

Crestron/Crustron VC4 для интересующихся v2.1

Это краткое руководство предназначено для продвинутых разработчиков Crestron, кто столкнулся с программным (виртуальным) сервером управления VC4.

Все было бы очень просто, если привычный порядок работы с аппаратными процессорами ранних серий распространился бы на новые виртуализированные решения Crestron, но не тут то было.

Далее описан порядок действий программиста-пусконаладчика с виртуальным сервером.

- Создание проекта на SIMPL/SIMPL+ для VC4;
- Конфигурирование VC4;
- Загрузка проекта в VC4;
- Концепция «Комнат» и подключение проектной периферии;
- Отладка проекта в Toolbox;

Создание проекта на SIMPL/SIMPL+ для VC4

VC4 представлен в базе SIMPL как **Ethernet-Only 4-series**. Дальнейшие манипуляции производятся как и ранее, с аппаратными процессорами, за исключением одного – связь с внешним миром производится исключительно через LAN порты. Имеющиеся на борту DB9 не используются на уровне контроллера Crestron. Задействовать их можно на уровне OS Linux.

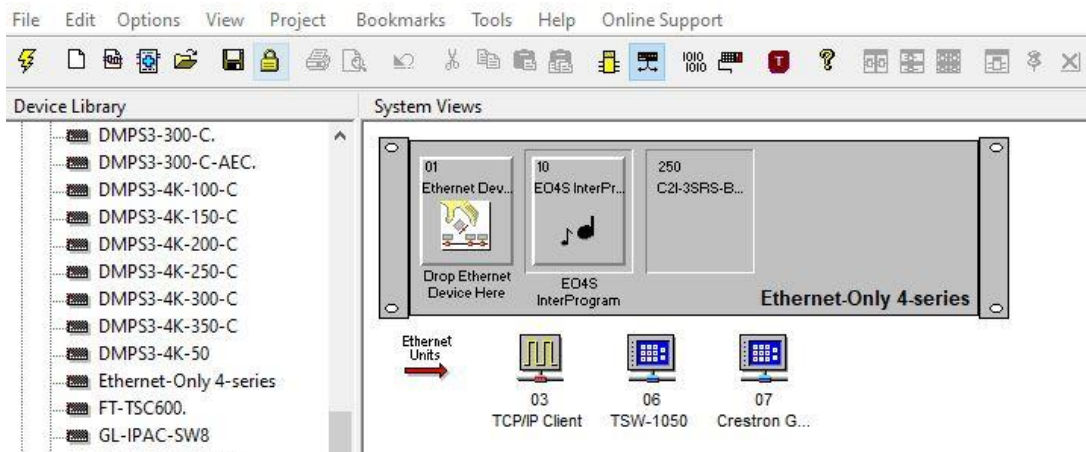


Рис. 1

Преимуществом налицо, можно продолжать создавать проект привычным способом.

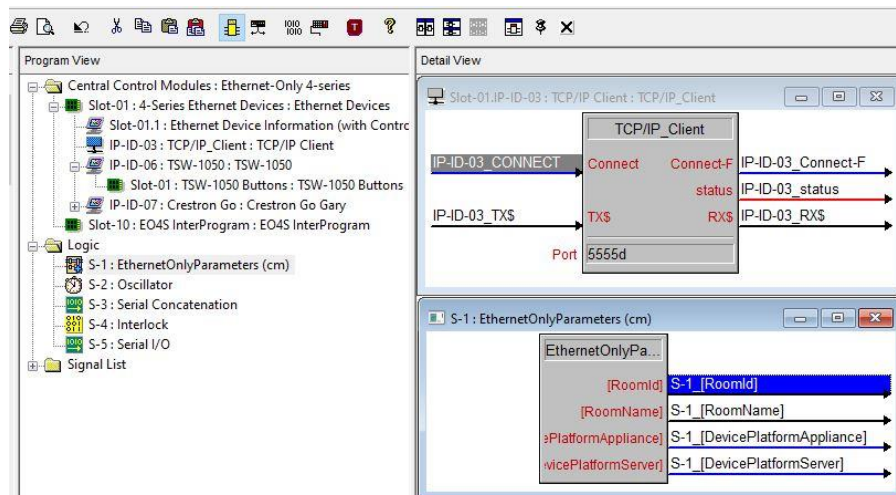


Рис. 2

Виртуальный контроллер содержит два раздела со своими логинами и паролями:

- Операционная система Alma Linux.
- Приложение виртуального сервера Crestron/Crustron.

