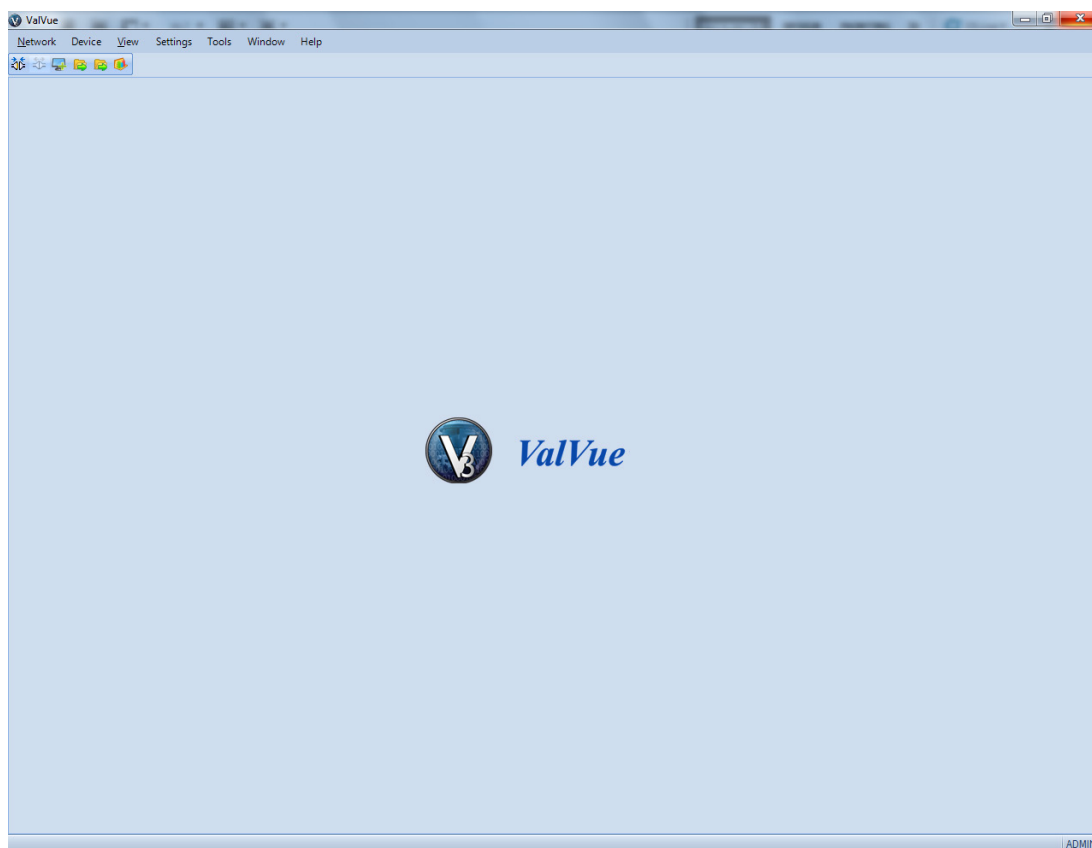


Программное обеспечение ValVue™

Руководство по эксплуатации (ред. К)



Информация, содержащаяся в данном руководстве, полностью или частично, не подлежит воспроизведению или копированию без письменного разрешения компании Baker Hughes.

Данное руководство ни в коем случае не гарантирует товарной пригодности позиционера или программного обеспечения, а также возможности их адаптации под конкретные потребности клиента. Сообщайте о любых ошибках и направляйте вопросы по содержанию данного руководства местному поставщику или на сайте valves.bakerhughes.com.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ЭТА ИНСТРУКЦИЯ СОДЕРЖИТ ВАЖНУЮ СПРАВОЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО ПРОЕКТУ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА/ОПЕРАТОРА В ДОПОЛНЕНИЕ К СТАНДАРТНЫМ ПРОЦЕДУРАМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЗАКАЗЧИКА/ОПЕРАТОРА. ПОСКОЛЬКУ ПРИНЦИПЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАЗЛИЧАЮТСЯ, BAKER HUGHES (И ЕЕ ДОЧЕРНИЕ И АФФИЛИРОВАННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ) НЕ ПЫТАЕТСЯ НАВЯЗАТЬ КОНКРЕТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ, А ЛИШЬ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ОСНОВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОМ ПОСТАВЛЯЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ, ЧТО У ОПЕРАТОРОВ УЖЕ ИМЕЕТСЯ ОБЩЕЕ ПОНИМАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕХАНИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ СРЕДАХ. ПОЭТОМУ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО СЛЕДУЕТ РАССМАТРИВАТЬ И ПРИМЕНЯТЬ ВМЕСТЕ С ПРАВИЛАМИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ, А ТАКЖЕ ВМЕСТЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДРУГОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛОЩАДКЕ.

НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО НЕ ИМЕЕТ ЦЕЛЮ ОХВАТИТЬ ВСЕ ДЕТАЛИ ИЛИ ВАРИАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ СИТУАЦИИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В СВЯЗИ С УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЛИ ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМ, НЕ ОСВЕЩЕННЫХ В ДОСТАТОЧНОЙ СТЕПЕНИ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, ОБРАЩАЙТЕСЬ С ВОПРОСАМИ В КОМПАНИЮ BAKER HUGHES.

ПРАВА, ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ BAKER HUGHES И ЗАКАЗЧИКА/ОПЕРАТОРА СТРОГО ОГРАНИЧЕНЫ ТЕМИ, КОТОРЫЕ ПРЯМО ПРЕДУСМОТРЕНЫ В КОНТРАКТЕ НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ. ВЫПУСК НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА НЕ ОЗНАЧАЕТ, ЧТО КОМПАНИА BAKER HUGHES ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕТ КАКИЕ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАВЕРЕНИЯ ИЛИ ГАРАНТИИ В ОТНОШЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ЗАКАЗЧИКУ/ОПЕРАТОРУ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ МОНТАЖА, ИСПЫТАНИЙ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И (ИЛИ) ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОПИСЫВАЕМОГО ЗДЕСЬ ОБОРУДОВАНИЯ. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА, КАК ПОЛНОСТЬЮ, ТАК И ЧАСТИЧНО, БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ КОМПАНИИ BAKER HUGHES ЗАПРЕЩЕНО.

Авторское право

Вся содержащаяся здесь информация является точной на момент публикации и подлежит изменению без предварительного уведомления.

Авторское право 2024 Baker Hughes Company. Все права защищены.

№ 720035146-779- 0000 ред. К.

Изменения в документе

Версия/дата	Изменения
A/10-2014	Первый выпуск
B/11-2014	Добавлена глава для SQL Server по установке ValVue 3 и глава по установке SVI™ FF в AMS с ValVue 3,
C/11-2015	Добавлены разделы “Управление данными клапана” и “Управление сигнатурами”. Переработан раздел регистрации лицензии для отражения нового унифицированного модуля.
D/03-2016	Добавлены функции экспорта и импорта данных устройства для SVI II AP. Добавлена новая информация о деталях клапана. Добавлен раздел AMS Communication DTM. Отредактированы описания и функции меню “Наблюдение и диагностика”.
E/06-2017	Добавлен раздел “Ресурсы документации GE” по продукции Masoneilan. Добавлен раздел “Сбой связи”. Добавлены примечания по работе заводской версии и расчеты расширенной диагностики. Добавлен текст в настройки столбца. Обновлен текст Find New Devices (Найти новые устройства). Обновлен раздел “Добавление клапана”. Добавлено описание миграции позиционера и диагностических данных из ValVue 2.8x в ValVue 3.x. Обновлен раздел “Печать/Предварительный просмотр”
F/05-2018	Удалена функция отмены регистрации из лицензирования. Добавлено использование панели управления для добавления входа в систему Windows в группу администрирования ValVue. Добавлено примечание о версиях в описание библиотеки DTM.
G/06-2019	Изменены аспекты документации по задатчику последовательности. Добавлена контактная информация. Обновлена информация о регистрации. Удалены варианты макета ленты и темы. Изменен просмотр истории сигнатур для просмотра диагностических данных и отчета. Удалены пункты меню Print (Печать) и Print Preview Topology (Топология предварительного просмотра). Удален раздел отчета по конкретному устройству. Удалено “Наблюдение”.

См. сведения о новой редакции на следующей странице.

Изменения в документе

Версия/дата	Изменения
N/01-2021	<p>Добавлен элемент DCS для промышленных сетей</p> <p>Справочное руководство по быстрому началу работы на стенде удалено и больше не доступно. Обновлено операционные и системные требования к оборудованию</p> <p>ValVue 3 теперь развертывает CodeWright HART COMMDTM</p> <p>Пароль для входа изменен с ValVue 3 на ValVue3</p> <p>Удален контекстно-зависимый раздел интеллектуальной справки и все связанные ссылки "FF не появится, если при использовании SVI3 DTM" удалено "...SVI3, https://valves.bakerhughes.com/resource-center" изменен на "SVI3, SVI II AP...". Добавлена опция промышленной сети "Другой тип связи" в выпадающий список "Добавить дочернюю область", а подразделы и "Переименовать область" добавлены в раздел "Задача устройства"; подраздел "Редактировать промышленную сеть" удален</p> <p>Удален подраздел "Настройки уровней критичности для устройства"</p> <p>Подраздел "Настройки безопасности" переименован в "Управление пользователями"</p> <p>Ссылки на адреса электронной почты изменены с ge.com на bakerhughes.com</p> <p>Обновлены примечания по управлению задатчиком последовательности</p> <p>В задачу диагностики добавлен "Тест сигнатуры (только SVI FF)"</p> <p>Из задачи автонастройки удален диапазон от 0 до 150 psi</p> <p>Удалено примечание "В настоящее время для выполнения последовательности могут быть добавлены только устройства SVI FF"</p> <p>Свободный формат заполняется данными свободного формата вручную или с помощью сканирования QR-кода</p> <p>Подраздел "Экспорт / импорт истории сигнатур" удален</p> <p>Подраздел "Экспорт сигнатур" переименован в "Сигнатуры"</p> <p>Подраздел "Импорт сигнатур" удален</p> <p>Обновлен рисунок "Исторический тренд результатов теста стандартной сигнатуры"</p> <p>Из меню справки удален "Поиск по теме"</p> <p>Раздел "Установка SVI FF в систему AMS-DeltaV и запуск с помощью ValVue с AMS" переименован в "Подключение устройств Masoneilan к системе AMS DeltaV и запуск с помощью ValVue с AMS"</p> <p>Обновлены изображения пользовательского интерфейса</p> <p>Удалены ссылки BHGE</p> <p>Обновлены события, регистрируемые в журнале аудита таблицы SVI3</p> <p>Обновлен раздел "HART"</p> <p>Раздел "Загрузка прошивки" раздел изменен на "Загрузить прошивку". Добавлен раздел обновления содержимого "Masoneilan PRM Communication DTM"</p>
J/09-2023	Обновлено в соответствии с форматом Baker Hughes.
K/05-2024	Добавлена глава 15, Masoneilan HART Communication DTM и глава 16, Примечания по применению ValVue 3.

Содержание

1. Введение	8
Введение в ValVue	8
О данном руководстве	9
Условные обозначения, используемые в данном руководстве	9
Документальные ресурсы Baker Hughes по продукции Masoneilan	10
Сопутствующая документация по ValVue 3	10
Контакты службы поддержки Masoneilan	11
2. Установка и вход в систему	12
Установка	12
Требования	12
Вопросы, связанные с HART®	13
Совместимость с протоколом HART®	13
Установка программного обеспечения ValVue и DTM	14
Вход в систему	18
Ошибки связи	21
3. Рабочая среда ValVue	22
Рабочая среда ValVue	22
Область команд	23
Восклицательный знак и значок “карандаш”	23
Панель пользовательского интерфейса	24
Закрепленные панели	25
Панель топологии ValVue	25
Библиотека устройства	27
Регистрация ошибок в журнале	28
Строка состояния	28
Назначение типа устройства	29
Настройка назначения типа устройства	30
Контекстное меню топологии	31
4. Ответы на часто возникающие вопросы	32
Задачи на этапе начала работы	32
Ответы на часто возникающие вопросы	32
5. Сетевые задачи	34
Сетевое меню	34

6. Задачи, связанные с устройством	36
Меню устройства	36
Монитор устройства: Отображаемые данные	44
Добавление промышленной сети	46
Работа с областями устройств.....	50
Назначение клапана области.....	50
Добавление области и перемещение устройств	51
Удаление областей устройств	52
Групповые устройства	52
Создание группы устройств	52
Добавить дочернюю область	53
Переименовать область	53
Добавление нового устройства.....	54
Импорт и добавление нового устройства	56
Экспорт данных устройства	57
Копирование конфигурации из устройства в устройство	58
7. Просмотр задач	60
Меню просмотра	60
Средство просмотра событий и журнала аудита	62
Просмотр данных о событиях	68
Фильтрация событий.....	69
Подтверждение событий	70
Создание отчета о событии и журнала аудита.....	70
Экспорт отчета о событиях и журнала аудита.....	72
8. Задачи, связанные с настройками	74
Меню настроек.....	74
Управление библиотекой DTM	75
Обновление библиотеки DTM.....	75
Добавление/удаление DTM в списке обновлений DTM.....	76
Промышленные сети	77
Добавление промышленной сети	78
HART®	80
Назначение типов устройств	81
Создание назначения типа устройства	81
Удаление назначения типа устройства	81
Настройки промышленной сети.....	81
Настройки предпочтений сетевой связи	82
График опроса в соответствии с уровнем критичности	83
Управление пользователями	84
Диспетчер пользователей	85
Диспетчер ролей	90
Диспетчер групп	94

9. Задачи, связанные с инструментами	100
Меню инструментов	100
Загрузка прошивки.....	101
Действия по загрузке прошивки	102
Лицензирование ValVue	104
Процесс регистрации.....	104
Регистрация в течение пробного периода	108
Настройки задатчика последовательности	110
Настройки задачи	110
Входные параметры задач	111
Настройка параметров задач	114
Управление задатчиком последовательности	115
Добавление новой последовательности	116
Редактирование последовательности	118
Удаление последовательности	122
Выполнение последовательности	123
Запуск последовательности.....	124
Подробные сведения.....	125
Отчет по выполнению последовательности	126
Управление выполнением последовательности	127
Фильтрация событий.....	129
Управление данными клапана.....	130
Управление клапаном.....	130
Добавление клапана	131
Редактирование клапана.....	133
Удаление клапана	135
Фильтрация отображаемых клапанов	137
Управление сигнатурами	139
Импорт конфигурации	157
10. Меню окна	160
11. Меню справки	162
12. Подключение устройств Masoneilan к системе AMS-DeltaV и начало использования ValVue с AMS	164
13. AMS® Communication DTM	174
14. Masoneilan PRM Communication DTM	178
Подключение периферийных устройств	178
Запуск периферийных устройств.....	184
Использование задатчика последовательности ValVue 3	185
15. Masoneilan HART Communication DTM	187
16. Примечания по применению ValVue 3	197

1. Введение

Вводная информация о ValVue

ValVue (главный экран ValVue) - это удобный интерфейс для использования продуктов Masoneilan и Masoneilan DTM для настройки, управления и диагностики регулирующих клапанов Masoneilan.

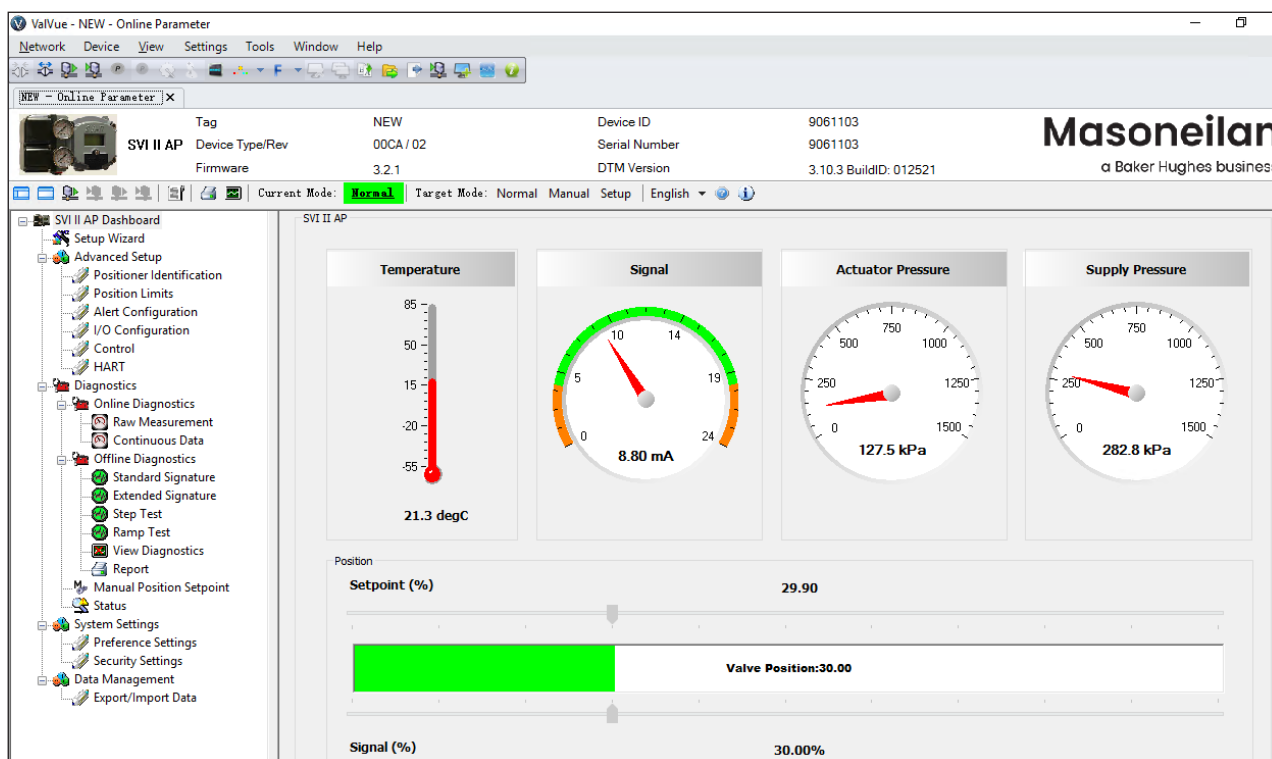


Рисунок 1. Главный экран ValVue

О данном руководстве

Эти инструкции призваны помочь полевому инженеру в использовании интерфейса ValVue для установки, настройки, калибровки и диагностики клапанов с использованием различного фирменного программного обеспечения DTM. Если у вас возникли проблемы, не рассмотренные в данном руководстве, обратитесь в компанию Baker Hughes или в местное представительство.

В этом управляемом через меню руководстве пункты меню связаны с соответствующими им значками. Кроме того, в разделе [“Задачи на этапе начала работы”](#) на стр. 32 приведен список задач.

Условные обозначения, используемые в данном руководстве

В настоящем документе используются следующие условные обозначения.

- *Курсив* используется для обозначения терминов в окне экрана, для привлечения внимания к важным местам, а также в полях отображения данных и ввода данных пользователем.
- Действия, выполняемые с кнопками, флажками и т. д., выделяются **жирным шрифтом**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Указывает на важные факты и условия.



ОСТОРОЖНО!

Обозначает потенциальную опасность, которая, если ее проигнорировать, может привести к смерти или тяжелой травме.



ВНИМАНИЕ!

Обозначает потенциальную опасность, которая, если ее проигнорировать, может привести к смерти или тяжелой травме.



Ресурсы документации Baker Hughes по продукции Masoneilan

Компания Baker Hughes имеет несколько различных ресурсов документации по продуктам Masoneilan:

- В кратких руководствах по началу работы с оборудованием содержится информация о монтаже устройства и другая основная информация, связанная с установкой и общей настройкой устройства.
- Руководства по эксплуатации оборудования содержат более полную информацию по настройке конфигурации устройства. Данное руководство также содержит информацию о функциональных возможностях и особых условиях, полезных при установке, настройке и эксплуатации/ поиске и устранении неисправностей.
- Руководства по программному обеспечению содержат более полную информацию по настройке конфигурации программного обеспечения устройства. Данное руководство также содержит информацию о функциональных возможностях и особых условиях, полезных при настройке конфигурации и в работе (включая диагностику и интерпретацию ее результатов). В этих руководствах представлена та же информация, что и в онлайн-справке.

Ознакомьтесь с информацией на сайте: <https://valves.bakerhughes.com/resource-center>.

Связанная документация по ValVue 3

SVI3

- Краткое руководство по усовершенствованному цифровому позиционеру Masoneilan SVI3
- Руководство по установке и техническому обслуживанию усовершенствованного цифрового позиционера Masoneilan SVI3

SVI II AP

- Краткое руководство по работе с усовершенствованным цифровым позиционером Masoneilan SVI II AP
- Руководство по установке и техническому обслуживанию усовершенствованного цифрового позиционера Masoneilan SVI II AP

12400

- Руководство по эксплуатации и технике безопасности при работе с цифровым датчиком / контроллером уровня Masoneilan серии 12400
- Справочное онлайн-руководство по устройству Masoneilan серии 12400

SVi1000

- Руководство по программному обеспечению Masoneilan SVi1000 DTM
- Руководство по эксплуатации позиционера Masoneilan SVi1000

SVI FF

- Краткое руководство по цифровому позиционеру Masoneilan SVI FF
- Руководство по эксплуатации цифрового позиционера Masoneilan SVI FF

ПРИМЕЧАНИЕ



Если вы новичок в технологии DTM, на домашней странице [fdtgroup](https://fdtgroup.org/technology/components/) представлено подробное разъяснение. Посетите сайт: <https://fdtgroup.org/technology/components/>, где представлено разъяснение основных концепций блоков данных и DTM.

Контакты службы поддержки Masoneilan

- Электронная почта: svisupport@bakerhughes.com
- Телефон: 888-SVI-LINE (888-784-5463)

2. Установка и вход в систему

Установка

Требования

Использование описанных процедур установки ValVue требует базовых знаний операционных систем Microsoft® Windows®. Загрузите и установите Codewrights HART® Communication DTM.

Требования к аппаратному обеспечению и операционной системе

Чтобы успешно установить и запустить программное обеспечение ValVue, ваша компьютерная система должна соответствовать или превышать следующие минимальные требования к оборудованию и программному обеспечению.

- Windows Server® 2008 R2 SP1, Windows Server® 2008 SP2, Windows Server® 2012, Windows Server® 2016, Windows® 7 sp1, Windows® 8.0, Windows® 10 или Windows® 11
- Microsoft.NET Framework 2.0 SP2, Microsoft.NET Framework 4.0 FULL, и Microsoft.NET Framework 3.5 SP1
- 4 Gb RAM

Вопросы, связанные с HART®

Перед установкой DTM определите, какой порт используется компьютером для последовательной связи (RS-232 или USB). Модем HART® использует этот порт для связи с позиционером SVI3.

Совместимость с HART®

Для SVI3 Advanced DTM требуется контур связи, совместимый с HART®. Протокол HART® определяет уровень помех, требования к импедансу и конфигурацию контура. Традиционные контуры связи, состоящие из следующих компонентов, соответствуют требованиям HART®.

- Качественный источник тока с низким уровнем шума и высоким импедансом
- Минимальное сопротивление контура 250 Ом
- Кабель с витой парой, подходящий для контуров с током 4 - 20 мА

Когда устройства связи разделяются защитным барьером, необходимо использовать барьер, совместимый с HART®.

ПРИМЕЧАНИЕ



Вы не можете подключать или использовать DTM и другое главное оконечное устройство HART® одновременно, например, с портативным устройством.

ОСТОРОЖНО!



Некоторые выходные цепи распределенной системы управления несовместимы с протоколом HART®. Подключение модема HART® к такой цепи может привести к нарушению технологического процесса. Используйте фильтр HART®. Перед подключением модема HART® и использованием DTM проконсультируйтесь с производителем PCU и убедитесь в том, что PCU совместима с HART®.

Установка программного обеспечения ValVue и DTM

При этом устанавливается не только программное обеспечение ValVue и DTM, но и программное обеспечение SQL Express®, Masoneilan NI-FBUS-H1 Comm. DTM, CodeWright HART CommDTM, распространяемый пакет Microsoft® VC++ и .Net framework.

Для работы SVI3 Advanced DTM требуется установка следующих программных компонентов:

- ValVue 3 или один из элементов, перечисленных ниже, для доступа к SVI3 Advanced DTM:

Программное обеспечение PACTWare, которое включает в себя комплексное программное обеспечение HART® DTM и коммуникационное программное обеспечение HART®

AMS версии 13 или выше

Программное обеспечение PRM от Yokogawa

Диспетчер полевых устройств Field Device Manager (FDM) от Honeywell

fdtContainer от M&M Software GmbH

ПРИМЕЧАНИЕ



Если у вас есть предыдущая установка Masoneilan NI-FBUS-H1 Comm. DTM, то необходимо использовать панель управления для удаления, прежде чем продолжить установку.

ПРИМЕЧАНИЕ



Во время установки устанавливается SQL. Настоятельно рекомендуется проверять наличие обновлений ValVue на веб-сайте Baker Hughes (<https://valves.bakerhughes.com/resource-center>) каждые шесть месяцев, чтобы поддерживать эту программу в актуальном состоянии в отношении безопасности.

Порядок установки программного обеспечения:

1. Дважды щелкните на **ValVue 3.x Full Edition.exe**, и появится экран, представленный на Рисунке 2.

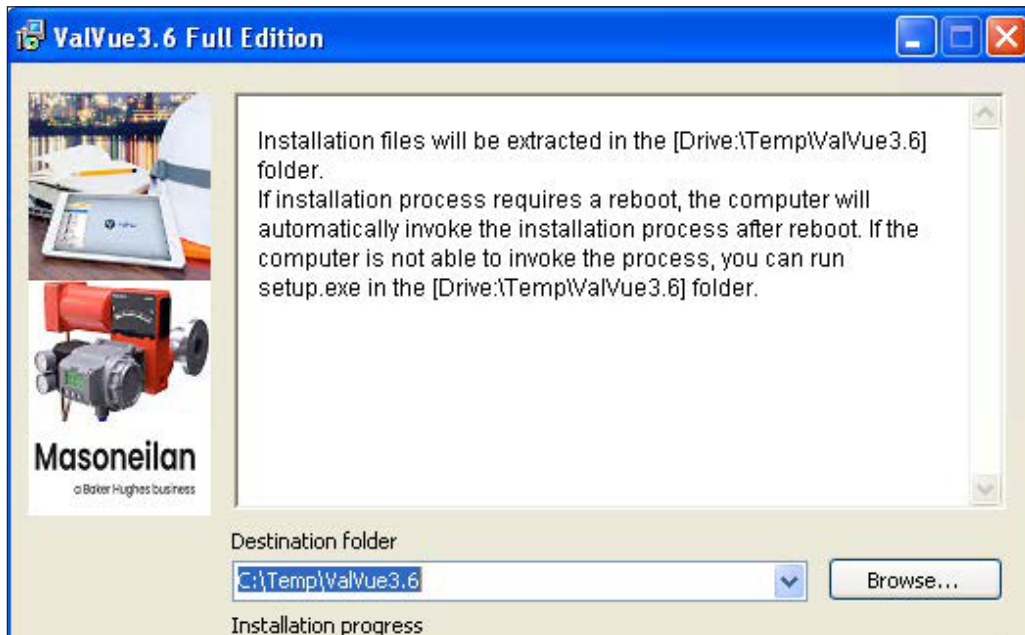


Рис. 2. Установка и распаковка архива

2. Нажмите **Install (Установить)** и начнется процесс извлечения. Нажимайте на все появляющиеся промежуточные сообщения, чтобы выполнить установку. Появится диалоговое окно *Preparing Setup (Подготовка установки)*. Если вы ранее не устанавливали ValVue 3, то появится экран, представленный на Рисунке 3.

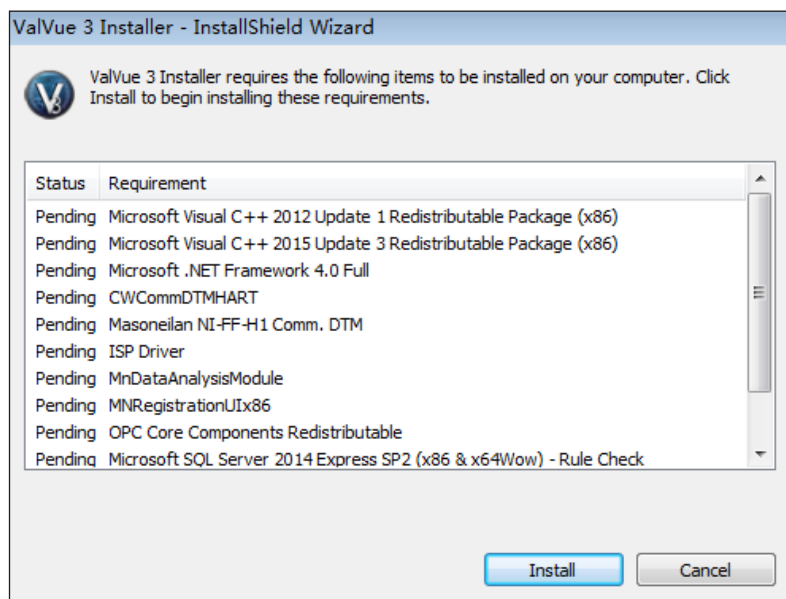


Рис. 3. Установка элементов

3. Нажмите **Install (Установить)** и появится экран, представленный на Рисунке 4.

ПРИМЕЧАНИЕ



Во время первоначальной установки, если у вас не установлен SQL, вам будет предложено перезагрузить систему. Следуйте инструкциям и установка ValVue автоматически начнется после перезагрузки.

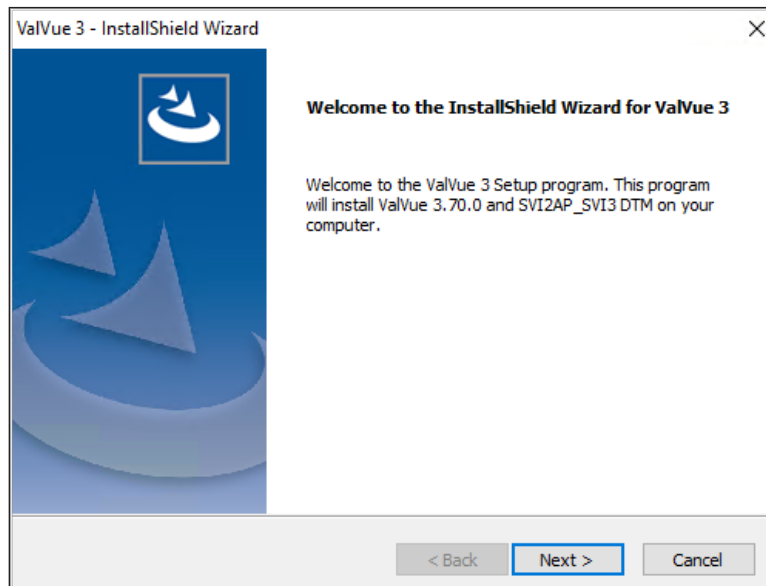


Рисунок 4 - Приветственная страница установки ValVue

4. Нажмите **Next (Далее)**, и появится экран, представленный на Рисунке 5.

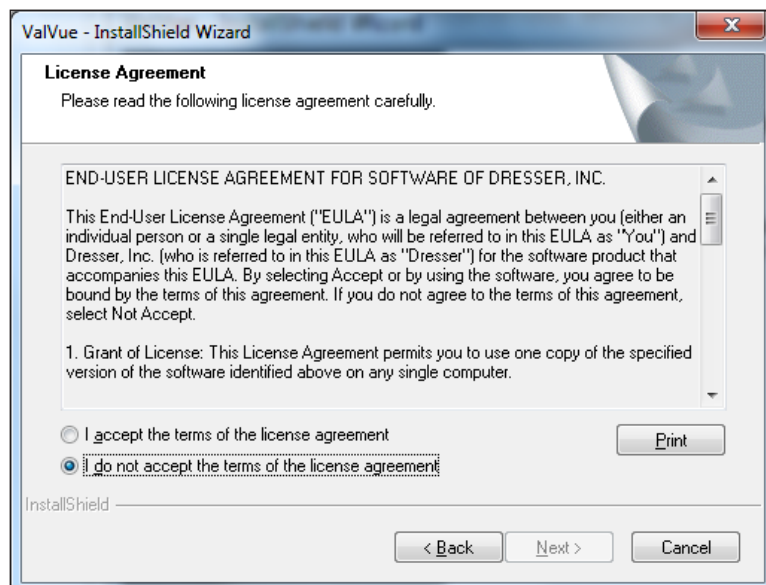


Рисунок 5 - Лицензия ValVue

5. Нажмите **I accept the license (Я принимаю условия лицензии)....., Next (Далее)** и появится экран, представленный на Рисунке 6.

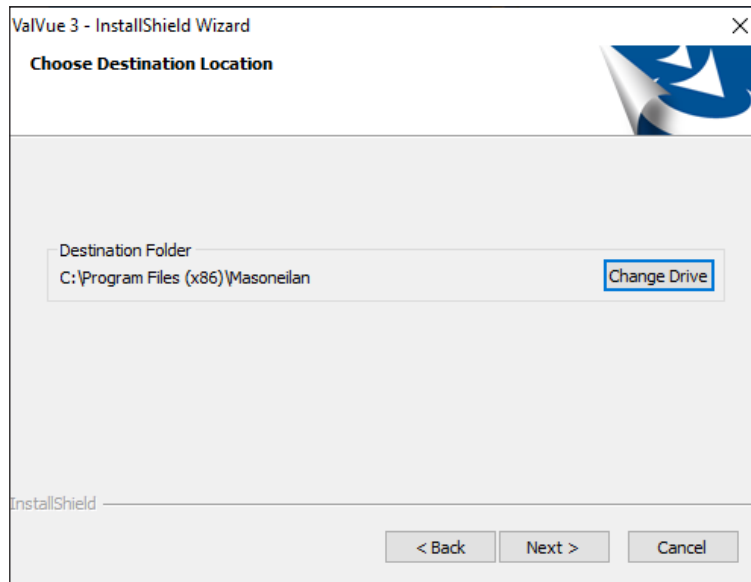


Рисунок 6. Выбор программ для установки

6. Нажмите **Next (Далее)**, и появится экран, представленный на Рисунке 7.

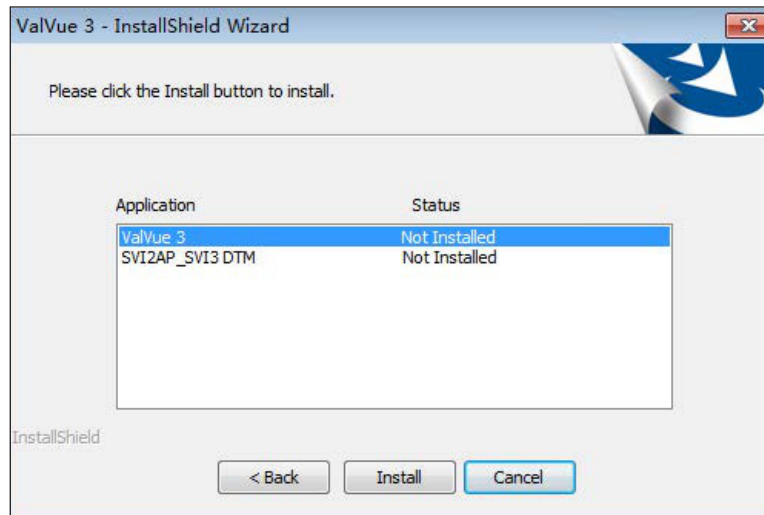


Рисунок 7 - Отображение статуса приложения

7. Нажмите **Change (Изменить)**, перейдите к целевой папке или создайте ее, нажмите **“OK”**, и диалоговое окно появится снова.
8. Нажмите **Install (Установить)**, после чего откроется диалоговое окно **InstallShield Wizard Complete (Мастер установки завершил работу)**.
9. Выберите **Finish (Завершить)**.

Вход в систему

1. Выберите **Start > All Programs > Masoneilan > ValVue 3 > ValVue** (**Пуск > Все программы > Masoneilan > ValVue 3 > ValVue**) и появится экран, представленный на Рисунке 8.

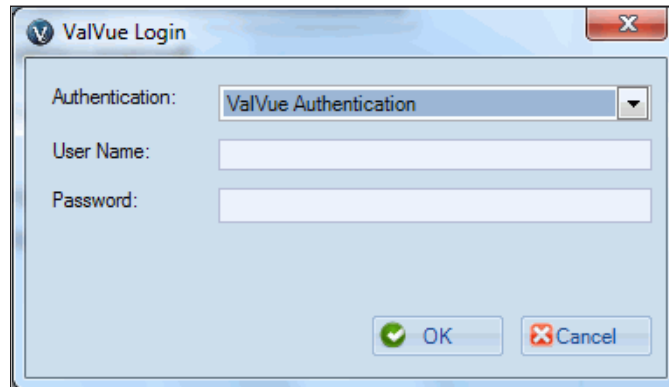


Рисунок 8. Вход в ValVue

2. Войдите в ValVue 3 с заданными по умолчанию именем пользователя и паролем:

Имя пользователя: admin

Пароль: ValVue 3

ПРИМЕЧАНИЕ



В целях безопасности вы должны изменить пароль во время первого использования.

Пробный период лицензии ValVue и SV3 DTM работает следующим образом:

1. После загрузки и установки программного обеспечения ValVue вам предоставляется 30-дневный пробный период. В течение 30 дней у вас есть доступ ко всем расширенным функциям ValVue и SVI3 DTM.
2. По истечении первых 30 дней доступ к расширенным функциям как ValVue, так и SVI3 DTM прекращается. Затем у вас есть дополнительный 30-дневный период только со стандартными функциями, после чего вы должны зарегистрироваться, чтобы продолжить использование продукта. Настоятельно рекомендуем зарегистрировать лицензию как можно скорее. Свяжитесь с Baker Hughes по адресу software.reg@bakerhughes.com.

Периоды оценки для обеих программ не зависят друг от друга и начинаются с первого использования.

ПРИМЕЧАНИЕ



Если вы установили/удалили DTM или обновили ValVue, то при открытии ValVue 3 появится диалоговое окно: Нажмите:

- **Yes (Да)** и библиотека обновится.
- **No (Нет)**, и вам нужно вручную обновить диалоговое окно DTM Library Management, чтобы получить доступ ко всем новым функциям.

3. В раскрывающемся списке Authentication (Аутентификация) выберите:

- Аутентификация Windows: Любой пользователь в списке группы пользователей ValVue может войти в систему. Эта группа пользователей создается системным администратором.
- Аутентификация ValVue: Это имя пользователя и пароль по умолчанию для первого входа в систему. Имя пользователя: Admin, пароль: ValVue3. Они должны быть изменены после первого входа в систему.

При первом входе в систему появляется экран, представленный на Рисунке 9.



Рисунок 9 - Изменение пароля

Вы должны изменить пароль в соответствии с требованиями, представленными на Рисунке 10

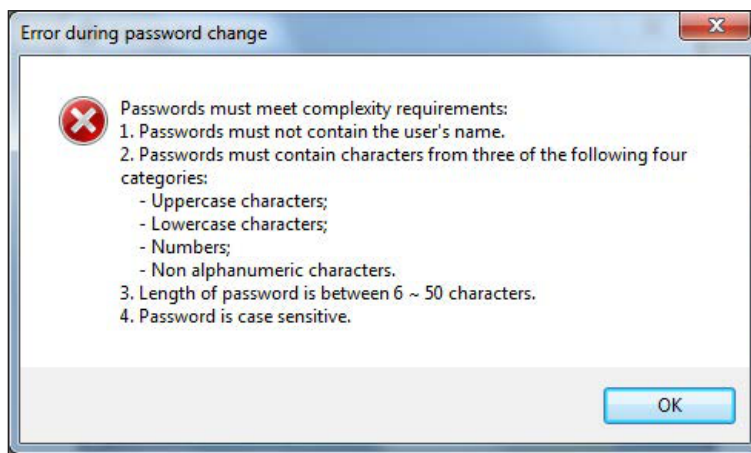


Рисунок 10. Требования к паролям

- Войти как текущий пользователь Windows: Ваш домен\имя пользователя отображается в имени пользователя.

4. Нажмите **ОК** и появится главный экран.

ПРИМЕЧАНИЕ



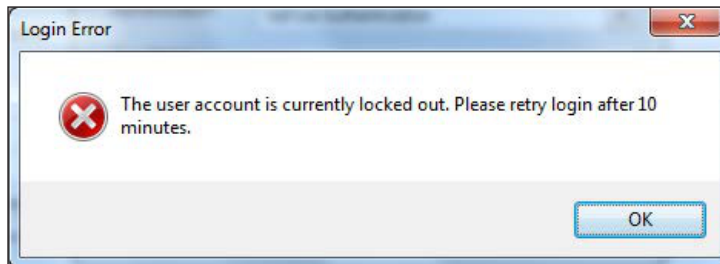
После успешного входа в ValVue 3 режим аутентификации пользователя сохраняется, и при следующем входе автоматически появляется последний режим аутентификации.

ПРИМЕЧАНИЕ



Блокировка учетной записи пользователя системой безопасности

Учетная запись пользователя блокируется после пяти неудачных попыток ввода пароля, и появляется следующее диалоговое окно:



ПРИМЕЧАНИЕ



Если это произойдет, подождите десять минут и повторите попытку. Это происходит циклически до тех пор, пока не будет выполнен успешный вход в систему.

Блокировка зависит от учетной записи и происходит при входе в качестве проверки данных пользователя Windows или проверки данных пользователя ValVue.

*Если вы устанавливаете новую версию поверх существующей версии, перед этим необходимо удалить все устройства из дерева топологии. После переустановки выберите коммуникационную сеть HART® в области топологии, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Rebuild Network (Перестроить сеть)**.*

Ошибки связи

Если ПК (с использованием модема) не удается установить связь с HART® или ValVue, то на главном экране DTM отображается сообщение No Devices Found (Устройства не найдены), или возникает ошибка связи COM-порта, или появляется сообщение HART I/O Failed (Ошибка ввода/вывода HART), если во время сеанса происходит сбой связи с устройством. Ошибка связи не позволяет ПК установить подключение. Возможные причины ошибок связи, связанные с установкой, включают в себя следующее:

- Недостаточный ток и напряжение контура
- Ненадежные контакты проводов
- Неправильное подключение модема HART® к компьютеру или порт занят (дождитесь сброса порта COM или используйте другой порт)
- Неправильный последовательный порт
- Использование DTM с другим работающим главным оконечным устройством HART®
- Недостаточное сопротивление контура (требуется минимум 250 Ом)
- Полевое устройство имеет ненулевой адрес опроса (установите многоточечный режим)

При подозрении на проблемы соответствия HART® подготовьте подробное описание контура, включая все устройства в контуре, тип используемой проводки, длину контура и наличие любых возможных источников помех, прежде чем обращаться за помощью к изготовителю.

3. Рабочая среда ValVue

Рабочая среда ValVue

В этом разделе приводится описание главного экрана ValVue и порядок выполнения общих задач ValVue. После успешного запуска и входа в ValVue появится главный экран ValVue. Главный экран состоит из четырех основных компонентов:

- “Область команд” на странице 23, которая включает в себя строку заголовка, главное меню и панель инструментов.
- DTM “UI Panel” на стр. 24, где отображается пользовательский интерфейс конкретного устройства DTM.
- Различные “Закрепленные панели” на стр. 25, которые включают панель топологии, библиотеку устройств, справку и журнал отслеживания ошибок.
- “Строка состояния” на стр. 28.

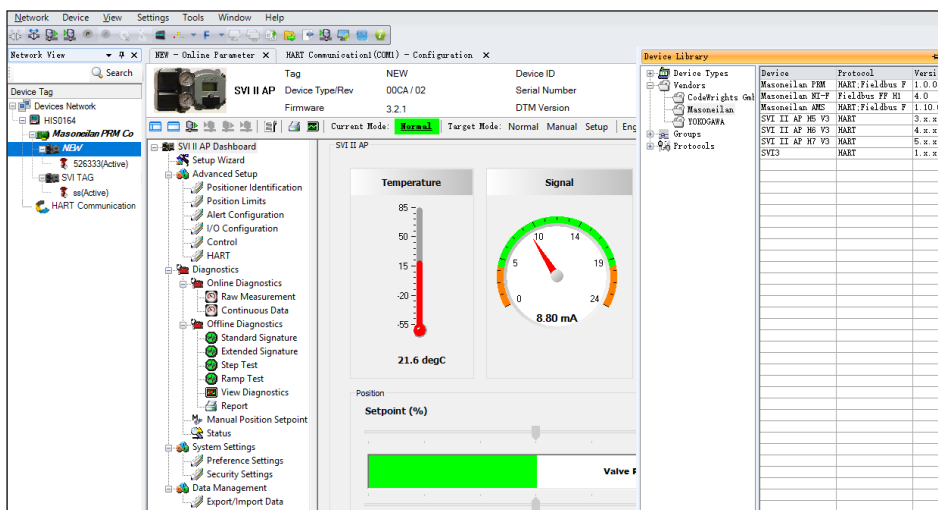


Рисунок 11. Главный экран ValVue

Область команд

Область команд состоит из трех компонентов:

- Строка заголовка: отображает имя приложения и информацию о текущем проекте и текущем открытом пользовательском интерфейсе DTM и имеет кнопки “свернуть/развернуть” и “заккрыть”.



Рисунок 12. Строка заголовка

- Главное меню: Содержит элементы для всех функций программного обеспечения DTM. Смотрите описание отдельных элементов меню.

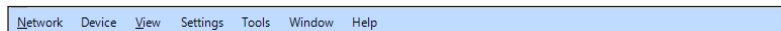


Рисунок 13. Главное меню



- Панель инструментов: Представление главного меню в виде значков. Общее количество элементов и активных элементов зависит от того, что выбрано в топологии. Более подробное описание значков см. в разделе “Сетевое меню” на стр. 36.



Рисунок 14. Панель инструментов

Значки “восклицательный знак” и “карандаш”

В тексте описания ValVue 3 и Masoneilan DTM встречаются:

- Красный восклицательный знак () – указывает на то, что значение в соответствующем поле находится вне диапазона.
- Значок “карандаш” () – указывает на значение, которое не было сохранено.

Эти значки также появляются в дереве топологии, чтобы указать на вкладку, где есть значение вне диапазона или несохраненное значение (Рис. 15). Восклицательный знак с указанием на значение вне диапазона всегда имеет приоритет.

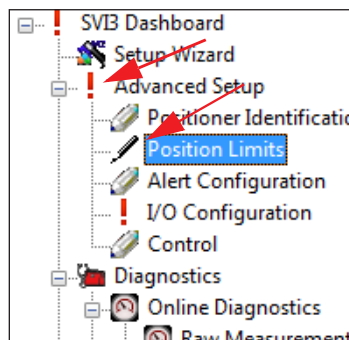


Рисунок 15. Дерево топологии со значками

Панель пользовательского интерфейса

Панель пользовательского интерфейса зависит от установленного и выбранного устройства. См. справки по отдельным DTM для продуктов Masoneilan. См. документацию поставщика по продуктам, не относящимся к Masoneilan.

