ые Узлы В Разделе
Введите текст	 Нераспределенные 			
Устройства	YR Weather II A X			
Добавить/удалить устройс 💮	Температура: Влажность: 7 Велоконсть: 7			
 Чераспределенные YR Weather 	Derep. 10.00			

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 открывшимся меню нажать кнопку «ДОБАВИТЬ».

Ваш Дом		ара окнаты	Устройства	Сцены Потребление Плагины Панели Конфигурация
Устройства Добавить/удалить уст	ройс	•	Добавить Устройство	
 Нераспределенны 	e			Чтобы добавить устройство, Вы должны:
YR Weather 82.0		-		Установите продолжительность периода обучения, а затем нажните ДОБАВИТь. Во время периода обучения, просто активируйте выбранное устройство, чтобы добавить его в систему.
82.0.1		-	Di	Продолжительность Режима Обучения 30 Секуид Добавить
82.4		-		
82.3		-		 Устранство назадится далено от поле селист NWI - Возможность включение в сеть через другие устройства
82.1		-		Добавить в режине шифрования, если устройство поддерживает такую функцию
82.1.1 Чтобы Добавить Камеру: Нажните ДоБАВИТь, затем заполните сведения о конфигурации для новой камеры. Нажните СОХРАНИТь, когда закончите. Добавить				
			Ð	Для добавления Виртуального Устройства Нажиите Добавить для создания виртуального устройства. Откроется новое окно для конфигурации. Добавить Импортировать виртуальное устройство Выбрать файлы Файл не выбран

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:

н Гер Ваш Док Комнаты	Устройства Сцены. Потребление Плагины Панели Конфигурация
Устройства	Добавить Устройство
Лобавить/удалить усторис 🍙	
	Чтобы добавить устройство, Вы должны:
• пераспределенные	
YR Weather 🔺 🔻	 установите продолжительность периода соучения, а затен нажите довлеи ть, во время периода обучения, просто активируйте выбранное устройство, чтобы добавить его в систему.
	Контролируемое устройство Х Сакунд Добавить
	Контролируемое устройство: pe Center
	39.0: И устройство поддерживает такую функцию
	Кондиционер Сигнал тревол - Нарушение Сигнал тревол - Включение режима охраны Состояние сигнала треволи (включенный режим охраны / выключенный режим охраны) Настенный светильник Потолочный Вентилатор Кофеварка Спринклер Садовый Фонарь Чайник
	Освещение Прикуроватная Пампа Другое Успройство
	РІМ навое окно для навое окно для слуховое Окно для тостар телевизор Звонок видеоизображения ворот Открыто видеоизображение ворот
	Выбрать файлы Файл не выбран



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.

	еренастроика у	стройства				
Read configur						
Загрузить						
10	ld ‡	4	Только	Значение умолчаник		
20	id 🔶	36	Только	Значение умолчаник	no 36	
20	Id \$	36	Только	Значение умолчаник Значение умолчаник	no 36	
20 1 30 1 40 1	id + id +	36	Только	Значение / умолчаник Значение / умолчаник Значение / умолчаник	36 35	

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).

Home Center 2 Fibaro System	2		Te Br Be	огода мпература: -3°С ажность: 75% тер: 15km/h	14:15 02.02.2017
A 19				·H·	O ^O
Ваш Дом Комнаты	Устройства	Сцены Потребление	Плагины	Панели	Конфигурация
Q Поиск	 Нераспределенные 		Pa	збудить Потерянн	ые Узлы В Разделе
Введите текст	 Нераспределенные 				
	YR Weather	82.0 3 X	82.0.1	X 82.4	R R
	Температура:				7
Bce	И Влажность: 7	OFF	1 27,80	PC	3,03V
Исполнительные устройства	Бетер: 15.5КГ	OFF	۲		
Датчики					
💓 Visibility	82.3 R X	82.1 × ×	82.1.1	* ×	
Show visible					
Показать спрятанные	2,15mA	0,00	27,80	юС	
Show all					
. Martin					
Добавить/удалить устройс					
 Нераспределенные 					
YR Weather					
82.0 🔺 🔻					
82.0.1					
82.4					
82.3					
82.1 🔺 🔻					
82.1.1					

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.