Подключение к Web-интерфейсу приложения управления VC4 происходит через браузер и **обязательно** с указанием <https://ip-address...>. Причина – самоподписанный SSL сертификат.

Загрузка проекта SIMPL/SIMPL+ в процессор VC4 происходит через web-интерфейс.

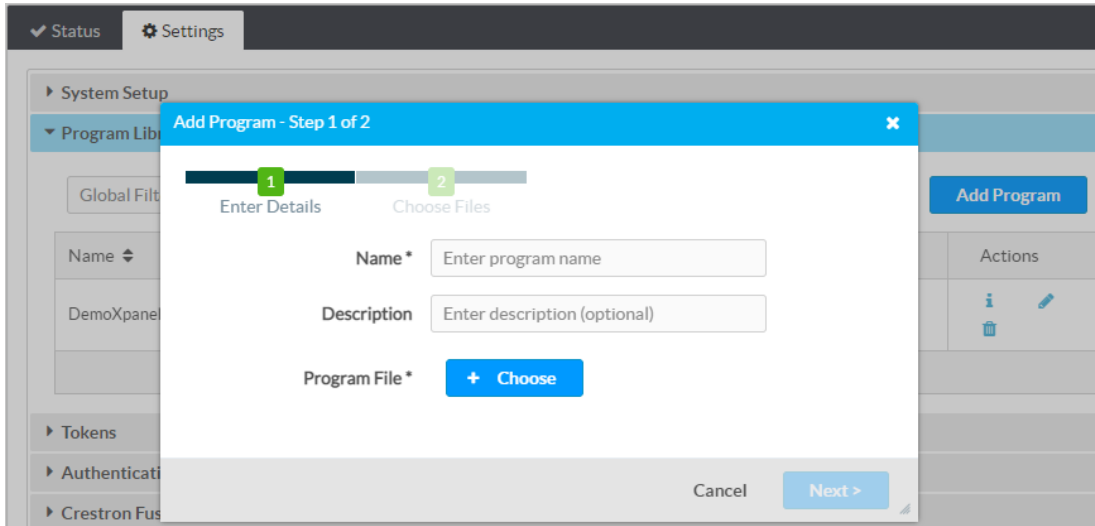


Fig. 3

Загрузки Проекта Settings – Program Library – Info могут выглядеть так. Для запуска проекта достаточно наличия в этом списке его откомпилированного архива Ipz. Остальные загрузки – архив.