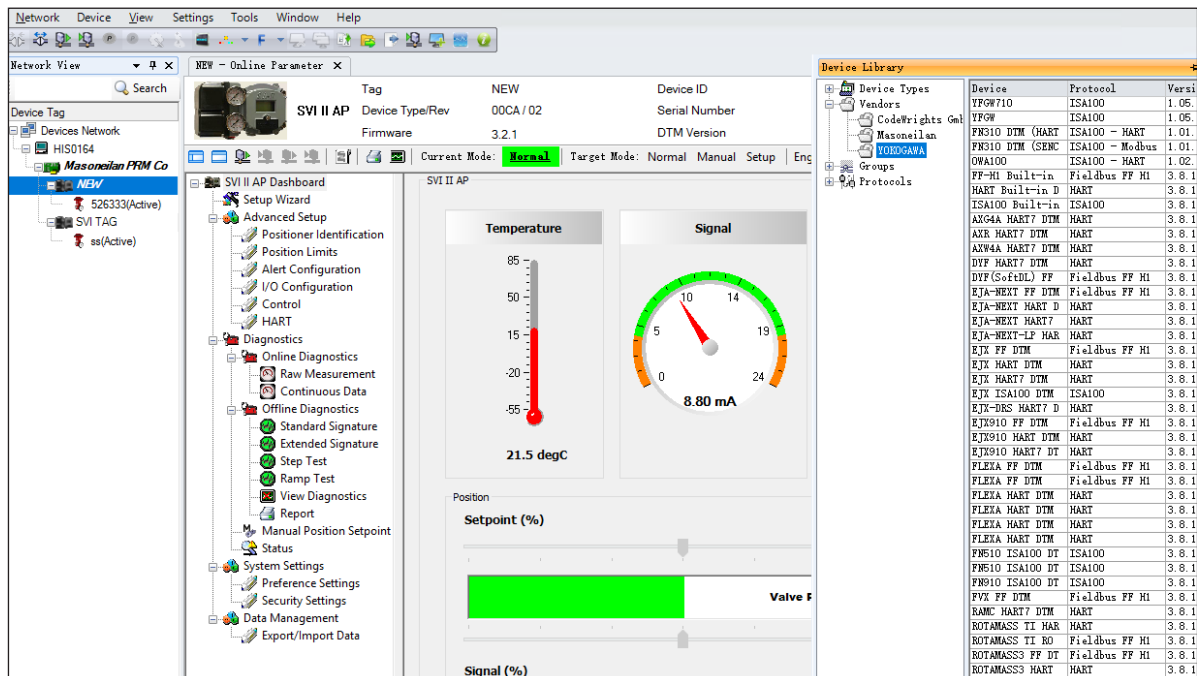


Рисунок 16 - Панель пользовательского интерфейса

Закрепленные панели

Панель топологии ValVue

Панель топологии (Панель топологии ValVue: Вид на уровне сети) используется для навигации по различным областям и устройствам в каждой области и для открытия собственного DTM устройства. Это дерево навигации можно изменить на одно из четырех различных представлений:

- Просмотр топологии
- Просмотр области
- Просмотр протокола
- Просмотр производителя

См. [“Меню устройства”](#) на стр. 36 для получения более подробной информации.

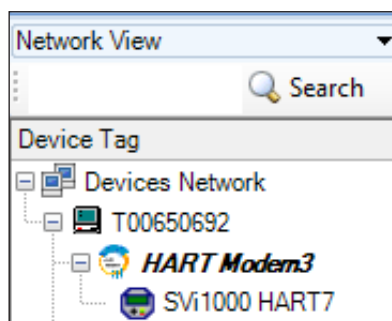


Рисунок 17 - Панель топологии ValVue: Вид на уровне сети

Дерево каталогов имеет следующие функциональные области:

- Просмотр: Используемый вид представлен сразу под желтой полосой.
- Промышленная сеть или область: Один уровень ниже - это либо используемый протокол, либо список определенных пользователем областей.
- Протокол: Далее указывается используемый протокол.
- Устройство: Далее приведен список добавленных устройств.

Настройки столбца

Вы можете добавлять и удалять столбцы, появляющиеся в области топологии. По умолчанию отображается минимальное количество столбцов, а доступные столбцы зависят от активного вида на уровне сети. Эти элементы полезны для идентификации конкретных клапанов/позиционеров. Для отображения полей может потребоваться растянуть панель топологии. Столбцы, доступные для отображения, включают:

- *Device Tag (Идентификатор устройства)*
- *Address (Адрес)*
- *Channel (Канал)*
- *Device Type (Тип устройства) (DTM)*
- *Changed (Изменено):* Указывает на несохраненное изменение параметра с помощью значка “карандаш”.

Для настройки столбцов:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на уровне идентификатора устройства.

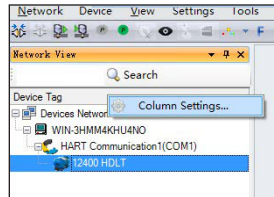


Рисунок 18 - Контекстное меню настройки столбца

На рисунке показано меню, когда отображается большее количество столбцов, чем задано по умолчанию.

В этом случае отображаются только *настройки столбца*.

Используйте пункт меню *Reset Columns (Сброс настроек столбцов)* в диалоговом окне *Column Settings (Настройки столбцов)*, чтобы сбросить конфигурацию до заданных по умолчанию параметров.

Используйте пункт меню *Hide This Column (Скрыть этот столбец)*, чтобы скрыть выбранный столбец.

2. Нажмите *Column Settings (Настройки столбца)* и появится диалоговое окно.

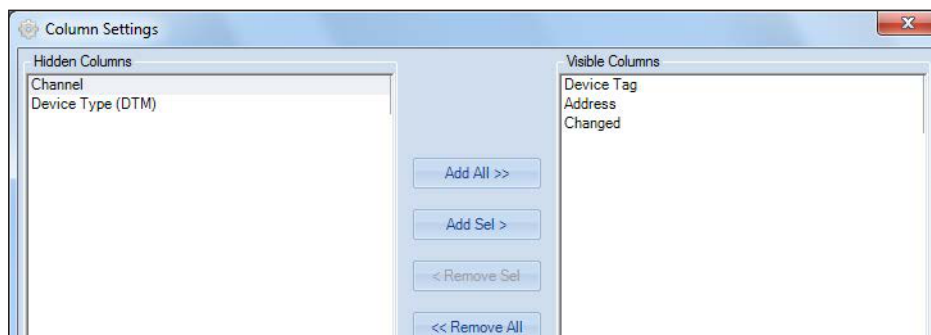

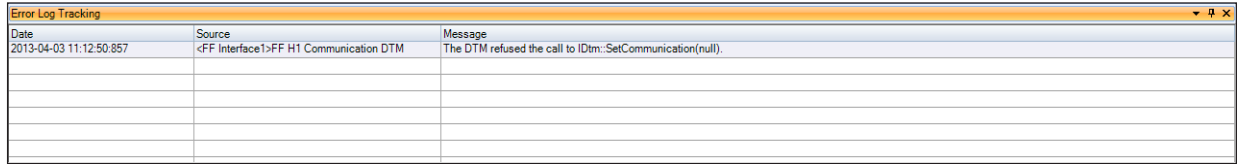


Рисунок 19 - Настройки столбца

3. Используйте кнопки *add (Добавить)* и *remove (Удалить)*, чтобы добавить/удалить элементы из списков *Hidden Columns (Скрытые столбцы)* или *Visible Columns (Видимые столбцы)*.

Регистрация ошибок в журнале

Доступно из меню *View (Вид)* и по щелчку  в строке состояния. Используйте эту функцию с помощью меню правой кнопки мыши, чтобы просмотреть ошибки, очистить ошибки и просмотреть подробную информацию (Error Info (Информация об ошибках)).



Date	Source	Message
2013-04-03 11:12:50:857	<FF Interface1>FF H1 Communication DTM	The DTM refused the call to IDtm::SetCommunication(null).

Рисунок 22. Панель журнала ошибок

Информация в диалоговом окне *Error Info (Информация об ошибках)* может быть скопирована и вставлена для целей поиска и устранения неполадок.

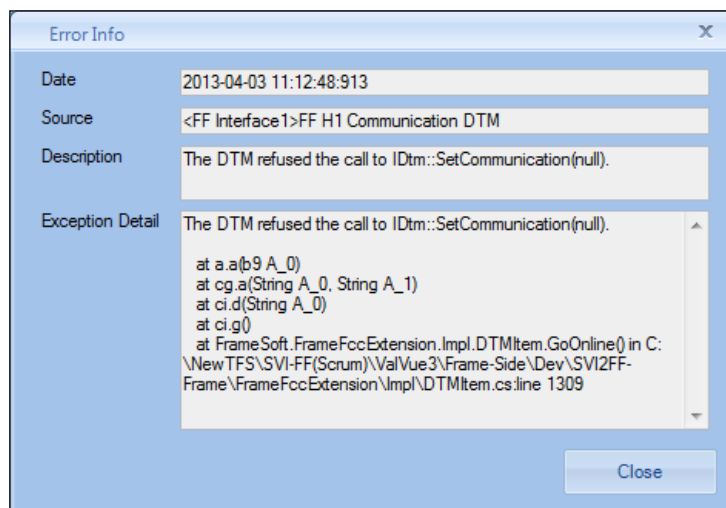



Рисунок 23. Информация об ошибках

Строка состояния

Здесь отображается текущий пользователь и значок, указывающий на наличие ошибок. При наведении указателя мыши на метку пользователя подсказка отображает информацию о его роли. При нажатии на значок ошибки отобразится *Error Log Tracking (Журнал регистрации ошибок )*.

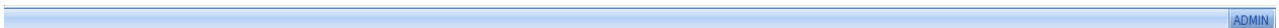


Рисунок 24. Строка состояния

Назначение типа устройства

Если при сканировании обнаружится устройство, которое неизвестно или имеет неизвестные свойства устройства, то появится диалоговое окно *Assign Device Type* (*Назначить тип устройства*). Используйте это диалоговое окно для просмотра информации, собранной во время сканирования сети, а также для добавления или редактирования этих данных. Затем вы можете сохранить назначенные данные для использования с этим типом устройства. Появляются только те типы устройств, которые соответствуют определенному DTM.

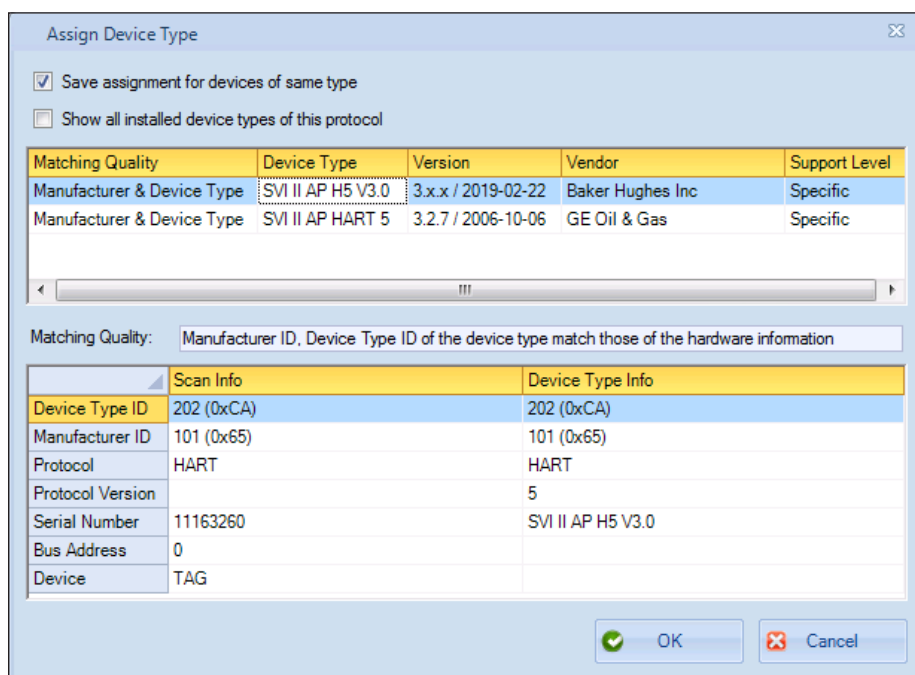
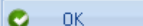


Рисунок 25. Назначение типа устройства

Поля и кнопки

Save assignment for devices of same type (Сохранение назначения для устройств того же типа)

Установите этот флажок, чтобы сохранить изменения конфигурации, сделанные с помощью этого диалогового окна для устройств того же типа после нажатия  .

Show all installed device types of this protocol (Показать все установленные типы устройств этого протокола)

Установите этот флажок, чтобы отобразить все отсканированные устройства, которые относятся к обнаруженному протоколу. Это полезно для просмотра соответствующей информации в качестве справочной.


Matching Quality (Соответствие по качеству)

Определяет общее обнаруженное качество. В данном случае это протокол.

<i>Device Type (Тип устройства)</i>	Отображает тип обнаруженного устройства.
<i>Version (Версия)</i>	Отображает обнаруженную версию.
<i>Vendor (Поставщик)</i>	Отображение обнаруженного поставщика.
<i>Support Level (Уровень поддержки)</i>	Отображает обнаруженный уровень поддержки.
<i>Matching Quality (Соответствие по качеству)</i>	Отображает текст, связанный с обнаруженным <i>соответствием по качеству</i> , в качестве пояснения.
<i>Scan Info (Сканирование информации)</i>	Отображает отсканированные данные для следующего: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Идентификатор типа устройства</i> • <i>Идентификатор изготовителя</i> • <i>Протокол</i> • <i>Версия протокола</i> • <i>Серийный номер</i> • <i>Адрес шины</i> • <i>Устройство</i>
<i>Device Type Info (Информация о типе устройства)</i>	Введите изменения в отсканированные данные: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Идентификатор типа устройства</i> • <i>Идентификатор изготовителя</i> • <i>Протокол</i> • <i>Версия протокола</i> • <i>Серийный номер</i> • <i>Адрес шины</i> • <i>Устройство</i>

Настройка назначения типа устройства

Если появится диалоговое окно *Assign Device Type* (Назначить тип устройства):

1. Просмотрите поля *Scan Info* (Информация о сканировании) и убедитесь, что вся информация точна.
2. Нажмите **Show all installed device types of this protocol** (Показать все установленные типы устройств этого протокола), чтобы просмотреть информацию для справки, если это необходимо.
3. Нажмите **Save assignment for devices of same type** (Сохранить назначение для устройств того же типа) и нажмите  .

Контекстное меню топологии

Используйте контекстное меню просмотра топологии для доступа к функциям, некоторые из которых связаны с ValVue 3, а некоторые – с SVI3 DTM. На Рисунке 26 показано, какие элементы связаны с операциями DTM позиционера, а какие - с ValVue 3 (черные квадраты - это операции SVI3, а красные - ValVue 3).

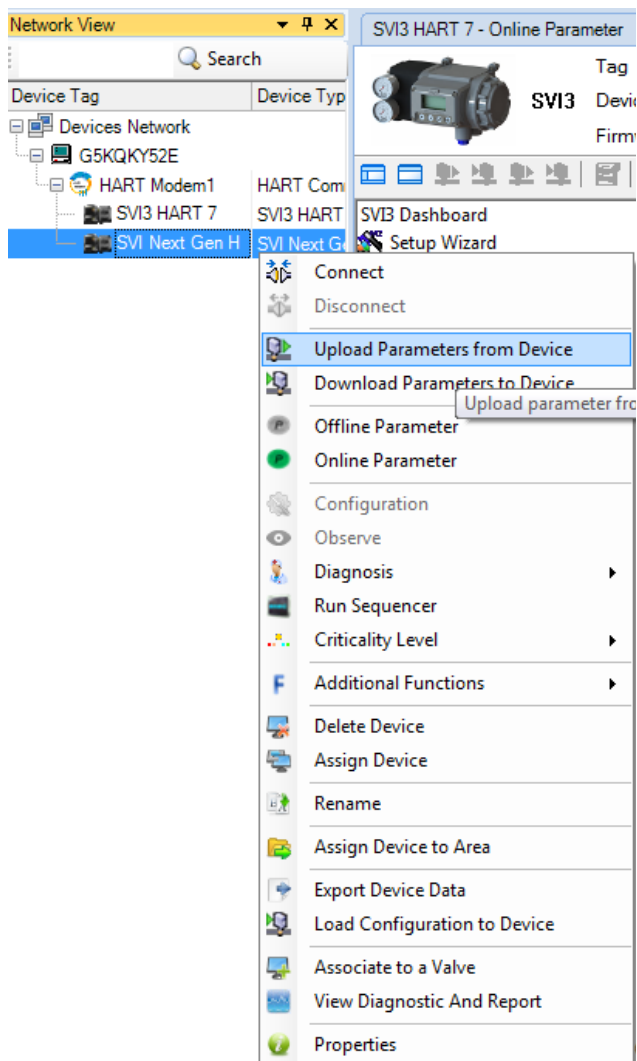


Рисунок 26 - Контекстное меню топологии

4. Ответы на часто возникающие вопросы

Задачи на этапе начала работы

- [“Add a Field Network \(Добавить промышленную сеть\)”](#) на стр. 46
- [“Work with Device Areas \(Работа с областями устройств\)”](#) на стр. 50
- [“Add New Device \(Добавить новое устройство\)”](#) на стр. 54
- [“Update DTM Library \(Обновление библиотеки DTM\)”](#) на стр. 75
- [“Import Configuration \(Импорт конфигурации\)”](#) на стр. 157
- [“Add/Remove DTMs in the DTM Updates List \(Добавление/удаление DTM в списке обновлений DTM\)”](#) на стр. 76
- [“Installation and Logon \(Установка и вход в систему\)”](#) на стр. 12
- [“Delete Device Areas \(Удаление областей устройств\)”](#) на стр. 52
- [“Add an Area and Move Device \(s\) \(Добавление области и перемещение устройств\)”](#) на стр. 51

Ответы на часто возникающие вопросы

- [“Add a Field Network \(Добавление промышленной сети\)”](#) на стр. 46
- [“Work with Device Areas \(Работа с областями устройств\)”](#) на стр. 50
- [“Add New Device \(Добавить новое устройство\)”](#) на стр. 54
- [“Add an Area and Move Device\(s\) \(Добавить область и переместить устройств\(-а\)\)”](#) на стр. 51
- [“Delete Device Areas \(Удаление областей устройств\)”](#) на стр. 52
- [“Register the Product \(Регистрация продукта\)”](#) на стр. 105
- [“Sequencer Settings \(Настройки задатчика последовательности\)”](#) на стр. 110
- [“Valve Data Management \(Управление данными клапана\)”](#) на стр. 130
- [“View Events Details \(Просмотр сведений о событиях\)”](#) на стр. 68
- [“Filter Events \(Отфильтровать события\)”](#) на стр. 69
- [“Acknowledge Event \(Подтверждение событий\)”](#) на стр. 70
- [“Create Report of Event and Audit Trail \(Создание отчета о событии и журнала аудита\)”](#) на стр. 70
- [“Export Event and Audit Trail Report \(Экспорт отчета о событиях и журнала аудита\)”](#) на стр. 72
- [“Update DTM Library \(Обновление библиотеки DTM\)”](#) на стр. 75
- [“Add/Remove DTMs in the DTM Updates \(Добавление/удаление DTM в списке обновлений DTM\)”](#) на стр. 76
- [“HART®”](#) на стр. 80
- [“Import Configuration \(Импорт конфигурации\)”](#) на стр. 157
- [“Signature Management \(Управление сигнатурами\)”](#) на стр. 139

Эта страница намеренно оставлена пустой.

5. Сетевые задачи

Сетевое меню

Используйте это меню для структурирования и перестройки сети.

ПРИМЕЧАНИЕ



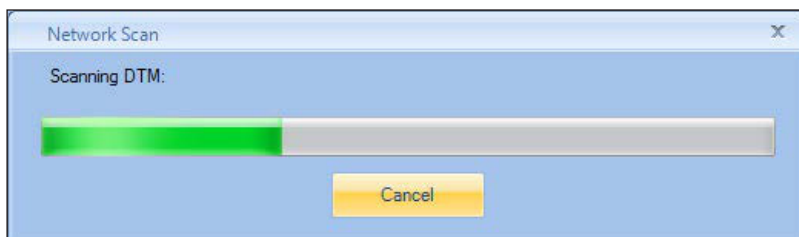
Если при использовании ValVue происходит сбой при выполнении команды *Rebuild Hierarchy* (Перестроить иерархию) Windows® XP:

1. Откройте свойства системы.
2. На вкладке *Advanced* (Дополнительно) выберите *Performance Options* (Параметры производительности).
3. Нажмите **Включить DEP только для основных программ и служб Windows**.

Элементы меню

Rebuild Network
(Перестроить сеть)

Выполняет **сканирование сети** для всех промышленных сетей, которые подключены и правильно настроены, обнаруживая элементы сети с их повторной аутентификацией. При правильной настройке элемент отображается жирным курсивом. Этот процесс занимает определенное время, зависящее от количества устройств в сети.



ОСТОРОЖНО!



Если вы используете команду перестройки сети **Rebuild Network**, а устройство не подключено, то устройство удаляется из дерева топологии, а связанные с ним настройки удаляются из базы данных.

В ходе сканирования проверяется конфигурация, созданная во время [“Добавления промышленной сети”](#) на стр. 46. Основные этапы добавления промышленной сети:

1. Управление DTM (см. [“Управление библиотекой DTM”](#) на стр. 75).
2. Настройка промышленных сетей (см. [“Промышленные сети”](#) на стр. 76).
3. Настройки предпочтений сетевой связи (см. [“Настройки предпочтений сетевой связи” на стр. 82](#)).
4. Построение сети.

*Открытие
подключенного
устройства*

Выполняется поиск промышленной сети для всех как подключенных, так и неподключенных устройств; подключаются все неподключенные устройства и добавляются соответствующие DTM устройств в топологию устройства с использованием конфигурации устройства. Открывается вкладка *Online Parameters* (Сетевые параметры). Для шлюза DTM сканирование продолжается до тех пор, пока не будут добавлены все устройства. Если правильного программного обеспечения DTM нет в библиотеке устройств, то появится диалоговое окно *Assign Device Type* (Назначить тип устройства) (см. [“Assign Device Type”](#) (Назначение типа устройства) на стр. 29). Если вы выберете неправильный DTM, DTM может быть назначено устройству, но DTM не может обмениваться данными с устройством.

Эта команда является предпочтительным методом добавления устройств к представленным в топологии. Если вы используете команду *Rebuild Network* (Перестроить сеть), а устройство не подключается, то устройство удаляется из дерева топологии, а связанные с ним настройки удаляются из базы данных.

ПРИМЕЧАНИЕ



*Если при сканировании обнаружится устройство, которое неизвестно или имеет неизвестные свойства устройства, то появится диалоговое окно *Assign Device Type* (Назначить тип устройства). Дополнительную информацию см. в разделе [“Назначение типа устройства”](#).*

*Refresh
(Обновить)*

Обновление данных на экране и *меток устройства*

Exit (Выход)

Выход из ValVue с подсказкой для сохранения всех данных.

6. Задачи, связанные с устройством

Меню устройства

Используйте это меню для структурирования и перестройки сети.

ПРИМЕЧАНИЕ



При использовании меню правой кнопкой мыши в области топологии вы получаете доступ к функциям, которые зависят от того, подключаетесь ли вы на уровне промышленной сети, на уровне DTM связи или на уровне устройства.

Элементы меню

Уровень только сетевого устройства и станции

Подключить все



Выполняется попытка подключения всех DTM в сети устройств в соответствии с их конфигурацией.

Приложение управляет устройствами в подключенном или отключенном режиме. Если устройство:

- Не подключено, то его данные хранятся в базе данных и применяются при подключении устройства.
- Подключено, то все функции доступны.

Если появится диалоговое окно *Assign Device Type* (Назначить тип устройства), см. [“Assign Device Type \(Назначение типа устройства\)”](#) на стр. 29

Отключить все



Отключение всех DTM и устройств в сети устройств.

Добавить промышленную сеть



Открывает диалоговое окно [Add Field Network - Field Network Tab \(Добавление промышленной сети – вкладка промышленной сети\)](#) для настройки новой промышленной сети ([“Add a Field Network \(Добавление промышленной сети\)”](#) на стр. 78).

Перестроить сеть



На уровне DTM связи с помощью этой функции выполняется сканирование сети для поиска всех устройств.

Назначение устройства области



Используйте эту команду для создания новых областей внутри существующей области и/или для назначения устройств области. Вы можете добавить дочерние области к существующим областям. См. [“Work with Device Areas \(Работа с областями устройства\)”](#) на стр. 50.

Групповые устройства



Открывает диалоговое окно Group Devices (Групповые устройства) для группирования устройств. См. [“Group Devices \(Групповые устройства\)”](#) на стр. 52.

Этот выбор также доступен на уровне протокола связи.

Опция дисплея

Открывает подменю для выбора отображения в дереве топологии:

- Только прибор
- Только клапан
- Показать все

Это полезно для упрощения отображения и доступно только при просмотре области (Area View).

Меню правой кнопки мыши для выбранного устройства.

Эти элементы также отображаются на панели инструментов значками.

Подключение



Выполняет попытку подключения выбранного DTM в соответствии с его конфигурацией. Двойной щелчок по устройству в дереве топологии подключает устройство и открывает вкладку “Сетевые параметры” для устройства, если оно физически подключено.

Если появится диалоговое окно Assign Device Type (Назначить тип устройства), см. [“Assign Device Type \(Назначение типа устройства\)”](#) на стр. 29

Отключение



Отключает выбранный DTM.

Выгрузка параметров с устройства



Выгружает параметры, загруженные в данный момент в выбранное устройство.

Загрузка параметров в устройство



Загружает параметры, настроенные в настоящее время с помощью пользовательского интерфейса, в выбранное устройство.

Параметр автономного режима



Открывает вкладку Offline Parameter (Параметр автономного режима) на панели пользовательского интерфейса DTM. См. документацию по соответствующему DTM.

Эта функция DTM позволяет настраивать значения параметров в базе данных проекта. Любые изменения параметров устройства не вступают в силу до тех пор, пока данные не будут загружены. Все данные, созданные в DTM, автоматически сохраняются в базе данных.

Онлайн-параметр



Открывает вкладку Online Parameter на панели пользовательского интерфейса DTM. См. документацию по соответствующему DTM.

Эта функция DTM позволяет выполнять все онлайн-операции с устройством.

Настройка конфигурации



Открывает вкладку Configuration (Конфигурация) для FF на панели пользовательского интерфейса DTM. Это та же конфигурация, что и на вкладке “Конфигурация” в разделе [“Signature Management \(Управление сигнатурами\)”](#) на странице 139.

Диагностика



Позволяет наблюдать за диагностикой на устройстве, открывая вкладки *Check* (Проверка) или *Status* (Состояние) отдельного DTM.

Добавить дочернюю область



Используйте, чтобы добавить новую дочернюю область ниже существующей области верхнего уровня или дочерней области. Доступно только в режиме *Area View* (Просмотр области).

Удалить область



Используйте, чтобы удалить дочернюю область, включая все устройства с их конфигурацией. Доступно только в режиме *Area View* (Просмотр области).

Переименовать область



Используйте для переименования дочерней области. Доступно только в режиме *Area View* (Просмотр области).

Запустить задатчик последовательности



Открывает диалоговое окно *Sequencer Preview* (Предварительный просмотр задатчика последовательности). Обеспечивает доступ ко всем функциям задатчика последовательности. См. [“Sequencer Management \(Управление задатчиком последовательности\)”](#) на стр. 115.

Уровень критичности



Используйте всплывающее окно, чтобы установить уровень критичности для сигнализации, который определяет интервал выборки:

- *Очень критично*: 60-секундный интервал
- *Критично* 300-секундный интервал
- *Средняя критичность* 600-секундный интервал (по умолчанию)
- *Низкая критичность*: 3600-секундный интервал
- *Не беспокоит*: Не отслеживается
- *Унаследовать от родительской области*: Назначает уровень критичности, заданный на родительском уровне. Доступно только в режиме *Area View* (Просмотр области).

Этот пункт меню доступен только после выбора устройства.

Настройки *уровня критичности устройства ValVue 3* определяют период сканирования для наблюдения за позиционером. При выборе *Do Not Bother* (Не беспокоит) состояние для отображения не отслеживается. Если вы используете функцию *Inherent from Parent Area* (Унаследовать от родительской области), то убедитесь в том, что настройки не включают в себя *Do Not Bother* (Не беспокоит). Работа монитора состояния устройства ValVue 3 также должна быть активной, чтобы любой статус отображался на вкладке *Status* (Состояние) отдельного DTM. Обновления статуса для активных ошибок также отображаются на *мониторе исправного состояния и устройства: Отображаемые данные*.

Дополнительные функции



Дополнительные функции зависят от устройства DTM. Если они доступны, они появятся в подменю. Например, SVI FF DTM включает в себя:

- *Адрес узла*: Открывает вкладку Node Address (Адрес узла) для изменения и сохранения адреса устройства.
- *Регистрация*: Открывает процесс регистрации.
- *Отчет*: Открывает *отчет о конфигурации*.

Дополнительные пояснения см. в файлах справки по конкретному DTM.



**Отображение каналов/
Не отображать каналы**

Выберите уровень DTM связи, чтобы включить/выключить отображение каналов с добавленным или не добавленным устройством.



Отображать только каналы с устройством

Выберите уровень DTM связи, чтобы включить/выключить отображение только каналов с добавленным устройством.

Открыть подключенные устройства



Устанавливает соединение со всеми подключенными устройствами. См. [“Сетевое меню”](#) на стр. 34. Откроется вкладка *Online Parameters* (*Онлайн-параметры*).

Если правильного программного обеспечения DTM нет в библиотеке устройств, то появится диалоговое окно *Assign Device Type* (*Назначить тип устройства*) (см. [“Assign Device Type”](#) (*Назначить тип устройства*) на стр. 29). Если вы выберете неправильный DTM, DTM может быть назначено устройству, но DTM не может обмениваться данными с устройством.

Добавить новое устройство



Открывает диалоговое окно *Add New Device* (*Добавление нового устройства*). Процедуру см. в разделе [“Добавление нового устройства”](#) на стр. 54.

Импорт и добавление нового устройства



Открывает диалоговое окно *Import Device Data from File* (Импорт данных устройства из файла) Используйте это диалоговое окно для импорта файла *.ddf* или *.devData*, который содержит все параметры конфигурации, сохраненные с другого устройства с помощью функции *экспорта данных устройства*. Процедуру см. в разделе [“Импорт и добавление нового устройства”](#) на стр. 56. Для этого выпуска он имеется только по адресу <https://valves.bakerhughes.com/resource-centers>.

Удалить промышленную сеть



Удаляет выбранную промышленную сеть, если она не подключена и нет открытых связанных вкладок.

Удалить устройство



Удаляет выбранное устройство, если оно не подключено и нет открытых связанных вкладок.

Назначить устройство



Открывает диалоговое окно *Assign Device* (Назначить устройство) для назначения устройства существующему типу устройства.

Переименовать



Выберите переименование для выбранного элемента, и курсор будет помещен на его имя для редактирования.

Назначить устройства для области или назначить устройства в области



Используйте эту команду для создания новых областей внутри существующей области и/или для назначения устройств области. Вы можете добавить дочерние области к существующим областям. См. [“Работа с областями устройства”](#) на стр. 50.

Экспорт данных устройства



Открывает диалоговое окно *Export complete valve device and signature history* (Экспорт всего устройства клапана и истории сигнатур) для перехода к каталогу и сохранения файла описания устройства (.ddff для версий до ValVue 3.6 или .ddf2 для ValVue 3.6+). Позднее его можно загрузить на другой центр [https:// valves.bakerhughes.com/resource-center](https://valves.bakerhughes.com/resource-center). См. “[Экспорт данных устройства](#)” на стр. 57. Доступно только по адресу <https://valves.bakerhughes.com/resource-center>.

Загрузить конфигурацию в устройство



Открывает диалоговое окно Choose Configuration (Выбрать конфигурацию) для выбора существующей конфигурации. Затем эти данные можно загрузить в устройство с помощью команд меню.

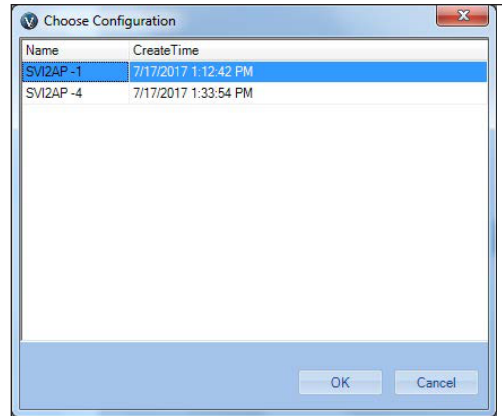


Рисунок 27 - Выбор конфигурации

Связать с клапаном



Открывает диалоговое окно Valve Management (Управление клапаном), чтобы связать позиционер с клапаном. Это доступно только на уровне позиционера.

Допускается создание нескольких связей, но только одна из них может быть активной в любое время. Активация/деактивация осуществляется с помощью меню правой кнопки мыши на уровне клапана. См. “[Valve Management \(Управление клапаном\)](#)” на стр. 130.

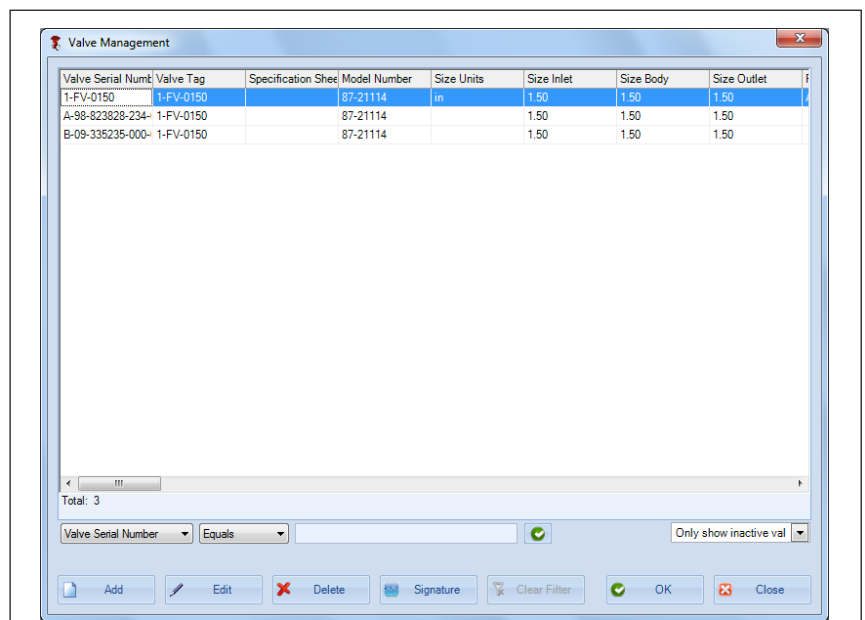


Рисунок 28. Управление клапаном

Активировать клапан/
Деактивировать клапан



Активирует выбранный клапан в качестве клапана, к которому подключен позиционер. Это также означает сохранение даты сигнатуры, связанной с этим клапаном – она сохраняется в базе данных этого выбранного клапана.

В любой момент времени может не быть ни одного активированного клапана.

Удалить связь клапана



Удаляет связь клапана с позиционером. Все ранее собранные данные по-прежнему доступны в базе данных конкретного клапана. Клапан может быть снова добавлен позже.

Назначить клапан области

Открытие диалогового окна для назначения клапана области, созданной пользователем. См. [“Работа с областями устройства”](#) на стр. 50.

Просмотр диагностики и отчета



Открывает диалоговое окно *View Customize Diagnostics Report* (Просмотр настраиваемого пользователем отчета о диагностике) для выбора результата или результатов теста для просмотра. Результаты теста могут быть экспортированы в унифицированный формат сигнатуры (.usf). Это доступно как на уровне клапана, так и на уровне позиционера. См. [“Просмотр диагностики и отчета”](#) на стр. 140.

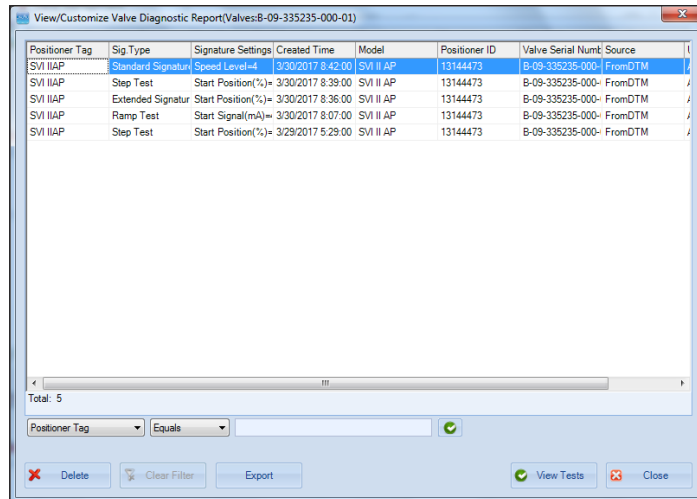


Рисунок 29. Просмотр настраиваемого пользователем отчета о диагностике

Свойства и редактирование свойств (только уровень клапана)



Открывает диалоговое окно, зависящее от уровня топологии.

Уровень интерфейса связи: Открывает диалоговое окно *Info (Информация)* для выбранного интерфейса связи.

Field	Value
Name	Masonellan NI-FBUS-H1 Comm. DTM
Vendor	Masonellan
Version	4.0
Type	DTM specific
Date	2013-11-29

Уровень позиционера: Открывает диалоговое окно *Info (Информация)* для выбранного позиционера.

Field	Value
Name	SVi1000 HART7
Vendor	Masonellan
Version	3.1.1
Type	Positioner
Date	2023-03-15
Manufacturer	101 (0x65)
Device Type	26095 (0x65EF)

Уровень клапана: Открывает диалоговое окно *Valve Details* (*Данные клапана*). Эти данные можно редактировать, см. ("[Valve Data Management \(Управление данными клапана\)](#)" на стр. 136).

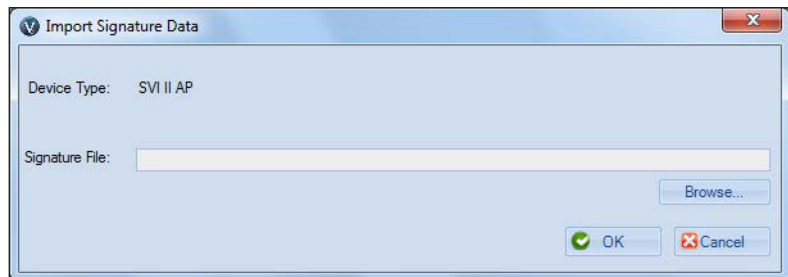


Импорт диагностических данных



Выберите уровень клапана для импорта данных сигнатуры для SVI3, SVI II AP, FVP, SVI1000 или SVI FF с устаревшего устройства или другого DTM. Перед импортом данных необходимо убедиться в том, что они имеют тот же формат для аналогичного клапана.

Появится следующее диалоговое окно:



Используйте кнопку *Browse* (*Обзор*) для перехода к нужному файлу.

Монитор устройства: Отображаемые данные

Следующая информация отслеживается при том же расписании опроса, что и состояние устройства.

- Исправное состояние
- Технологические переменные: Команда HART® № 3.
- Режим устройства
- Информация об устройстве: Идентификатор производителя, идентификатор типа устройства, идентификатор устройства, метка устройства. В режиме просмотра сети наведите указатель мыши на значок состояния устройства (красная стрелка внизу), появится панель подсказок с тремя точками и вся онлайн-информация появится в подсказке.

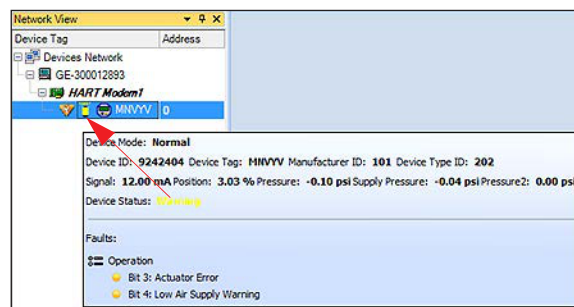







Рисунок 30 - Монитор устройства

Для устройств HART исправное состояние рассчитывается на основании *состояния устройства*. Здесь отображается один из пяти значков, отображающих исправность устройства:

-  Исправно - указывает на то, что параметры находятся в пределах диапазона.
-  Требуется техническое обслуживание - указывает на необходимость технического обслуживания.
-  Несоответствие спецификации - указывает на выход за пределы диапазона какой-либо спецификации и помечает ситуацию для анализа.
-  Проверка функции - указывает на временную недопустимость выходного сигнала.
-  Отказ - указывает на отказ.

В Таблице 1 перечислены протоколы связи и связанные с ними данные, которые могут отображаться.

Таблица 1. Протокол связи

Протокол	Отображаемые данные
<i>HART</i>	Режим устройства
<i>Foundation fieldbus™</i>	Режим блокировки ресурсов, режим блокировки передатчика

В Таблице 2 перечислены типы устройств и связанные с ними технологические переменные, которые могут отображаться.

Таблица 2 - Тип устройства

Тип устройства	Отображаемые данные
<i>SVI3</i>	Сигнал, положение, давление, давление подачи
<i>DLT 12400</i>	Ток, уровень, текущая температура платы, текущая температура датчика
<i>SVI II AP</i>	Сигнал, положение, давление, давление подачи, давление 2
<i>SVI II ESD</i>	Сигнал, положение, давление
<i>SVi1000</i>	Сигнал, положение
<i>VECTOR™</i>	Ток контура PV, PV, напряжение постоянного тока, температура электроники
<i>SVI FF</i>	Уставка, фактическое положение, давление подачи, давление привода А, давление привода В
<i>FVP™</i>	Уставка, целевое положение, фактическое положение, давление

Добавить промышленную сеть

Для выполнения этой задачи вы должны быть на уровне промышленной сети.

1. Выберите **Device > Add a Field Network** (Устройство > Добавить промышленную сеть) и появится диалоговое окно с выбранной вкладкой *Field Network* (Промышленная сеть).

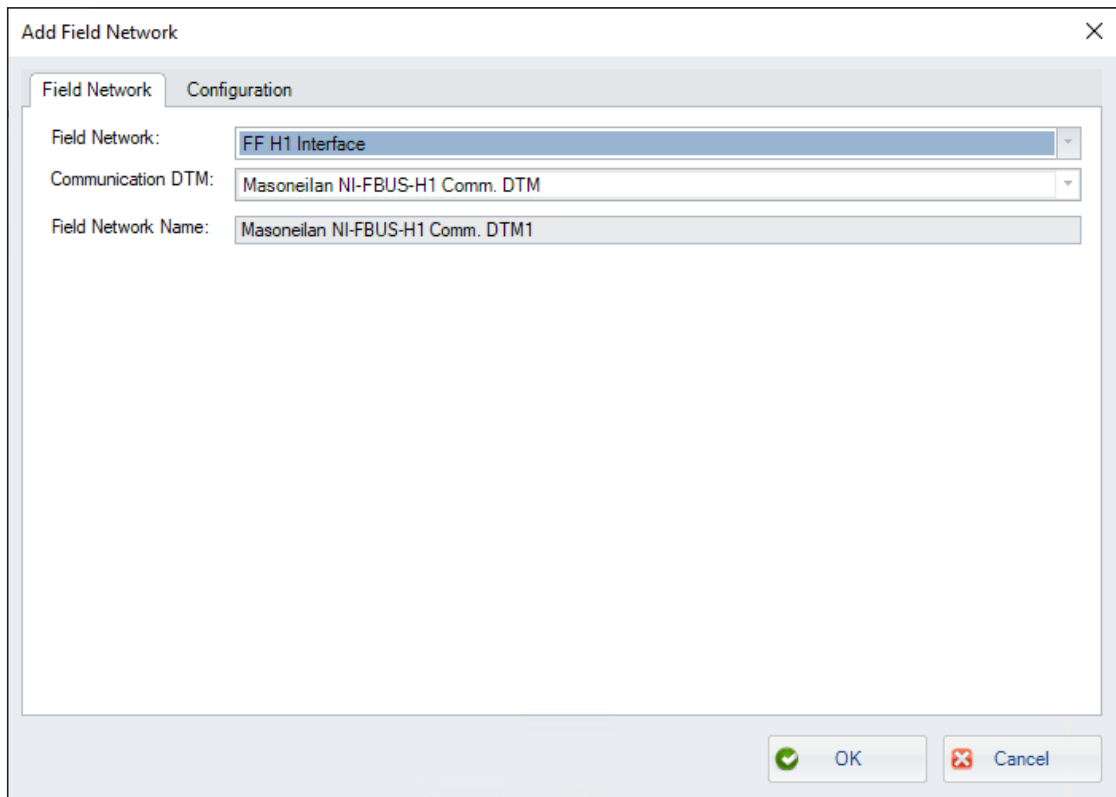


Рисунок 31 - Добавление промышленной сети - вкладка “Промышленная сеть”

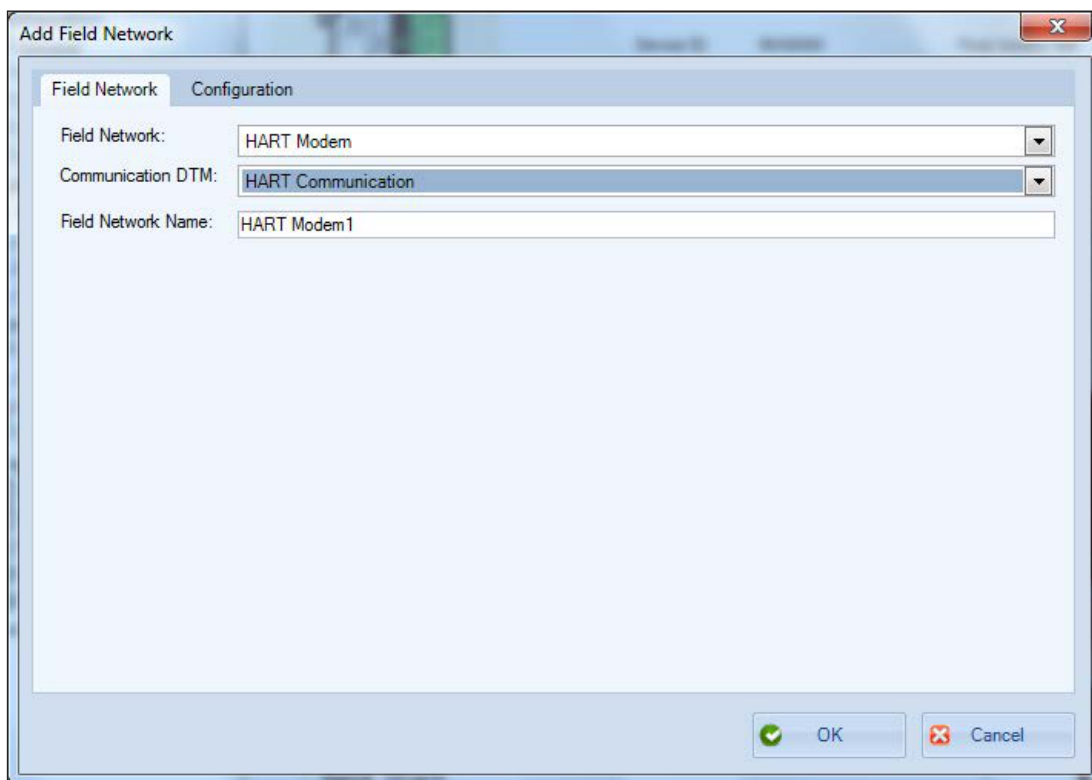


Рисунок 32 - Добавление промышленной сети - вкладка “Сеть HART®”

2. Выберите промышленную сеть из раскрывающегося списка:

- **Модем HART**
- **Интерфейс FF H1** - необходимо запустить *диспетчер связи NI-FFBus*.
- **FF HSE**
- **Связь HART IP**
- **Связь PCU**
- **Прочая связь**

DTM связи заполняется автоматически в зависимости от выбора *промышленной сети*.

Имя промышленной сети заполняется автоматически в поле в *промышленной сети* с указанием номера в соответствии с последовательностью добавления типа промышленной сети. Это поле доступно для редактирования.

3. При необходимости отредактируйте имя *промышленной сети*.

4. Выберите **Configuration (Конфигурация)** и появится соответствующая вкладка промышленной сети.

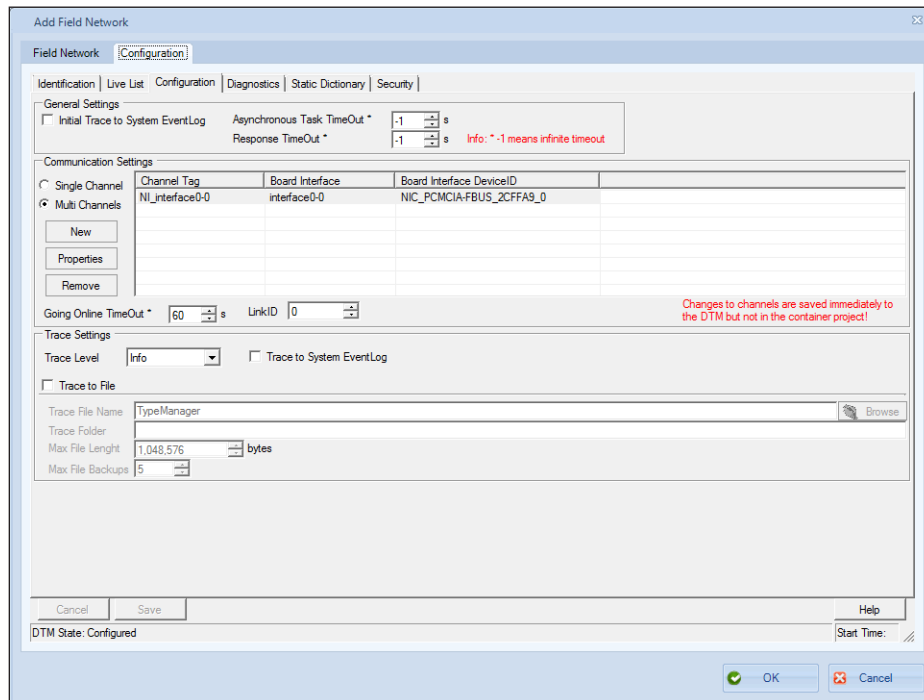


Рисунок 33 - Добавление промышленной сети - вкладка “Конфигурация FF™”

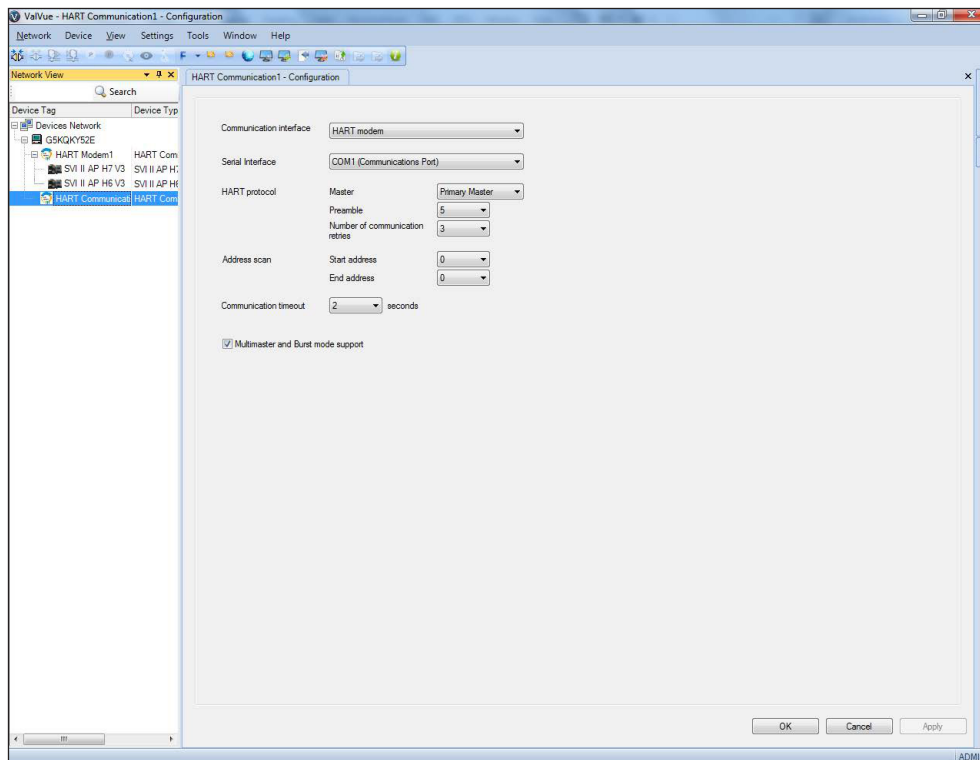


Рисунок 34 - Добавление промышленной сети - вкладка конфигурации HART®

ПРИМЕЧАНИЕ



При использовании HART® может оказаться проще ограничить количество сканируемых адресов с помощью полей Начальный адрес и Конечный адрес, чтобы сократить время сканирования.

5. Для настройки функций обратитесь к онлайн-справке коммуникационного DTM. В большинстве случаев это диалоговое окно не требует дополнительной настройки.
6. Нажмите **ОК**.

Работа с областями устройств

В этом разделе приводится описание создания областей устройства и дочерних областей. Это можно сделать из нескольких разных мест в программе и когда активны различные опции меню.

При первоначальном открытии все устройства, находящиеся в сети, отображаются в резервной папке (Plant). Щелкнув правой кнопкой мыши на папку Plant, вы можете добавить папку (группу или иерархию). Затем устройства в корневой папке можно перемещать (перетаскивать) в любую папку/ подпапку; копирование запрещено.

Папка или подпапка могут быть удалены, а устройства в удаляемой папке будут автоматически помещены в резервную папку. Папку также можно переименовать или переместить.

После создания областей им могут быть назначены существующие конкретные устройства и группы устройств.

Эта функция доступна на всех уровнях, включая уровни протокола связи и устройства. На более высоком уровне вы можете назначить несколько устройств для новой области или существующей области. Отдельное устройство можно переназначить вновь созданной или существующей области.

Назначение клапана области

1. Выберите клапан в дереве каталога (в режиме просмотра области), щелкните правой кнопкой мыши, выберите **Назначить клапан области** и появится диалоговое окно.

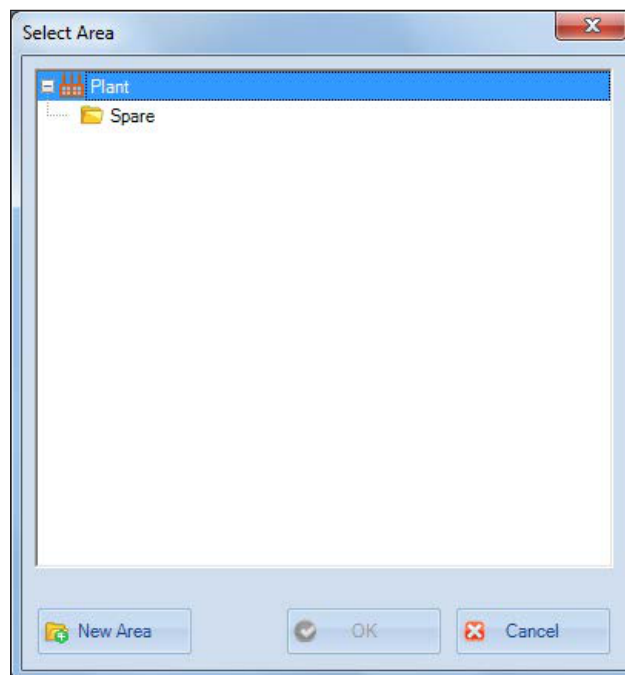



Рисунок 35 - Выбор области

2. Выберите существующую область и нажмите  , появится строка с надписью *New Area (Новая область)*. В данный момент курсор находится в поле области, которую можно переименовать. После выхода курсора за пределы строки элемент может быть переименован только на панели топологии.
3. Введите имя области.
4. Нажмите **ОК**.

Добавление области и перемещение устройства (устройств)

1. Выберите уровень в дереве каталогов и нажмите **Assign Devices to Area** (Назначить устройства области) или выберите уровень и нажмите Device > **Assign Devices to Area** (Устройство > Назначить устройства области), после чего появится диалоговое окно.

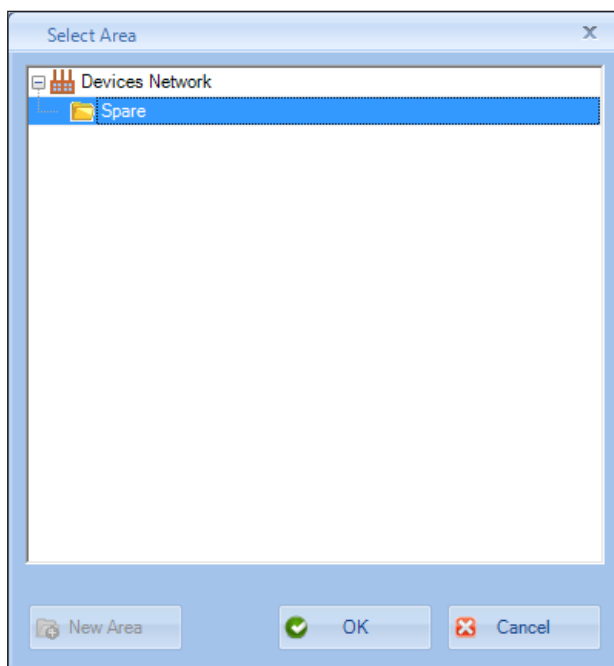



Рисунок 36 - Выбор области

ПРИМЕЧАНИЕ



Этот пункт меню изменится на Assign Device to Area (Назначить устройство области) на уровне отдельного устройства.

2. Выберите существующую область и нажмите  , появится строка с надписью *New Area (Новая область)*. В данный момент курсор находится в поле области, которую можно переименовать. После выхода курсора за пределы строки элемент может быть переименован только на панели топологии.
3. Введите имя области.
4. Нажмите **ОК**.

Удаление областей устройств

Вы можете использовать команду Remove Area (Удалить область) для удаления выбранной области устройства.

Групповые устройства

Используйте эту функцию для следующего:

- Группирование устройств в областях, созданных с помощью функции [“Добавление области и перемещение устройств”](#) на стр. 51

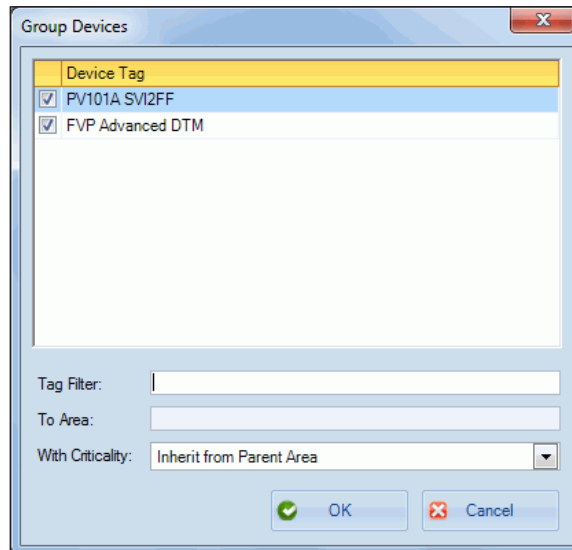



Рисунок 37 - Групповые устройства

Создание группы устройств

1. Выберите **Device > Group Devices** (Устройство > Групповые устройства) или нажмите  и появится диалоговое окно Group Devices (Групповые устройства).
2. Установите флажки, связанные с устройствами.

ПРИМЕЧАНИЕ

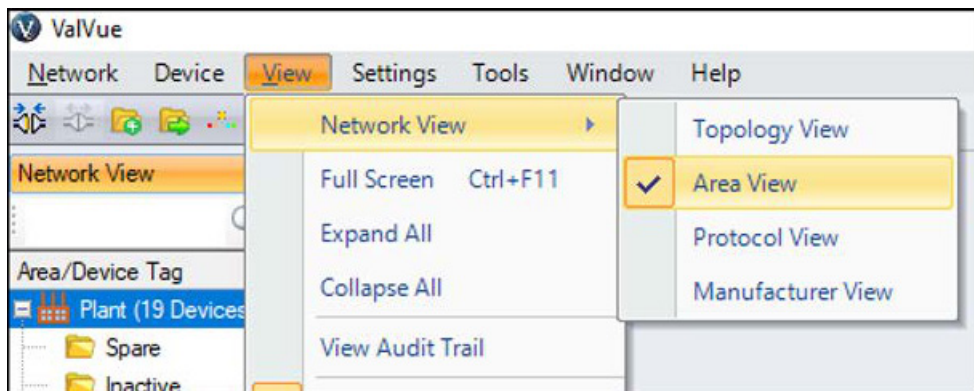



Этот пункт меню изменится на Assign Device to Area (Назначить устройство области) на уровне отдельного устройства.

3. Используйте раскрывающийся список To Area (В область), чтобы выбрать область, созданную с помощью [“Добавление области и перемещение устройств”](#) на стр. 51.
4. Используйте раскрывающийся список с уровнями критичности, чтобы выбрать уровень для группы, в которую входит наследование из родительской области.
5. Нажмите **ОК**.


Добавить дочернюю область

1. Переключите вид сети на вид области.



2. Выберите существующую область и щелкните  **Add Child Area** правой кнопкой мыши. Под выбранной областью появится дочерняя область.

Переименовать область

1. Переключите вид сети на вид области.
2. Выберите существующую область и щелкните  **Rename Area** в меню правой кнопкой мыши. Имя выбранной области становится доступным для редактирования и пользователь может изменить его.

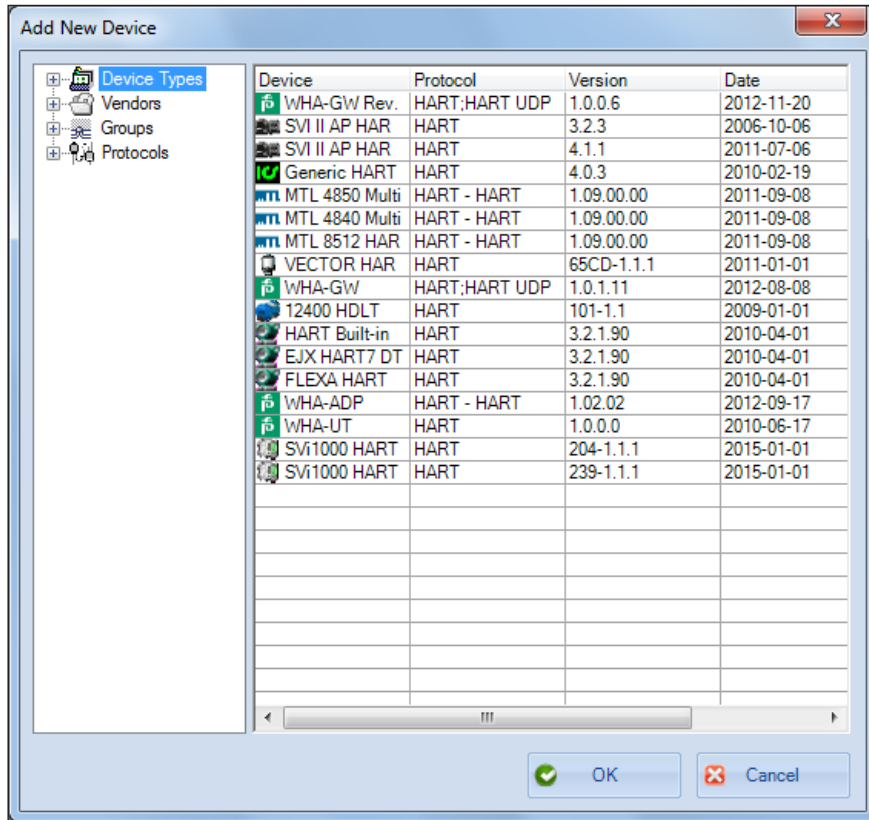


Рисунок 39 - Добавление нового устройства - HART

Появится диалоговое окно с устройствами, указанными в последнем обновлении каталога.

См. ["Управление библиотекой DTM"](#) на стр. 75, чтобы обновить каталог устройств.

2. Выберите устройство, нажмите **ОК** и оно появится в выбранной области.

На этом этапе вы можете настроить устройство с помощью соответствующего DTM.

Импорт и добавление нового устройства

Используйте эту функцию для добавления информации из существующего позиционера в дерево топологии. Импортируемая информация поступает из файла *.ddf*, *.ddf2* или *.devData*. Файл создается с помощью пункта меню “Экспорт” правой кнопкой мыши для выбранного существующего позиционера. Это полезный инструмент на объектах, где конфигурации позиционеров очень похожи.

Файлы *.ddf* содержат: Тип устройства DTM, данные DTM, информация об устройстве (идентификатор устройства и метка устройства), информация о клапане, а также информация о тестах и соответствующая информация о выполнении последовательностей.

Файлы *.devData* содержат все данные, кроме информации о клапане.

Для этого выполните следующее:

1. Выберите устройство в дереве топологии на уровне связи DTM, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Import and Add New Device (Импорт и добавление нового устройства)** – появится экран, представленный на Рисунке 40.

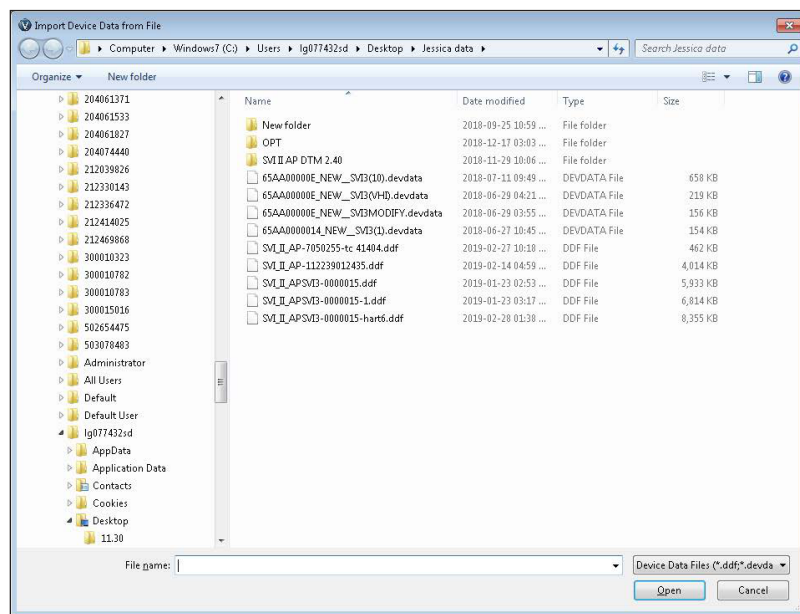


Рисунок 40 - Импорт и добавление нового устройства

ПРИМЕЧАНИЕ



Не существует заданного по умолчанию каталога, в котором хранятся эти файлы.

2. Перейдите к нужному каталогу, выберите требуемый файл и нажмите **Открыть (Open)**. Устройство того же типа появляется в дереве топологии со всеми исходными настройками позиционера и данными измерений в DTM.

Экспорт данных устройства

Используйте эту функцию для экспорта информации из существующего позиционера в файлы описания устройства (.ddf для более ранних версий, чем ValVue 3.6 или .ddf2 для ValVue 3.6+). Это полезный инструмент на объектах, где конфигурации позиционеров очень похожи.

1. Выберите устройство в дереве топологии, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Export Device Data (Экспорт данных устройства)**. Появится экран, представленный на Рисунке 41.

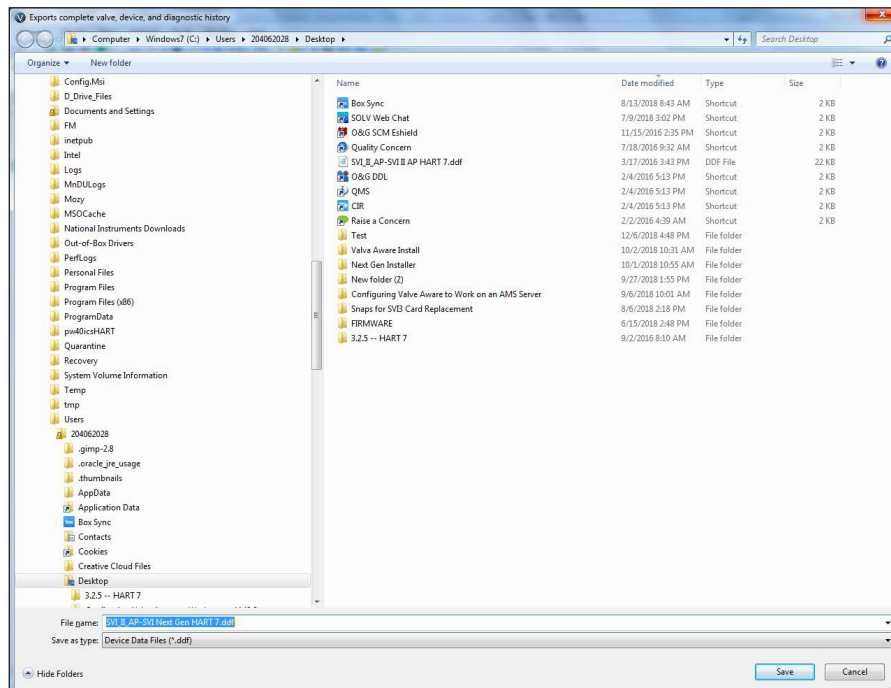


Рисунок 41 - Экспорт данных устройства

ПРИМЕЧАНИЕ



Не существует заданного по умолчанию каталога, в котором хранятся эти файлы.

2. Перейдите к нужному файлу каталога, введите имя файла и нажмите **Save (Сохранить)**.

Копирование конфигурации из устройства в устройство

Общий процесс копирования конфигурации из устройства в устройство выполняется следующим образом:

1. Подключите позиционер с требуемой конфигурацией. Подключитесь к ValVue 3 и DTM. При необходимости загрузите данные в позиционер.
2. Экпортируйте все данные. См. [“Экспорт данных устройства”](#) на стр. 57.
3. Отключите устройство и подключите новое целевое устройство.
4. В меню ValVue 3 правой кнопкой мыши выберите Import and Add Device (Импорт и добавление устройства). Появится диалоговое окно *Import Device From Valve File* (Импорт устройства из файла клапана).

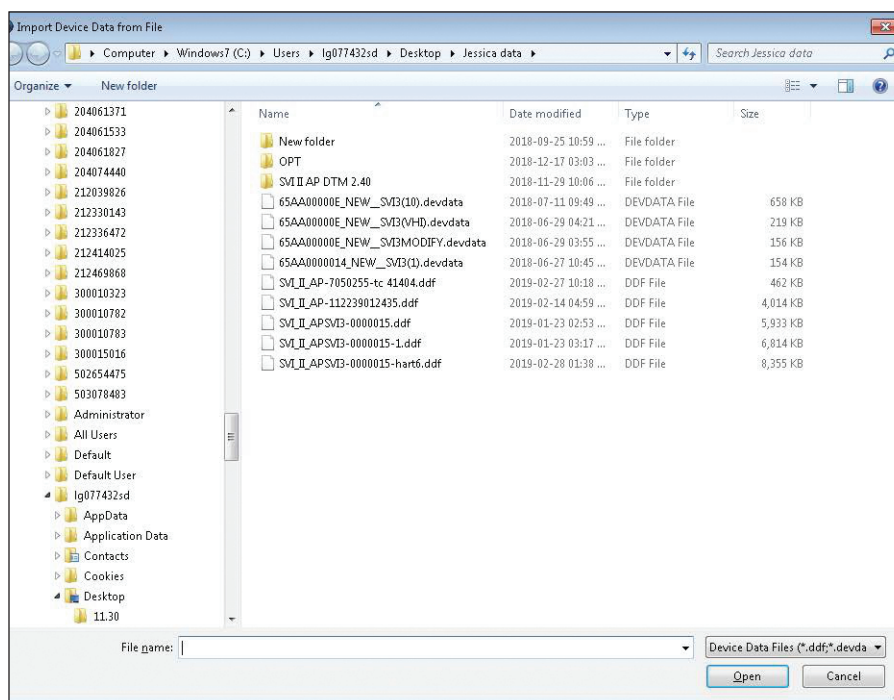


Рисунок 42 - Импорт устройства из файла клапана

5. Перейдите к экспортированному файлу, выберите его и нажмите **Open (Открыть)**.
6. В новом импортированном DTM нажмите Connect (Подключиться). Если появится диалоговое окно *Upload all parameters from Device* (Выгрузить все из устройства), нажмите **No (Нет)**.
7. Загрузите данные в новое устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ



В DTM также доступна функция импорта/экспорта. См. документацию по DTM.

Эта страница намеренно оставлена пустой.

7. Задачи области просмотра

Меню области просмотра

Используйте это меню для настройки вида пользовательского интерфейса ValVue 3.

Элементы меню

Уровень только *сетевого устройства и станции*

Network View (Вид на уровне сети)

Панель *Вида на уровне сети* отображается в левой части экрана и в любое время может отображать одно из следующего:

- *Вид топологии* - показывает протоколы связи и устройства, установленные с ними.

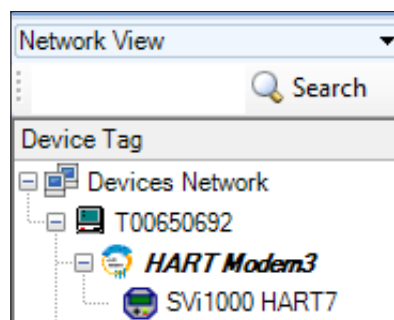


Рисунок 43 - Дерево просмотра топологии

- *Вид области* - показывает структуру области, которая построена с использованием программы и устройств в каждой области. Каждая область добавляется пользователем и имеет назначенную пользователем метку.

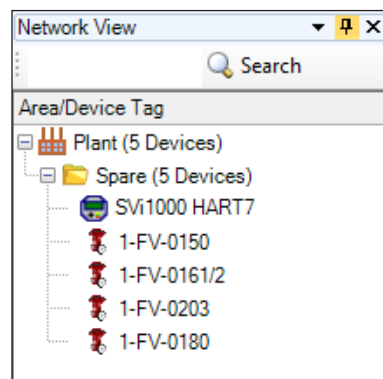


Рисунок 44 - Топология вида области

*Вид на уровне сети
(продолжение)*

- *Просмотр протокола* - показывает протокол, используемый для каждого устройства или набора устройств.

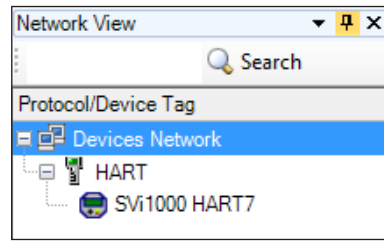


Рисунок 45 - Топология просмотра протокола

- *Просмотр производителя* - показывает производителя устройства и устройства этого производителя в данной области.

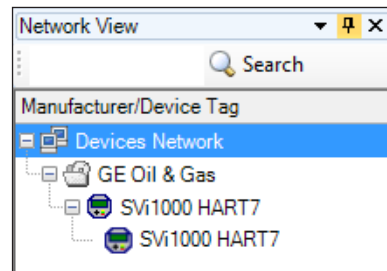


Рисунок 46 - Топология просмотра производителей

Full Screen (Полноэкранный режим)

Переключает экран для отображения только меню и панели пользовательского интерфейса. Отключите его, выбрав один из *Видов на уровне сети*.

Expand All (Развернуть все)

Развертывание протоколов и устройств, отображаемых в области топологии, в соответствии с выбором в *меню Вид > Вид на уровне сети*.

Collapse All (Свернуть все)

Свертывание протоколов и устройств, отображаемых в области топологии, в соответствии с выбором в *меню Вид > Вид на уровне сети*.

Просмотр журнала аудита

Открывает "[Event & Audit Trail Viewer \(Средство просмотра событий и журнала аудита\)](#)" на стр. 62 для использования при поиске и устранении неисправностей и подтверждении событий.

Network View (Вид на уровне сети)

Включает/выключает панель *Вида на уровне сети*.

Device Library (Библиотека устройств)

Включает/выключает панель *библиотеки устройств*.

*Error Log Tracking
(Регистрация ошибок в журнале)*

Включает/выключает *панель журнала регистрации ошибок*.

Средство просмотра событий и журнала аудита

Эта функция используется для следующего:

- “[Просмотр сведений о событиях](#)” на стр. 68
- “[Фильтрация событий](#)” на стр. 69 для отображения по типу и диапазону дат
- “[Подтверждение событий](#)” на стр. 70
- “[Создать отчет о событии и журнал аудита](#)” на странице 70 – запись событий в формате PDF
- “[Экспорт отчета о событиях и журнала аудита](#)” на стр. 72 – события в формат Excel для последующей печати или сохранения в виде файла

Application	Communication	Device Event	Device Operation	Timestamp	Status	Positioner Tag	User	Event Category	Event Type	Event Description
				3/24/2014 3:21:15 PM	Normal	SVI FF Cam	ADMIN	Device Event	Device Function E	Upload Parameters.
				3/24/2014 3:21:15 PM	Normal	SVI FF Cam	ADMIN	Device Operation	Connect Device	SVI FF device "SVI FF Cam" went onlin
				3/24/2014 3:21:15 PM	Normal	SVI FF Cam	ADMIN	Device Event	Device Error	Upload failed! Communication error!.
				3/24/2014 3:21:13 PM	Normal	SVI FF Cam	ADMIN	Device Event	Device Error	Communication error!.
				3/24/2014 3:20:26 PM	Normal		ADMIN	Application	User Login	UserAccount "ADMIN" logged in.
				3/24/2014 3:12:44 PM	Normal		ADMIN	Application	Connect Field Net	GE NI-FBUS-H1 Comm. DTM field netw
				3/24/2014 3:12:03 PM	Normal		ADMIN	Application	User Login	UserAccount "ADMIN" logged in.
				3/24/2014 2:21:57 PM	Normal		ADMIN	Application	User Log Off	User "ADMIN" logged off.
				3/24/2014 1:30:42 PM	Normal		ADMIN	Application	User Login	UserAccount "ADMIN" logged in.
				3/20/2014 9:50:12 PM	Normal		logon.ds.ge.com\2	Application	User Log Off	User "logon.ds.ge.com\204059780" logg
				3/20/2014 4:18:15 PM	Normal		logon.ds.ge.com\2	Application	Add/Delete/Modify	Configure GE NI-FBUS-H1 Comm. DTM
				3/20/2014 4:16:38 PM	Normal	SVI FF Cam	logon.ds.ge.com\2	Device Operation	Connect Device	SVI FF device "SVI FF Cam" went onlin
				3/20/2014 4:05:45 PM	Normal		logon.ds.ge.com\2	Application	Add/Delete/Modify	Configure GE NI-FBUS-H1 Comm. DTM
				3/20/2014 4:05:01 PM	Normal	0047450008_____	logon.ds.ge.com\2	Device Operation	Build Network	Add SVI FF under SVI FF device "0047.
				3/20/2014 4:05:00 PM	Normal	0047450008_____	logon.ds.ge.com\2	Device Operation	Build Network	Add SVI FF under SVI FF device "0047.
				3/20/2014 4:04:58 PM	Normal	LCV-8248-B	logon.ds.ge.com\2	Device Operation	Build Network	Add FVP Advanced DTM under FVP Ad
				3/20/2014 4:04:56 PM	Normal	PV101B FVP	logon.ds.ge.com\2	Device Operation	Build Network	Add FVP Advanced DTM under FVP Ad
				3/20/2014 4:04:54 PM	Normal	SVI FF Cam	logon.ds.ge.com\2	Device Operation	Build Network	Add SVI FF under SVI FF device "SVI F
				3/20/2014 4:04:53 PM	Normal		logon.ds.ge.com\2	Application	Connect Field Net	GE NI-FBUS-H1 Comm. DTM field netw

Рисунок 47 - Средство просмотра событий и журнала аудита: FF

Event & Audit Trail Viewer

Timestamp	Status	Positioner Tag	User	Event Category	Event Type	Event Description
3/29/2017 2:26:03 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Operation	Connect Device	SVI II AP HART 7 device "SVI IIAP" wen
3/29/2017 2:25:55 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Operation	Connect Device	SVI II AP HART 7 device "SVI IIAP" wen
3/29/2017 2:10:38 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Operation	Download Parame	Downloaded parameters to SVI II AP HA
3/29/2017 2:10:37 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Operation	Connect Device	SVI II AP HART 7 device "SVI IIAP" wen
3/29/2017 2:10:37 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Event	Device Function E	Configuration: Download parameters to
3/29/2017 1:49:53 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Operation	Upload Parameter	Uploaded parameters from SVI II AP HA
3/29/2017 1:49:52 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Operation	Connect Device	SVI II AP HART 7 device "SVI IIAP" wen
3/29/2017 1:49:52 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Event	Device Function E	Configuration: Upload parameters from
3/29/2017 1:49:36 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Event	Device Function E	Connect(ID: 13144473): Connect to the
3/29/2017 1:49:29 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Operation	Connect Device	SVI II AP HART 7 device "SVI IIAP" wen
3/29/2017 1:49:01 PM	Normal	SVI IIAP	ADMIN	Device Operation	Build Network	Add SVI II AP HART 7 device "SVI IIAP"
3/29/2017 1:48:58 PM	Normal		ADMIN	Application	Connect Field Net	HART Communication field network "H/
3/29/2017 1:47:13 PM	Normal		ADMIN	Application	Connect Field Net	HART Communication field network "H/
3/29/2017 1:47:06 PM	Normal		ADMIN	Application	Add/Delete/Modify	Add HART Communication field networl
3/29/2017 1:46:53 PM	Normal		ADMIN	Application	Add/Delete/Modify	Remove HART Communication field ne
3/29/2017 1:45:43 PM	Normal	SVI II AP HART 7	ADMIN	Device Operation	Add/Delete/Move I	Remove SVI II AP HART 7 device "SVI I
3/29/2017 1:45:39 PM	Normal	SVI II AP HART 7	ADMIN	Device Operation	Add/Delete/Move I	Remove SVI II AP HART 7 device "SVI I
3/29/2017 1:45:17 PM	Normal		ADMIN	Application	Disconnect Field I	HART Communication field network "H/
3/29/2017 1:28:27 PM	Normal	SVI II AP HART 7	ADMIN	Device Operation	PDF Report	Generate PDF Report for SVI II AP HAR

Total: 1789

Page: 1 of 90 Rows Per Page: 20

Timestamp Between 3/29/2017 and 3/29/2017 Show Suppressed

Detail... Clear Filter Acknowledge Report Export Close

Рисунок 48 - Средство просмотра событий и журнала аудита: SVI3

Event & Audit Trail Viewer

All Application Communication Device Event Device Operation

Timestamp	Status	Positioner Tag	User	Event Category	Event Type	Event Description
12/20/2018 9:11:58 AM	Normal		ADMIN	Application	User Login	UserAccount "ADMIN" logged in.
12/19/2018 4:39:46 PM	Normal		ADMIN	Application	User Log Off	User "ADMIN" logged off.
12/19/2018 4:02:14 PM	Normal		ADMIN	Application	User Login	UserAccount "ADMIN" logged in.
12/19/2018 9:41:18 AM	Normal	SVI Next Gen HAF	ADMIN	Device Operation	Add/Delete/Move I	Add SVI Next Gen HART 7 device "S
12/19/2018 8:34:18 AM	Normal		ADMIN	Application	Disconnect Field I	HART Communication field network '
12/19/2018 8:28:42 AM	Normal	SVI3 HART 7	ADMIN	Device Operation	Add/Delete/Move I	Add SVI3 HART 7 device "SVI3 HAR
12/19/2018 8:28:23 AM	Normal	SVI3 HART 7	ADMIN	Device Operation	Add/Delete/Move I	Remove SVI3 HART 7 device "SVI3 H
12/19/2018 8:27:25 AM	Normal		ADMIN	Application	User Login	UserAccount "ADMIN" logged in.
12/18/2018 10:59:24 AM	Normal		ADMIN	Application	User Log Off	User "ADMIN" logged off.
12/18/2018 9:38:06 AM	Normal	SVI3 HART 7	ADMIN	Device Operation	Add/Delete/Move I	Add SVI3 HART 7 device "SVI3 HAR
12/18/2018 9:37:53 AM	Normal	NEW	ADMIN	Device Operation	Add/Delete/Move I	Remove SVI3 HART 7 device "NEW"
12/18/2018 9:37:40 AM	Normal	SVI Next Gen HAF	ADMIN	Device Operation	Add/Delete/Move I	Remove SVI Next Gen HART 7 devic
12/18/2018 9:36:37 AM	Normal		ADMIN	Application	User Login	UserAccount "ADMIN" logged in.
12/14/2018 4:45:22 PM	Normal		ADMIN	Application	User Log Off	User "ADMIN" logged off.
12/14/2018 10:12:21 AM	Normal		ADMIN	Application	User Login	UserAccount "ADMIN" logged in.
12/11/2018 4:38:44 PM	Normal		ADMIN	Application	Disconnect Field I	HART Communication field network '
12/11/2018 4:38:43 PM	Normal	SVI3 HART 7	ADMIN	Device Operation	Disconnect Device	SVI3 HART 7 device "SVI3 HART 7"
12/11/2018 4:38:42 PM	Normal	SVI3 HART 7	ADMIN	Device Event	Device Function E	Disconnect: Disconnect to the device
12/11/2018 4:38:37 PM	Normal		ADMIN	Application	User Log Off	User "ADMIN" logged off.

Total: 496 Filter: Log Time between '2018-11-05' and '2018-12-20' Page: 1 of 25 Rows Per Page: 20

Timestamp Between 11/ 5/2018 and 12/20/2018 Show Suppressed

Detail... Clear Filter Acknowledge Report Export Close

Рисунок 49 - Средство просмотра событий и журнала аудита: SVI3

Это диалоговое окно имеет пять вкладок, используемых для представления событий в следующих областях:

- *All (Все)*: Список всех событий.
- *Application (Приложение)*: Список событий только уровня приложения.
- *Communication (Связь)*: Список событий связи.
- *Device Event (Событие устройства)*: Список событий, связанных с подключенными устройствами.
- *Device Operation (Работа устройства)*: Список событий, созданных запросами пользователей, таких как добавление устройств и создание отчетов.

Для каждого события на всех вкладках есть *метка времени, статус, метка позиционера, пользователь, тип события и описание события.*

Событием для устройства может быть следующее:

- Изменение состояния устройства (отказ/генерирование аварийного сигнала)
- Изменение статуса / состояния исправности устройства
- Изменение любой командой его исходного (родительского) статуса (пуск, ошибка, завершение)
- Любое изменение статуса операции из DTM
- Аварийный сигнал, связанный с технологической переменной
- Событие обмена данными

Изменения статуса устройства и изменения состояния исправности контролируются двумя способами:

- DTM отправляет уведомление в ValVue через стандартные интерфейсы отслеживания FDT Event/Audit при изменении статуса устройства (предпочтительно)
- ValVue отправляет запросы в DTM через специальный интерфейс Masoneilan для получения информации о статусе/исправности.

Когда устройство находится в сети, DTM отправляет любую информацию о событии и информацию аудита в ValVue через стандартные интерфейсы событий FDT/DTM.

Событие изменения статуса/исправности устройства опрашивается с использованием настроенного интервала обновления, либо с помощью опроса в DTM (предпочтительно), либо с помощью опроса от ValVue.

Журнал аудита от ValVue включает в себя следующее:

- *Запуск/выход из приложения*
- *Вход/выход пользователя*
- *Настройки сети*
- *Настройки безопасности*
- *Операции:*
 - Построение сети
 - Подключение/отключение устройств
 - Добавление/удаление устройств
 - Выполнение операций с устройством

События от ValVue включают в себя следующее:

- *Устройство перестало отвечать*
- *Ошибки исключений*
- *Сбой связи*

В Таблице 3 перечислены события, характерные для SVI3.

Таблица 3 - События журнала аудита для SVI3

Категория события	Описание события.
<i>Диагностика</i>	Успешное выполнение теста по линейному изменению напряжения
	Не удалось выполнить тест по линейному изменению напряжения.
	Не удалось выполнить тест стандартной сигнатуры привода.
	Успешное выполнение теста стандартной сигнатуры привода.
	Успешное выполнение ступенчатого теста.
	Не удалось выполнить ступенчатый тест.
	Сброс непрерывных диагностических данных успешно завершен.
	Успешная очистка всех ошибок.
	Успешная очистка текущих ошибок.
	Успешный сброс SVI3.
<i>Калибровка</i>	Успешное выполнение автонастройки.
	Не удалось выполнить автонастройку.
	Успешный автоматический поиск точек останова.
	Не удалось выполнить автоматический поиск точек останова.
	Задание положения клапана на XXXXXX по сигналу в mA.
	Положение “полностью закрыт” выполнено.
	Положение “полностью открыт” выполнено.
	Запись параметра регулировки открытия/останова успешно завершена.
	Успешное выполнение настройки в процессе работы.
	Успешный ручной поиск точек останова.
	Не удалось выполнить ручной поиск точек останова.
	Калибровка сброшена.
	Калибровка давления изменена.
	Калибровка сигнала завершена.
	Калибровка давления не выполнена.
Регулировка останова в открытом положении изменена.	

Таблица 3 - События журнала аудита для SVI3 (продолжение)

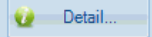
Категория события	Описание события.
<i>Настройка конфигурации</i>	Параметры успешно загружены на устройство.
	Запись параметров конфигурации для ввода в эксплуатацию успешно выполнена.
	Запись параметров диапазона ретранслятора успешно выполнена.
	Запись параметров выходных переключателей успешно выполнена.
	Запись параметров информации об устройстве успешно выполнена.
	Запись параметров подачи воздуха успешно выполнена.
	Запись параметров конфигурации PID успешно выполнена.
	Запись параметров конфигурации ограничений положения успешно выполнена.
	Запись параметров общей конфигурации успешно выполнена.
	Запись параметров конфигурации HART успешно выполнена.
	Запись параметров конфигурации ввода/вывода успешно выполнена.
	Запись параметров конфигурации опций успешно выполнена.
	Сброс состояния изменения конфигурации.
	Запись параметров конфигурации опций успешно выполнена.
Сброс состояния изменения конфигурации.	
<i>Цифровое обновление</i>	Записывает событие цифрового обновления.
<i>Клонирование</i>	Выполняет процесс клонирования устройства.
<i>Сброс</i>	Сброс инцидентов.
<i>Подключение</i>	Подключение устройства. Идентификатор устройства: xxxxxxxxxxxx
<i>Отключение</i>	Отключение устройства. Идентификатор устройства: xxxxxxxxxxxx
<i>Заводская версия</i>	Запись события, когда ValVue 3 временно обновляет диагностический уровень устройства SVI3 для выполнения тестов сигнатуры через SVI3 DTM.
<i>Управление данными</i>	Запись событий экспорта/импорта данных устройства пользователем на стороне DTM.
<i>Отчет</i>	Запись события печати отчета DTM.

Просмотр сведений о событиях

ПРИМЕЧАНИЕ



Используйте функцию [“Фильтрация событий”](#) на стр. 69 для фильтрации событий, чтобы упростить поиск конкретных событий.

- Выберите событие, нажмите  и появится экран *Event & Audit Trail Details* (Сведения о событии и журнале аудита).

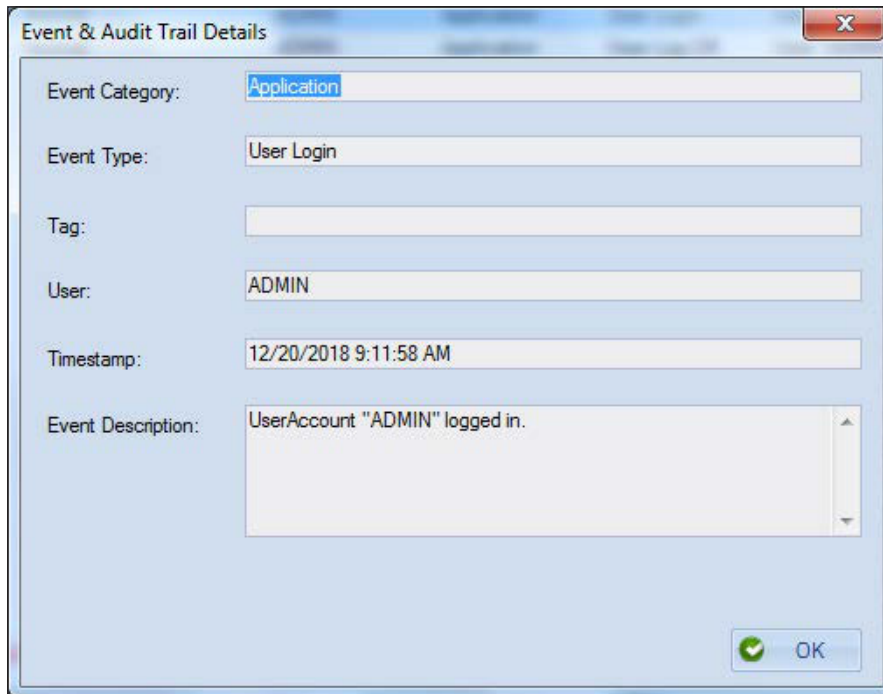


Рисунок 50 - Сведения о событии и журнале аудита

Фильтрация событий

Можно фильтровать события по типу или диапазону дат. После фильтрации условия фильтрации отображаются красным текстом в нижней части отфильтрованного списка.


4/12/2013 8:25:00 AM	Normal	ADMIN	Application	Connect Field Net Communication field network
4/12/2013 8:25:00 AM	Normal	ADMIN	Application	Connect Field Net Communication field network
4/12/2013 8:24:44 AM	Normal	ADMIN	Application	User Login User "ADMIN" logged in

Total: 66 Filter: LogTime between '2013-04-01' and '2013-04-12'

Page: 1 of 4

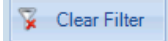
Timestamp Between 4/ 1/2013 and 4/12/2013 Show Suppressed

Рисунок 51 - Параметры отфильтрованных условий

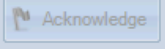
- В выпадающем меню типа события выберите следующее:
 - Timestamp (Временная метка)**
 - Positioner Tag (Метка позиционера)**
 - User (Пользователь)**
 - Event Description (Описание события)**
 - Event Type (Тип события)**
- Настройте условия фильтрации для следующего:
 - Метка времени:** При необходимости установите диапазон дат с помощью двух дат “от... до...” для задания диапазона дат, если необходимо.
 - Метка позиционера, пользователь или описание события:**
 - Используйте выпадающее меню для выбора:
 - Equals (Равно):** Указывает на поиск точной строки
 - Contains (Содержит):** Указывает на поиск строки с введенными в любом месте данными
 - isNull (Пустое имя):** Указывает на поиск пустой записи
 - Введите текст,
 - Event Type (Тип события):**
 - Используйте выпадающее меню для выбора **Equals (Равно)**.
 - Используйте раскрывающийся список справа, чтобы выбрать тип события.
- Нажмите **Show Suppressed (Показать скрытые)** для отображения повторяющихся событий. Если флажок снят, то повторные события не отображаются, даже если статус устройства изменен.
- Нажмите .

ПРИМЕЧАНИЕ



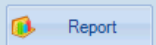
Используйте  для удаления условий фильтрации из диалогового окна.

Подтверждение событий

Выберите событие и нажмите . Подтвержденное событие отображается серым цветом.

Создание отчета о событии и журнала аудита

Сохранение отфильтрованных или не отфильтрованных событий в формате pdf для последующей печати.

1. При необходимости используйте функцию фильтрации ([“Фильтрация событий”](#) на стр. 69).
2. Нажмите  и появится экран *Report Setup (Настройка отчета)*.

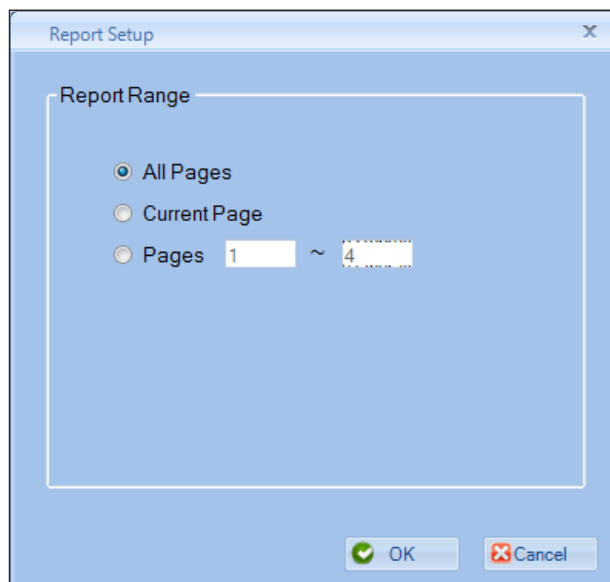


Рисунок 52 - Настройка отчета


3. Выберите один из переключателей и добавьте диапазон страниц, если применимо, нажмите **ОК**, и появится PDF-файл отчета.