Fig. 4

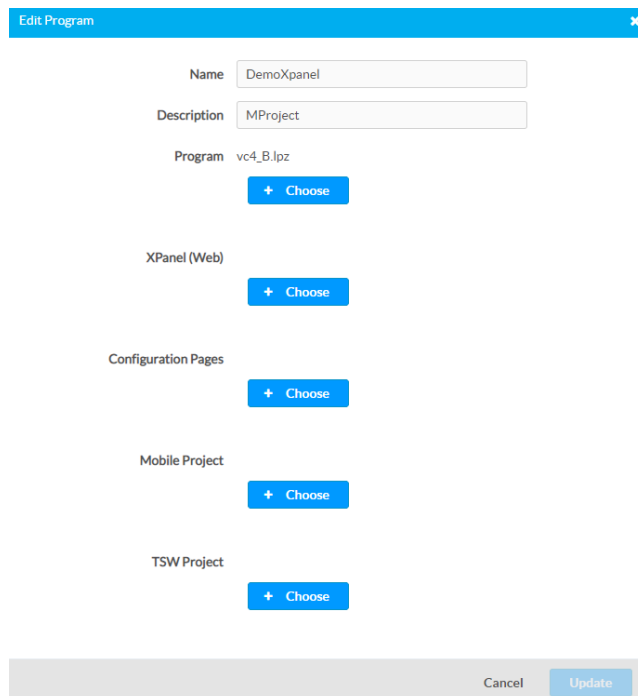


Fig. 4

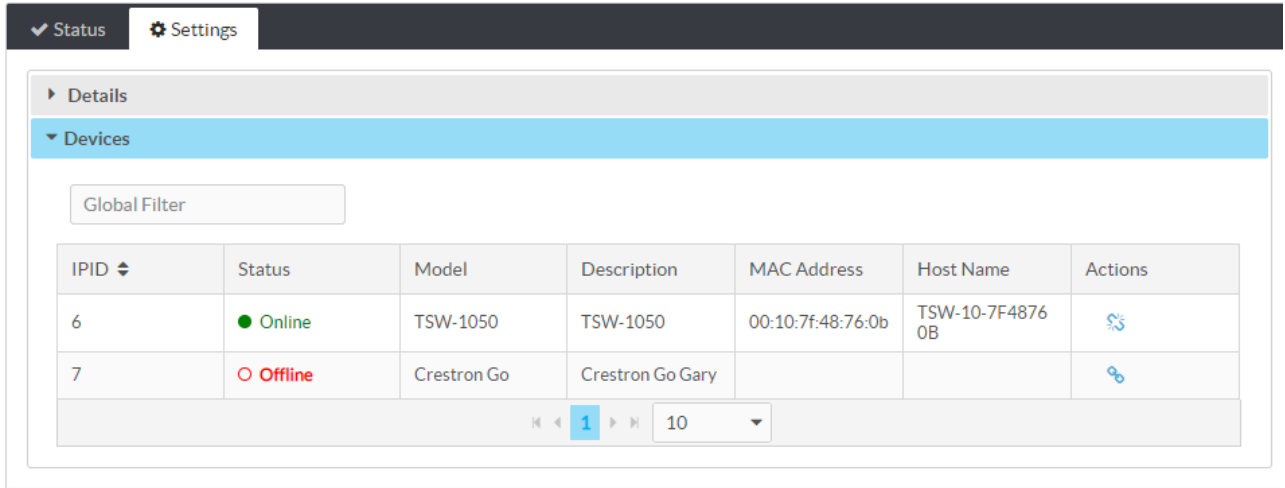
Концепция Комнат и Подключение проектной периферии

Для каждой программы ассоциируйте внешние сетевые устройства – панели, расширители и мобильные интерфейсы (Crestron App).

Каждая программа **должна быть привязана** к определенной виртуальной комнате.

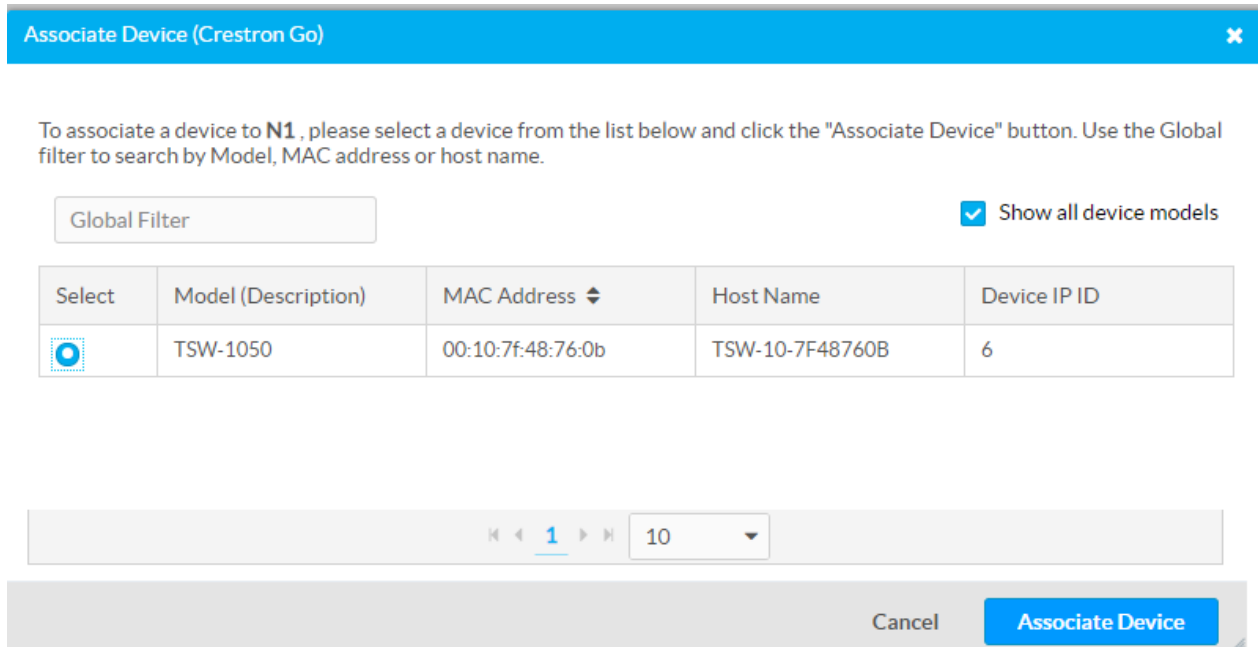
В разделе Settings – Devices откроется список периферии, имеющейся в проекте со статусами.