 Event & Audit Trail Report					
Timestamp	Status	Tag	Event Type	User	Description
Event Category: Device Operation					
12/19/2018 9:41:18 AM	Normal	SVI Next Gen HART 7	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Add SVI Next Gen HART 7 device "SVI Next Gen HART 7" under HART Communication field network "HART Modem1".
12/19/2018 8:28:42 AM	Normal	SV13 HART 7	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Add SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" under HART Communication field network "HART Modem1".
12/19/2018 8:28:23 AM	Normal	SV13 HART 7	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Remove SV13 HART 7 device "SV13 HART 7".
12/18/2018 9:38:06 AM	Normal	SV13 HART 7	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Add SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" under HART Communication field network "HART Modem1".
12/18/2018 9:37:53 AM	Normal	NEW	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Remove SV13 HART 7 device "NEW".
12/18/2018 9:37:40 AM	Normal	SVI Next Gen HART 7	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Remove SVI Next Gen HART 7 device "SVI Next Gen HART 7".
12/11/2018 4:38:43 PM	Normal	SV13 HART 7	Disconnect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" went offline.
12/11/2018 1:13:10 PM	Normal	SV13 HART 7	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" went online.
12/11/2018 1:12:45 PM	Normal	SV13 HART 7	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" went online.
12/11/2018 1:12:28 PM	Normal	SV13 HART 7	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" went online.
12/11/2018 9:25:08 AM	Normal	SVI Next Gen HART 7	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Add SVI Next Gen HART 7 device "SVI Next Gen HART 7" under HART Communication field network "HART Modem1".
12/11/2018 8:38:16 AM	Normal	SV13 HART 7	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" went online.
12/11/2018 8:38:12 AM	Normal	SV13 HART 7	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" went online.
12/11/2018 8:38:01 AM	Normal	SV13 HART 7	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Add SV13 HART 7 device "SV13 HART 7" under HART Communication field network "HART Modem1".
12/11/2018 8:37:32 AM	Normal	NEW	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Remove SV13 HART 7 device "NEW".
12/11/2018 8:37:25 AM	Normal	SVI Next Gen HART 7	Add/Delete/Move Device	ADMIN	Remove SVI Next Gen HART 7 device "SVI Next Gen HART 7".
12/10/2018 4:26:57 PM	Normal	NEW	Disconnect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went offline.
12/10/2018 3:07:21 PM	Normal	NEW	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went online.
12/10/2018 3:07:06 PM	Normal	NEW	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went online.
12/10/2018 3:06:46 PM	Normal	NEW	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went online.
12/10/2018 3:06:43 PM	Normal	NEW	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went online.
12/10/2018 3:06:33 PM	Normal	NEW	Disconnect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went offline.
12/10/2018 3:05:31 PM	Normal	SVI Next Gen HART 7	Disconnect Device	ADMIN	SVI Next Gen HART 7 device "SVI Next Gen HART 7" went offline.
12/10/2018 2:52:42 PM	Normal	NEW	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went online.
12/10/2018 2:33:07 PM	Normal	NEW	Disconnect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went offline.
12/10/2018 2:11:33 PM	Normal	SVI Next Gen HART 7	Connect Device	ADMIN	SVI Next Gen HART 7 device "SVI Next Gen HART 7" went online.
12/10/2018 2:07:25 PM	Normal	NEW	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went online.
12/10/2018 1:59:26 PM	Normal	NEW	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went online.
12/10/2018 1:59:23 PM	Normal	NEW	Connect Device	ADMIN	SV13 HART 7 device "NEW" went online.

Рисунок 53 - PDF-файл отчета о событиях

Экспорт отчета о событиях и журнала аудита

Используйте эту функцию для экспорта сведений о событиях в электронную таблицу Excel.

1. При необходимости используйте функцию фильтрации ([“Фильтрация событий”](#) на стр. 69).
2. Нажмите  и появится диалоговое окно *Export Setup Range* (*Настройка диапазона экспорта*).

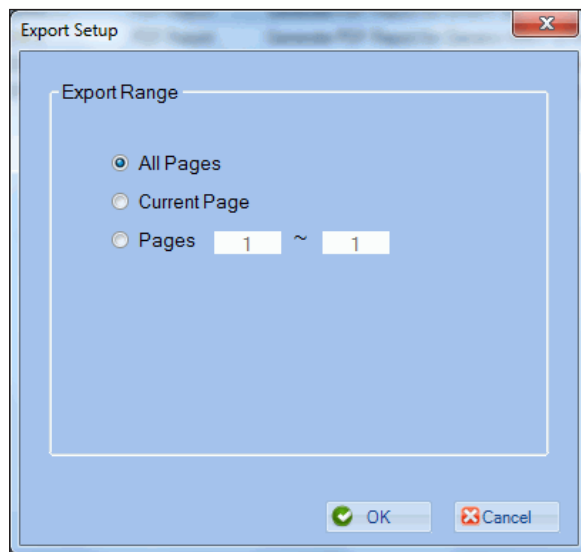


Рисунок 54 - Настройка диапазона экспорта

3. Выберите один из переключателей и добавьте диапазон страниц, если применимо, нажмите **ОК** и появится диалоговое окно *Export Save As* (*Экспортировать и сохранить как...*).

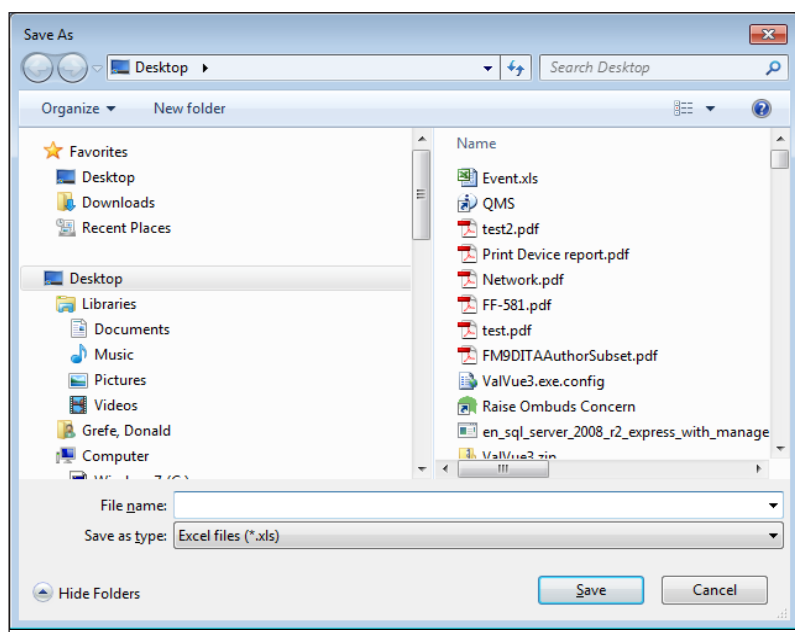


Рисунок 55 - Экспорт и сохранение

4. Введите имя файла, нажмите “Save (Сохранить)”, и появится отчет.

Timestamp	Status	Tag	Event Type	User	Description
Event Category: Device Operation					
10/10/2014 8:43:44 AM	Normal	SVI // AP HART 5	ASODelete/Move Device	ADMIN	ADD SVI // AP HART 5 device 'SVI // AP HART 5' under HART Communication field network 'HART Modem'.
10/10/2014 8:43:39 AM	Normal	SVI // AP HART 6	ASODelete/Move Device	ADMIN	ADD SVI // AP HART 6 device 'SVI // AP HART 6' under HART Communication field network 'HART Modem'.
10/10/2014 3:39:28 PM	Normal	SVI // AP HART 6	ASODelete/Move Device	ADMIN	Remove SVI // AP HART 6 device 'SVI // AP HART 6'.
10/10/2014 4:39:47 PM	Normal	SVI // AP HART 6	Disconnect Device	ADMIN	SVI // AP HART 6 device 'SVI // AP HART 6' went offline.
10/10/2014 4:39:53 PM	Normal	SVI // AP HART 6	Disconnect Device	ADMIN	SVI // AP HART 6 device 'SVI // AP HART 6' went offline.
10/10/2014 11:16:18 AM	Normal	SVI // AP HART 6	PDF Report	ADMIN	Generate PDF Report for SVI // AP HART 6 device 'SVI // AP HART 6'.
10/10/2014 10:10:18 AM	Normal	SVI // AP HART 6	ASODelete/Move Device	ADMIN	ADD SVI // AP HART 6 device 'SVI // AP HART 6' under HART Communication field network 'HART Modem'.
10/10/2014 11:16:18 AM	Normal	FF HL interface	PDF Report	ADMIN	Generate PDF Report for GE NI-FBUS-HL Comm. DTM field network 'FF HL interface'.
10/10/2014 10:10:18 PM	Normal	FF HL interface	PDF Report	ADMIN	Generate PDF Report for GE NI-FBUS-HL Comm. DTM field network 'FF HL interface'.
10/10/2014 11:16:18 AM	Normal		PDF Report	ADMIN	Generate PDF Report for the whole device network.
10/10/2014 11:16:18 AM	Normal		PDF Report	ADMIN	Generate PDF Report for the whole device network.
Event Category: Communication					
10/10/2014 11:39:47 AM	Normal	FF HL interface	Communication Error	ADMIN	Client side of the communication can not be prepared:Client Error:InfoSession return with error -13
10/10/2014 11:39:48 AM	Normal	FF HL interface	Communication Error	ADMIN	Client side of the communication can not be prepared:Client Error:InfoSession return with error -13
10/10/2014 11:39:51 PM	Normal	FF HL interface	Communication Error	ADMIN	Client side of the communication can not be prepared:Client Error:InfoSession return with error -13
10/10/2014 11:39:52 PM	Normal	FF HL interface	Communication Error	ADMIN	Client side of the communication can not be prepared:Client Error:InfoSession return with error -13
10/10/2014 11:39:54 PM	Normal	FF HL interface	Communication Error	ADMIN	Client side of the communication can not be prepared:Client Error:InfoSession return with error -13
10/10/2014 11:39:54 PM	Normal	FF HL interface	Communication Error	ADMIN	Client side of the communication can not be prepared:Client Error:InfoSession return with error -13
Event Category: Application					
10/10/2014 9:27:47 AM	Normal		Connect Field Network	ADMIN	HART Communication field network 'HART Modem' went online.
10/10/2014 9:27:53 AM	Normal		ASODelete/Modify Field Network	ADMIN	ADD GE NI-FBUS-HL Comm. DTM field network 'FF HL interface'.
10/10/2014 9:29:30 AM	Normal		User Login	ADMIN	User Account 'ADMIN' logged in.
10/10/2014 9:29:31 AM	Normal		ASODelete/Modify Field Network	ADMIN	ADD HART Communication field network 'HART Modem'.
10/10/2014 9:29:32 AM	Normal		User Login	ADMIN	User Account 'ADMIN' logged in.
10/10/2014 9:29:32 AM	Normal		ASODelete/Modify Field Network	ADMIN	ADD HART Communication field network 'HART Modem'.
10/10/2014 9:29:32 PM	Normal		User Login	ADMIN	User Account 'ADMIN' logged in.
10/10/2014 9:27:31 PM	Normal		User Log Off	LOGONUser@8	User 'LOGONUser@8' logged off.
10/10/2014 9:27:31 PM	Normal		ASODelete/Modify User	LOGONUser@8	Existing user 'ADMIN' modified.
10/10/2014 9:27:31 PM	Normal		User Login	LOGONUser@8	Password changed.
10/10/2014 9:27:31 PM	Normal		User Login	LOGONUser@8	User Account 'LOGONUser@8' logged in.
10/10/2014 9:27:31 PM	Normal		User Log Off	ADMIN	User 'ADMIN' logged off.
10/10/2014 9:27:31 PM	Normal		User Log Off	ADMIN	User Account 'ADMIN' logged off.

Рисунок 56 - Экспортированный отчет о событии в таблице Excel

8. Задачи настройки

Меню Настройки

Используйте это меню для управления DTM, доступным для программы, связывания промышленных сетей с DTM, настройки всех аспектов промышленных сетей и их работы, включая безопасность.

Элементы меню

<i>DTM Library</i> (Библиотека DTM)	Открывает <i>управление библиотекой DTM</i> для обновления доступных DTM и управления DTM. См. “Управление библиотекой DTM” на стр. 75 для получения дополнительной информации.
<i>Field Networks</i> (Промышленные сети)	Открывает <i>Промышленные сети</i> для связывания промышленных сетей ValVue с пользовательскими конфигурациями. Дополнительную информацию см. в разделе “Промышленные сети” на стр. 78.
<i>Device Type Assignments</i> (Назначения типов устройств)	Открывает диалоговое окно <i>Device Type Assignments (Назначения типов устройств)</i> , в котором вы создаете каталог связей между типом устройства и данными производителя.
<i>Field Network Settings</i> (Настройки промышленной сети)	Используйте этот пункт меню для настройки параметров промышленной сети, в том числе: <ul style="list-style-type: none">• <i>Настройки предпочтений сетевой связи</i> - используйте это диалоговое окно для назначения типа промышленной сети доступному DTM. См. “Настройки промышленной сети” на стр. 81.• <i>Расписание опроса по уровню критичности</i> - установите интервалы обновления в зависимости от уровня критичности устройства.• <i>Device Criticality Settings (Настройки уровня критичности устройства)</i> - назначение уровня критичности устройствам.
<i>User Management</i> (Управление пользователями)	Открывает <i>Управление пользователями</i> для добавления, редактирования, удаления пользователей и назначения уровней привилегий. Дополнительную информацию см. в разделе “Управление пользователями” на стр. 85.

Управление библиотекой DTM

Эта функция используется для следующего:

- [“Обновление библиотеки DTM”](#) – см. стр. 75
- [“Добавление/удаление DTM в списке обновлений DTM”](#) – см. стр. 76

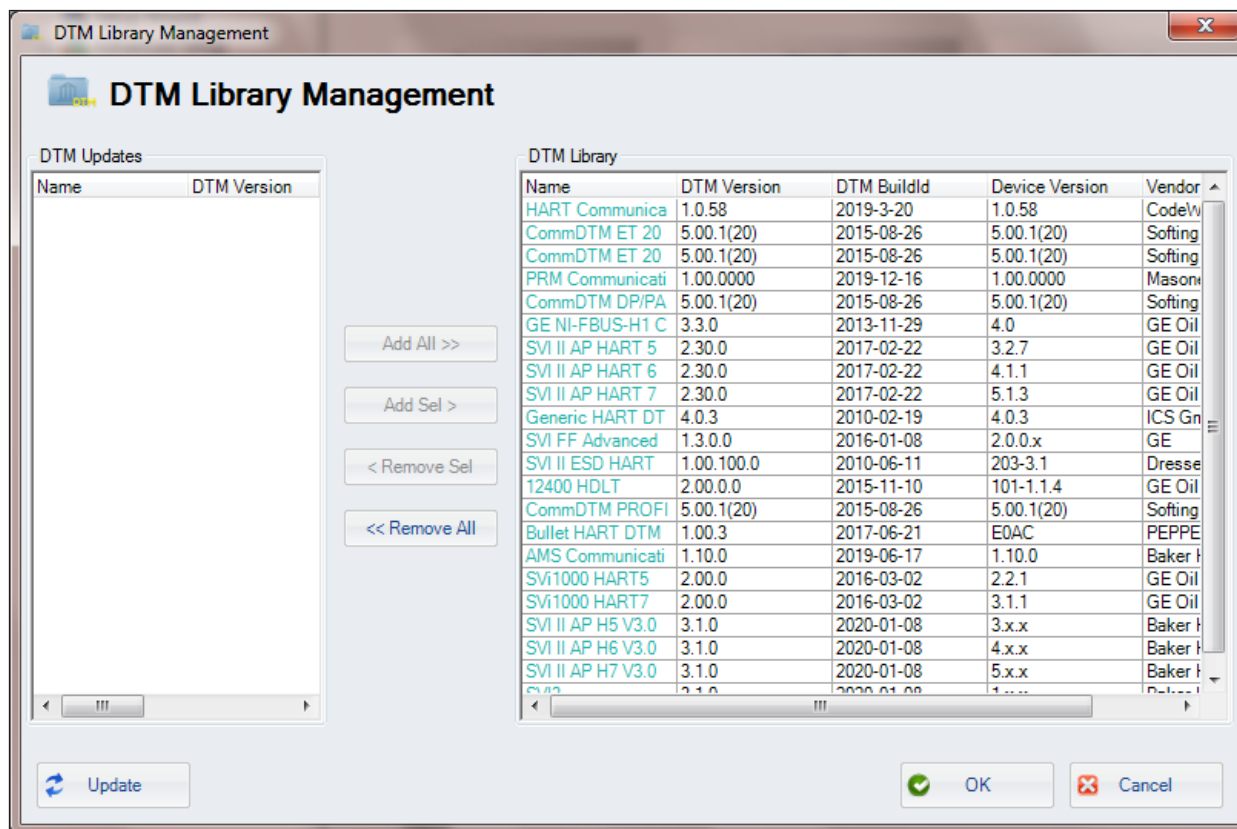


Рисунок 57 - Управление библиотекой DTM

ПРИМЕЧАНИЕ



Чтобы увидеть правильную версию ValVue 3 или отдельного DTM, щелкните **Help (Справка) > About (О программе)** для ValVue 3 или значок “О программе” для DTM . Не используйте данные из поля Version (Версия) в DTM Library Management (Управление библиотекой DTM)

Обновление библиотеки DTM

Используйте эту функцию для сканирования DTM, которые находятся в системе, но еще не загружены в ValVue. После загрузки они доступны в списке *обновлений DTM* для добавления в *библиотеку DTM*.

Нажмите Update и при обновлении списка обновлений DTM появится индикатор выполнения.

Добавление/удаление DTM из списка обновлений DTM

Используйте эту функцию для перемещения доступных DTM между списком *обновлений DTM*, где они доступны для использования в промышленных сетях, и списком *обновлений DTM*, где недоступны.

Для этого используются следующие кнопки:

Add All (Добавить все)

Добавляет все DTM в список *библиотеки DTM*.

Add All >>

Add Sel (Добавить выбранное)

Добавляет выбранный DTM в список *библиотеки DTM*.

Add Sel >

Remove Sel (Удалить выбранное)

Удаление выбранного DTM из списка *обновлений DTM*.

< Remove Sel

Remove All (Удалить все)

Удаляет все DTM из списка *обновлений DTM*.

<< Remove All

Field Networks (Промышленные сети)

Используйте эту функцию для связывания промышленных сетей ValVue с пользовательскими конфигурациями. ValVue может поддерживать несколько промышленных сетей. Это связано с текущей конфигурацией.

Вы также можете удалить существующую настройку. Извлечь данные невозможно.

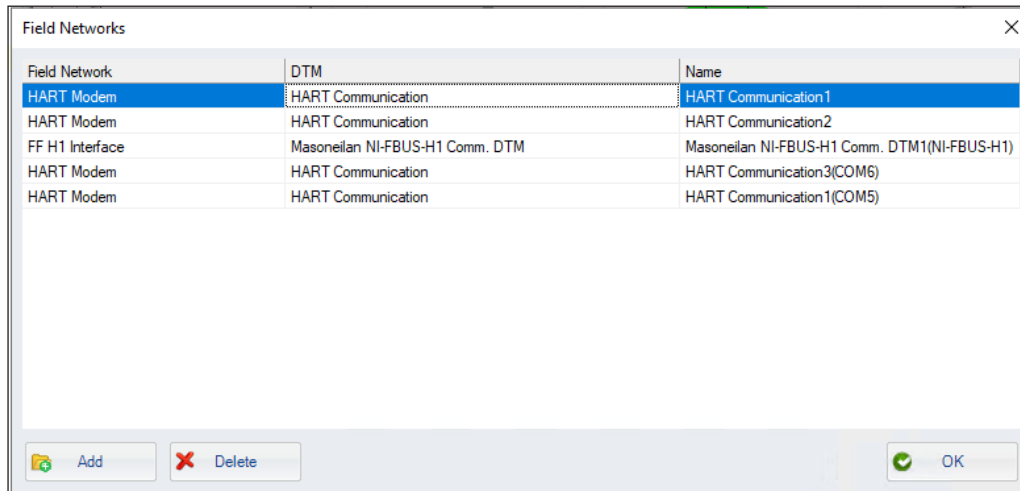


Рисунок 58 - Промышленные сети

Добавить промышленную сеть

Полевая шина Foundation Fieldbus

1. Выберите **Settings > Field Networks (Настройки > Промышленные сети)** и появится экран *Field Networks (Промышленные сети)*.

2. Нажмите  и появится диалоговое окно *Add Field Network (Добавить промышленную сеть)*.

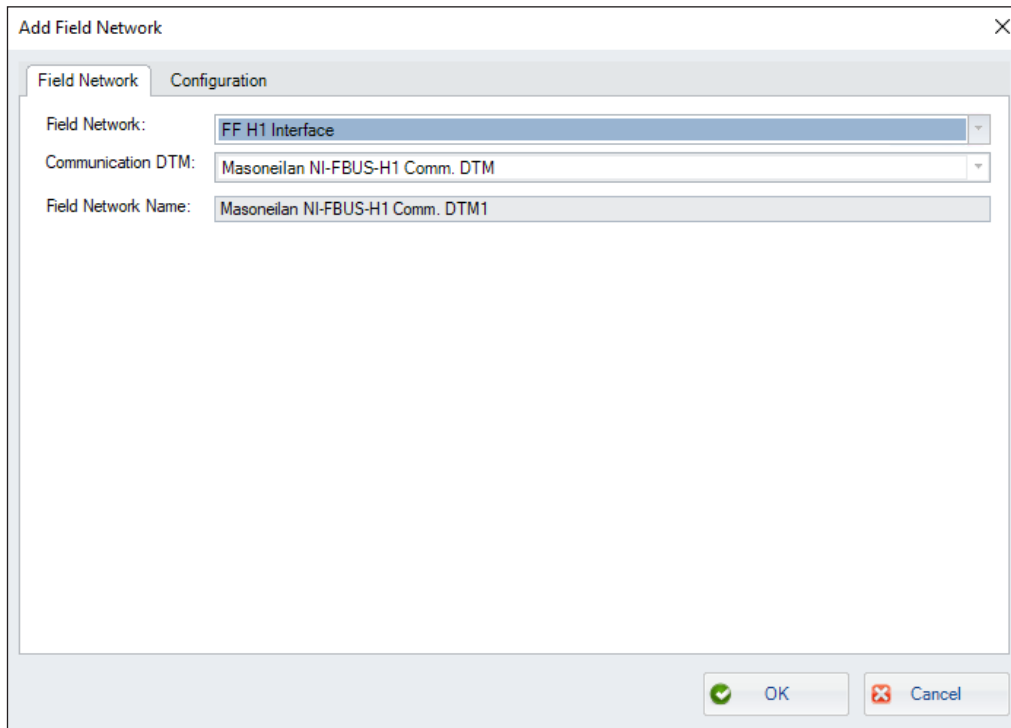


Рисунок 59 - Добавление промышленной сети - вкладка “Промышленная сеть”

3. Выберите *промышленную сеть* в раскрывающемся списке. Необходимо запустить *диспетчер связи NI-FBus*.
DTM связи заполняется автоматически в зависимости от выбранной *промышленной сети*.
Имя промышленной сети заполняется автоматически в поле с указанием порядкового номера добавляемого типа промышленной сети. Это поле доступно для редактирования.
4. При необходимости отредактируйте *имя промышленной сети*.

5. Выберите **Configuration (Конфигурация)** и появится вкладка *Add Field Network - Configuration (Добавить промышленную сеть - Конфигурация)*.

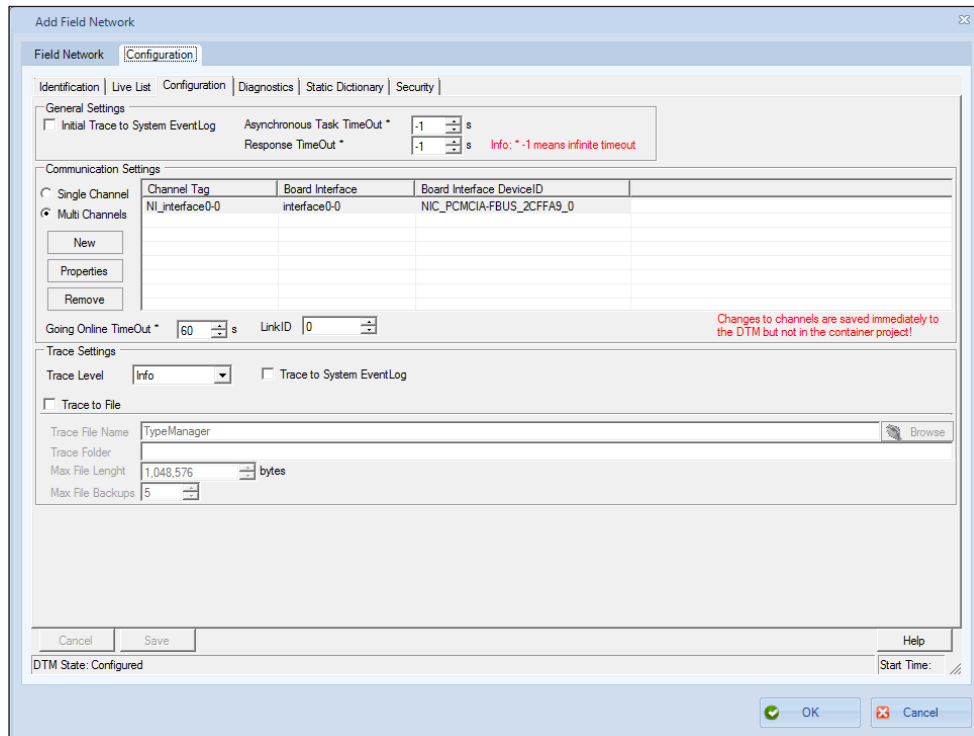
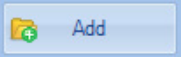


Рисунок 60 - Добавление промышленной сети - вкладка “Конфигурация”

6. Нажмите **ОК**.

HART®

1. Выберите **Settings > Field Networks (Настройки > Промышленной сети)** и появится экран *Field Networks (Промышленные сети)*.
2. Нажмите  и появится диалоговое окно *Add Field Network (Добавить промышленную сеть)*.

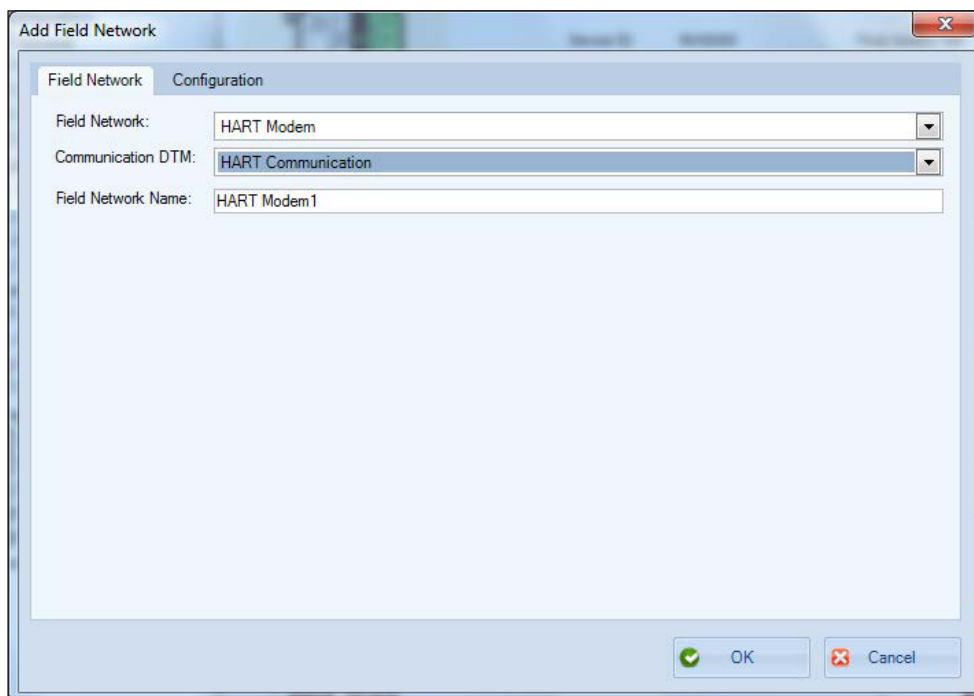


Рисунок 61 - Добавление промышленной сети - вкладка HART

3. Выберите *промышленную сеть* из раскрывающегося списка:
 - **Модем HART**
 - **Связь HART IP**

DTM связи полк заполняется автоматически в зависимости от **выбранной промышленной сети**.

Имя промышленной сети заполняется автоматически в поле *Field Network* номером в последовательности добавления этого типа промышленной сети. Это поле доступно для редактирования.
4. При необходимости отредактируйте *Имя промышленной сети*.
5. Нажмите **ОК**.

Device Type Assignments (Назначения типов устройств)

Используйте это диалоговое окно для создания и удаления каталога связи между DTM и идентификатором производителя и типом устройства. При создании новой базы данных это сохраняет связь с DTM, чтобы ее не нужно было создавать заново.

Создание назначения типа устройства

1. Нажмите **Settings > Device Type Assignments (Настройки > Назначения типов устройств)** и появится экран *Device Type Assignments (Назначения типов устройств)*.

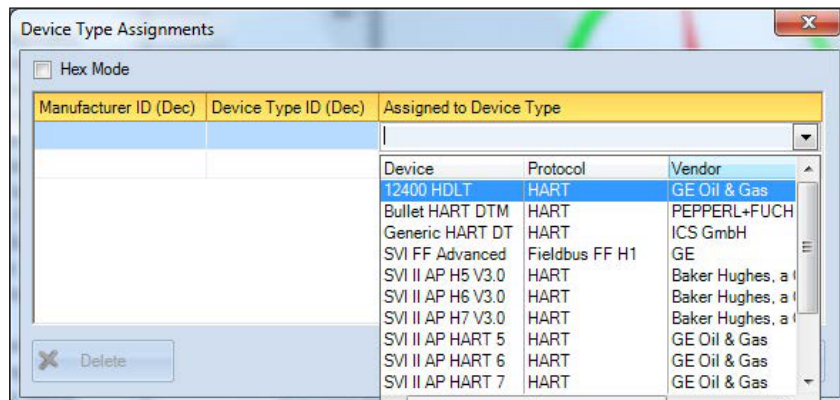


Рисунок 62 – Назначения типов устройств

2. Нажмите *Hex Mode (Шестнадцатеричный режим)*, чтобы ввести данные в виде шестнадцатеричного кода.
3. Введите *Manufacturer ID (Идентификатор производителя)* и *Device Type ID (Идентификатор типа устройства)*.
4. Выберите тип устройства в раскрывающемся списке *Assigned to Device Type (Назначено типу устройства)* и нажмите **OK**.

Удаление назначения типа устройства

- Выберите элемент строки и нажмите **Delete (Удалить)**.

Настройки промышленной сети

Используйте это меню для быстрой настройки следующего:

- [“Network Communication Preference Settings \(Настройки предпочтений сетевой связи\)”](#) – см. стр. 82
- [“Criticality Polling Schedule \(Расписание опроса в соответствии с уровнем критичности\)”](#) – см. стр. 83

Настройки предпочтений сетевой связи

Используйте это диалоговое окно для назначения поддерживаемого типа *промышленной сети* доступному DTM связи.

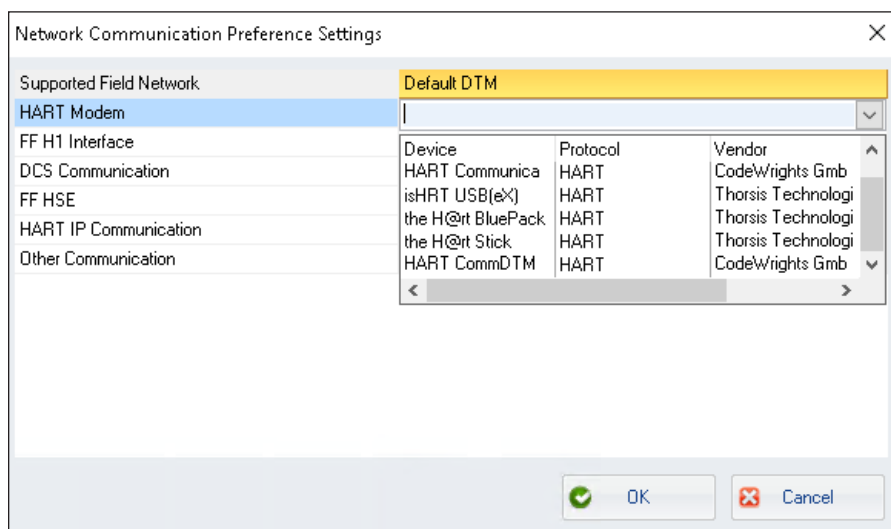


Рисунок 63 - Настройки предпочтений сетевой связи

1. Выберите элемент из списка *Supported Field Network* (*Поддерживаемые промышленные сети*).
2. Выберите элемент в раскрывающемся списке *Default DTM* (*DTM по умолчанию*) и нажмите **ОК**.

Расписание опроса в соответствии с уровнем критичности

Используйте эту функцию для установки времени в секундах между обновлениями для уровней критичности.

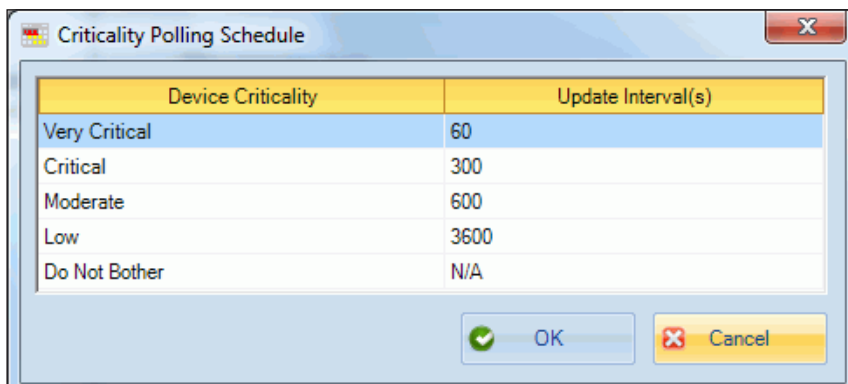
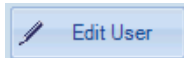


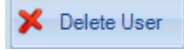
Рисунок 64 - Расписание опроса в соответствии с уровнем критичности

- Выберите **Update Interval (s) (Интервал(ы) обновления)** для *уровня критичности устройства*, отредактируйте интервал и нажмите **ОК**.

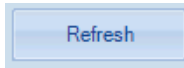
Редактировать сведения пользователя Открывает сведения для редактирования. См. [“Редактирование сведения пользователя”](#) на стр. 88.



Удалить пользователя Удаление выбранного пользователя. См. [“Удаление пользователя”](#) на стр. 89.



Обновить Обновляет диалоговое окно.



Добавление нового пользователя

Используйте эту функцию для добавления новых пользователей в программу.

1. Нажмите  и появится вкладка *User Manager* (Диспетчер пользователей).

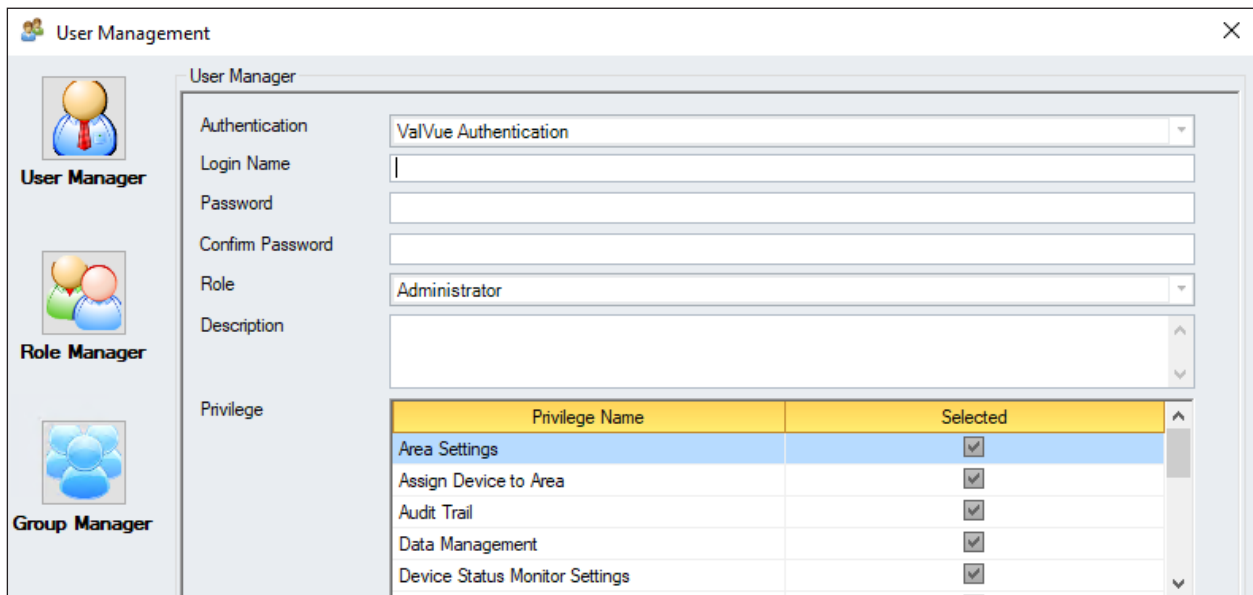


Рисунок 68 - Сведения о пользователе – Добавление нового пользователя

2. Используйте раскрывающийся список *Authentication* (Аутентификация), чтобы выбрать тип аутентификации:

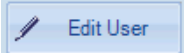
- *Аутентификация ValVue* - имя пользователя по умолчанию: *Admin* и пароль - *ValVue 3*. Этот пароль необходимо изменить после первоначального входа в систему. Используйте *диспетчер групп* для добавления группы для использования.
- *Аутентификация Windows* - используйте *учетные* данные пользователя *Windows*[®]. Используйте *Диспетчер групп*, чтобы добавить пользователя *Windows*[®] или домена, если вошедший в систему пользователь находится в домене ValVue.

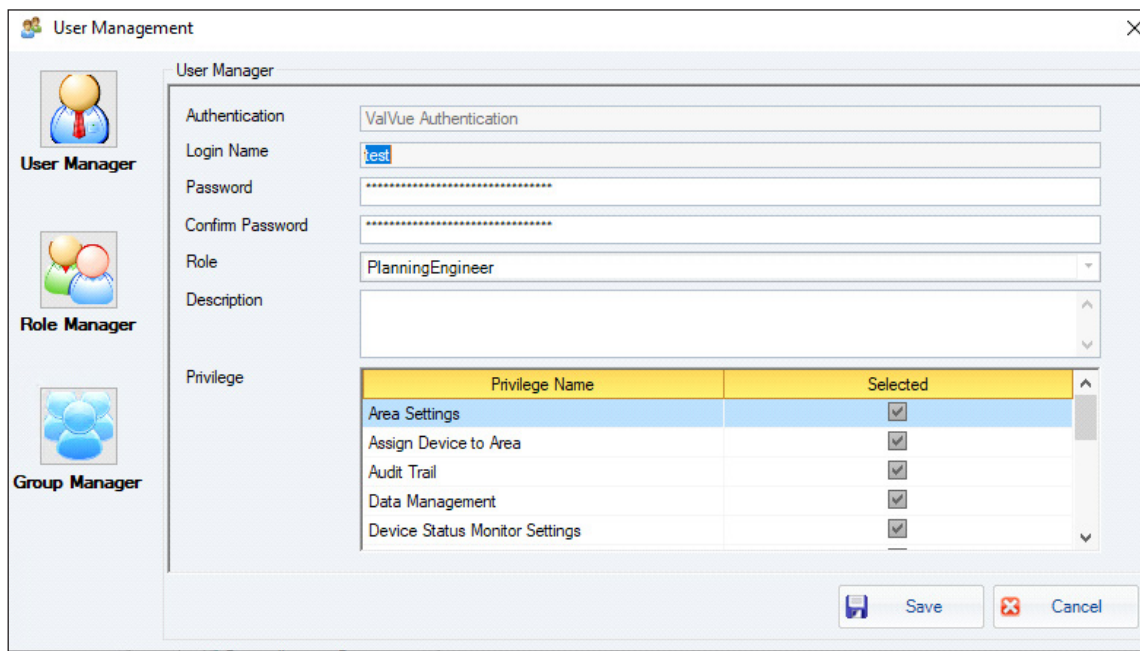
3. Введите уникальное *Имя пользователя*. Для *аутентификации Windows* необходимо ввести правильное имя пользователя *Windows*[®]/домена.

4. Введите *пароль* и *подтвердите пароль*. Пароли должны содержать три из четырех следующих необходимых элементов:
 - Символы верхнего регистра
 - Строчные символы
 - Числа
 - Специальные символы.
5. Для выбора роли используйте раскрывающийся список *Role (Роли)*. Системные роли:
 - *Administrator (Администратор)* - роли указаны в спецификации fdt.
 - *PlanningEngineer (Инженер-проектировщик)*
 - *SystemOperator (Оператор системы)*
 - *MaintenanceEngineer (Инженер по техническому обслуживанию)*
 - *SystemObserver (Наблюдатель системы)*
6. Используйте флажок *Selected (Выбранные)*, связанный с назначаемыми дополнительно привилегиями.
7. Введите *комментарии*, связанные с пользователем.
8. Нажмите **Save (Сохранить)**.

Редактирование сведений о пользователе

Используйте эту функцию для редактирования сведений о существующем пользователе.

1. Выберите пользователя и нажмите  **Edit User**, появится вкладка *User Manager* (*Диспетчер пользователей*).



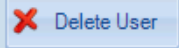
Privilege Name	Selected
Area Settings	<input checked="" type="checkbox"/>
Assign Device to Area	<input checked="" type="checkbox"/>
Audit Trail	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Management	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Status Monitor Settings	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 69 - Сведения о пользователе – Редактирование сведений о пользователе

2. Введите измененный *пароль* и *подтвердите пароль*, если необходимо.
3. Выберите роль в раскрывающемся списке *Role* (*Роль*), если необходимо.
4. При необходимости установите флажок *Selected* (*Выбрано*), связанный с привилегиями.
5. При необходимости отредактируйте *комментарии*, связанные с пользователем.
6. Нажмите **Save** (**Сохранить**).

Удаление пользователя

Используйте эту функцию для удаления существующего пользователя.

1. Выберите пользователя и нажмите , после чего появится диалоговое окно *Confirm to Remove* (Подтвердить удаление).

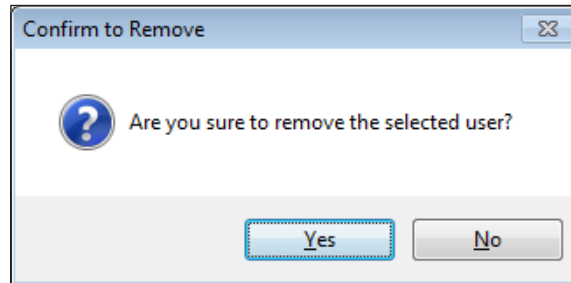


Рисунок 70 - Подтверждение удаления

2. Нажмите **Да**.

Просмотр сведений

- Нажмите  и появится диалоговое окно.

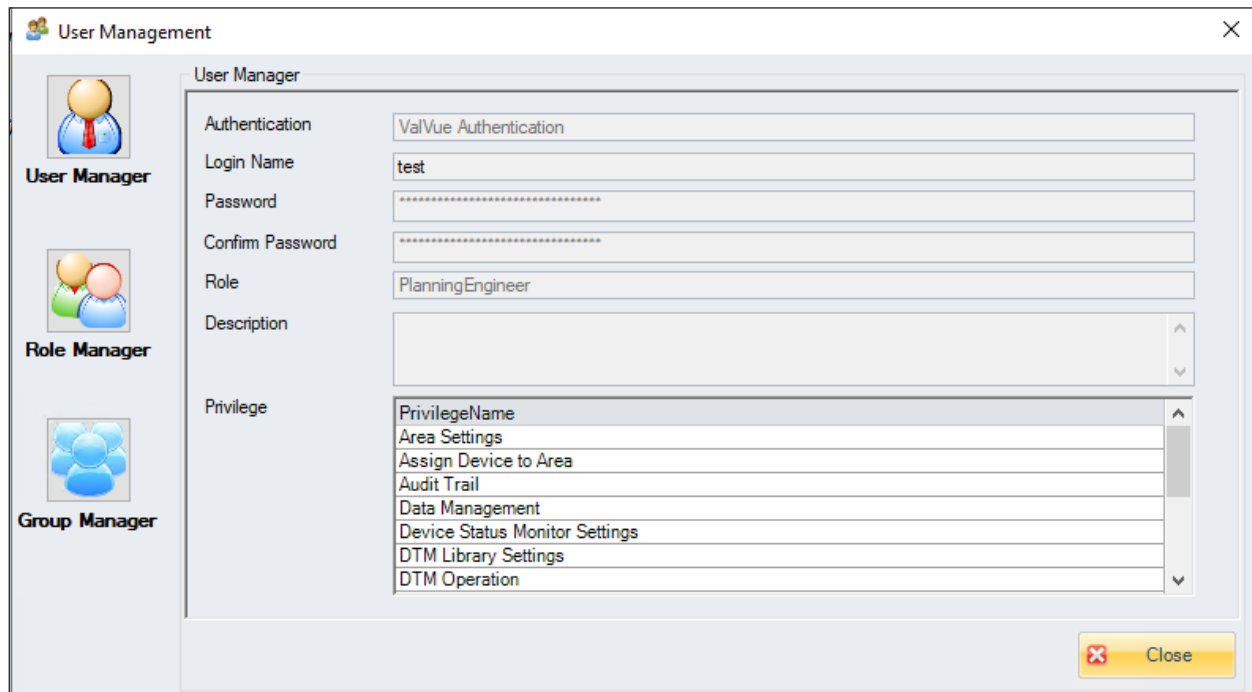
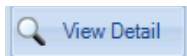


Рисунок 71 – Просмотр сведений

Кнопки и поля

Просмотр сведений



Открывает сведения о пользователе только для просмотра.

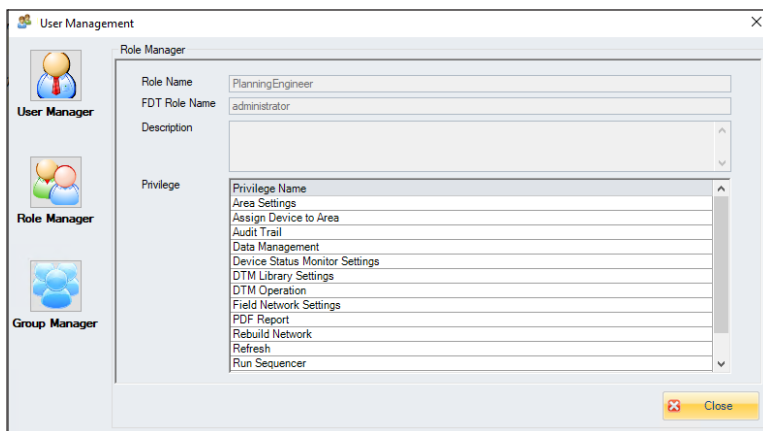
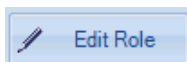


Рисунок 74 - Сведения о роли

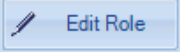
Редактирование роли



Открывает роль для редактирования. См. "[Редактирование роли](#)" на стр. 92.

Редактирование роли

Используйте эту функцию для редактирования существующей роли.

1. Выберите роль и нажмите , после чего появится вкладка “Диспетчер ролей”.

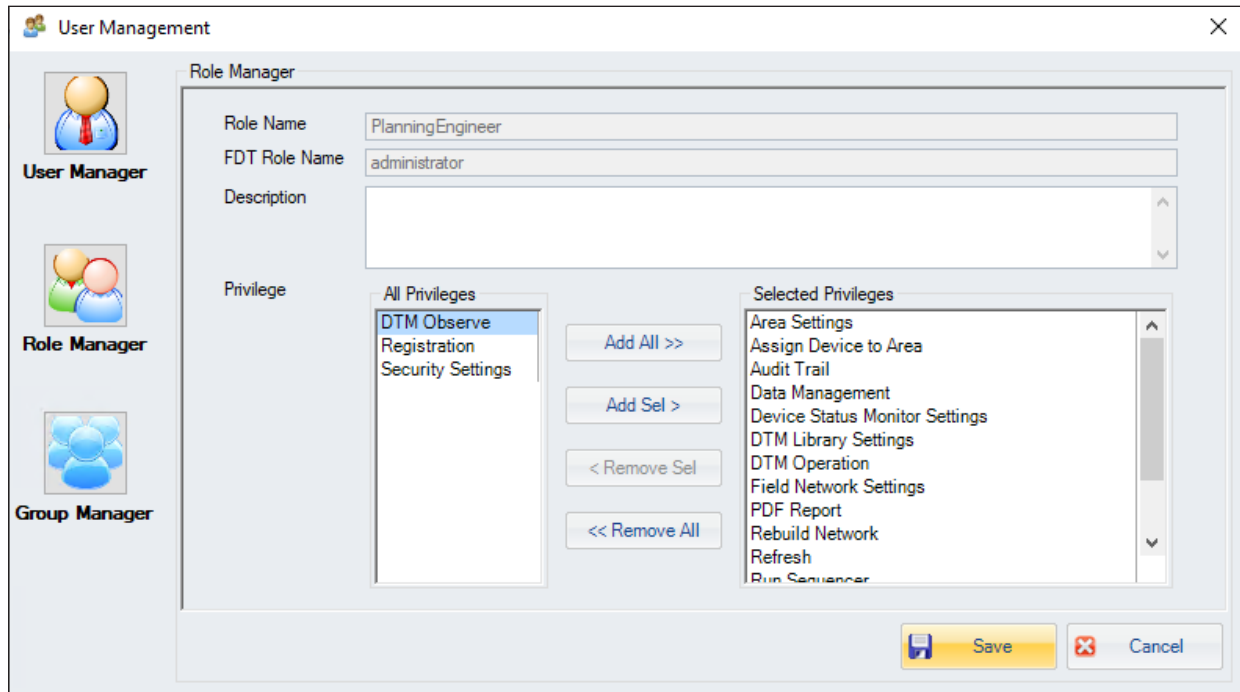


Рисунок 75 - Сведения о пользователе - Редактирование роли

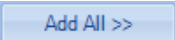
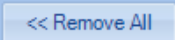
2. Отредактируйте описание, связанное с ролью.
3. Для выбора привилегий используйте список *All Privileges (Все привилегии)*.
4. Добавление/удаление привилегий к *Выбранным привилегиям* путем:

- Двойного щелчка мыши по одной привилегии.

или

- Выбора одной привилегии и нажатия  или .

или

- Нажатия  или , чтобы переместить все элементы, оставшиеся в списке.

5. Нажмите .

Просмотр сведений о роли

- Нажмите  и появится диалоговое окно.

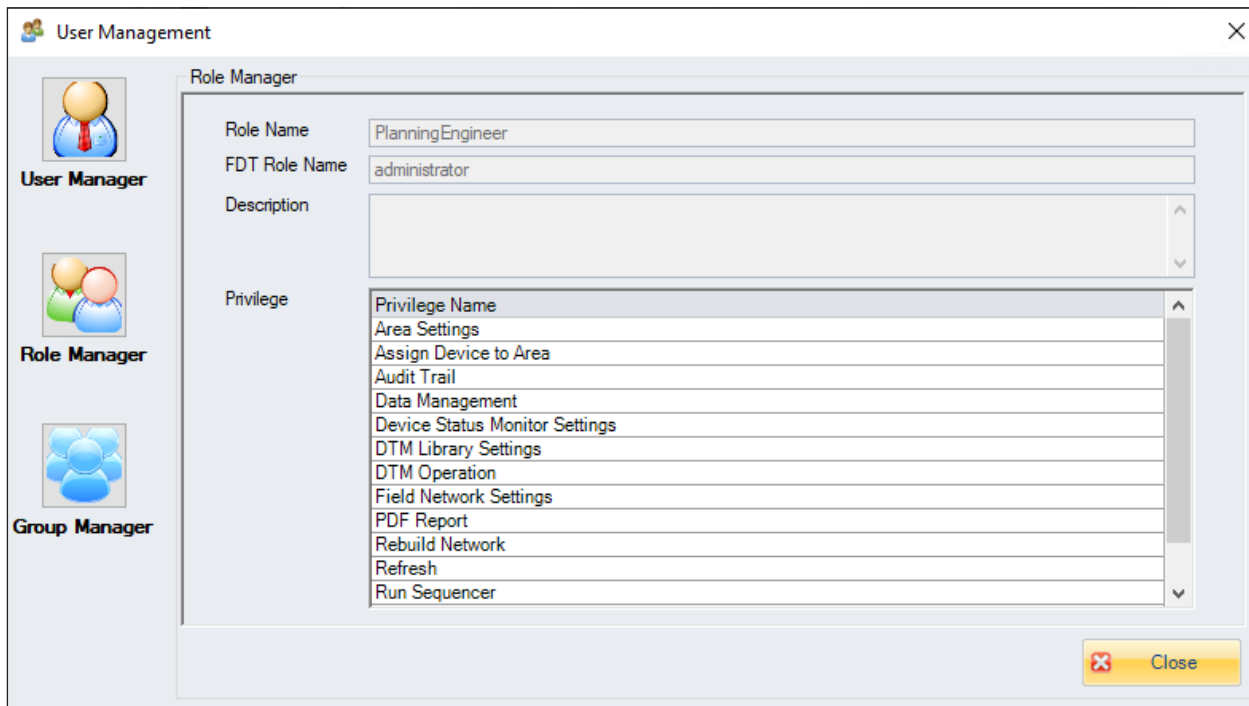
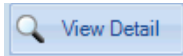


Рисунок 76 - Просмотр сведений о роли

Кнопки и поля

Просмотр сведений



Открывает сведения о пользователе только для просмотра.

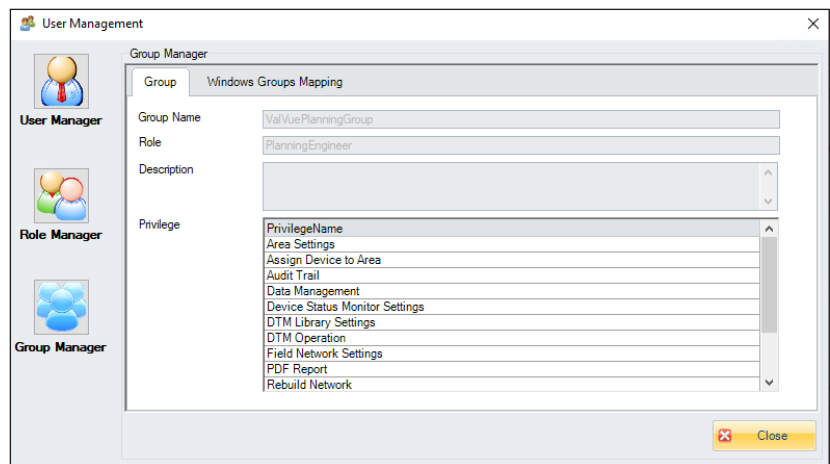
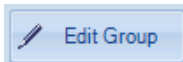


Рисунок 79 - Сведения о группе

Включает в себя две вкладки:

- *Группа* - содержит *Имя группы*, *Роль*, *назначенные Привилегии* и *Описание*. См. "[Просмотр сведений о группе](#)" на стр. 99.
- *Сопоставление групп Windows* - с помощью функции редактирования отображаются сопоставления, созданные для группы.


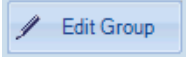
Редактирование группы



Открытие группы для редактирования привилегий, назначенных группе, а также добавления и удаления сопоставлений. См. "[Редактирование группы](#)" на стр. 96.

Редактирование группы

Используйте эту функцию для редактирования существующей группы. Вы можете настраивать привилегии, а также добавлять и удалять *карты групп Windows* (см. [“Добавить сопоставление”](#) на стр. 97).

1. Нажмите , выберите группу, нажмите  и появится вкладка *Диспетчер групп*.

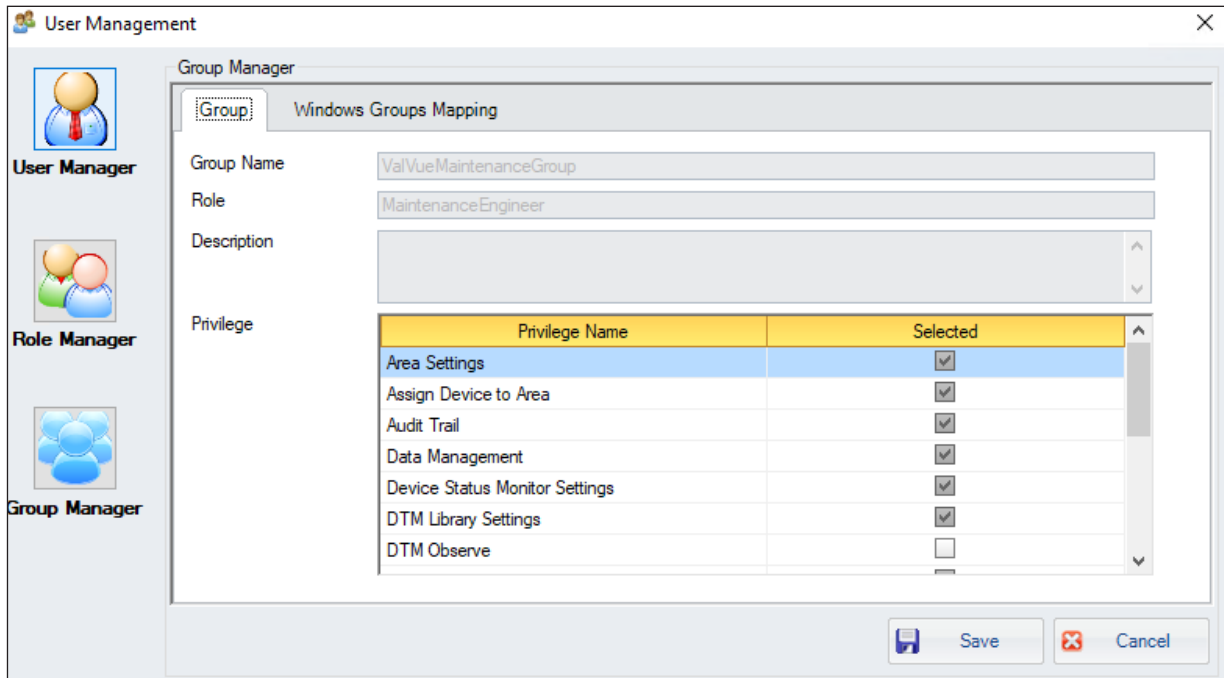



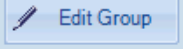
Рисунок 80 - Сведения диспетчера групп – Редактирование пользователя

2. Отредактируйте *описание*, связанное с ролью.
3. Выберите **Имя привилегии** и установите флажки, связанные с правами, которые требуется расширить.
4. Выполните настройку *сопоставлений групп Windows* (см. [“Добавить сопоставление”](#) на стр. 97).
5. Нажмите .

Добавление сопоставления

Используйте эту функцию для добавления сопоставления.

Создается сопоставление между предварительно определенной группой FDT и либо локальной группой пользователей ПК, либо группой пользователей домена.

1. Выберите пользователя и щелкните , щелкните **Сопоставление групп Windows** и появится диалоговое окно [Add a Mapping Empty](#) (Добавить пустое сопоставление).

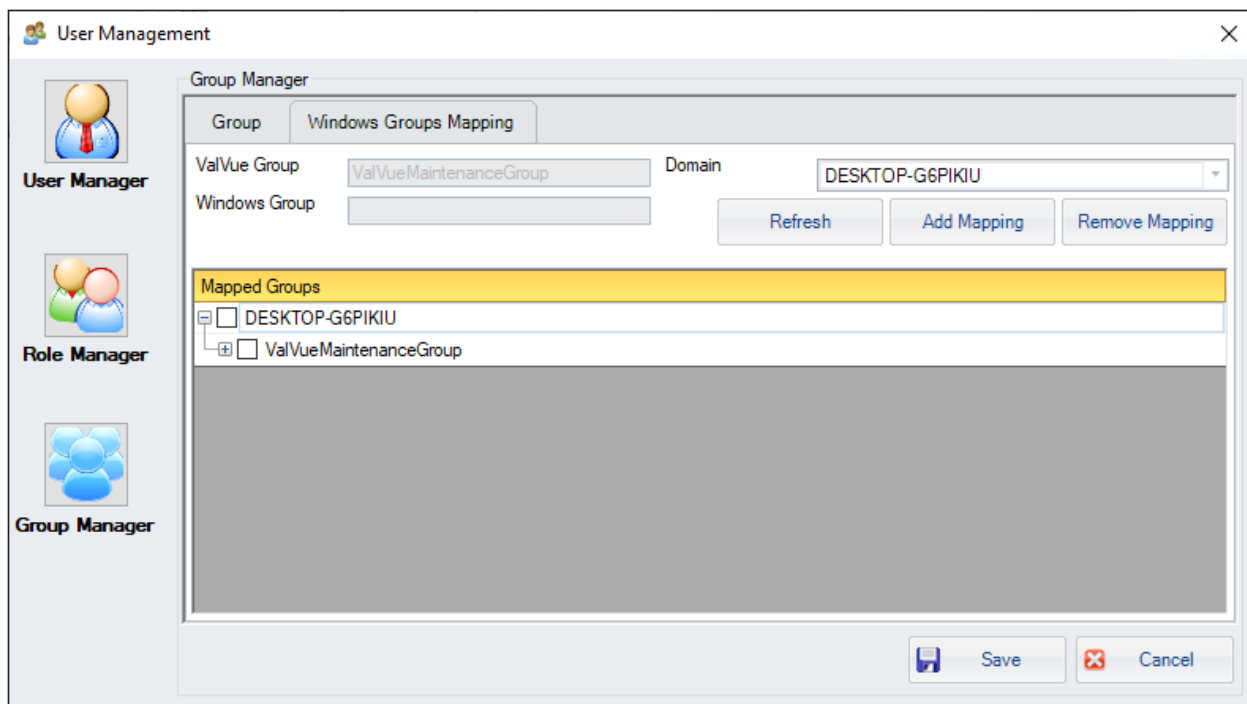
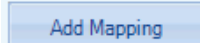


Рисунок 81 - Добавление пустого сопоставления

2. Выберите домен:
 - Местный ноутбук.или
 - Обнаруженный домен Windows®.
3. Введите *группу* в поле *Группа Windows*. Оно должно точно соответствовать имени, указанному в *списке групп*.
4. Нажмите  и появится экран [Mapping Added \(Сопоставление добавлено\)](#).

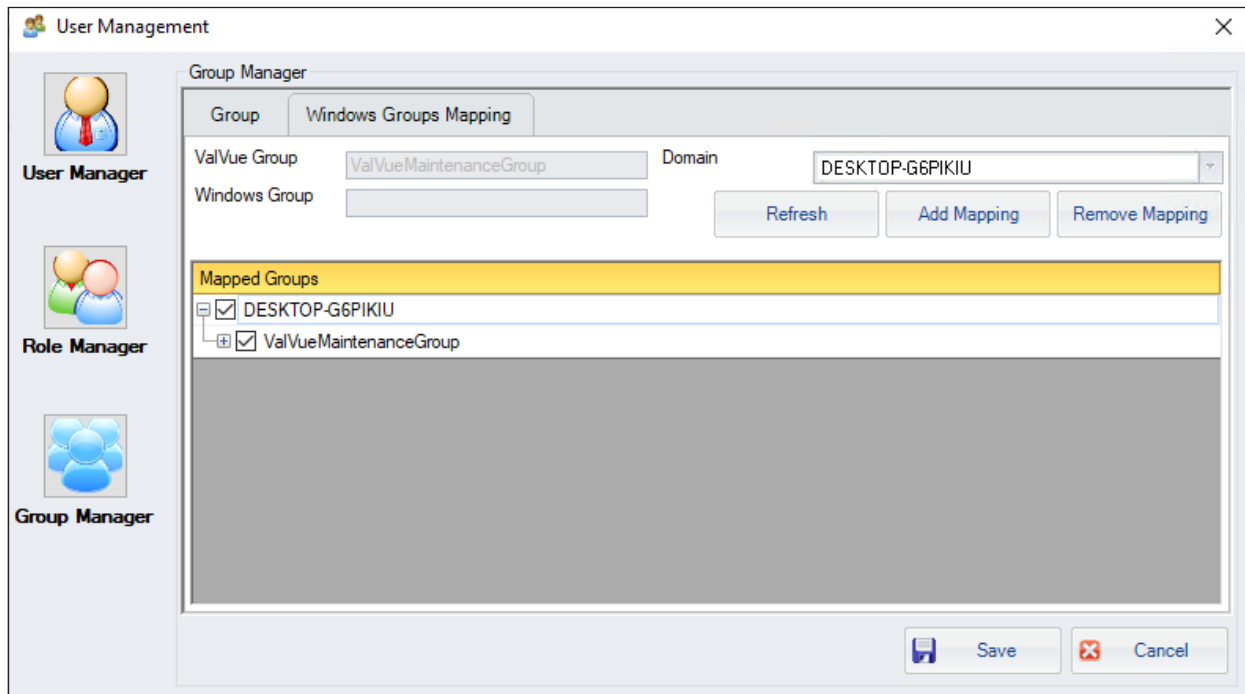


Рисунок 82 - Сопоставление добавлено

5. Нажмите + рядом с группой в списке, и для пользователей этой группы появится диалоговое окно сканирования ноутбука или сети.

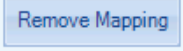
ПРИМЕЧАНИЕ Сканирование сети может занять некоторое время.



6. Нажмите 

ПРИМЕЧАНИЕ



Нажмите  для удаления существующего сопоставления.

ПРИМЕЧАНИЕ



Нажмите  для обновления настроек списков групп пользователей.

Просмотр сведений о группе

- Нажмите  и появится диалоговое окно.

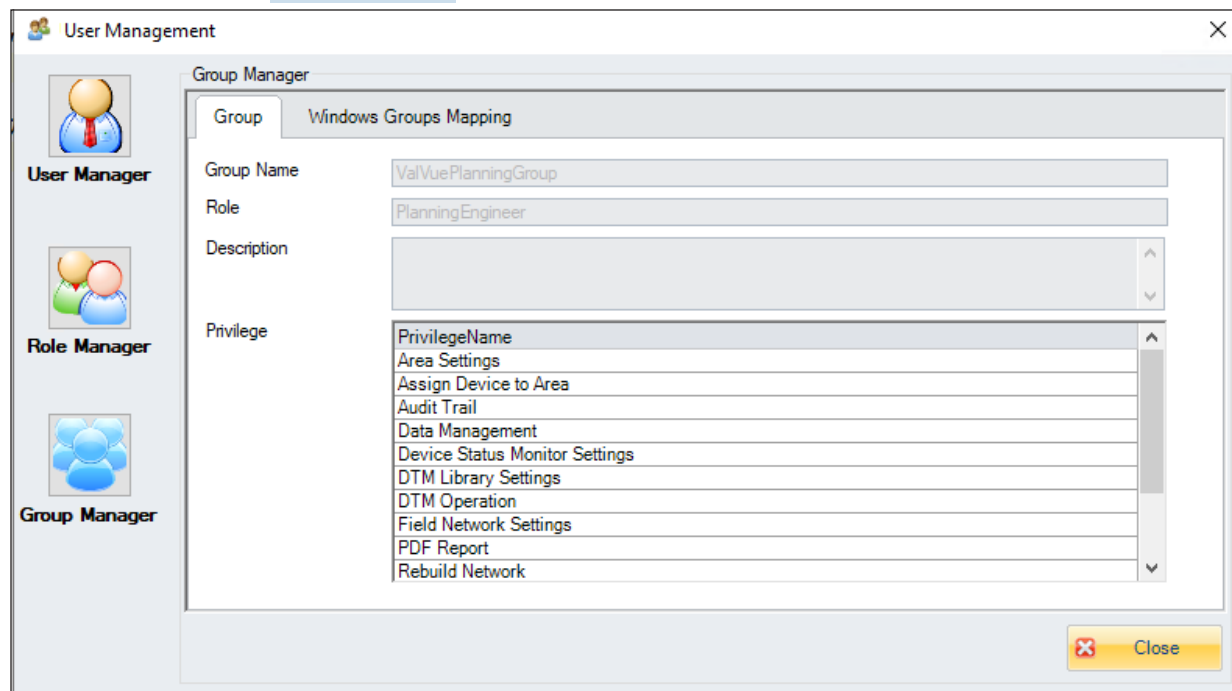


Рисунок 83 - Просмотр сведений о группе

9. Задачи, связанные с инструментами

Меню инструментов

Используйте это меню для выполнения функций лицензирования, добавления системных задач, настройки задач в последовательностях и запуска последовательностей.

Элементы меню

Firmware Downloading
(Загрузка прошивки)

Используйте эту функцию для изменения/обновления прошивки подключенного позиционера. Обновление прошивки представляет собой следующее:

- Обновление функций: Обновление программы платы электроники от стандартной до расширенной версии.
- Обновите прошивку, чтобы устранить известные проблемы.

Процедуру обновления см. в разделе "[Загрузка прошивки](#)" на стр. 101.

ValVue Licensing
(Лицензирование ValVue)

См. "[Если выбранный микропрограммный продукт имеет действующую лицензию, то пользователь может начать загрузку. Полный порядок действий по загрузке включает в себя следующее.](#)" см. стр. 1082 для получения дополнительной информации.

Device Status Monitor Running
(Монитор состояния устройства запущен)

Включает/выключает *монитор состояния устройства*.

Sequencer Settings
(Настройки задатчика последовательности)

Task Settings (Настройки задачи): Открывает диалоговое окно Task Settings (Настройки задачи), в котором вы выбираете значения для системной задачи, выполняемой во время настраиваемой пользователем последовательности (см. "[Управление задатчиком последовательности](#)" на стр. 115).

См. "[Управление задатчиком последовательности](#)" на стр. 115, чтобы настроить последовательности событий и "[Выполнение последовательности](#)" на стр. 123 для выполнения последовательности.

Sequencer Management (Управление задатчиком последовательности): Открывает диалоговое окно "[Управление задатчиком последовательности](#)" – см. стр. 121 для добавления, редактирования и удаления последовательностей задач, настроенных в "[Настройках задачи](#)" – см. стр. 110. К нему также можно получить доступ через диалоговое окно Executing Sequencer (*Выполнение последовательности*).

Execute Sequencer (Выполнить последовательность): Открывает диалоговое окно Executing Sequencer (Выполнение последовательности) (см. "[Выполнить последовательность](#)" на стр. 123) для запуска созданных последовательностей.

Sequencer Execution Management (Управление выполнением последовательности): Откройте диалоговое окно "[Управление выполнением последовательности](#)" – см. стр. 125, чтобы отфильтровать и просмотреть операции задатчика последовательности.

Valve Data Management
(Управление данными клапана)

Управление клапанами: Добавление и удаление клапанов, назначенных позиционеру, вместе с их данными в топологии. См. "[Управление клапанами](#)" на стр. 130.

Управление сигнатурами: Импорт/экспорт сигнатур и просмотр данных сигнатуры. См. "[Управление сигнатурами](#)" на стр. 139.

Import Configuration
(Импорт конфигурации)

Используйте эту функцию для импорта конфигураций из существующих позиционеров. См. "[Импорт конфигурации](#)" на стр. 157.

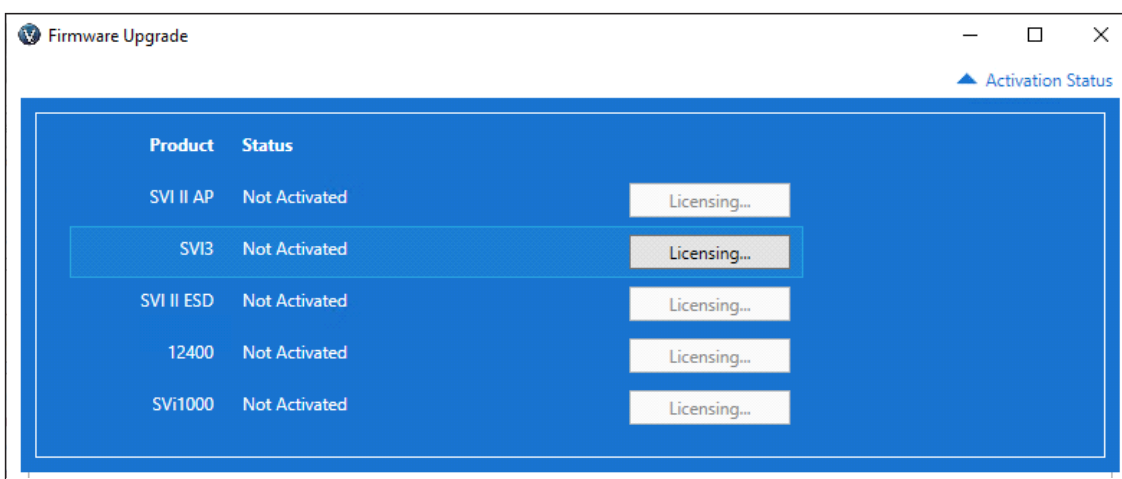
Загрузка прошивки

ValVue 3 теперь поддерживает обновление прошивки для устройств Masoneilan HART (SVI3, SVI II AP, SVI II ESD и 12400) с помощью адаптера ISP. Загрузка прошивки в устройство в его первичном состоянии или обновление прошивки, которая должна работать на оборудовании другого типа.

Для файла образа прошивки SVI3 используется формат fwc, который сочетает в себе образы для материнской платы, пневматического модуля, дополнительного модуля и модуля ЖК-дисплея. Пользователь может обновить все модули позиционера SVI3 с помощью одного файла fwc.

Загружаемая прошивка должна быть лицензирована на основании серийного номера загрузки. Пользователю необходимо приобрести лицензию на прошивку (за плату или бесплатно) в iStore, а затем будет выдана лицензия на прошивку с серийным номером. Пользователь должен отправить запрос на регистрацию в Baker Hughes для получения лицензии (ключа). Каждый продукт должен иметь отдельный серийный номер.

После активации лицензии пользователь может увидеть общее количество приобретенных лицензий и количество лицензий, доступных для использования.



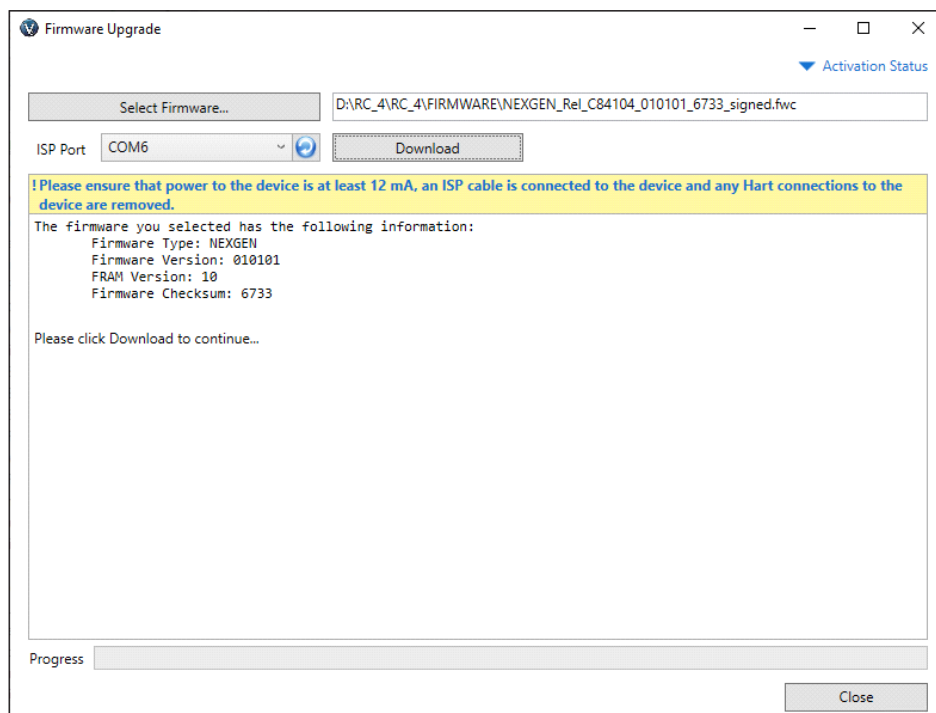
Ниже приведены номера по каталогу, определенные для лицензирования загружаемой прошивки (на основе 1 загрузки):

Продукт	Номер по каталогу	Комментарии
SVI II AP	720075281-888-0000	Поддержка всех выпущенных прошивок
SVI II ESD	720075282-888-0000	Поддержка всех выпущенных прошивок
SVI3	720075285-888-0000	Поддержка всех выпущенных прошивок, кроме прошивки 1.1.1
12400	720075284-888-0000	Поддержка всех выпущенных прошивок
SVi1000	720075283-888-0000	Обновление сейчас не поддерживается

Если для выбранного продукта прошивки имеется действующая лицензия, то пользователь может начать загрузку.

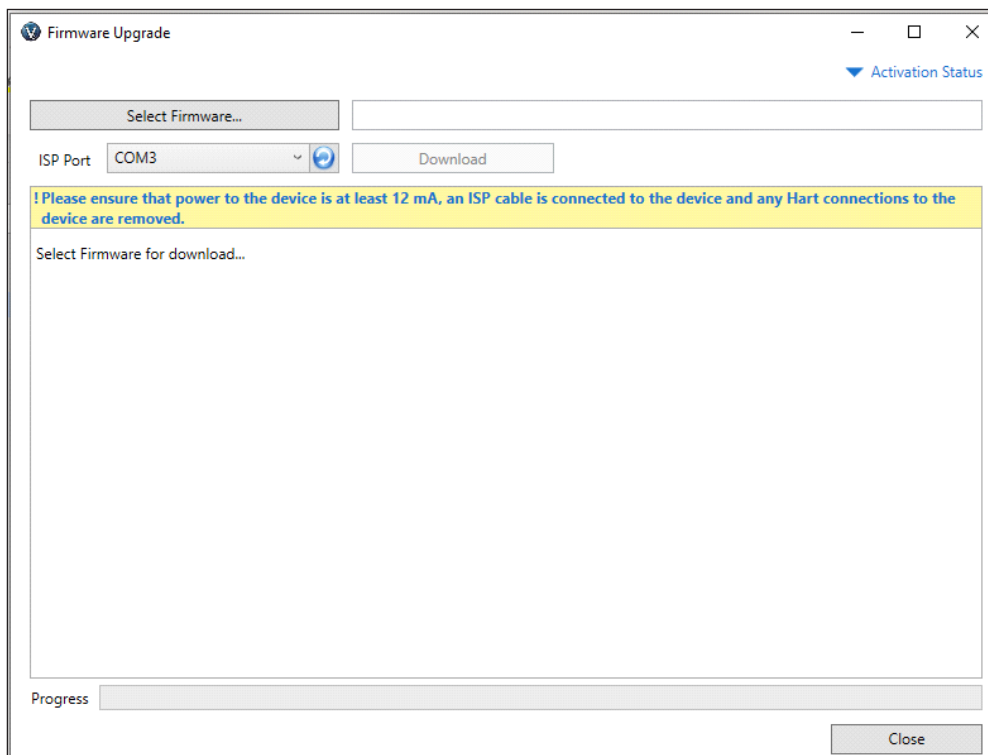
Полный порядок действий по загрузке включает в себя следующее:

- Проверка выбранной прошивки
- Загрузка существующего образа устройства (NVM)
- Преобразование существующего NVM в новый формат NVM, на котором основана новая прошивка √Загрузка новой прошивки в устройство
- Подтверждение результата загрузки
- Восстановление преобразованного NVM



Действия по загрузке прошивки

1. Убедитесь в том, что позиционер подключен и включен режим настройки, а не режим управления процессом.
2. Отсоедините разъем ЖК-дисплея, если это применимо, и подключите устройство ISP от позиционера к COM-порту на вашем ноутбуке.
3. Выберите Tools > Firmware Downloading (Инструменты > Загрузка прошивки) и появится экран загрузки прошивки.



- Используйте раскрывающийся список ISP Port, чтобы выбрать COM-порт, к которому подключено устройство ISP. Нажмите на значок перезагрузки (🔄), чтобы обновить список портов. Если вы не уверены в том, какой COM-порт вы используете, откройте Панель управления > Диспетчер устройств > Порты (COM и LPT1), чтобы просмотреть список используемых COM-портов.
- Нажмите Select Firmware (Выбрать прошивку) и появится диалоговое окно Open (Открыть).
Затем перейдите к списку и выберите прошивку для загрузки.

ValVue Licensing (Лицензирование ValVue)

В этом разделе приводится общее описание процесса лицензирования программных DTM ValVue и Masoneilan. В этом описании в качестве примера используется ValVue. Появляющиеся диалоговые окна различаются в зависимости от используемого программного обеспечения Masoneilan. Например, SVi™ 1000 и 12400 DTM имеют только 30-дневный пробный период.

Процесс регистрации

Чтобы открыть диалоговое окно регистрации:

- Для ValVue выберите **Tools > ValVue Licensing (Инструменты > Лицензирование)**.
- Для DTM выберите устройство, а затем перейдите на **Additional Functions > Registration (Дополнительные функции > Регистрация)**. Серийный номер Masoneilan ValVue можно получить, связавшись с одним из наших торговых партнеров или напрямую с Baker Hughes по адресу (software.reg@bakerhughes.com).

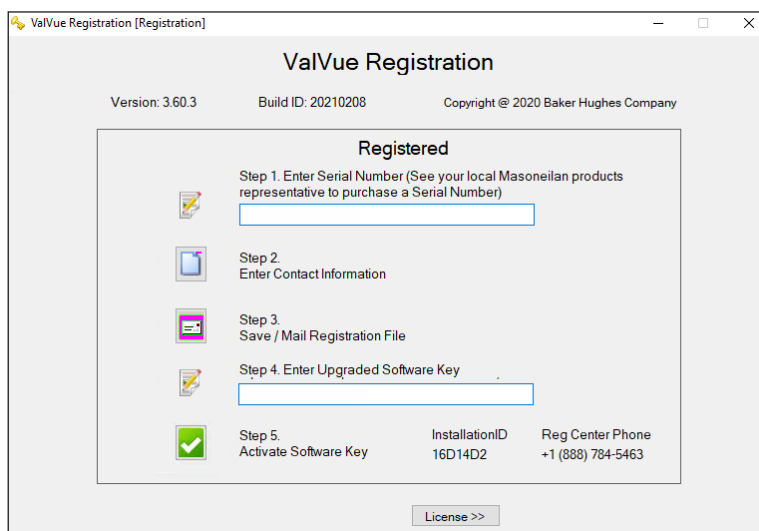



Рисунок 84 - Регистрация ValVue

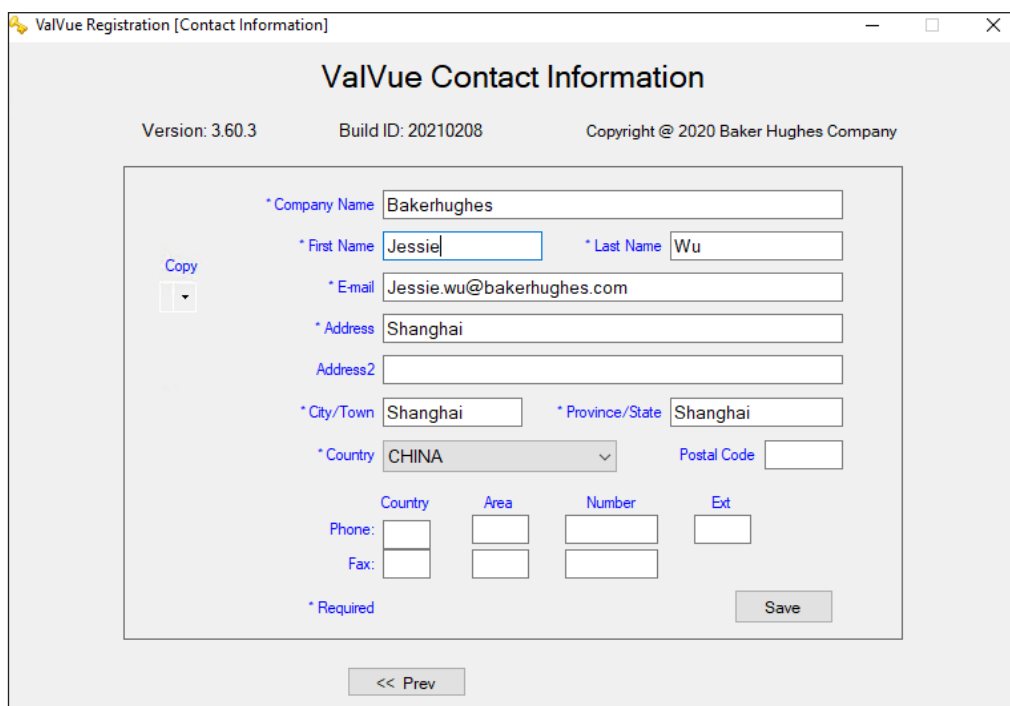
Используйте диалоговое окно регистрации (Рис. 84), чтобы:

- “[Регистрация продукта](#)” на стр. 105 - Обязательно перед использованием или в конце 30-дневного пробного периода.
- “[Активировать лицензию](#)” на стр. 107 - Обязательно перед использованием или в конце 30-дневного пробного периода.

Регистрация продукта

Чтобы зарегистрировать продукт:

1. Введите серийный номер на *шаге 1*. Для базовой версии (Basic Edition) *серийный номер вставляется автоматически*.
2. Щелкните  или щелкните **Next (Далее)** и появится экран, представленный на Рисунке 85.



ValVue Registration [Contact Information]

ValVue Contact Information

Version: 3.60.3 Build ID: 20210208 Copyright © 2020 Baker Hughes Company

* Company Name Bakerhughes

* First Name Jessie * Last Name Wu

* E-mail Jessie.wu@bakerhughes.com

* Address Shanghai

Address2

* City/Town Shanghai * Province/State Shanghai

* Country CHINA Postal Code

Country Area Number Ext

Phone: Fax:

* Required Save

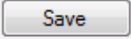
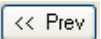

<< Prev

Рисунок 85 - Контактная информация

ПРИМЕЧАНИЕ



Используйте раскрывающийся список копирования для импорта ранее введенной информации для другого программного обеспечения Masoneilan.

3. Введите всю необходимую информацию, отмеченную *, нажмите  и затем , нажмите  и появится экран, представленный на Рисунке 86.

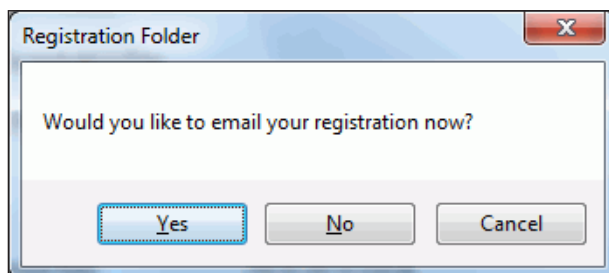


Рисунок 86 - Регистрация по электронной почте

4. Убедитесь в том, что у вас есть доступ к вашей электронной почте, нажмите “**Yes (Да)**” и появится регистрационное электронное письмо с данными вашей электронной почты по умолчанию. Письмо имеет вложение *.xml*, содержащее лицензионную информацию. Если отправка электронной почты не удалась или вы хотите отправить его с другого ноутбука/ПК, нажмите **No (Нет)**.
Появится диалоговое окно, в котором можно сохранить файл в папку для использования.

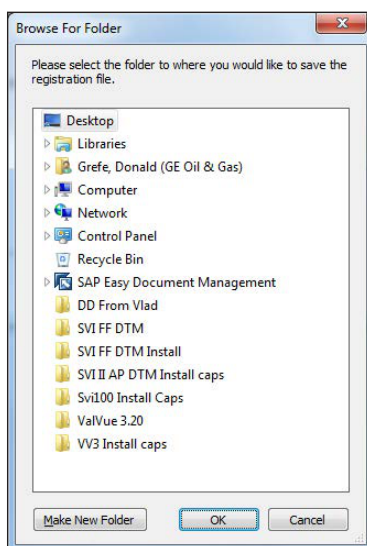



Рисунок 87 - Поиск папки

5. Отправьте электронное письмо (software.reg@bakerhughes.com). В ответ будет отправлено электронное письмо с кодом активации. Перейдите к “[Активировать лицензию](#)” на странице 107.

Активация лицензии

Чтобы активировать лицензию:

1. Введите ключ программного обеспечения, полученный по электронной почте или от торгового партнера.
2. Нажмите  и появится экран, представленный на Рисунке 88.

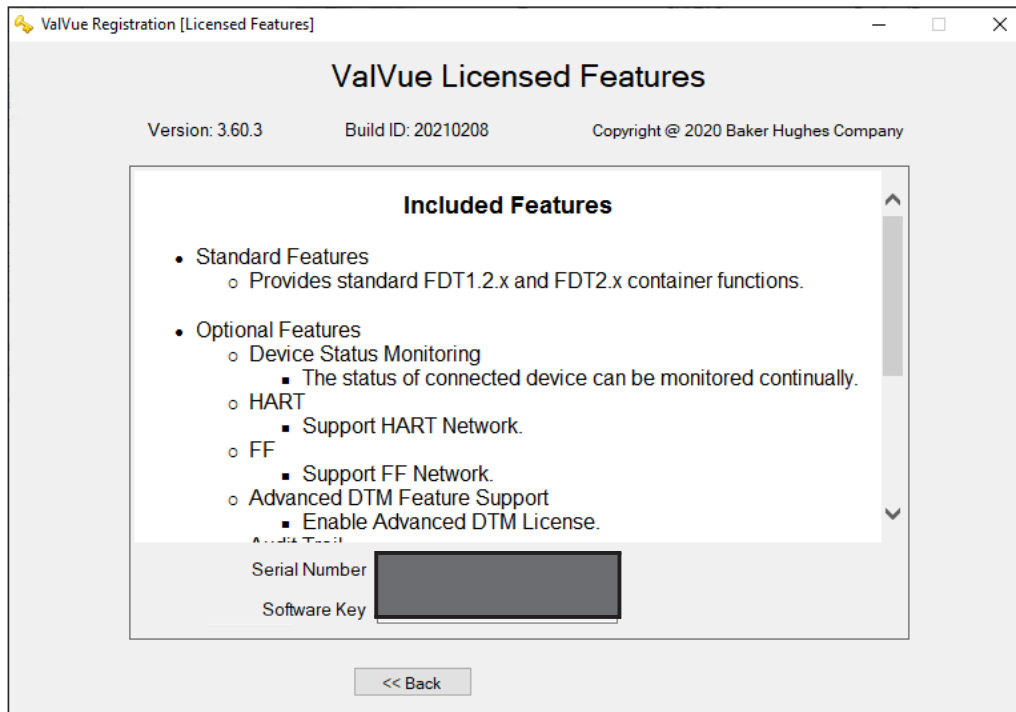


Рисунок 88 - Включенные функции

3. Нажмите **Close (Заккрыть)**.

Регистрация в течение пробного периода

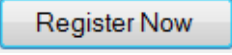
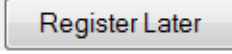
Пробный период лицензии работает следующим образом:

1. После загрузки и установки программного обеспечения ValVue вам предоставляется 30-дневный пробный период. Настоятельно рекомендуем как можно скорее зарегистрировать лицензию. В течение 30 дней у вас есть доступ ко всем расширенным функциям ValVue.
2. По истечении первых 30 дней расширенные функции будут недоступны. Затем у вас есть дополнительный 30-дневный период, после которого вы должны зарегистрироваться, чтобы продолжить использование продукта. Свяжитесь с Baker Hughes по адресу software.reg@bakerhughes.com.

ПРИМЕЧАНИЕ



Для DTM (не ValVue) нажмите:

-  и следуйте подсказкам для регистрации до полного истечения пробного периода (см. “Регистрация продукта” на стр. 105).
-  для продолжения использования до истечения 30 дней (см. “Регистрация продукта” на стр. 105).

При первом открытии ValVue, если это пробная версия продукта, появится следующее диалоговое окно.

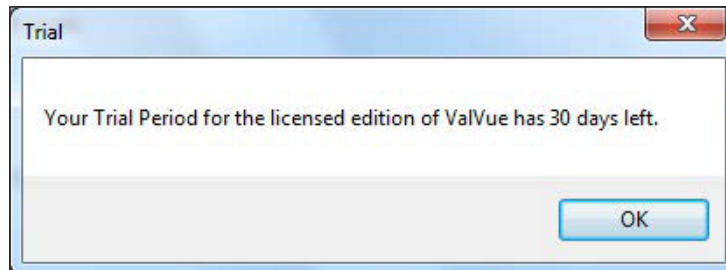


Рисунок 89. Диалоговое окно регистрации пробной версии: Недавно установленные

После 30 дней без покупки или регистрации при первом открытии DTM появится экран, представленный на Рисунке 90.

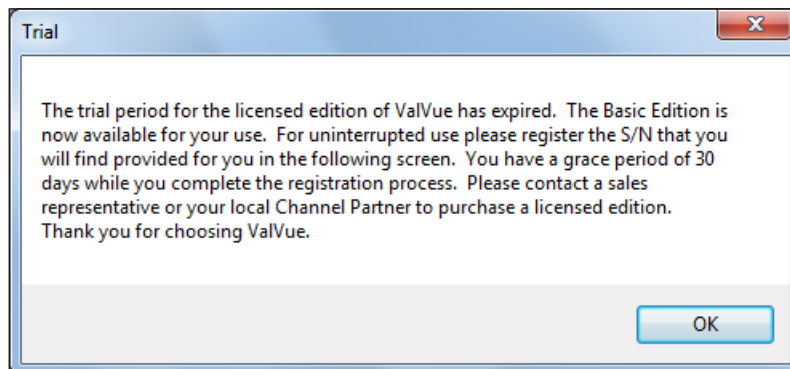


Рисунок 90 - Расширенные функции более не доступны

После первого открытия просроченной лицензии и выбора **Additional Functions > Registration (Дополнительные функции > Регистрация)** появится экран, представленный на Рисунке 91. Когда вы нажмете **ОК**, начнется процесс регистрации (см. [“Регистрация продукта”](#) на стр. 105).

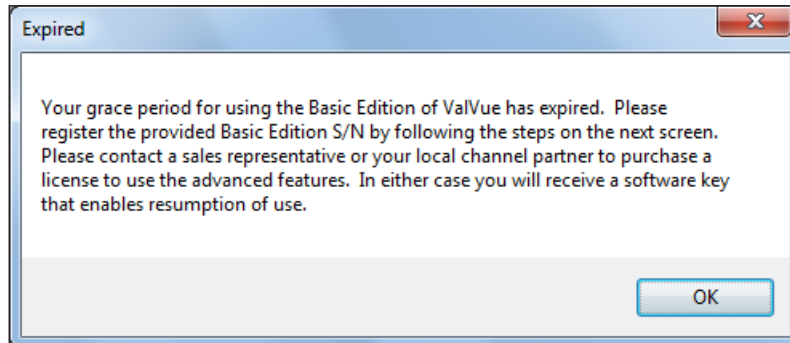


Рисунок 91 - Окончание пробного периода

Если вы нажмете в любом месте DTM после истечения пробного периода, то появится экран, представленный на Рисунке 92. Когда вы нажмете **ОК**, начнется процесс регистрации (см. [“Регистрация продукта”](#) на стр. 105).