Выполните операцию подключения (ассоциирования) этих устройств к определенной программе в поле Actions



Pic. 5

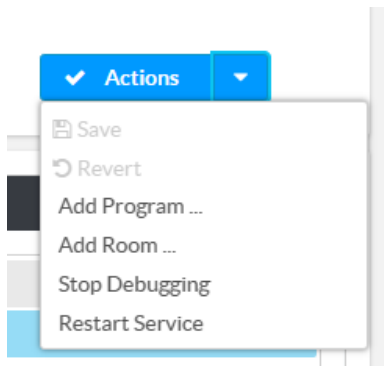
Включите режим **Show All Devices models**. В появившемся списке выберите **Select** и нажмите **Associate Devices**.



Pic. 6

Отладка проекта в Toolbox

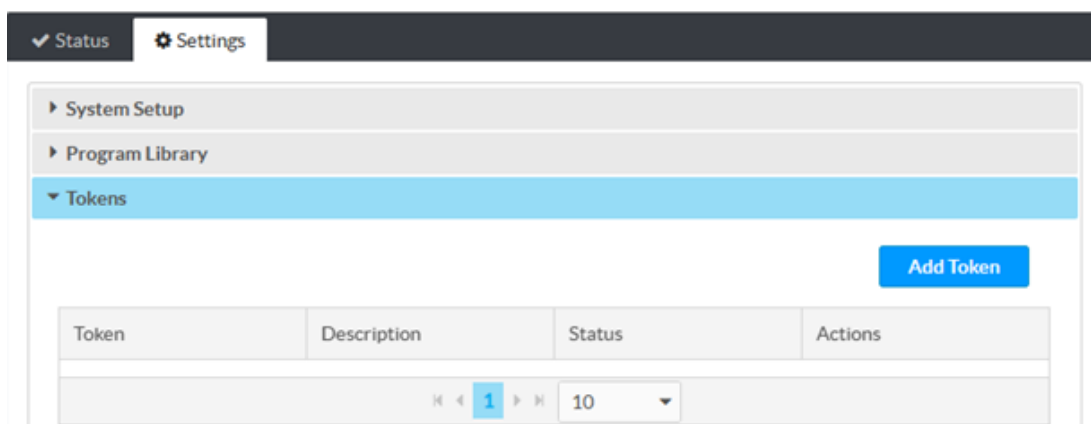
- Для подключения к VC4 и отладки проекта необходимо:
- Запустить режим отладки на VC4 (Actions – Start Debugging);
- Если отладка включена, то увидите такое состояние выпадающего меню – Pic.3



Pic. 7

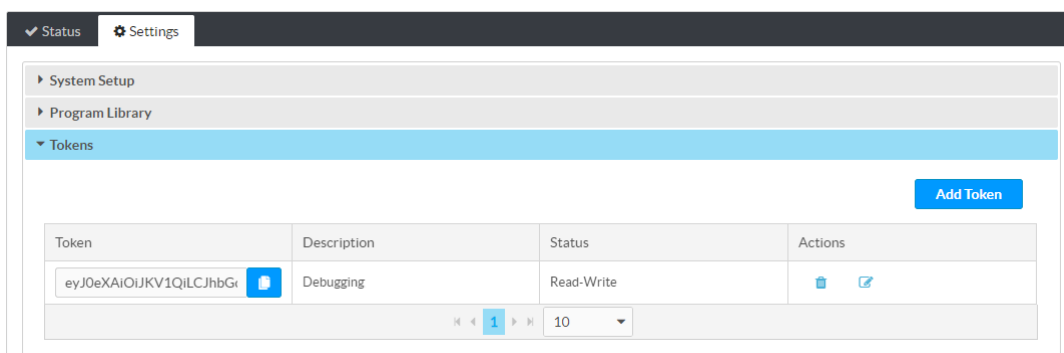
Создайте запись в Address Book для отлаживаемой виртуальной комнаты.