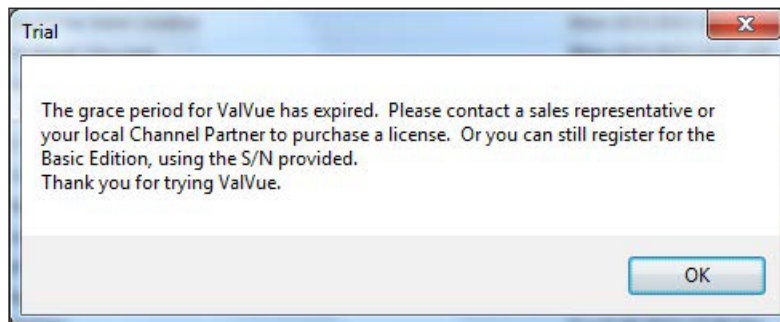


Рисунок 92 - Срок действия пробной версии истек

Настройки задатчика последовательности

Настройки задатчика последовательности включают в себя следующее:

- [“Настройки задачи”](#)
- [“Управление задатчиком последовательности”](#) на стр. 116
- [“Выполнение последовательности”](#) на стр. 123
- [“Управление выполнением последовательности”](#) на стр. 127

ПРИМЕЧАНИЕ



НЕ следует использовать задатчик последовательности, когда в DTM выполняется процедура (например, поиск точек останова, автоматическая настройка, пошаговый тест, тест по линейному изменению напряжения, тест сигнатуры).

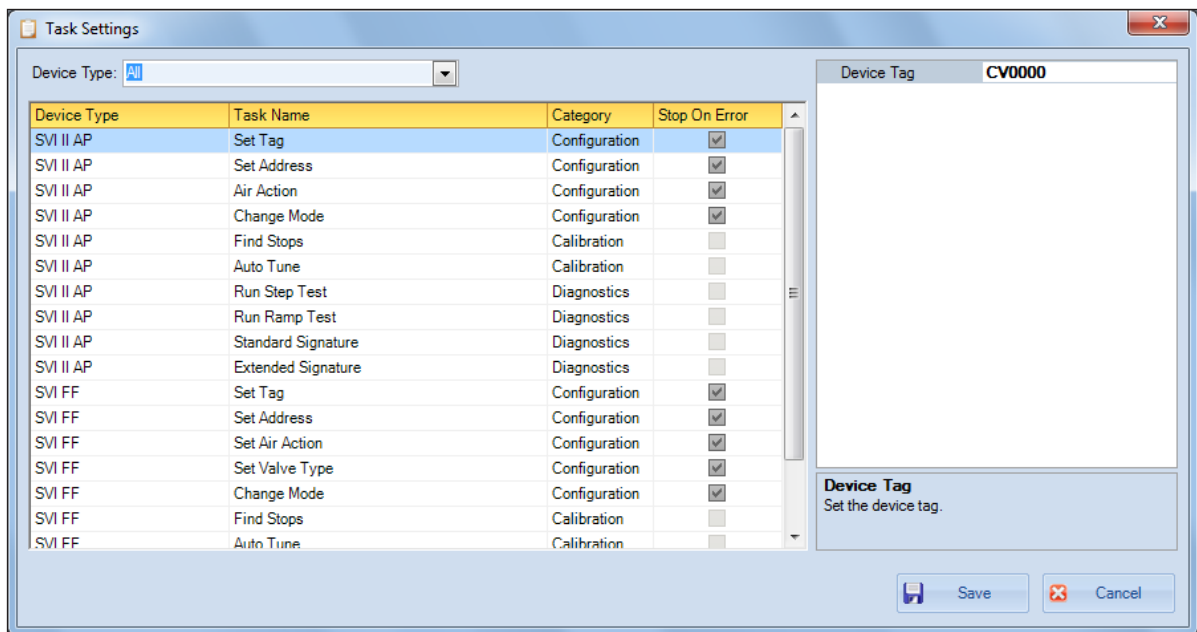
Настройки задачи

Используйте диалоговое окно *Task Settings (Настройки задачи)* для назначения значений системной задаче, выполняемой во время заданной пользователем последовательности. См. [“Управление задатчиком последовательности”](#) на стр. 115, чтобы настроить последовательность событий и [“Выполнить последовательность”](#) на странице 123 для выполнения последовательности.

Задачи предопределены и подразделяются на три категории: *Задачи конфигурации, калибровки и диагностики*. Задачи по категориям:

Настройка конфигурации	Калибровка	Диагностика
<ul style="list-style-type: none">• Установка метки (тега)	<ul style="list-style-type: none">• Автонастройка	<ul style="list-style-type: none">• Стандартная сигнатура
<ul style="list-style-type: none">• Задание адреса	<ul style="list-style-type: none">• Поиск точек останова	<ul style="list-style-type: none">• Расширенная сигнатура (только AP и SVI3)
<ul style="list-style-type: none">• действие пневмопривода		<ul style="list-style-type: none">• Выполнение теста по линейному изменению напряжения
<ul style="list-style-type: none">• Задание типа клапана (только FF)		<ul style="list-style-type: none">• Выполнение ступенчатого теста
<ul style="list-style-type: none">• Смена режима		<ul style="list-style-type: none">• Тест сигнатуры (только SVI FF)• Сброс ошибок (только AP, SVI1000 и SVI3)

Каждая задача будет иметь уникальный идентификатор, чтобы и основная программа, и DTM понимали задачу и ее входные/выходные параметры. ValVue отправляет каждую задачу в устройство/DTM через его специальный интерфейс FDT/DTM Masoneilan. Отображение диалогового окна может быть ограничено показом элементов только по *типу устройства*.



Входные параметры задач

Для выполнения задачи в устройстве требуются входные параметры. В следующей таблице перечислены все предопределенные входные параметры.

Задача	Входные параметры	Описание
Установка метки (тега)	Тег устройства (текст)	Установка тега устройства.
Задание адреса	Адрес устройства (целое число, 16-255)	Задание адреса устройства.
Настройка действия пневматической системы привода	ATC/ATO	Настройка привода на работу с пневматическим закрытием или пневматическим открытием.
Задание типа клапана	Тип клапана (неопределенный/линейный/поворотный/другой)	Выберите тип клапана.
Поиск точек останова	<ul style="list-style-type: none"> • Диапазон хода • Единица измерения хода • Регулировка открытия/останова 	<ul style="list-style-type: none"> • Числовое значение, определяющее диапазон хода. Используется для расчета рабочего значения уставки (не для SVi1000, SVI II AP и SVI3). • Выберите тип устройства (не для SVi1000, SVI II AP и SVI3). • Регулировка останова в открытом положении
Автонастройка	<ul style="list-style-type: none"> • Агрессивность • Давление подачи 	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите настройку на быстрый отклик или на работу без превышения значений. • Давление подачи воздуха в psi
Смена режима	Целевой режим (Не работает/Авто/Ручной)	Выберите целевой режим.

Задача	Входные параметры	Описание
<i>Расширенная сигнатура</i>	<ul style="list-style-type: none"> Начальное положение Положение останова Уровень скорости 	<ul style="list-style-type: none"> Установите начальное положение в %, требуемое для теста расширенной сигнатуры. Установите конечное положение в %, требуемое для теста расширенной сигнатуры. Установите скорость от 1 до 10.
<i>Стандартная сигнатура</i>	<ul style="list-style-type: none"> Уровень скорости Сохраните в устройство 	<ul style="list-style-type: none"> Установите скорость от 1 до 10. Выберите “По базовой линии 1 или 2”, “К сохраненному” или “Нет” (Только SVI3).
<i>Очистить ошибки</i>	<ul style="list-style-type: none"> Текущие Все 	<ul style="list-style-type: none"> Очистить только текущие ошибки Удаляет текущие и сохраненные ошибки
<i>Выполнение ступенчатого теста</i>	<p>Тип ступенчатого теста: Задайте тип ступенчатого теста. Для различных типов ступенчатых тестов требуются различные параметры.</p>	<p>Одноступенчатый:</p> <ul style="list-style-type: none"> Направление (в одну сторону/в обе стороны): Установите направление, необходимое для одноступенчатого и многоступенчатого теста. Начальное время: Установите начальное время в секундах, необходимое для одноступенчатого, многоступенчатого теста и предварительно заданных шагов (Не для SVi1000, SVI II AP и SVI3). Частота выборки: Введите количество замеров в секунду. Требуется для всех ступенчатых тестов. Диапазон: от 2 до 20. Начальное положение: Установите начальное положение в %, требуемое для одноступенчатого и многоступенчатого теста. Конечное положение: Установите конечное положение в %, требуемое для одноступенчатого и многоступенчатого теста. Время шага: Установите время шага в секундах, одноступенчатого, многоступенчатого теста и предварительно заданных шагов. <p>Несколько шагов:</p> <ul style="list-style-type: none"> Направление (в одну сторону/в обе стороны): Установите направление, необходимое для одноступенчатого и многоступенчатого теста. Начальное время: Установите начальное время в секундах, необходимое для одноступенчатого, многоступенчатого теста и предварительно заданных шагов (Не для SVi1000, SVI II AP и SVI3). Частота выборки: Введите количество замеров в секунду. Требуется для всех ступенчатых тестов. Диапазон: от 2 до 20. Начальное положение: Установите начальное положение в %, необходимое для одноступенчатого и многоступенчатого теста. Конечное положение: Установите конечное положение в %, необходимое для одноступенчатого и многоступенчатого теста. Время шага: Установите время шага в секундах, необходимое для одноступенчатого, многоступенчатого теста и предварительно заданных шагов. Размер шага: Установите размер шага в %, необходимый для многоступенчатого теста.

Задача

Входные параметры

Описание

Выполнение теста по линейному изменению напряжения

Тип теста по линейному изменению напряжения (одинарное линейное изменение)

Предварительно заданные шаги:

- *Тип диапазона (около среднего/около текущего заданного значения уставки):* Установите тип диапазона, необходимый для *предварительно заданных шагов*.
- *Направление (вверх и вниз/вверх/вниз):* Выберите направление, необходимое для *предварительно заданных шагов*.
- *Начальное время:* Установите начальное время в секундах, необходимое для *одноступенчатого, многоступенчатого теста и предварительно заданных шагов* (не для SVi1000, SVI II AP и SVI3).
- *Частота выборки:* Введите количество замеров в секунду. Требуется для всех ступенчатых тестов. Диапазон: от 2 до 20.
- *Время шага:* Установите время шага в секундах, необходимое для *одноступенчатого, многоступенчатого теста и предварительно заданных шагов*.
- *Макс. шаг:* Установите максимальный шаг в %, необходимый для *предварительно заданных шагов*.
- *Пошаговое увеличение:* Установите увеличение шага в %, необходимое для *предварительно заданных шагов*.
- *Направление (в одну сторону/в обе стороны):* Установите направление, необходимое для *одинарного линейного изменения* (не для SVi1000, SVI II AP и SVI3).
- *Начальное время:* Установите начальное время в секундах, требуемое для *одинарного линейного изменения* (не для SVi1000, SVI II AP и SVI3).
- *Начальное положение:* Установите начальное положение в %, требуется для *одинарного линейного изменения*.
- *Конечное положение:* Установите конечное положение в %, требуется для *одинарного линейного изменения*.
- *Время линейного изменения:* Установите время линейного изменения в секундах, требуемое для *одинарного линейного изменения*.
- *Частота выборки:* Введите частоту выборки (каждые 10 секунд) от 1 до 10 (Не для SVI FF).
- *Уровень скорости:* Введите уровень скорости от 1 до 10 (Не для SVI FF).
- *Скорость изменения:* Установите скорость линейного изменения в %/с, необходимую для *одинарного линейного изменения* (не для SVi1000, SVI II AP и SVI3).

Настройка параметров задач

1. Используйте раскрывающийся список *Device Type (Тип устройства)* для отображения только устройств определенного типа.
2. Нажмите **Task Name (Имя задачи)** и имя появится в списке *Parameters (Параметры)*, а настраиваемые значения появятся справа. Это могут быть поля или выпадающие списки.
3. Введите значения.

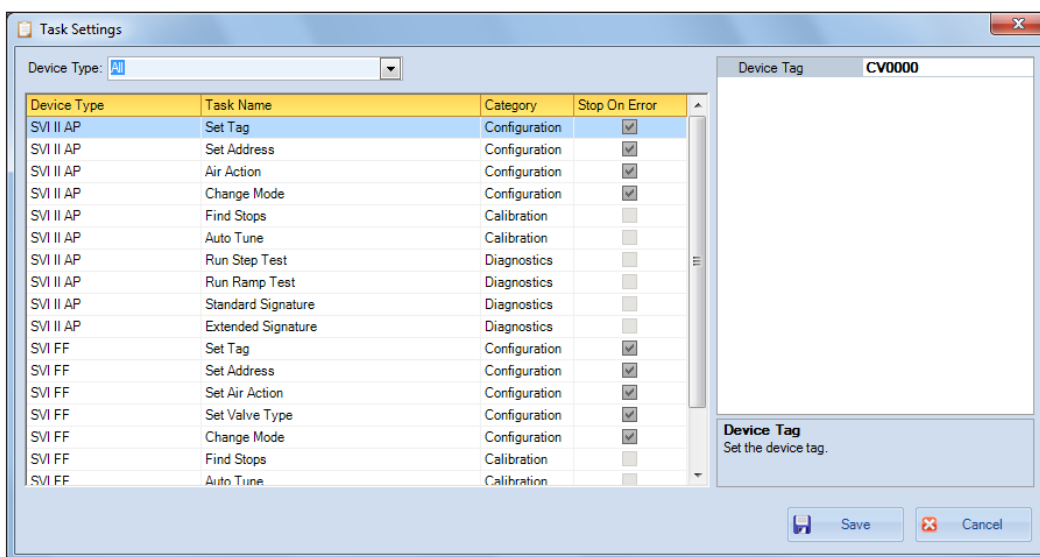
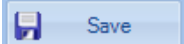


Рисунок 93 - Настраиваемые параметры

4. Нажмите  **Save** и диалоговое окно закроется.

Управление задатчиком последовательности

Используйте диалоговое окно Sequencer Management (Управление задатчиком последовательности) для добавления, редактирования и удаления последовательностей задач, настроенных в *Task Settings (Настройках задач)*. Доступ к управлению задатчиком последовательности также открывается через диалоговое окно *Executing Sequencer (Выполнение последовательности)*.

Задатчик последовательности - это набор задач, которые ValVue запрашивает у устройства/DTM для бесшумного выполнения. В зависимости от физической сети задачи задатчика последовательности могут выполняться несколькими устройствами одновременно.

ОСТОРОЖНО!



НЕ следует использовать задатчик последовательности, когда в DTM выполняется процедура (например, поиск точек останова, автоматическая настройка, пошаговый тест, тест по линейному изменению напряжения, тест сигнатуры).

ПРИМЕЧАНИЕ



После внесения изменений в существующий тест задатчика последовательности активируется кнопка *Save (Сохранить)*. Если вы настраиваете новый задатчик последовательности, то необходимо сохранить его перед выходом из диалогового окна.

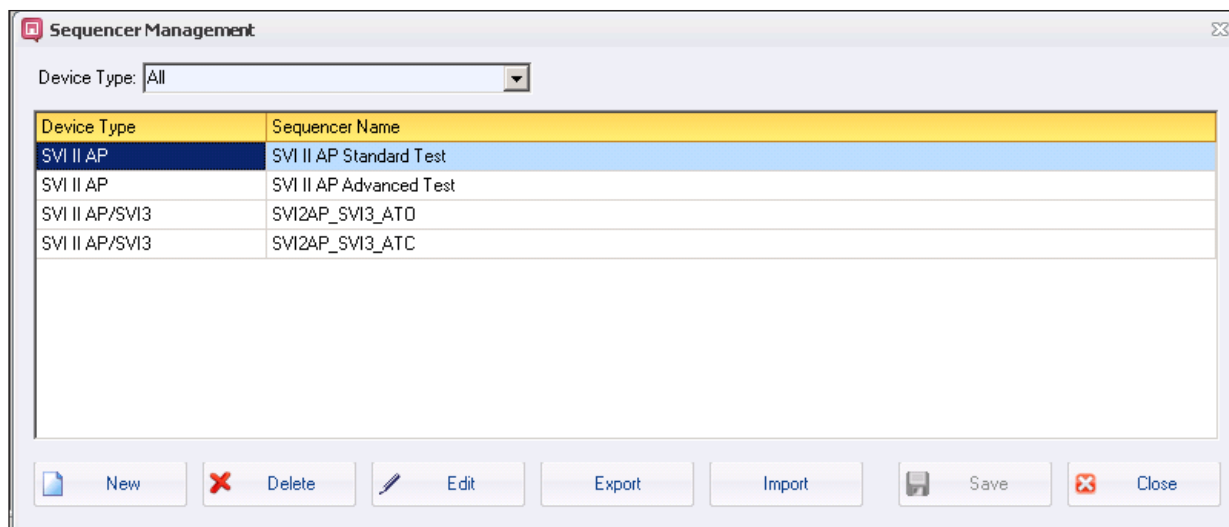


Рисунок 94 - Управление задатчиком последовательности

ПРИМЕЧАНИЕ



По умолчанию программное обеспечение имеет два набора задатчиков последовательности: *SVI2AP_SVI3_ATO* и *SVI2AP_SVI3_ATC* для устройств *SVI3* и *SVI II AP*. Задатчики последовательности содержат элементы, используемые обычно большинством пользователей. Будьте осторожны, так как они могут быть удалены. Их каталог по умолчанию: *C:\ProgramData\Dresser\ValVue 3\Test*.

Добавление новой последовательности

1. Выберите **Tools > Sequencer Settings > Sequencer Management (Инструменты > Настройки задатчика последовательности > Управление задатчиком последовательности)**, нажмите  и появится диалоговое окно.

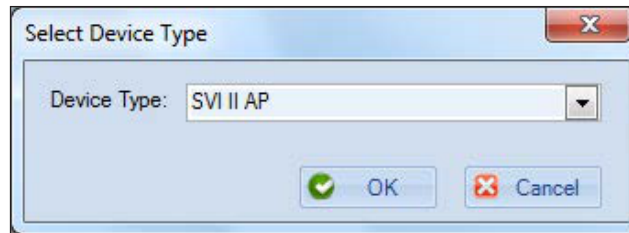


Рисунок 95 - Выбор типа устройства

2. Используйте раскрывающийся список *Device Type (Тип устройства)*, чтобы ограничить список в следующем диалоговом окне, нажмите **OK** и появится диалоговое окно **Sequencer Setup Wizard - New Sequencer (Мастер настройки задатчика последовательности - Новый задатчик последовательности)**.

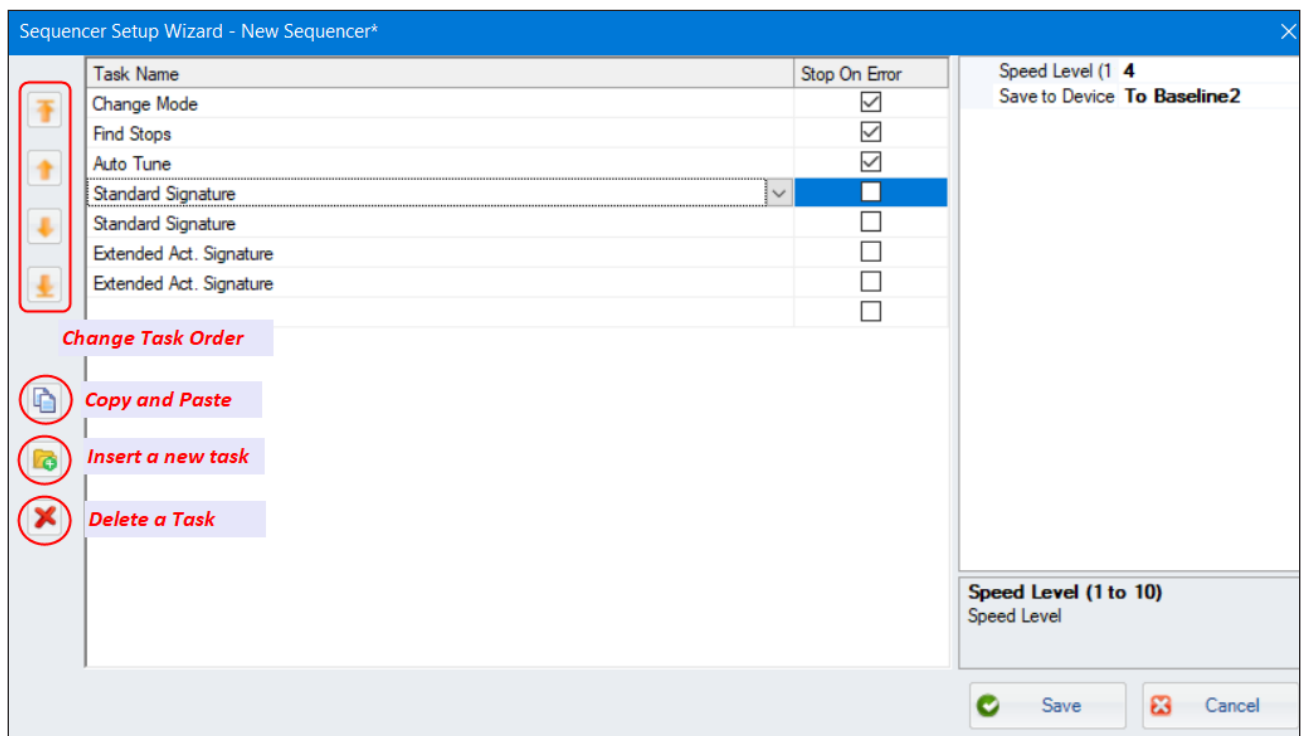

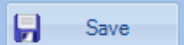


Рисунок 96 - Мастер настройки задатчика последовательности - Новый задатчик последовательности

3. Создайте новый элемент:
 - a. Щелкните под *Task Name (Именем задачи)* или нажмите , и вставится строка, которая может быть перемещена позже.
 - b. Установка соответствующего флажка *Stop On Error (Остановка при ошибке)*.
 - c. Редактирование значения действия в поле, которое отображается на панели справа.
 - d. При необходимости повторите шаги с а по с.
4. Нажмите  и появится диалоговое окно.

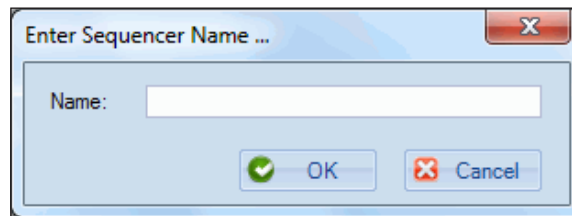


Рисунок 97 - Введите имя задатчика последовательности....

5. Введите уникальное имя и нажмите **ОК**, после чего снова появится диалоговое окно *Sequencer Management (Управление задатчиком последовательности)* с добавленной последовательностью. После добавления имени его можно отредактировать, дважды щелкнув на него.

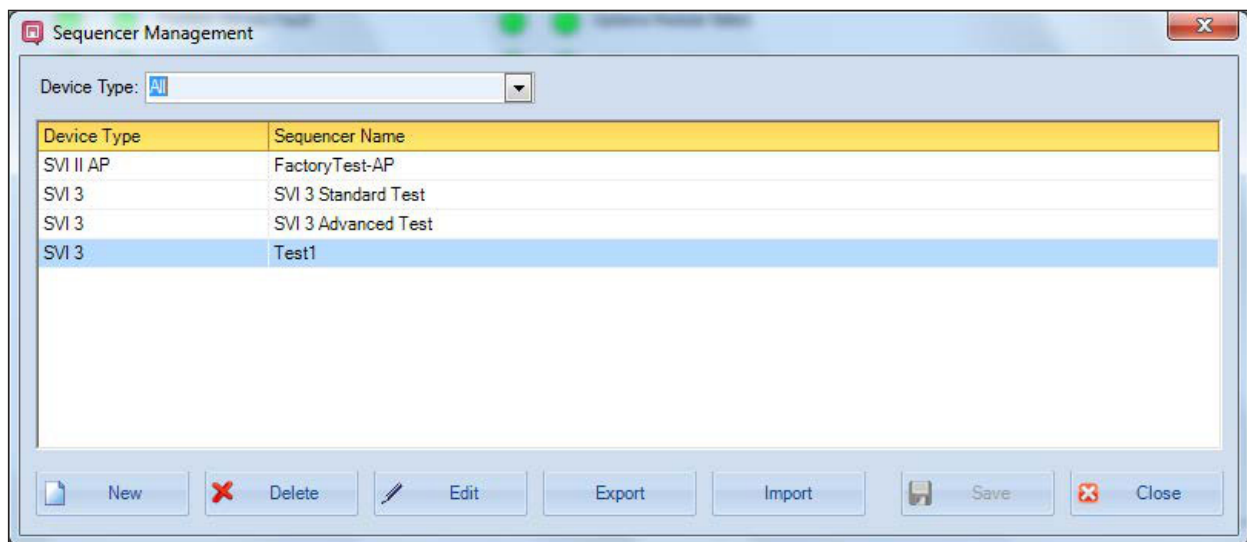
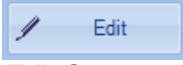


Рисунок 98 - Управление задатчиком последовательности с добавленной последовательностью

Когда диалоговое окно *Sequencer Management (Управление задатчиком последовательности)* снова откроется, вновь добавленная последовательность появится в списке *Task Name (Имя задачи)* в следующей позиции.

Редактирование последовательности

1. Выберите **Tools > Sequencer Settings > Sequencer Management (Инструменты > Настройки задатчика последовательности > Управление задатчиком последовательности)** и появится диалоговое окно.
2. Выберите последовательность и нажмите , после чего появится диалоговое окно Sequencer Setup Wizard - Edit Sequencer (Мастер настройки задатчика последовательности - Редактирование задатчика последовательности.)

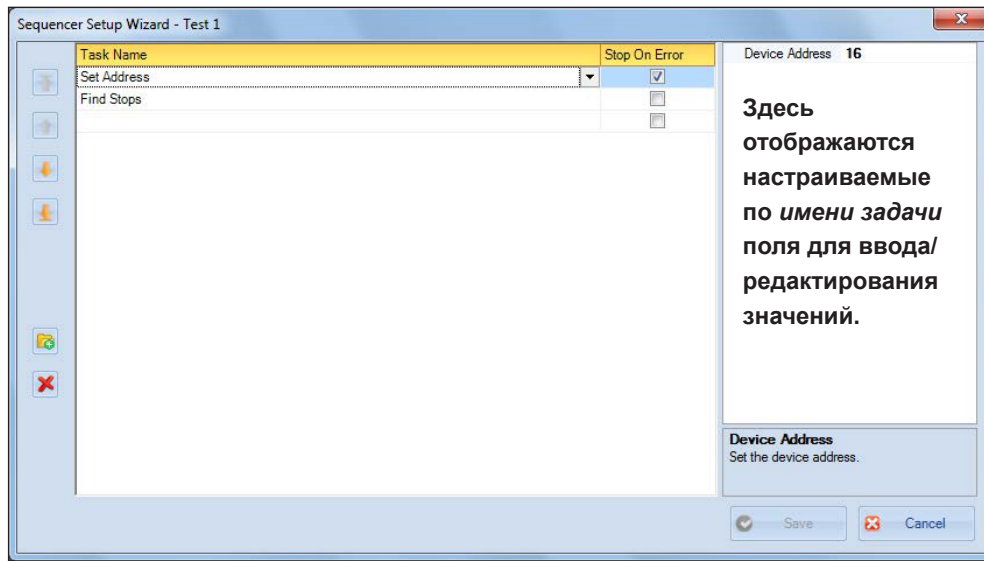

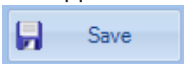


Рисунок 99 - Мастер настройки задатчика последовательности - Редактирование задатчика последовательности

3. Либо:
 - Создайте новый элемент:
 - a. Щелкнув под *названием задачи* или щелкнув , и вставится строка, которую можно будет переместить позже.
 - b. Установка соответствующего флажка *Stop On Error (Остановка при ошибке)*.
 - c. Редактирование значения действия в поле, которое отображается на панели справа.
 - d. При необходимости повторите шаги с а по с.
 - Редактирование существующего элемента:
 - a. Выбор задачи и изменение соответствующего флажка *Stop On Error (Остановка при ошибке)*.
 - b. Редактирование значения действия в поле, которое отображается на панели справа.
 - c. При необходимости повторите шаги а и b.
4. Нажмите  и появится диалоговое окно *Sequencer Management (Управление задатчиком последовательности)*.

Экспорт последовательности

Используйте эту функцию для экспорта конфигурации задатчика последовательности в файле формата (.seq). Затем его можно импортировать и использовать для другого позиционера того же типа.

1. Выберите **Tools > Sequencer Settings > Sequencer Management (Инструменты > Настройки задатчика последовательности > Управление задатчиком последовательности)** и появится экран, представленный на Рисунке 100.

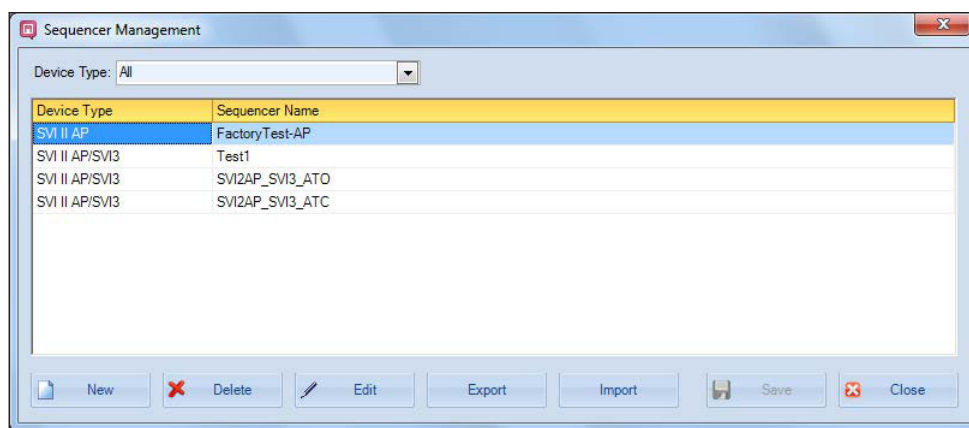



Рисунок 100 - Управление задатчиком последовательности

2. Нажмите  и появится экран, представленный на Рисунке 101.

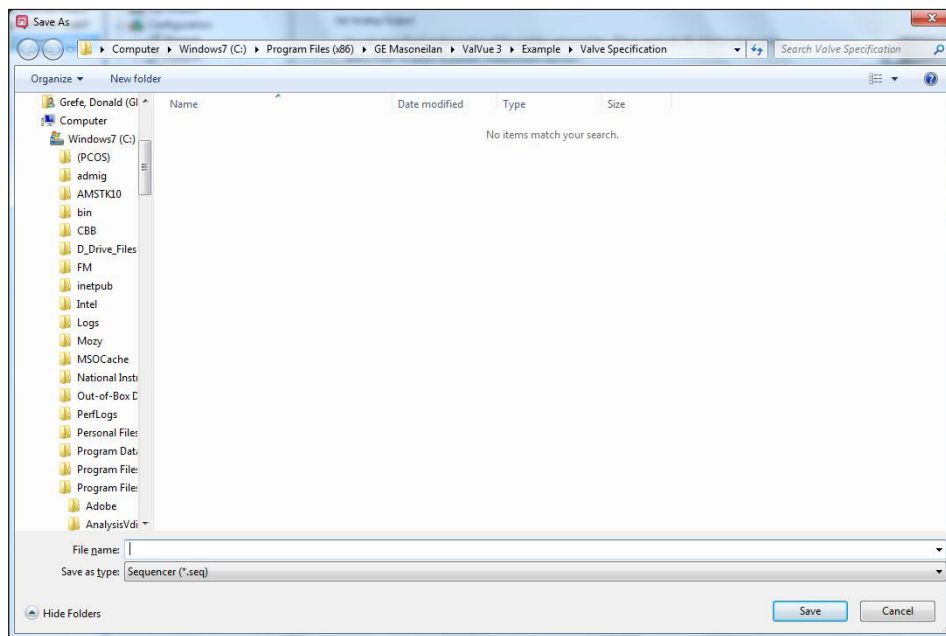


Рисунок 101 - Сохранение файла .seq

3. Перейдите к целевому каталогу, введите имя файла, нажмите **“Save (Сохранить)”**, и появится экран, представленный на Рисунке 102.

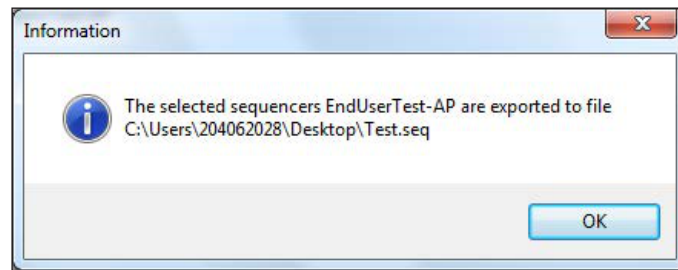


Рисунок 102 - Подтверждение экспорта файла задатчика последовательности

4. Нажмите **ОК** и снова появится диалоговое окно *Sequencer Management (Управление задатчиком последовательности)*. Нажмите **Close (Заккрыть)**.

Импорт последовательности

Используйте эту функцию для импорта конфигурации задатчика последовательности в файл формата (.seq).

1. Выберите **Tools > Sequencer Settings > Sequencer Management (Инструменты > Настройки задатчика последовательности > Управление задатчиком последовательности)** и появится экран, представленный на Рисунке 100.

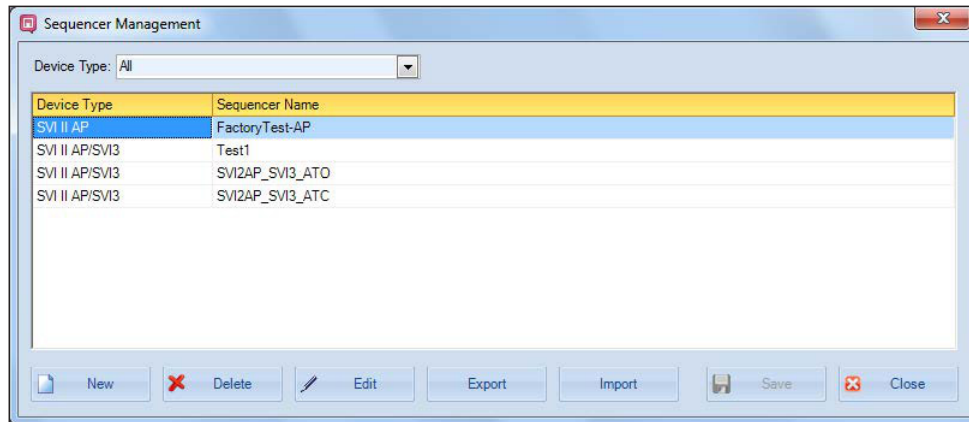
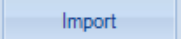


Рисунок 103 - Управление задатчиком последовательности

2. Нажмите  и появится экран, представленный на Рисунке 104.

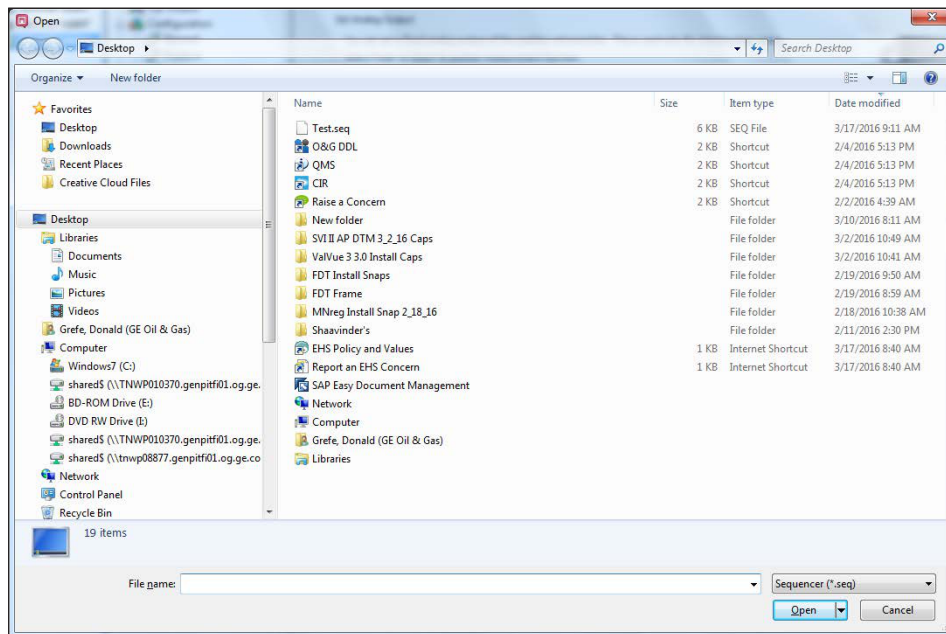


Рисунок 104 - Открытие файла .seq

3. Перейдите к целевому каталогу, выберите файл, нажмите “**Open (Открыть)**”, и появится экран, представленный на Рисунке 105.

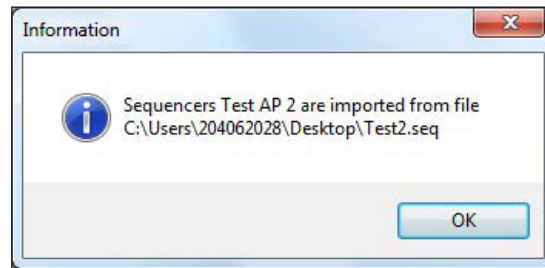
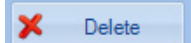


Рисунок 105 - Подтверждение импорта файла задатчика последовательности

4. Нажмите **OK**. Снова появится диалоговое окно *Sequencer Management (Управление задатчиком последовательности)*.
5. Нажмите **Close (Заккрыть)**.

Удаление последовательности

1. Выберите **Tools > Sequencer Settings > Sequencer Management (Инструменты > Настройки задатчика последовательности > Управление задатчиком последовательности)** и появится диалоговое окно.
2. Выберите последовательность и нажмите 

Выполнение последовательности

Выполнение последовательности может применяться к одному или нескольким устройствам. Устройство может быть добавлено путем его выбора в дереве устройств и путем добавления группы устройств. Вы можете выбрать одновременное или последовательное выполнение последовательности. Выполнение также может быть основано на расписании.

Если задатчик последовательности использует разные параметры для разных позиционеров, нажмите **Detail (Сведения)** и ValVue выдаст список всех задач и их параметров для всех устройств. Затем перед выполнением последовательности можно изменить параметры.

ОСТОРОЖНО!



***НЕ** следует использовать задатчик последовательности, когда в DTM выполняется процедура (например, поиск точек останова, автоматическая настройка, пошаговый тест, тест по линейному изменению напряжения, тест сигнатуры).*

В этом диалоговом окне вы можете:

- Выбрать последовательность и выполнить ее немедленно.
- Выбрать последовательность и запланировать ее выполнение.
- Выбрать последовательности на разных устройствах и запустить их одновременно.
- Настроить новую последовательность, сохранить и запустить ее.
- Просмотреть сведения.
- Экспортировать результаты.
- Внести изменения в задатчик последовательности и сохранить их.

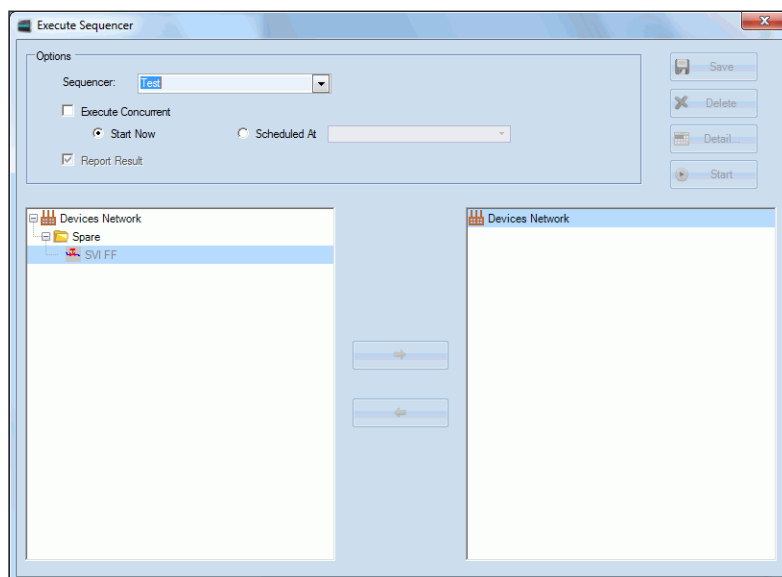


Рисунок 106 - Выполнение последовательности

Запуск выполнения последовательности

ОСТОРОЖНО!




НЕ следует использовать задатчик последовательности, когда в DTM выполняется процедура (например, поиск точек останова, автоматическая настройка, пошаговый тест, тест по линейному изменению напряжения, тест сигнатуры).

Используйте это диалоговое окно для запуска выполнения последовательности.

- Значки столбца состояния указывают, выполняется ли тест (зеленый) или выполнение не удалось (красный).
 - В столбце Progress (Ход выполнения) отображаются сообщения, относящиеся к отдельной задаче.
 - В столбце Result (Результат) отображается результат отдельной задачи.
1. Используйте раскрывающийся список *Sequencer* (Задатчик последовательности), чтобы выбрать:
 - Существующую последовательность. Перейдите к этапу 2.
 - Нажмите **Create New Sequencer (Создать новый задатчик последовательности)**. Инструкции см. в разделе [“Добавление новой последовательности”](#) на стр. 116.



2. Нажмите  и появится диалоговое окно Preview Sequencer (Предварительный просмотр задатчика последовательности).
3. Для выполнения установите флажок слева от каждого устройства.

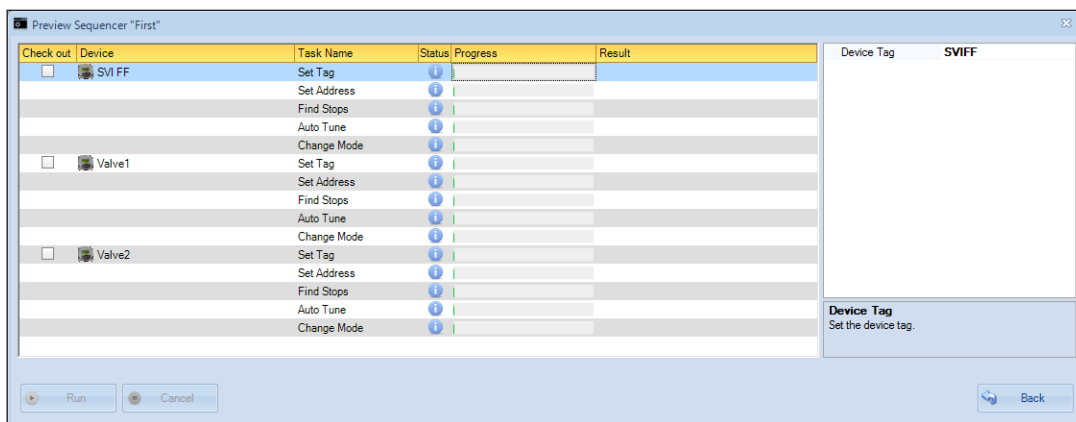


Рисунок 107 - Предварительный просмотр задатчика последовательности

4. Нажмите **Execute Concurrent (Выполнить одновременно)** для одновременного выполнения последовательностей на разных устройствах.

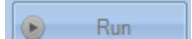
5. Выбрать одно из двух:

- **Start now (Начать сейчас):** Чтобы начать тест, как только будет нажата кнопка

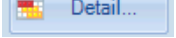


- **Scheduled At (Запланировано на):** Используйте раскрывающийся список, чтобы установить дату в календаре и ввести время в полях справа от даты.

6. Используйте стрелки вправо и влево, чтобы добавить/удалить все или отдельные элементы или родительские и дочерние элементы вместе на панели справа для выполнения.

7. Нажмите  и элементы будут выполнены.

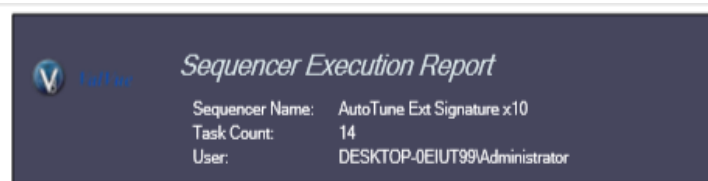
Описание

Нажмите  и появится диалоговое окно *Preview Sequencer* (Предварительный просмотр задатчика последовательности).

Отчет о выполнении последовательности

Этот отчет о выполнении последовательности включает в себя следующее:

- Название отчета, включая *Sequence Name* (Имя последовательности), *Task Count* (Количество задач) и *User* (Пользователь).
- В разделе *Device Info* (Информация об устройстве) перечислены сведения об устройстве и сводка по выполнению задачи.
- В *Сводке по выполнению задачи* указываются задачи по пункту “*Check out* (Проверка)”, включая метки времени и статус выполнения.
- В *Task Execution Details* (Сведения о выполнении задачи) указываются результаты с настроенными задачами и входными параметрами, а также ошибки/результаты.
- *Configuration* (Конфигурация): Сведения о конфигурации устройства.



Positioner Info:

Positioner Tag:	V5
Serial Number:	0000073
Device ID:	0000073
Device Type ID:	101 (0x65)
Address:	0
Manufacturer ID:	26026 (0x65AA)
Start Time:	5/29/2024 4:59:09 PM
End Time:	5/29/2024 5:39:35 PM
Total Task Count:	14
Succeeded Task Count:	10

Configuration:

Control Mode	Smart Recovery Triggered	Device version	2
SmartRecovery Enable	Enable	Position Sensing Failure	Enable
Auto Recovery Option	Disable	Position Dev Trigger	Enable
Pressure High	32.34 psi	Position Dev Amp	10.00
Pressure Low	3.98 psi	Position Dev Time	10.00
Air Action	Air To Open	Actuator Type	Single
Diagnostic Level	Online Valve Diagnostics	Position Unit	%
Button Lock	Allow Local Buttons	Language	English
Bumpless Enabled	Off	Bumpless Value	Disable
Characterization Type	Linear	Custom Points	N/A
Lower Limit Enabled	On	Lower Limit	0.00 %
Upper Limit Enabled	Off	Upper Limit	Disable
Open Direction	OFF	Closed Direction	OFF
Position Rate Limit	0.00	Position Error Time	Disable
Position Error Enabled	Off	Position Error Band	5.00 %
Allow Diagnostics to Override Limits	On	Near Closed	1.00

Рисунок 108 - Отчет о выполнении последовательности

Управление выполнением последовательности

Используйте это диалоговое окно для просмотра списка всех выполнений последовательности (вкладка “Все”), выполнений последовательности, которые были запущены (вкладка “История”) и только что были запланированы (вкладка “Запланировано”), но не выполнены. Кроме того, вы можете использовать функцию фильтрации для сортировки и представления только интересующих данных.

Выполнение последовательности сохраняется в базе данных двумя способами:

- Если последовательность выполнена, то результат сохраняется в разделе *История*.
- Если последовательность запланирована для запуска, то входные параметры последовательности сохраняются как *Запланированное* выполнение последовательности.

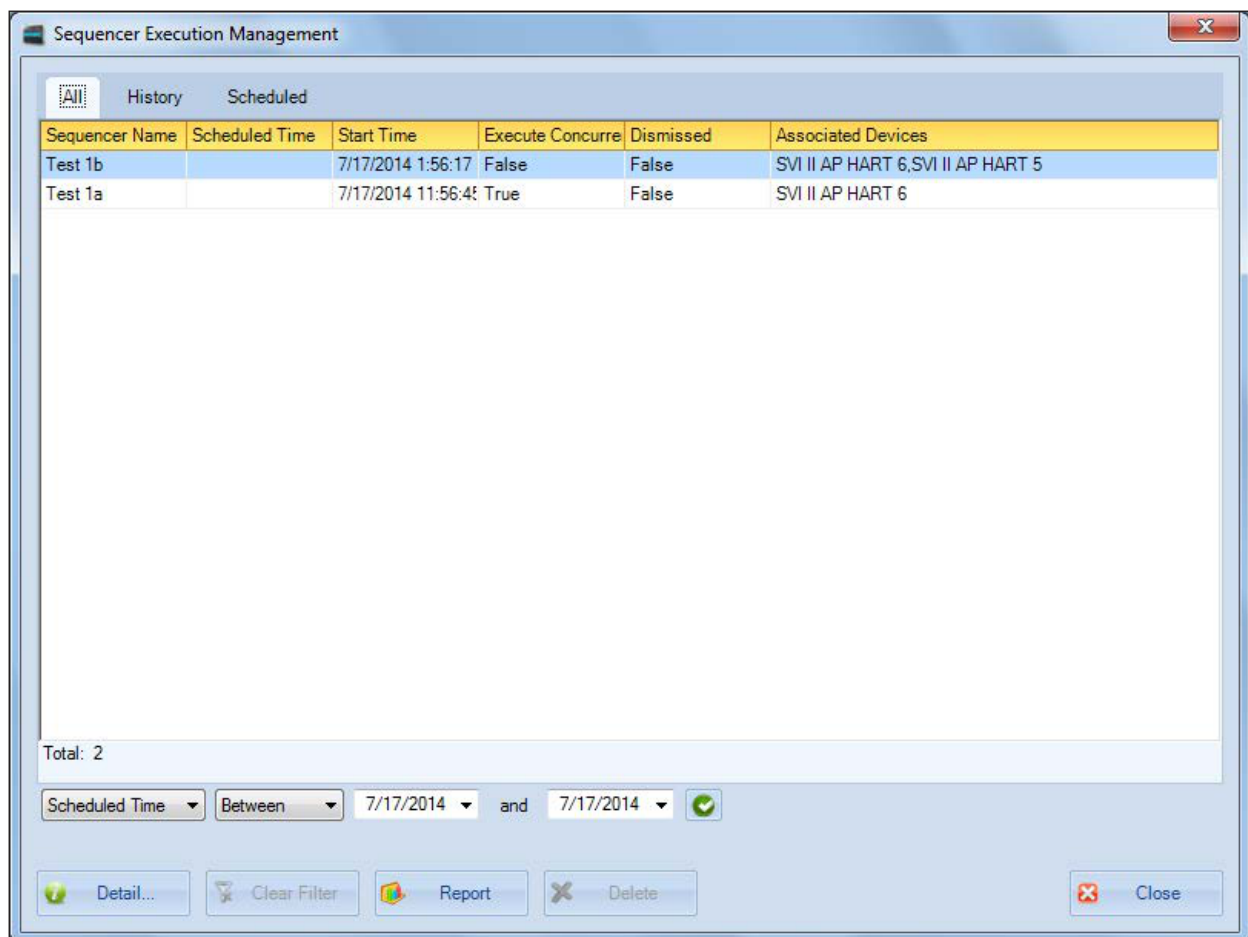


Рисунок 109 - Управление выполнением последовательности

Поля

Sequencer Name (Название последовательности)

Здесь указывается название последовательности, созданной с помощью [“Управление последовательностью”](#) на странице 115.

Scheduled Time (Запланированное время)

Указывает время, в течение которого последовательность должна была выполняться по расписанию. Это поле будет пустым, если последовательность была запущена без расписания.

Start Time (Время запуска)

Здесь указывается время, в течение которого последовательность была запущена, запланирована или выполнена иным образом.

Execute Concurrent (Выполнить одновременно)

Здесь указывается, была ли последовательность выполнена одновременно с другой последовательностью.

Dismissed (Отмена)

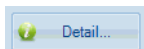
Здесь указывается, была ли последовательность завершена или отменена из-за сбоя или вмешательства пользователя.

Associated Devices (Связанные устройства)

Список всех устройств, используемых во время выполнения последовательности.

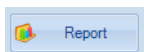
Filtering Operations (Фильтрация)

Используйте функции фильтрации по вкладкам, чтобы отобразить только данные, представляющие особый интерес. См. [“Фильтрация событий”](#) на стр. 129.



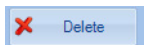
Кнопка *Detail* (Сведения)

Открывает диалоговое окно сведений о выполнении последовательности каждого выбранного задатчика последовательности.



Кнопка Report (Отчет)

Открытие отчета для выбранного *имени задатчика последовательности*. Этот отчет в формате pdf можно распечатать или сохранить в формате Word или Excel. Если отчет для выбранного задатчика последовательности не существует, то ValVue 3 загружает результаты теста из базы данных и создает новый отчет.

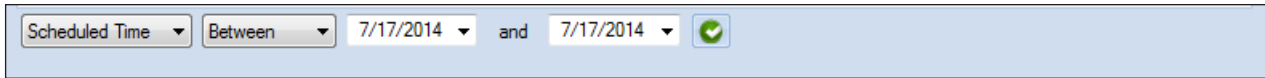


Кнопка Delete (Удалить)

Удаляет выбранное *имя задатчика последовательности*.


Фильтрация событий

Можно фильтровать события по типу или диапазону дат. После фильтрации условия фильтрации отображаются красным текстом в нижней части отфильтрованного списка.



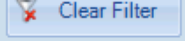
The image shows a filter configuration bar with the following elements from left to right: a dropdown menu with 'Scheduled Time' selected, a dropdown menu with 'Between' selected, a date input field with '7/17/2014', the word 'and', another date input field with '7/17/2014', and a green circular button with a white checkmark.

Рисунок 110 - Параметры условий фильтрации для управления задатчиком последовательности

1. В выпадающем меню типа события выберите следующее:
 - **Scheduled Time (Запланированное время)**
 - **Start Time (Время запуска)**
 - **Sequencer Name (Имя задатчика последовательности)**
2. Настройте условия фильтрации для следующего:
 - “от... до...”: При необходимости установите диапазон дат с помощью двух опций “от... до...”.
 - *Имя задатчика последовательности:*
 - a. Используйте выпадающее меню, чтобы выбрать:
 - Equals (Равно):** Указывает на поиск точной строки
 - Contains (Содержит):** Указывает на поиск строки с введенными в любом месте данными
 - isNull (Пустое имя):** Указывает на поиск пустой записи
 - b. Введите текст.
3. Нажмите 

ПРИМЕЧАНИЕ



Используйте , чтобы удалить условия фильтрации из диалогового окна.

Управление данными клапана

В этом разделе приводится описание возможностей связывания позиционера с клапаном, а также просмотра и анализа данных теста этого клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ



При использовании меню правой кнопкой мыши в области топологии вы получаете доступ к функциям, которые зависят от того, подключаетесь ли вы на уровне промышленной сети, на уровне DTM связи или на уровне устройства.

Управление клапанами

Используйте это окно для выполнения следующих действий:

- Добавление клапана путем импорта его данных из файла PDF, сгенерированного View a ValvStream, или ввода данных вручную (см. [“Добавление клапана”](#)). См. документацию по ValvStream, где приводится описание всех полей.
- Редактирование данных существующего клапана в базе данных ([“Редактирование данных клапана”](#)).
- Удаление клапана из базы данных ([“Удаление клапана”](#)).
- Фильтрация отображаемых клапанов по серийному номеру, тегу клапана и номерам моделей ([“Отфильтровать отображаемые клапаны”](#)).

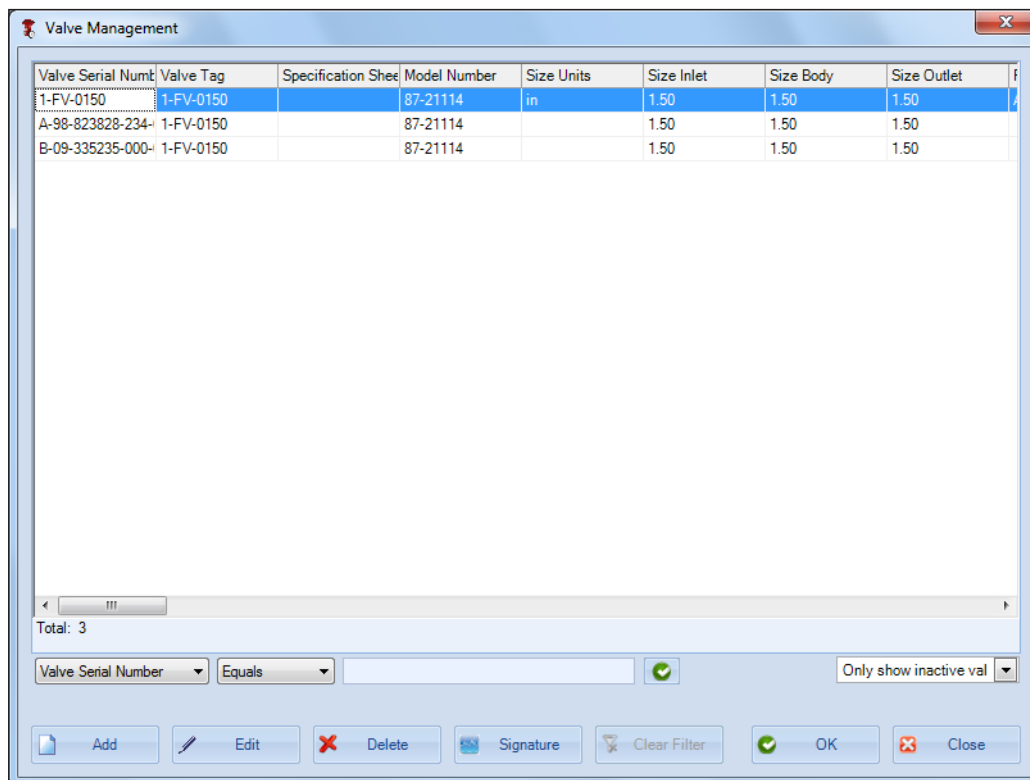


Рисунок 111 - Управление клапанами

Добавление клапана

Используйте это окно для добавления клапана в базу данных. Затем его можно добавить в топологию и назначить позиционеру. Затем эту функцию можно использовать для создания, сохранения и просмотра тестов сигнатур.

Используя окно *управления клапанами*, вы можете создать шаблон для клапана. Это полезно, если на объекте имеется много клапанов одного типа.

Информация может быть извлечена из файлов PDF ValvStream, а также для более поздних версий ValvStream – с помощью сканера QR-кодов или штрих-кода или вручную. ValVue 3 теперь поддерживает использование сканера QR-кода для импорта только данных спецификации клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ



Можно использовать только pdf-файлы, сгенерированные ValvStream. PDF-файлы, созданные из отсканированного материала, не читаются.

Чтобы добавить клапан:



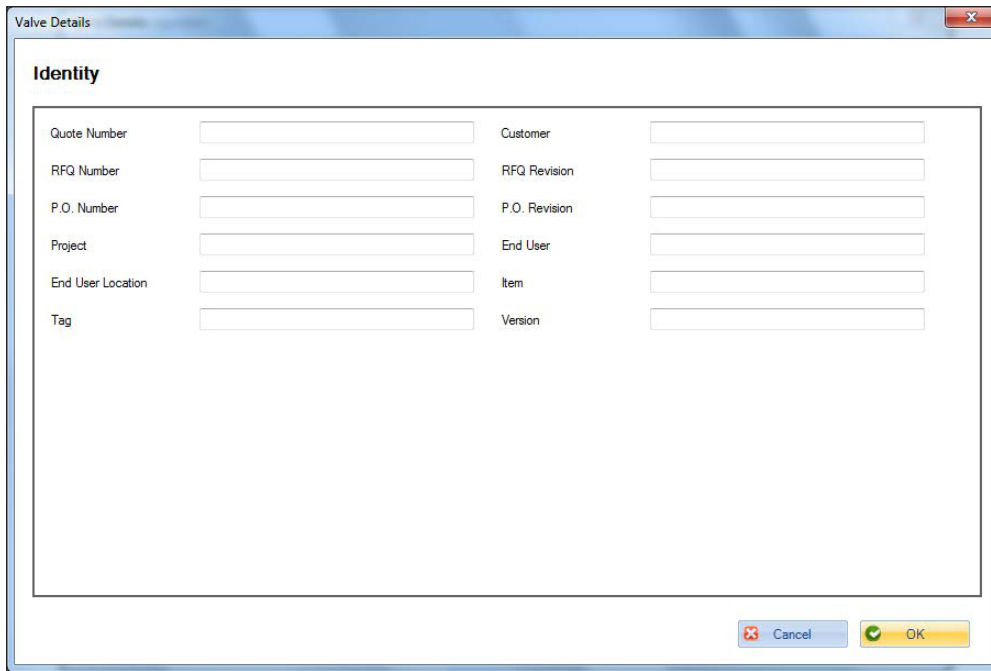
1. Выберите **Tools > Valve Data Management > Valve Management (Инструменты > Управление данными клапана > Управление клапаном)** и появится окно *Valve Management (Управление клапаном)*.
2. Нажмите  **Add** и появится окно, представленное на Рисунке 112.

Рисунок 112 - Данные клапана

Существует несколько способов добавления информации в окно “*Данные клапана*”, которые включают в себя:

- Ввод информации напрямую или редактирование импортированной информации. Чтобы ввести данные напрямую: нажмите на одну из меток, например, *Identity* (*Данные клапана*) и появится дополнительное диалоговое окно для ввода этих данных (Рисунок 113).

Введите данные и нажмите .



Identity			
Quote Number	<input type="text"/>	Customer	<input type="text"/>
RFQ Number	<input type="text"/>	RFQ Revision	<input type="text"/>
P.O. Number	<input type="text"/>	P.O. Revision	<input type="text"/>
Project	<input type="text"/>	End User	<input type="text"/>
End User Location	<input type="text"/>	Item	<input type="text"/>
Tag	<input type="text"/>	Version	<input type="text"/>

Рисунок 113 - Дополнительное диалоговое окно данных клапана

- Вместо этого можно отсканировать QR-коды для каждой из областей, представленных в диалоговом окне *Valve Details* (*Данные клапана*). Для сканирования поместите курсор в поле в верхней правой части диалогового окна. Когда данные каждого QR-кода сканируются, данные прогоняются через эту область.
3. Представленный на Рисунке 114 экран снова появляется со всеми заполненными полями, кроме *серийного номера*. В этом диалоговом окне области с заполненными данными выделены зеленым цветом.




Рисунок 114 - Заполненные данные клапана

4. Введите *серийный номер* и убедитесь в том, что все необходимые поля заполнены. Не все поля обязательны для заполнения.

Есть два поля *серийного номера*:

- *Формат Baker Hughes*: Вы можете ввести конкретный серийный номер Baker Hughes.
- *Свободный формат*: Заполняется данными свободного формата вручную или путем сканирования QR-кода - даже в *формате Baker Hughes*.

5. Нажмите  Save .

Редактирование данных клапана

Используйте это окно для редактирования данных клапана. Затем клапан можно добавить в топологию и назначить позиционеру.

Выполните следующие действия для редактирования данных клапана:


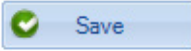

1. Выберите **Tools > Valve Data Management > Valve Management (Инструменты > Управление данными клапана > Управление клапаном)** и появится окно *Valve Management (Управление клапаном)*. См. [“Фильтрация отображаемых клапанов”](#) на стр. 137, где приведено описание операций фильтрации.
2. Выберите клапан.
3. Нажмите  Edit и появится экран, представленный на Рисунке 115.

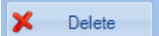


Рисунок 115 – Данные клапана

4. Отредактируйте поля и нажмите . Не все поля обязательны для заполнения.
5. Нажмите  и снова появится окно *Valve Management* (Управление клапаном).

Удаление клапана

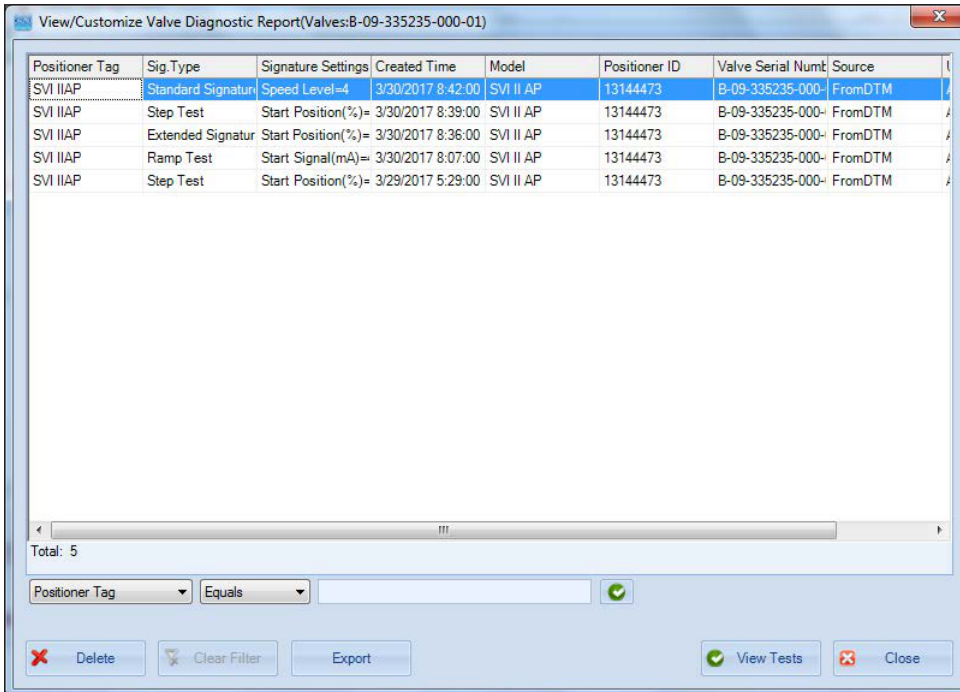
После удаления клапана все его данные (тесты сигнатур и т. д.) также удаляются и не подлежат восстановлению. Сохраните эти данные перед удалением клапана. Для удаления клапана:

1. Выберите **Tools > Valve Data Management > Valve Management (Инструменты > Управление данными клапана > Управление клапаном)** и появится окно *Valve Management (Управление клапаном)*. См. [“Фильтрация отображаемых клапанов”](#) на стр. 137, где приведено описание операций фильтрации.
2. Выберите клапан и нажмите .

Сигнатуры

1. Выберите **Tools > Valve Data Management > Valve Management (Инструменты > Управление данными клапана > Управление клапаном)** и появится окно *Valve Management (Управление клапаном)*.
2. Выберите клапан, нажмите  и появится представленный на Рисунке 116 экран со всеми сигнатурами в целевом каталоге.

Для выбранного клапана отображается история сигнатур. Этот клапан идентифицируется по его серийному номеру.




Positioner Tag	Sig. Type	Signature Settings	Created Time	Model	Positioner ID	Valve Serial Num	Source
SVI II AP	Standard Signature	Speed Level=4	3/30/2017 8:42:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Step Test	Start Position(%)=	3/30/2017 8:39:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Extended Signatur	Start Position(%)=	3/30/2017 8:36:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Ramp Test	Start Signal(mA)=	3/30/2017 8:07:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Step Test	Start Position(%)=	3/29/2017 5:29:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM

Total: 5

Positioner Tag: [dropdown] Equals [dropdown] [input] [checkmark]

[Delete] [Clear Filter] [Export] [View Tests] [Close]

Рисунок 116 - Просмотр истории сигнатур

3. Выберите необходимое количество сигнатур, нажмите  и появится диалоговое окно *Save As (Сохранить как)*.

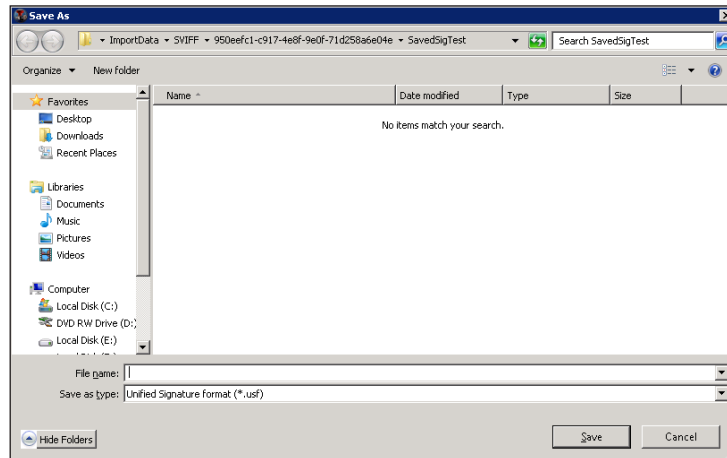


Рисунок 117 - Экспорт сигнатур

4. Введите *имя файла*, перейдите в каталог, в котором хранятся сигнатуры, и нажмите кнопку **Сохранить**.

Фильтрация отображаемых клапанов

Используйте эту функцию для ограничения количества клапанов, появляющихся в окне “Управление клапанами”. Это полезно на объектах, где установлено большое количество клапанов.

ПРИМЕЧАНИЕ



Раскрывающийся список позволяет фильтровать сигнатуры, отображаемые по следующим условиям: Показать все клапаны, показать только активные клапаны или показать только неактивные клапаны.

1. Выберите **Tools > Valve Data Management > Valve Management and (Инструменты > Управление данными клапана > Управление клапаном)** и появится окно *Valve Management (Управление клапаном)*.

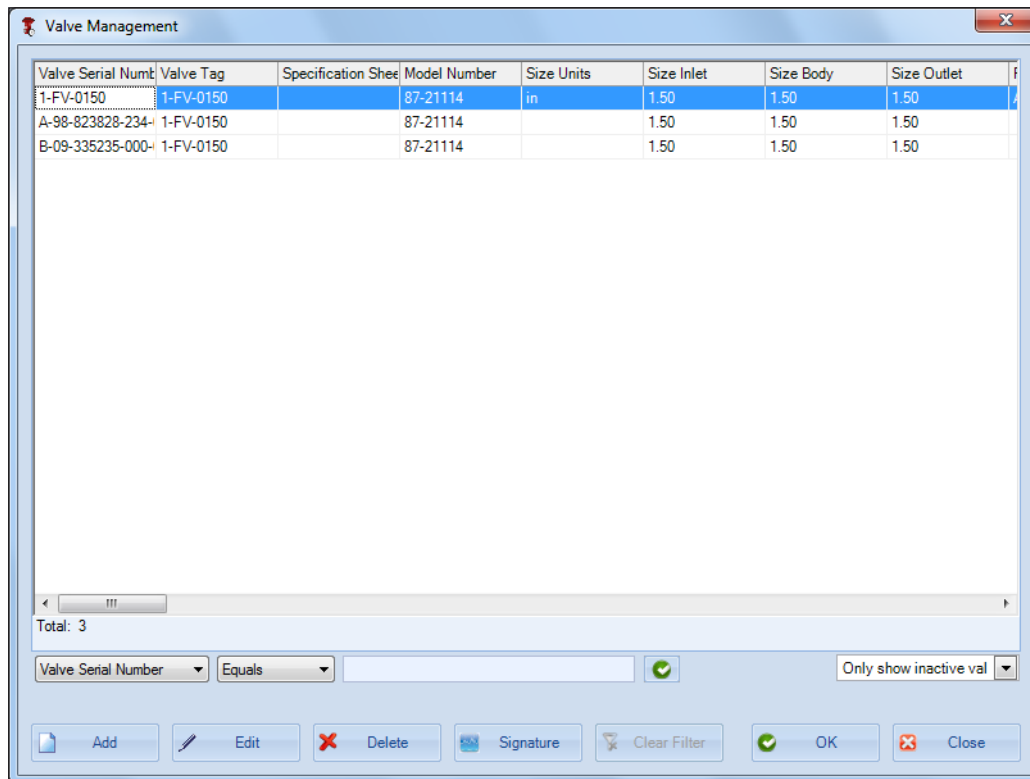

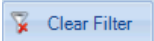


Рисунок 118 - Управление клапаном

2. Используйте крайний левый выпадающий список, чтобы выбрать:
 - **Серийный номер клапана**
 - **Тег клапана**
 - **Номер модели**

3. Используйте выпадающее меню оператора, чтобы выбрать:
 - Равно:** Указывает на поиск точной строки
 - Содержит:** Указывает на поиск строки с введенными данными в любом месте
 - Пустое имя:** Указывает на поиск пустой записи
4. Введите строку в соответствующее текстовое поле.
5. Нажмите на зеленую галочку  и условия фильтрации будут применены к списку клапанов.
Нажмите  и условия фильтрации будут применены.

Управление сигнатурами

Используйте эту функцию для просмотра списка сигнатур, фильтрации списка, импорта и экспорта, а также удаления сигнатур. Это диалоговое окно предлагает сортировку по заголовкам всех столбцов. Вы можете:

ПРИМЕЧАНИЕ



Файл .usf объединяет в себе данные по нескольким тестам нескольких позиционеров/ клапанов,

- Экспортировать и импортировать сигнатуры.
- Удалять сигнатуры. Удалять сигнатуры из базы данных.
- Фильтровать сигнатуры, отображаемые по *тегу позиционера, типу сигнатуры, серийному номеру клапана, времени создания, модели, идентификатору позиционера, имени пользователя и источнику* (см. [“Фильтрация сигнатур”](#) на стр. 152).
- Просмотр данных сигнатуры в средстве просмотра, где результаты можно сравнить с другими результатами (см. [“Просмотр данных диагностики и отчета”](#) на стр. 140).

ПРИМЕЧАНИЕ



ValVue версии 3.6 вводит расширенные расчеты трения для теста стандартной сигнатуры. Эти усовершенствования сводятся к расчетам трения, в которых при сравнении результатов тестов, выполненных с более ранними версиями, могли наблюдаться различия в точности.

Positioner Tag	Sig. Type	Signature Settings	Created Time	Model	Positioner ID	Valve Serial Num	Source
SVI II AP	Standard Signature	Speed Level=4	3/30/2017 8:42:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Step Test	Start Position(%)=	3/30/2017 8:39:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Extended Signature	Start Position(%)=	3/30/2017 8:36:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Ramp Test	Start Signal(mA)=	3/30/2017 8:07:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Step Test	Start Position(%)=	3/29/2017 5:29:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM

Total: 5

Positioner Tag: [dropdown] Equals [dropdown] [filter icon]

[Delete] [Clear Filter] [Export] [View Tests] [Close]

Рисунок 119 - Просмотр истории сигнатур

Просмотр диагностики и отчета

Используйте эту функцию для просмотра результатов теста, просмотра результатов нескольких тестов и наложения результатов тестов для сравнения. Для каждого типа теста появляется одна панель, и если выбраны несколько тестов одного типа, то они отображаются вместе на этой панели теста.

- 1 Выберите **Tools (Инструменты) > Valve Data Management (Управление данными клапана) > Signature Management (Управление сигнатурами)** и появится окно *View Signature History* (Просмотр истории сигнатур).

Positioner Tag	Sig. Type	Signature Settings	Created Time	Model	Positioner ID	Valve Serial Num	Source
SVI II AP	Standard Signature	Speed Level=4	3/30/2017 8:42:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Step Test	Start Position(%)=	3/30/2017 8:39:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Extended Signature	Start Position(%)=	3/30/2017 8:36:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Ramp Test	Start Signal(mA)=	3/30/2017 8:07:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Step Test	Start Position(%)=	3/29/2017 5:29:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM


Total: 5

Positioner Tag: [dropdown] Equals [dropdown] [input] [confirm]

[Delete] [Clear Filter] [Export] [View Tests] [Close]

Рисунок 120 - Просмотр/пользовательская настройка отчета о диагностике клапана

Для просмотра сигнатур:

- Выберите сигнатуру или несколько сигнатур, нажмите  , и появится экран, представленный на Рисунке 121.

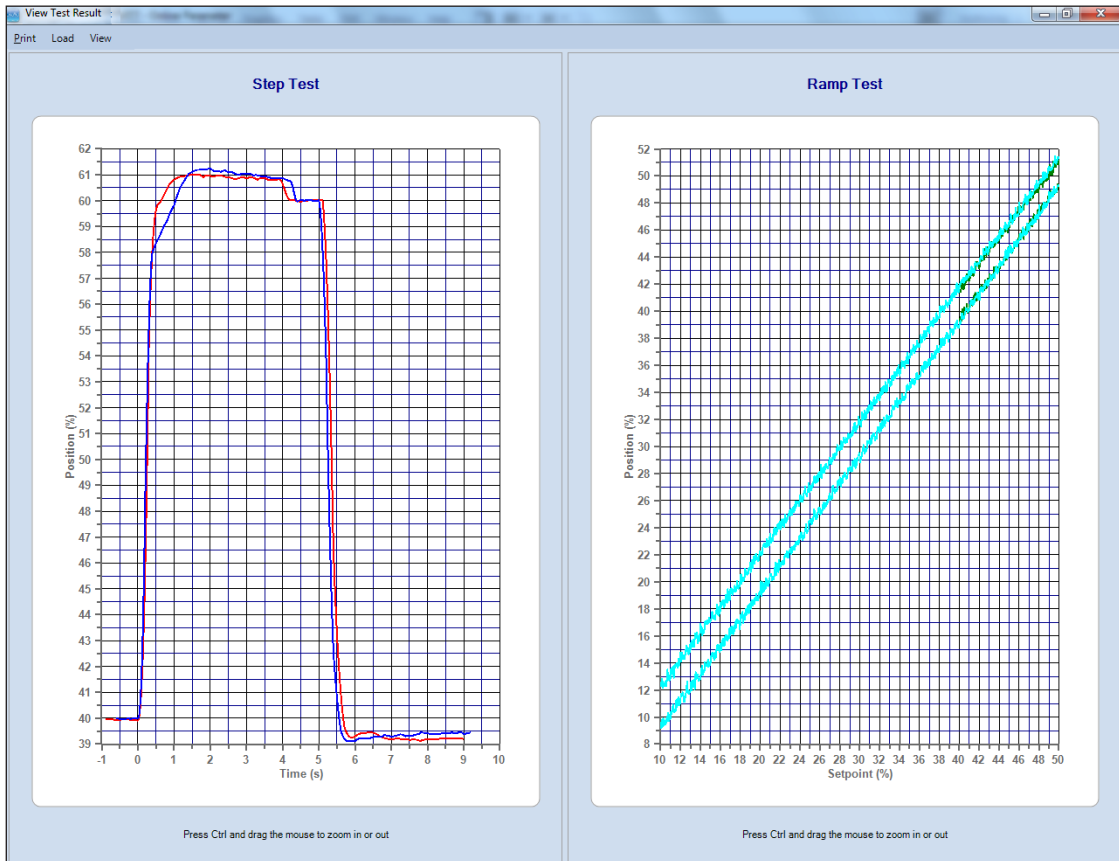


Рисунок 121 - Просмотр данных сигнатуры

Это окно имеет различные функциональные возможности, которые разъясняются в [Таблице 4](#) и [Таблице 5](#). Кроме того, при наведении мыши на определенную линию графика теста появляется диалоговое окно подсказки, содержащее данные для этой точки.

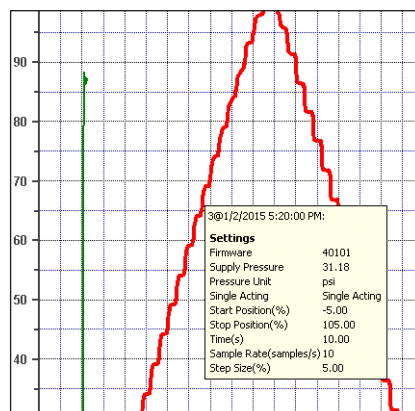


Рисунок 122 - Просмотр всплывающей подсказки с данными сигнатуры

Таблица 4 - Меню просмотра данных сигнатуры

Позиция	Описание
Print (Печать)	
<i>View Valve Report (Просмотр отчета по клапану)</i>	Откройте диалоговое окно <i>Report Settings (Настройки отчета)</i> , чтобы выбрать элементы, которые будут отображаться в отчете по клапану. Затем просмотрите отчет по клапану.
<i>Print (Печать)</i>	Откройте диалоговое окно <i>Report Settings (Настройки отчета)</i> , чтобы выбрать элементы, которые будут отображаться в отчете по клапану. Затем сгенерируйте отчет по клапану.
<i>Exit (Выход)</i>	Закрывает диалоговое окно.
Load (Загрузка)	
<i>Load Test Data (Загрузка данных теста)</i>	Открытие окна <i>View/View Customize Valve Diagnostic Report (Просмотр/Просмотр настраиваемого отчета о диагностике)</i> из которого вы можете добавить больше сигнатур в средство просмотра.
View (Вид)	Имеется один флажок для каждого типа теста (<i>ступенчатый тест, тест по линейному изменению напряжения, стандартная сигнатура привода, расширенная сигнатура привода</i>) для включения/отключения отображения теста на дисплее.

Таблица 5 - Просмотр данных сигнатуры - Меню правой кнопкой мыши

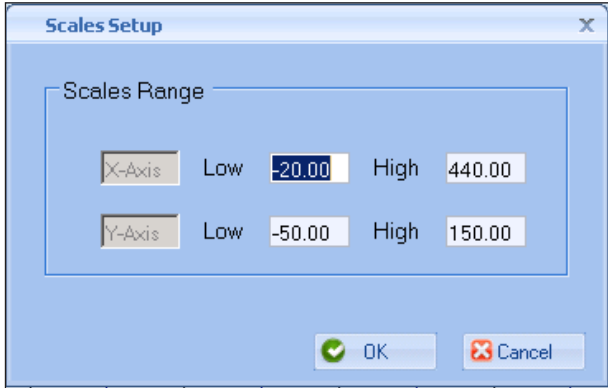
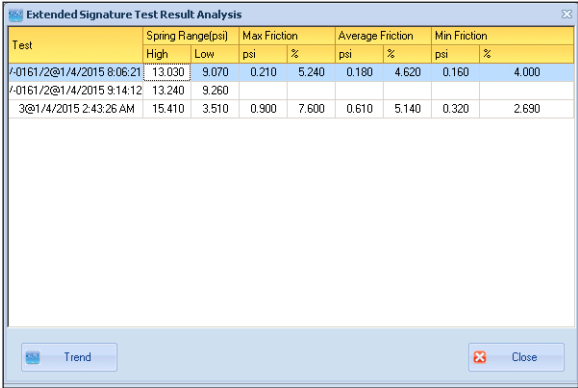
Позиция	Описание
<i>Print Graph (Печать графика)</i>	Печать графиков на заданном по умолчанию принтере.
<i>Scales Setup (Установка масштаба)</i>	Открывает это диалоговое окно для верхнего и нижнего диапазонов шкалы для каждого графика. Тип испытания определяет доступный диапазон в зависимости от давления, времени и т. д. 
<i>Show Legend (Показать обозначения)</i>	Добавляет условные обозначения для кривых в зависимости от типа теста и количества отдельных тестов.
<i>Show Data Points (Показать точки данных)</i>	Добавляет точки данных к каждому результату теста для графика.
<i>Show Setpoints (Показать уставки)</i>	Добавляет уставки на дисплей только для <i>ступенчатого теста</i> .
<i>Grid Line (Линия координатной сетки)</i>	Добавление или изменение линий сетки графика. Возможные варианты выбора: <i>Сплошная, прерывистая или отсутствует</i> .

Таблица 5 - Просмотр данных сигнатуры - Меню правой кнопкой мыши (продолжение)

Позиция	Описание
<p><i>Анализ результата</i></p>	<p>Открывает диалоговое окно <i>Test Result Analysis (Анализ результатов теста)</i>. Содержимое этого диалогового окна основано на типе теста. Окно открывает доступ к отображению <i>тренда</i>. См. "Анализ результатов испытаний и диалоговые окна трендов" на стр. 145.</p> 
<p><i>Hide This Graph (Скрыть данный график)</i></p>	<p>Скрытие выбранного графика. После скрытия вы можете вернуть график с помощью меню <i>View (Вид)</i>.</p>
<p><i>Show This Graph Only (Показать только данный график)</i></p>	<p>Оставляет для отображения только выбранный график.</p>
<p><i>Zoom Out (Уменьшить масштаб)</i></p>	<p>Этот элемент активируется после изменения масштаба графика в настройках графика.</p>
<p><i>Remove Selected Curve (Удалить выбранную кривую)</i></p>	<p>Удаляет выбранную кривую из графика.</p>
<p><i>Export to Excel (Экспортировать в Excel)</i></p>	<p>Открывает диалоговое окно <i>Save As (Сохранить как)</i> для экспорта данных отображаемых элементов в файл <i>.xls</i>.</p>

Диалоговые окна анализа результатов теста и трендов

Отображаемые данные зависят от типа теста. Диалоговое окно теста каждого типа показано ниже.

Test	Spring Range(psi)		Max Friction		Average Friction		Min Friction	
	High	Low	psi	%	psi	%	psi	%
4-0161/2@1/4/2015 8:06:21	13.030	9.070	0.210	5.240	0.180	4.620	0.160	4.000
4-0161/2@1/4/2015 9:14:12	13.240	9.260						
3@1/4/2015 2:43:26 AM	15.410	3.510	0.900	7.600	0.610	5.140	0.320	2.690

Рисунок 123 - Анализ результатов теста расширенной сигнатуры

Test	Hysteresis + Deadband(%)			Error(%)		
	Max	Min	Average	Max	Min	Average
1-FV-0203@1/4/2015 2:47:31 AM	4.266	1.312	2.653	2.887	0.000	1.302
Up				1.447	0.000	0.730
Down				2.887	1.007	1.873

Рисунок 124 - Анализ результатов теста по изменению линейного напряжения

Диалоговые окна анализа результатов теста и трендов

Отображаемые данные зависят от типа теста. Диалоговое окно теста каждого типа показано ниже.

Test	Spring Range(psi)		Max Friction		Average Friction		Min Friction	
	High	Low	psi	%	psi	%	psi	%
V-0180@4/22/2015 3:29:48	20.650	2.810	0.680	3.800	0.630	3.540	0.590	3.280

Рисунок 125 - Анализ результатов теста стандартной сигнатуры

Test	Overshoot(%)	Average Error(%)	T86(s)	T63(s)	Td(s)
1-FV-0180@1/4					
Step 1	-1.690	3.070	0.750	0.540	0.100
Max	-1.690	3.070	0.750	0.540	0.100
Min	-1.690	3.070	0.750	0.540	0.100
Average	-1.690	3.070	0.750	0.540	0.100
3@1/2/2015 5:					
Step 1	-0.800	0.100	-0.900	-0.900	0.000
Step 2	78.200	3.890	-0.900	-0.900	0.000
Step 3	5.800	0.180	2.700	2.000	0.000
Step 4	-26.600	1.350	9.000	2.100	0.400
Step 5	-20.000	1.010	9.000	1.600	0.300
Step 6	-11.800	0.610	6.600	1.400	0.000
Step 7	-12.600	0.640	6.900	1.400	0.200
Step 8	-15.600	0.780	9.000	1.600	0.100
Step 9	-14.200	0.730	9.000	1.600	0.100

Рисунок 126 - Анализ результатов ступенчатого теста

Нажмите, чтобы открыть связанное диалоговое окно *Trend (Тренд)*. Все диалоговые окна показаны ниже. Отображаемые вкладки зависят от типа теста. Описание опций меню правой кнопки мыши приведено в [Таблице 6](#).

Таблица 6 - Меню правой кнопки мыши для исторического тренда

Позиция	Описание
<i>Print Graph (Печать графика)</i>	Печать графиков на заданном по умолчанию принтере.
<i>Show Legend (Показать обозначения)</i>	Добавляет условные обозначения для кривых в зависимости от типа теста и количества отдельных тестов.
<i>Show Data Point (Показать точки данных)</i>	Добавляет точки данных к каждому результату теста на графике.

Таблица 6 - Меню правой кнопки мыши для исторического тренда (продолжение)

Позиция	Описание
<i>Grid Line (Линия координатной сетки)</i>	Добавление или изменение линий сетки графика. Возможные варианты выбора: <i>Сплошная, прерывистая</i> или <i>отсутствует</i> .
<i>Trend (Тренд)</i>	Удаление или добавление выбранной кривой: <i>Макс ., Мин. и Средн.</i>

Исторический тренд результатов теста по линейному изменению напряжения имеет следующие вкладки:

- *Гистерезис + Зона нечувствительности*
- *Ошибка*

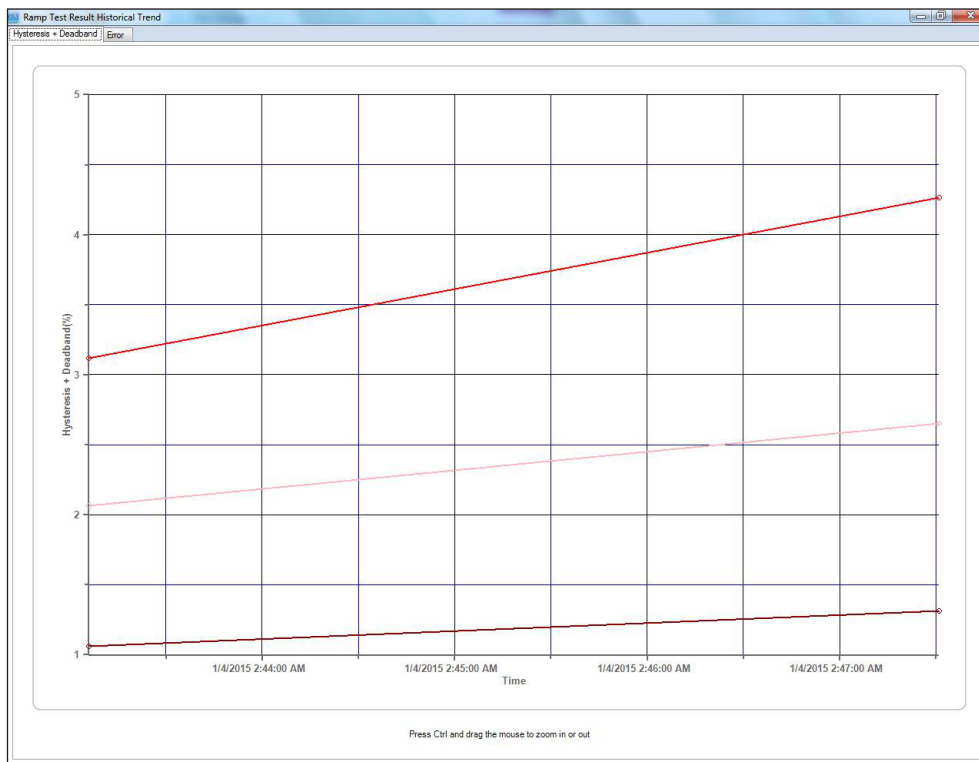


Рисунок 127 - Исторический тренд результатов теста по линейному изменению напряжения

Исторический тренд результатов ступенчатого теста имеет следующие вкладки:

- Превышение
- Средняя ошибка
- T86
- T63
- Td

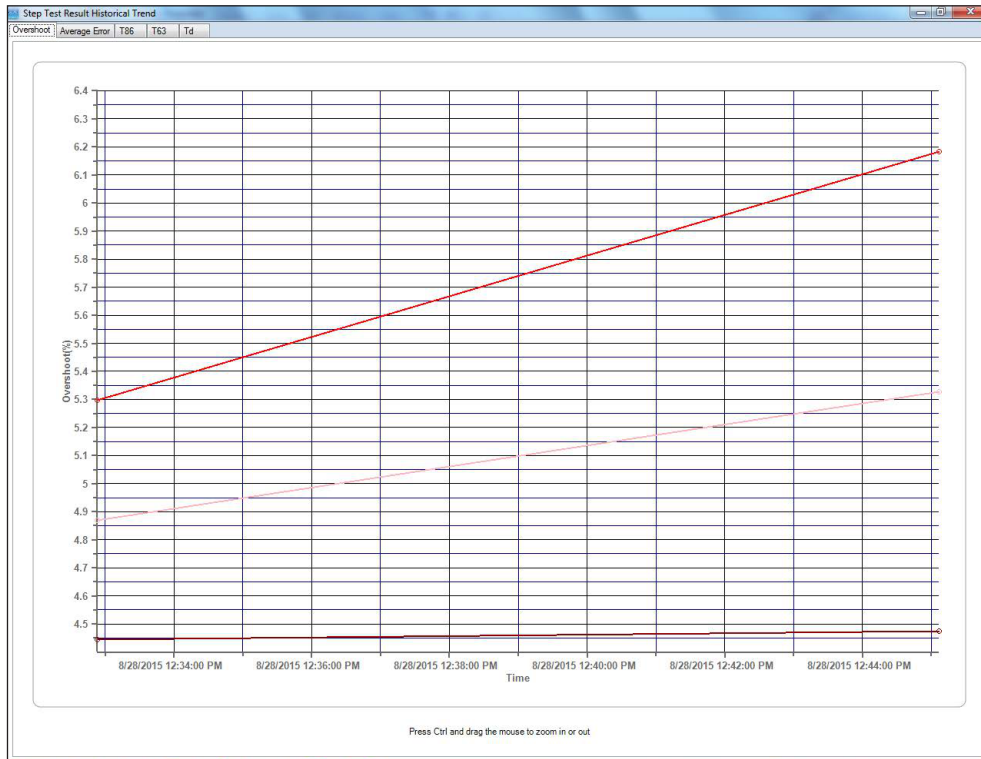


Рисунок 128 - Исторический тренд результатов ступенчатого теста

Исторический тренд результатов теста стандартной сигнатуры имеет следующие вкладки:

- Диапазон пружины
- Трение %
- Трение

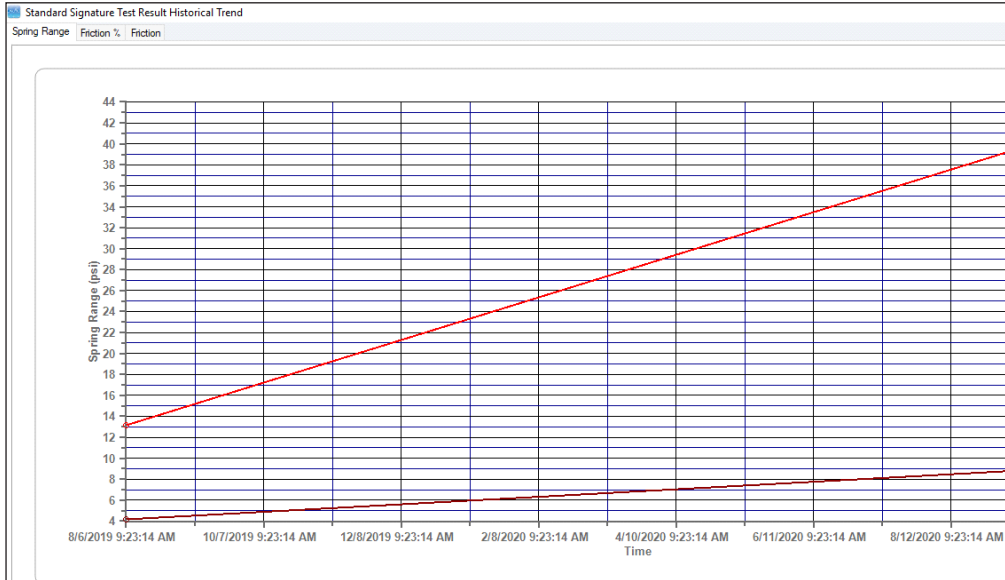


Рисунок 129 - Исторический тренд результатов теста стандартной сигнатуры

Исторический тренд результатов теста расширенной сигнатуры имеет следующие вкладки:

- *Диапазон пружины*
- *Трение %*
- *Трение*

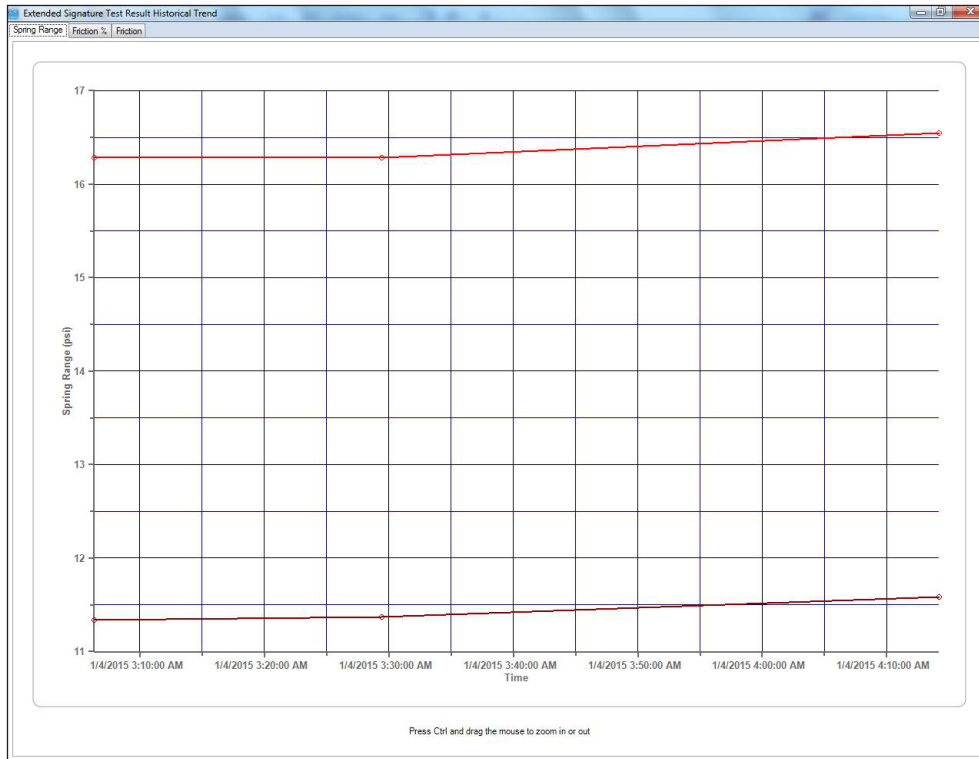



Рисунок 130 - Исторический тренд результатов теста расширенной сигнатуры

Экспорт сигнатур

Чтобы экспортировать сигнатуры для использования в другой системе:

1. Выберите сигнатуру или сигнатуры для экспорта. Нажмите  и появится диалоговое окно *Save As* (Сохранить как).