Связь Toolbox с VC4 в процессе отладки происходит по WebSocket (wss), токен создается в разделе Settings – Tokens.

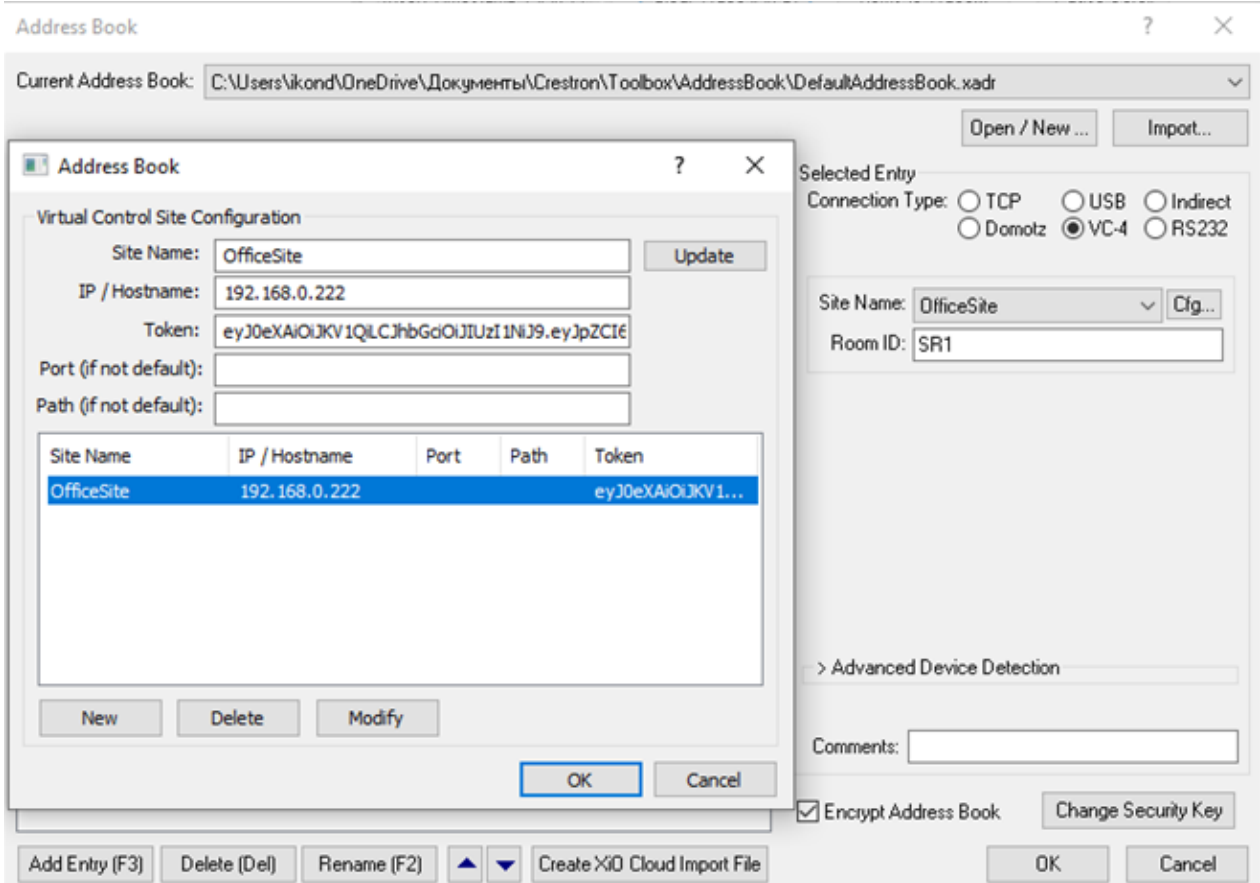


Pic. 8

Создайте Токен (Add Token) и после появления в таблице скопируйте его.



Pic. 9

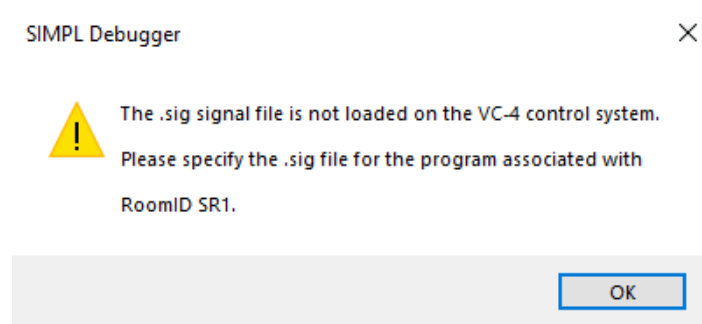


Pic. 10

Выберите Connection Type – **VC4** и Room ID в соответствующем поле (В этом примере – **SR1**). Закройте окна настроек AddressBook.

При создании такого подключения ToolBox предложит зашифровать весь Addressbook и установить пароль – задайте его. Затем эту функцию можно отключить и открывать его не вводя пароль каждый раз.

Запустите SIMPL Debugger для только что сделанной записи в AddressBook. Toolbox запросит подгрузить файл со списком переменных:



Pic. 11

В папке Проекта выберите файл *.sig с тем же именем, что и заглавный файл проекта *.smw

На Рис.12 показан выбор такого файла для проекта vc4_B.smw

Имя	Даты	Тип	Размер	Теги
My Manual	18.03.2024 10:34	Папка с файлами		
vc4_B_Project.Core3	15.03.2024 16:13	Папка с файлами		
vc4_B.Core3	01.03.2024 10:46	Папка с файлами		
Xpanel.c3prj	27.02.2024 13:32	Папка с файлами		
SPIsWork	27.02.2024 11:34	Папка с файлами		
vc4_B.sig	27.02.2024 12:55	Crestron Test Man...	4 КБ	
vc4_A.sig	27.02.2024 12:54	Crestron Test Man...	4 КБ	
vc4_2.sig	27.02.2024 11:37	Crestron Test Man...	4 КБ	
vc4.sig	04.09.2023 13:04	Crestron Test Man...	4 КБ	

Рис. 12

После выбора файл *.sig процесс отладки пойдет привычным путем.

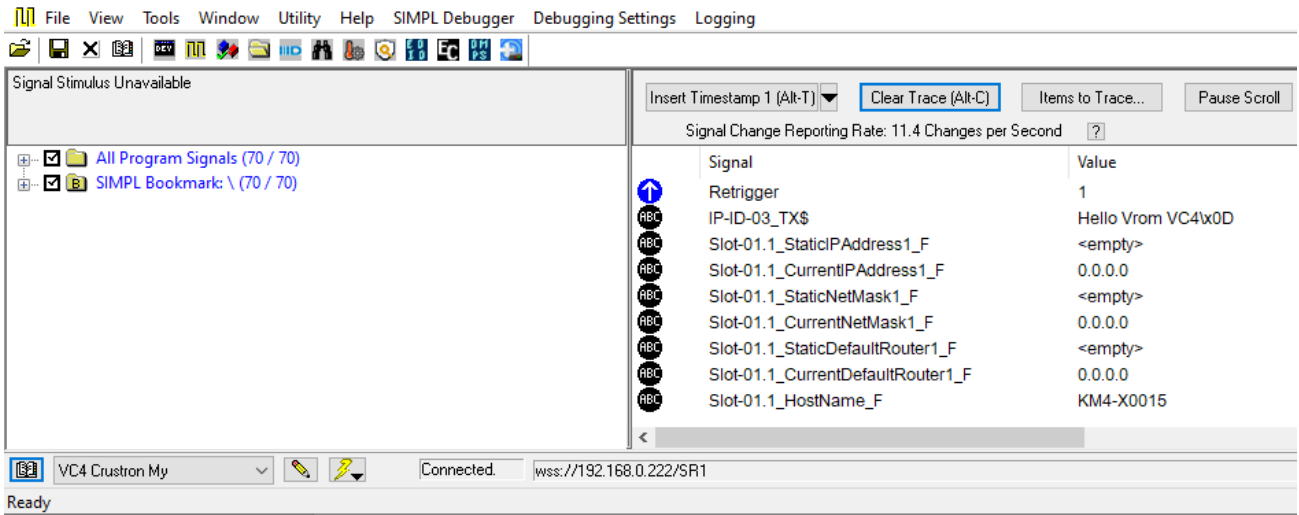


Рис. 13