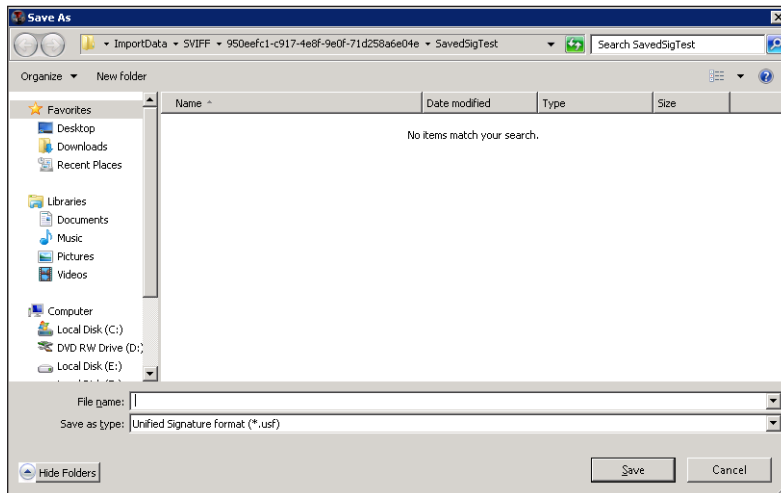


Рисунок 131 - Экспорт сигнатур

2. Введите *имя файла*, перейдите в каталог, в котором хранятся сигнатуры, и нажмите кнопку **Save (Сохранить)**.
Если выбрано несколько сигнатур, то они объединяются в один файл.

Импорт сигнатур

Чтобы экспортировать сигнатуры для использования в другой системе:

1. Нажмите  и появится диалоговое окно *Open (Открыть)*.

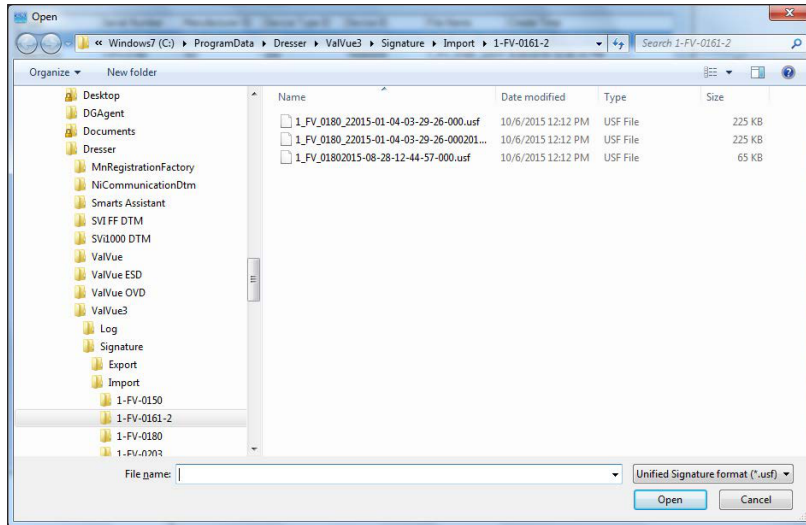
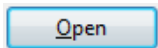


Рисунок 132 - Импорт сигнатур


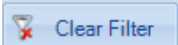
2. Перейдите к каталогу, в котором хранятся сигнатуры, выберите файл и нажмите



Сигнатуры отображаются в окне *Select Signature to Report (Выбор сигнатуры для отчета)* для использования в отчетах.

Фильтрация сигнатур

Используйте эту функцию для фильтрации сигнатур, отображаемых в диалоговом окне *Select Signature to Report (Выбор сигнатуры для отчета)*. Фильтровать сигнатуры, отображаемые по *тегу позиционера, типу сигнатуры, серийному номеру клапана, времени создания, модели, идентификатору позиционера, имени пользователя и источнику*. Чтобы отфильтровать сигнатуры:

1. Используйте крайний левый выпадающий список для выбора опции:
2. Используйте выпадающее меню оператора, чтобы выбрать:
 - **Equals (Равно)**: Указывает на поиск точной строки
 - **Contains (Содержит)**: Указывает на поиск строки с введенными в любом месте данными
 - **isNull (Пустое имя)**: Указывает на поиск пустой записи
3. Введите строку в соответствующее текстовое поле.
4. Нажмите зеленую галочку , и условия фильтрации будут применены к списку сигнатур.
5. Нажмите , и условия фильтрации будут применены.

Печать

Используйте эту функцию для настройки элементов, отображаемых в отчете. Затем на основании этого создается pdf-файл для использования. Для этого у вас должна быть сигнатура, связанная с клапаном (см. [“Управление клапаном”](#) на стр. 130).

Positioner Tag	Sig. Type	Signature Settings	Created Time	Model	Positioner ID	Valve Serial Num	Source
SVI II AP	Standard Signatur	Speed Level=4	3/30/2017 8:42:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Step Test	Start Position(%)=	3/30/2017 8:39:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Extended Signatur	Start Position(%)=	3/30/2017 8:36:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Ramp Test	Start Signal(mA)=	3/30/2017 8:07:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM
SVI II AP	Step Test	Start Position(%)=	3/29/2017 5:29:00	SVI II AP	13144473	B-09-335235-000-	FromDTM

Total: 5

Positioner Tag Equals

Рисунок 133 - Просмотр/пользовательская настройка отчета о диагностике клапана

Для этого выполните следующее:

1. Выберите клапан в области топологии, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **View Diagnostic and Report (Просмотр диагностики и отчета)** и появится окно View/Customize Valve Diagnostic Report (Просмотр/пользовательская настройка отчета о диагностике клапана).

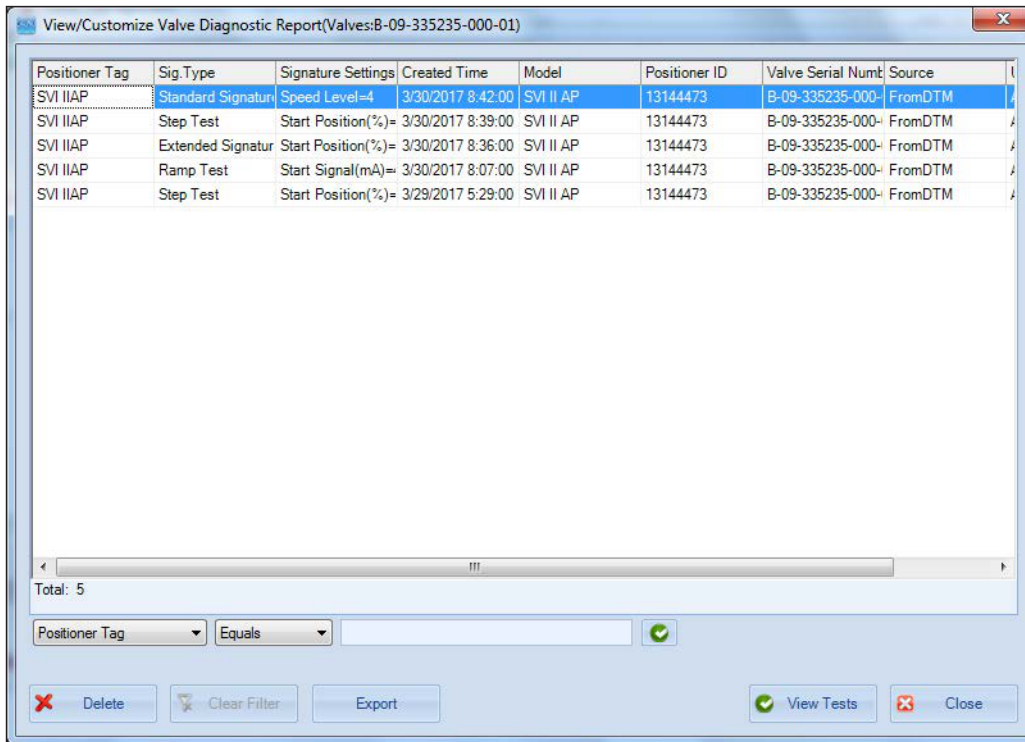


Рисунок 134 - Просмотр/пользовательская настройка отчета о диагностике клапана

2. Выберите элемент(ы) и нажмите **View Report (Просмотр отчета)**, после чего появится диалоговое окно View Signature Data (Просмотр данных сигнатуры).

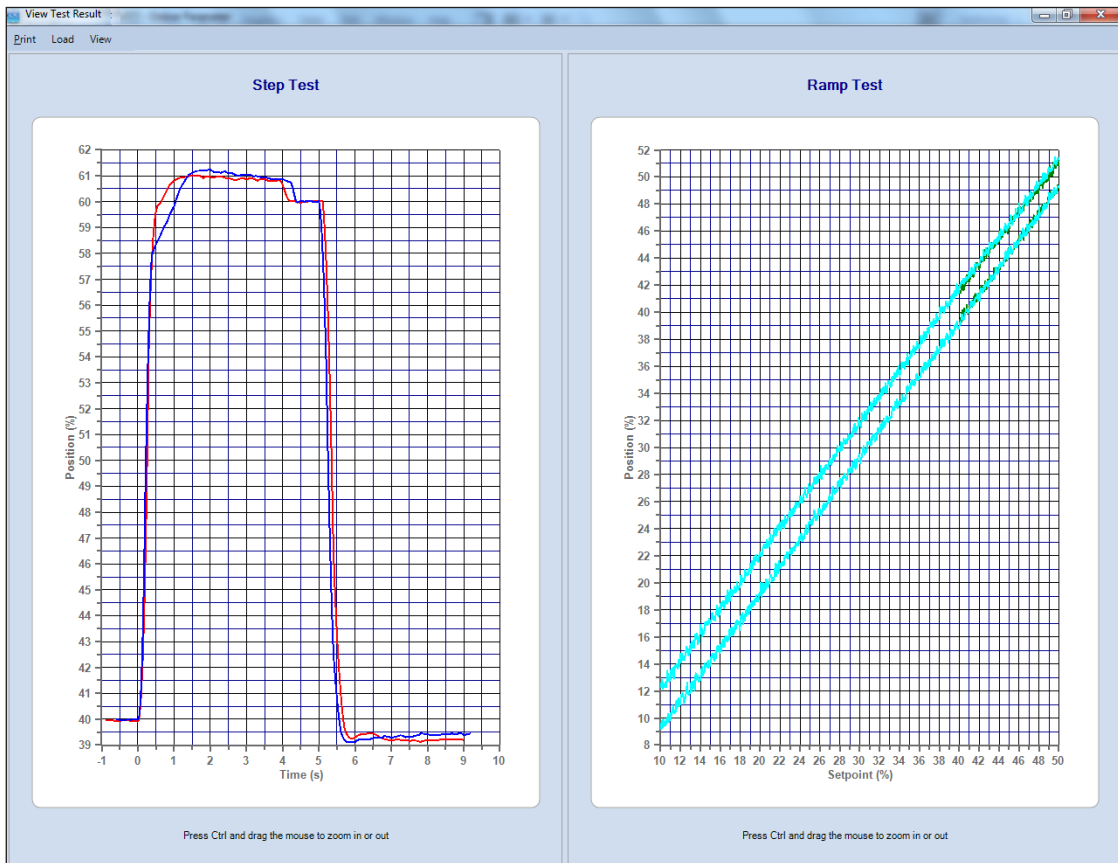


Рисунок 135 - Просмотр данных сигнатуры

3. Выберите элемент(ы), нажмите **Print (Печать)**, и появится окно *Report Settings (Настройки отчета)*.

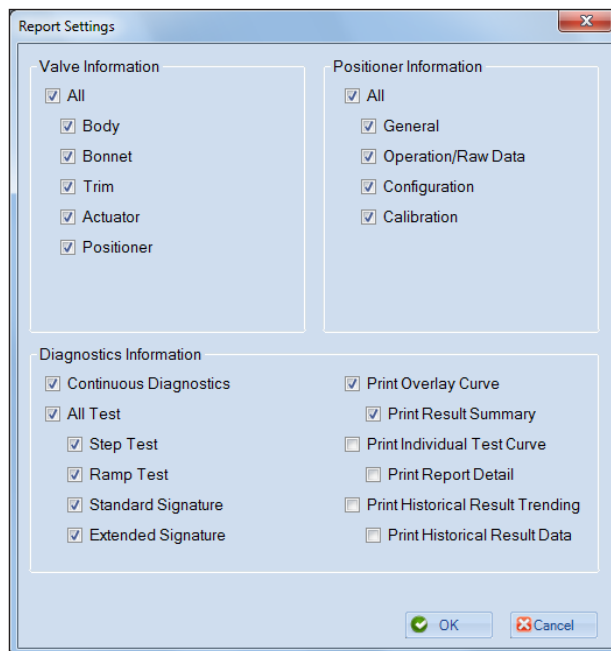



Рисунок 136 - Настройки отчета

4. При необходимости поставьте или снимите флажки, нажмите  , и появится диалоговое окно.

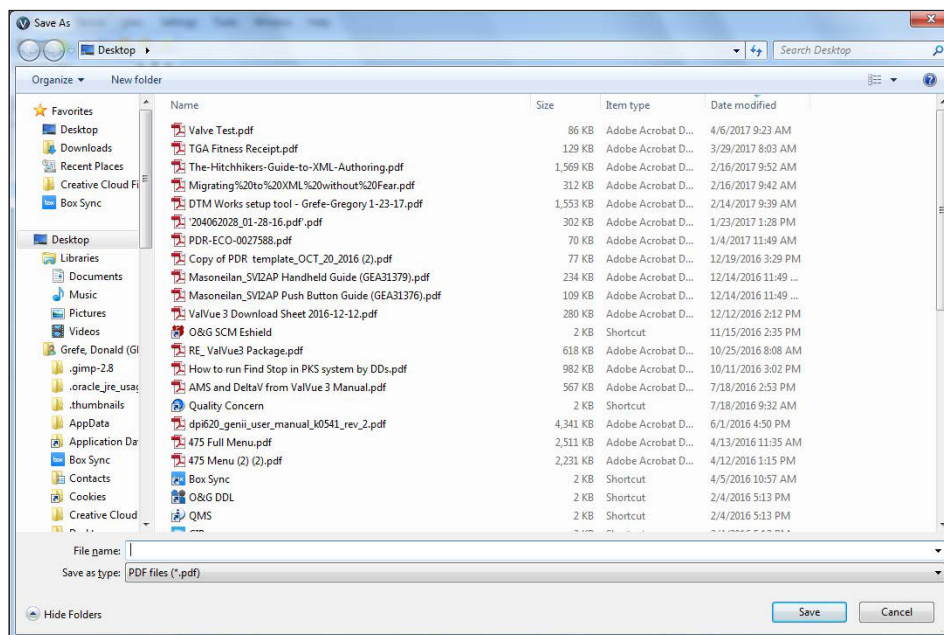


Рисунок 137 - Сохранить отчет по клапану как...

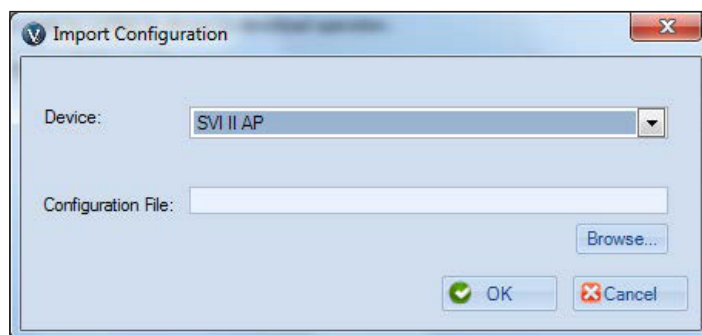
5. Перейдите в нужный каталог, введите имя файла pdf и нажмите **ОК**.

Import Configuration (Импорт конфигурации)

Используйте эту функцию в качестве быстрого средства для копирования существующей конфигурации и ее параметров в другой позиционер. Данные из позиционера ValVue 2.8x могут быть скопированы и использованы в позиционере ValVue 3x того же типа.

Чтобы импортировать конфигурацию:

1. Нажмите **Tools > Import Configuration (Инструменты > Импорт конфигурации)** и откроется диалоговое окно Import Configuration (Импорт конфигурации).



2. Нажмите **Browse...** и появится диалоговое окно Open .dp File (Открыть файл .dp). Расширение файла зависит от версии позиционера: *.dp*, *.dp1* или *.dp2*. Эти файлы по умолчанию находятся в каталоге *Program Data > Dresser > ValVue > SVI2AP > Data*. В процессе работы с программой они могут быть перемещены в другое место.

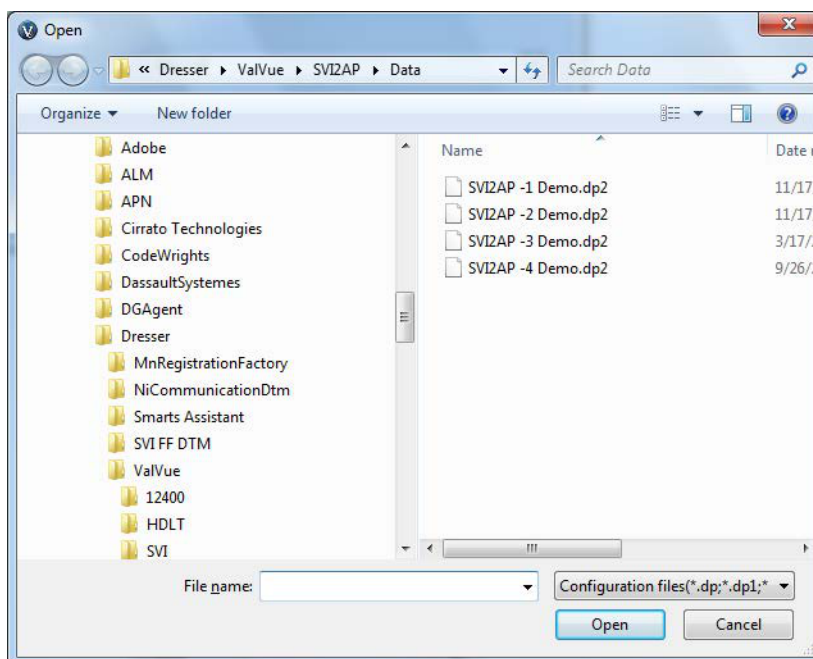


Рисунок 139 - Открытие файла .dp

3. Перейдите к файлу, нажмите **Open (Открыть)** и снова появится диалоговое окно *Import Configuration (Импорт конфигурации)*.
4. Нажмите **OK** и в случае успешного выполнения появится сообщение *Import Configuration Success (Успешный импорт конфигурации)*.

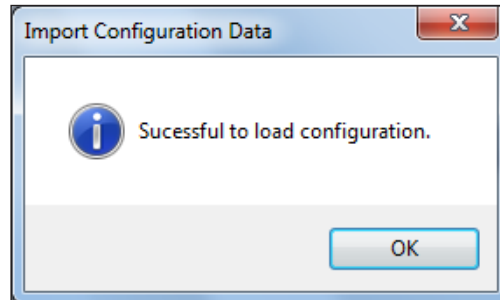


Рисунок 140 - Импорт конфигурации выполнен успешно

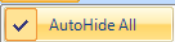
Эта страница намеренно оставлена пустой.

10. Меню окна

Используйте это меню для выполнения некоторых основных операций с интерфейсом программного обеспечения

Элементы меню

AutoHide All
(Автоматически
скрыть все)

Когда активно () , открытые панели сворачиваются к виду вкладок по сторонам и/или внизу экрана. Нажмите на элемент, чтобы снова открыть его.

Reset Layout
(Сбросить схему
расположения)

Сброс схемы расположения закрывает все открытые окна DTM устройства и возвращает ValVue 3 к схеме расположения по умолчанию.

Эта страница намеренно оставлена пустой.

11. Меню справки

Используйте это меню для доступа к функциям справки.

Элементы меню

Contents (Содержание) Открывает справочный документ ValVue 3 .

About (О программе) Открывает диалоговое окно *About (О программе)*.



Рисунок 141 - О программе

Эта страница намеренно оставлена пустой.

12. Подключение устройств Masonellan к системе AMS-DeltaV и начало использования ValVue с AMS

Необходимо скачать DD устройства с сайта центра ресурсов <https://valves.bakerhughes.com/resource-center>: У вас также должно быть установлено программное обеспечение AMS. Используйте устройство SVIFF в качестве примера.

1. Добавьте DD SVI FF в систему AMS, выполнив следующие действия:
 - а. Запустите программу *Add Device Type (Добавить тип устройства)*, расположенную в `\AMS\ Bin\`, или нажмите **Start Menu (Меню Пуск) -> AMS Device Manager (Диспетчер устройств AMS) -> Add Device Type (Добавить тип устройства)** и появится диалоговое окно [Add Device Type \(Добавить тип устройства\)](#).

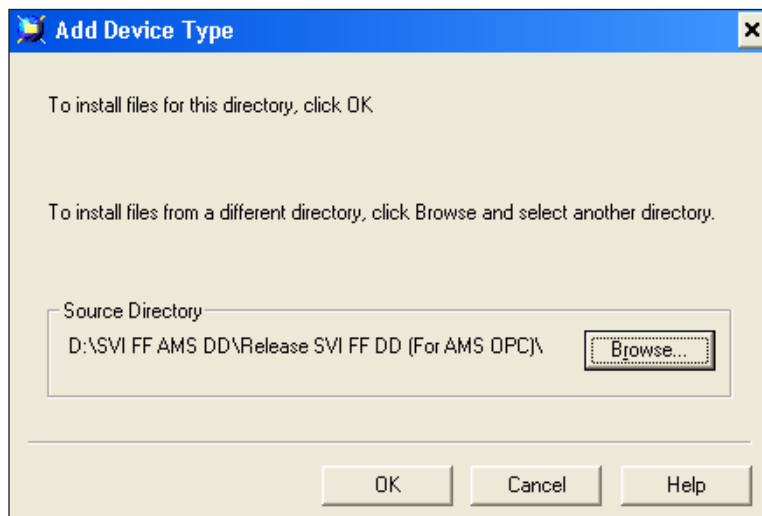


Рисунок 142 - Добавление типа устройства

- b. Перейдите к месту расположения DD SVI FF и нажмите **OK**, чтобы добавить *тип устройства*.

2. Подключите устройство SVI FF, затем подключитесь к плате ввода-вывода DeltaV и в проводнике DeltaV нажмите **Download->Physical Network (Загрузить->Физическая сеть)**, чтобы отсканировать это устройство в проводнике DeltaV.

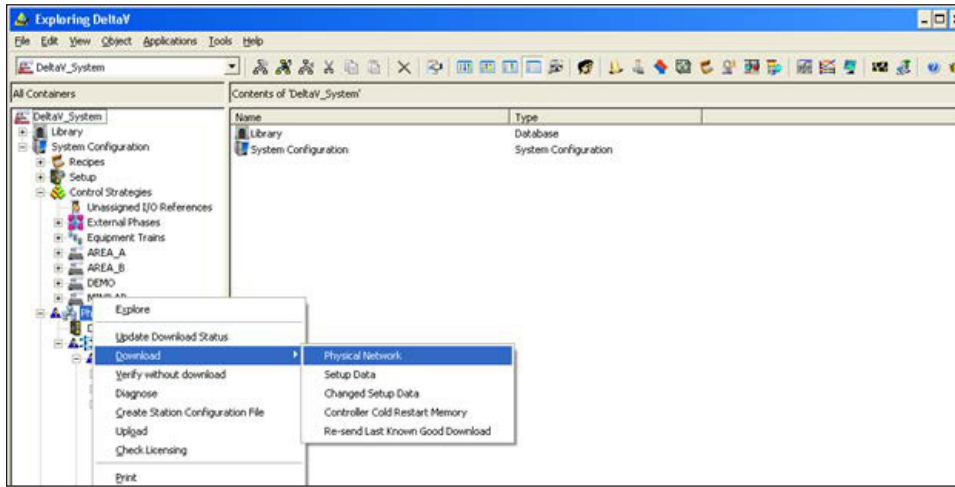


Рисунок 143 - Сканирование DeltaV

Подождите, пока устройство SVI FF не будет найдено.

3. Щелкните правой кнопкой мыши и нажмите **Place in standby (Перевести в режим ожидания)**.
4. Перетащите устройство из ветви *Decommissioned Fieldbus Devices (Выведенные из работы устройства полевой шины)* в соответствующую ветвь *Fieldbus Port (порта полевой шины)* и появятся свойства устройства полевой шины.



Рисунок 144 - Свойства устройства полевой шины

5. Введите *тег устройства AMS* для устройства, при необходимости отредактируйте другие поля, нажмите **ОК** и появится мастер ввода устройства в работу для активации устройства.



Рисунок 145 - Мастер ввода устройства в работу

6. Нажмите **Finish (Готово)**, чтобы начать ввод в работу.
7. Нажмите **Control Network (Сеть управления)** на панели *Containers (Контейнеры)* и выберите **Download (Загрузить) > Control Network (Сеть управления)**. Загрузите сеть управления. Устройство SVI FF теперь установлено в системе DeltaV.

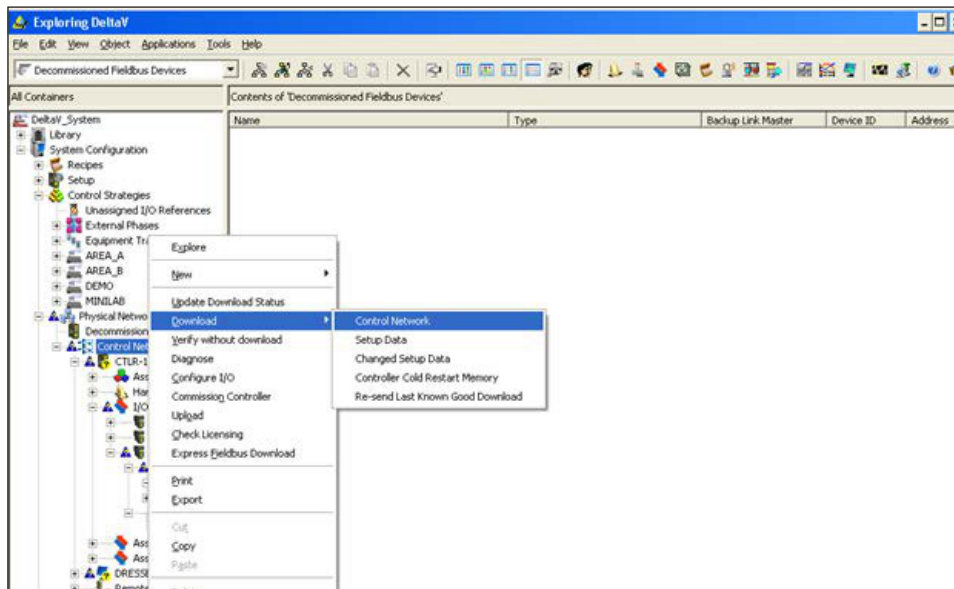


Рисунок 146 - Загрузка сети управления

8. Откройте *AMS Device Manager* (*Диспетчер устройств AMS*), раскройте список и выберите устройство. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Rebuild Hierarchy** (**Перестроить иерархию**), чтобы найти устройство в DeltaV.

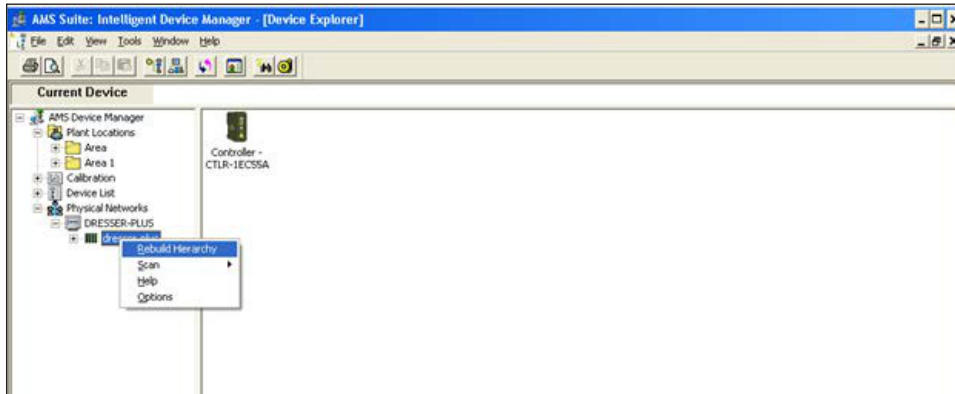


Рисунок 147 - Диспетчер устройств AMS Перестроение иерархии

9. Раскройте список и выберите *Fieldbus Controller* (*Контроллер полевой шины*) для устройства, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Scan > All Devices** (**Сканирование > Все устройства**) для синхронизации параметров устройства.

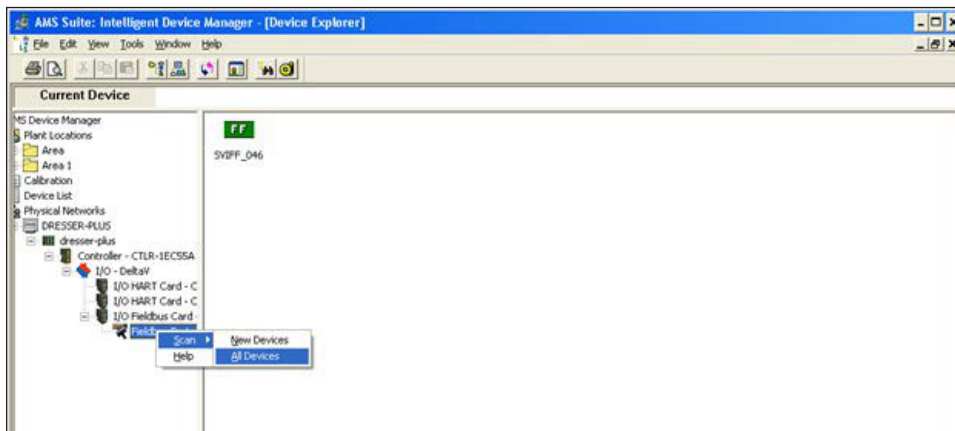


Рисунок 148 – Сканирование всех устройств

Появится диспетчер сканирования.

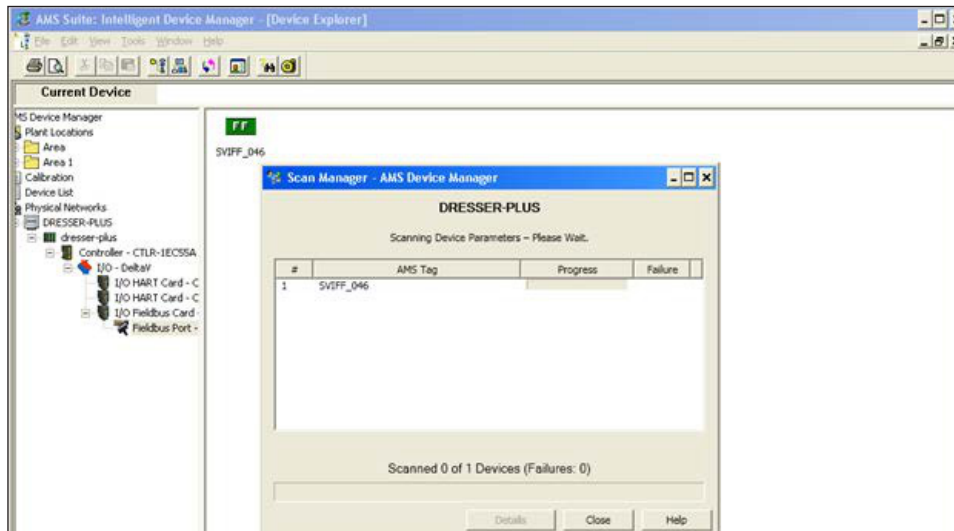


Рисунок 149 - Диспетчер сканирования

10. Дважды щелкните на устройстве, чтобы открыть DD на вкладке Configuration/ Setup (Конфигурация/Настройка) -> Block Mode (Режим блокировки). Это действие повышает производительность системы - *оставьте открытым*.

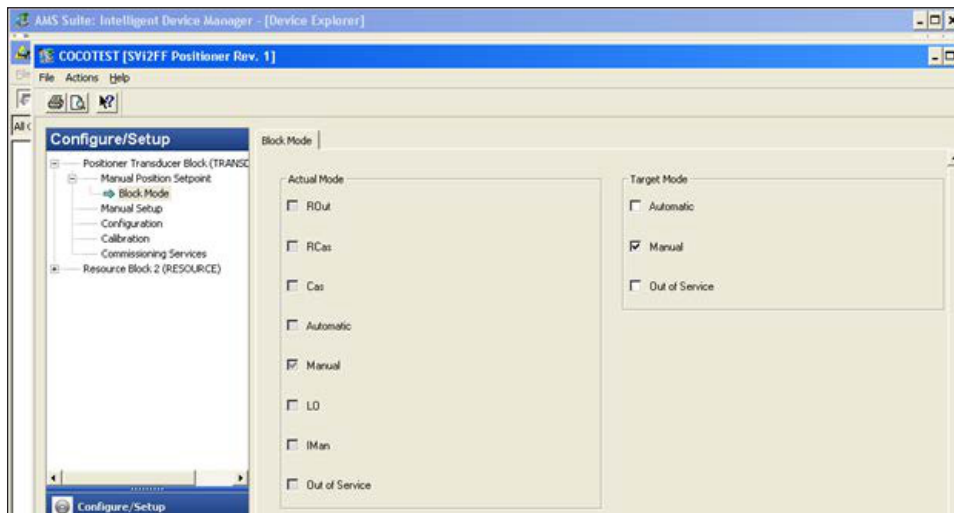


Рисунок 150 - Конфигурация/настройка -> режим блокировки

- Откройте меню **Device Diagnostics (Диагностика устройства)**, затем нажмите **Sensor Measurements (Измерения датчика)** и нажмите **Pressures (Значения давления)** для достижения наилучшей производительности системы. Это действие повышает производительность системы - *оставьте открытым*.

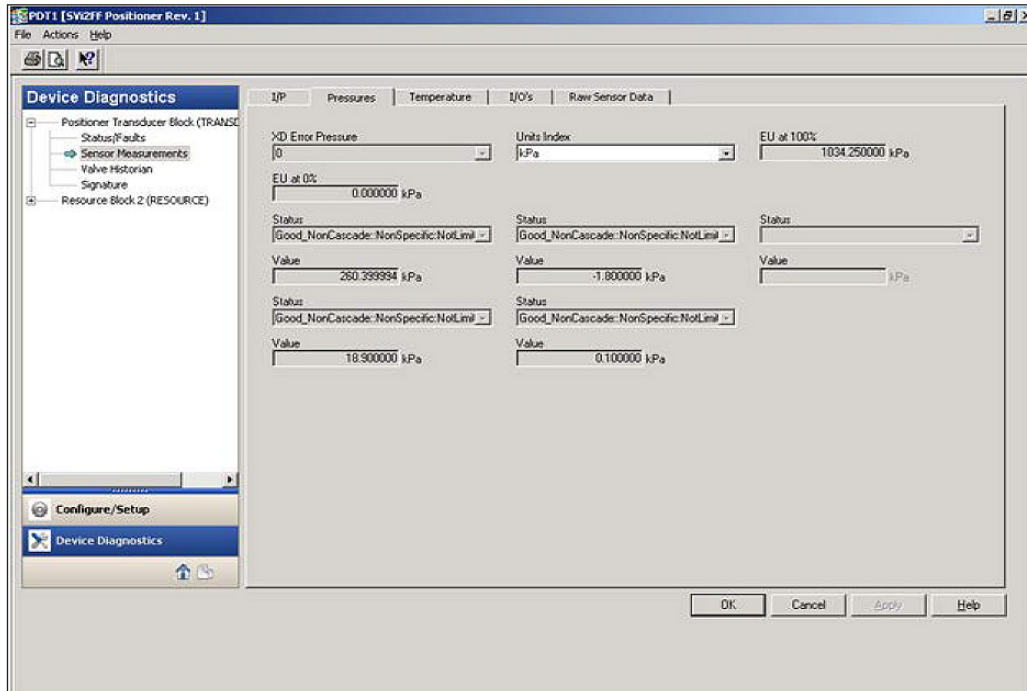


Рисунок 151 - Вкладка “Значения давления”

- Откройте ValVue 3, выберите **Settings > DTM Library (Настройки > Библиотека DTM)** и появится окно DTM Library Management (Управление библиотекой DTM).

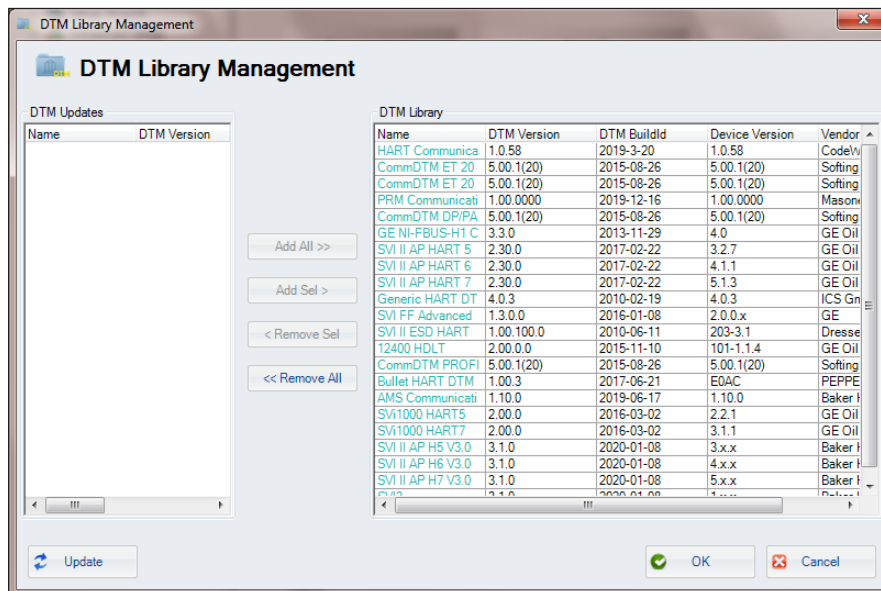


Рисунок 152 - Управление библиотекой DTM

13. Нажмите **Update (Обновить)** и по завершении обновления нажмите **ОК**.
14. Нажмите **Device Add Field Network (Устройство - Добавить промышленную сеть)**, чтобы начать добавление новой промышленной сети.
15. Выберите **DCS Communication (Связь PCУ)**, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Add a Field Network (Добавить промышленную сеть)** и появится окно Add AMS Field Network (Добавить промышленную сеть AMS).

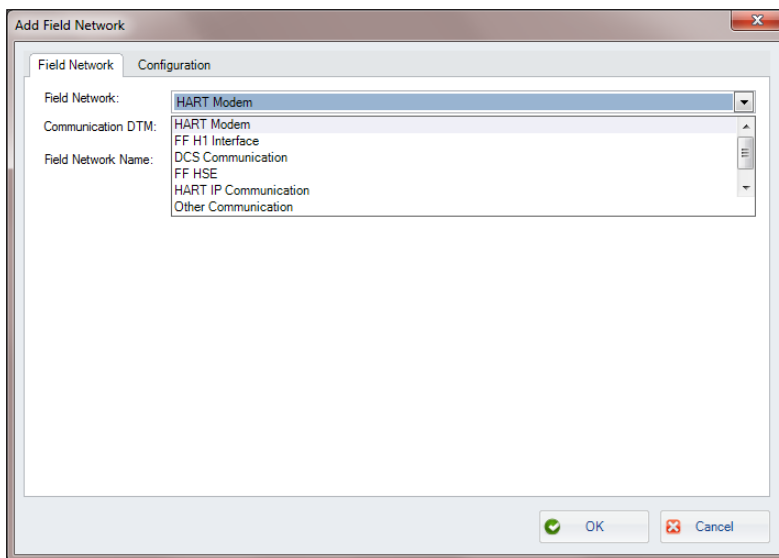


Рисунок 153 - Добавление промышленной сети AMS

16. Выберите **AMS Communication DTM (Связь AMS DTM)** в раскрывающемся меню *Communication DTM (Связь DTM)*. Введите имя в поле *Field Network Name (Имя промышленной сети)* и нажмите **ОК**, после чего появится *Configure AMS Communication DTM (Настроить связь AMS DTM)*.

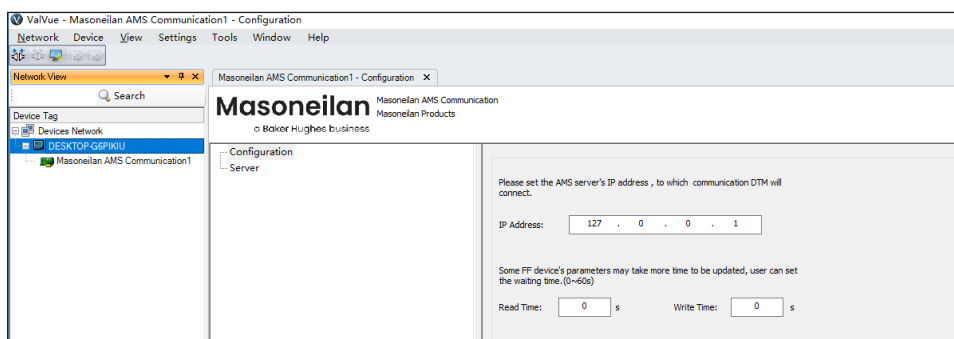


Рисунок 154 - Настройка связи AMS DTM

17. Введите *IP-адрес* сервера AMS, затем щелкните правой кнопкой мыши на сеть и нажмите **Connect (Подключиться)**.

18. Нажмите **Server (Сервер)** и затем **Scan All (Сканировать все)**, чтобы сканировать всю топологию сервера AMS в ValVue. Выберите устройство, которое вы хотите добавить в дерево топологии, и нажмите **Add (Добавить)** в меню правой кнопки мыши, затем устройство можно добавить в ValVue 3 Device Network View (Отображение устройств в сети ValVue 3).

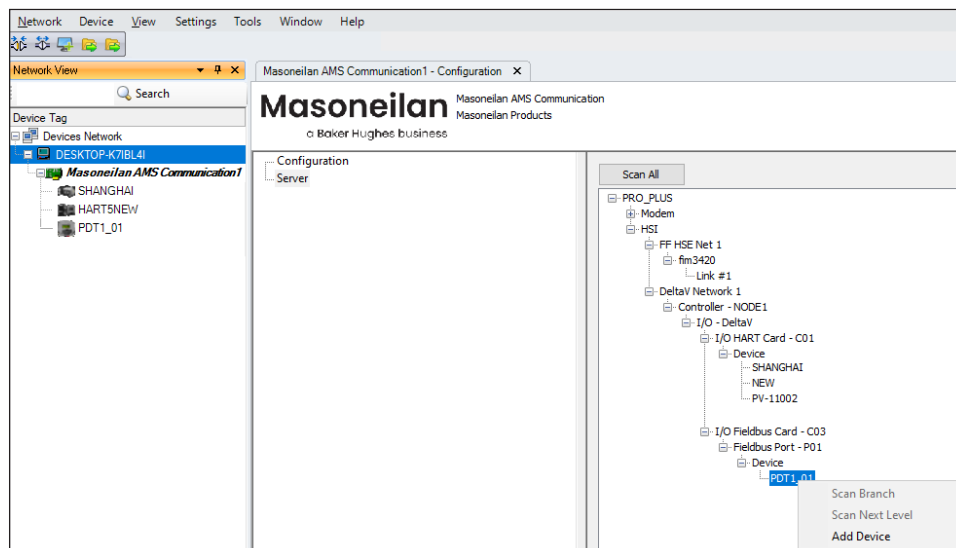


Рисунок 155 - Добавление устройства в сеть устройств ValVue 3

Теперь вы можете открыть пользовательский интерфейс SVI FF DTM для выполнения функций мониторинга, настройки, калибровки и диагностики устройств SVI FF. Инструкции см. в онлайн-справке.

Эта страница намеренно оставлена пустой.

13. СВЯЗЬ AMS[®] DTM

Используйте связь AMS DTM для подключения сервера AMS, который считывает и записывает параметры с сервера AMS через OPC. Связь AMS DTM поддерживает устройства протоколов Masoneilan HART и FF.

ПРИМЕЧАНИЕ



При использовании ValVue 3 в крупной сети используйте команду Scan Next Level (Сканировать следующий уровень) для загрузки информации, как показано на Рисунке 156.

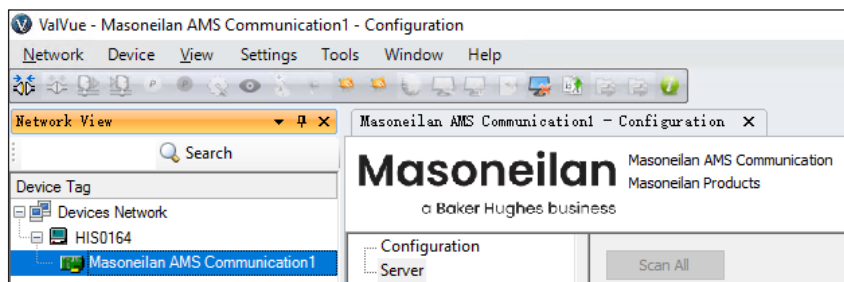


Рисунок 156 - Сканирование следующего уровня AMS OPC

Для использования связи AMS DTM:

1. Обновите библиотеку устройств ValVue 3, чтобы добавить связь AMS DTM в ValVue 3.
2. Добавьте имя пользователя и пароль Windows[®] компьютера ValVue 3 на сервере AMS. Добавьте в группу администратора и AMSDeviceManager (Диспетчер устройств AMS).

3. Выберите уровень сети устройства ValVue 3, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Add a Field Network (Добавить промышленную сеть)**, *Add a Field Network with DCS Communication (Добавить промышленную сеть со связью PCY)* и установите *DTM Communication (Связь DTM)* в качестве *AMS Communication (Связь AMS)*.

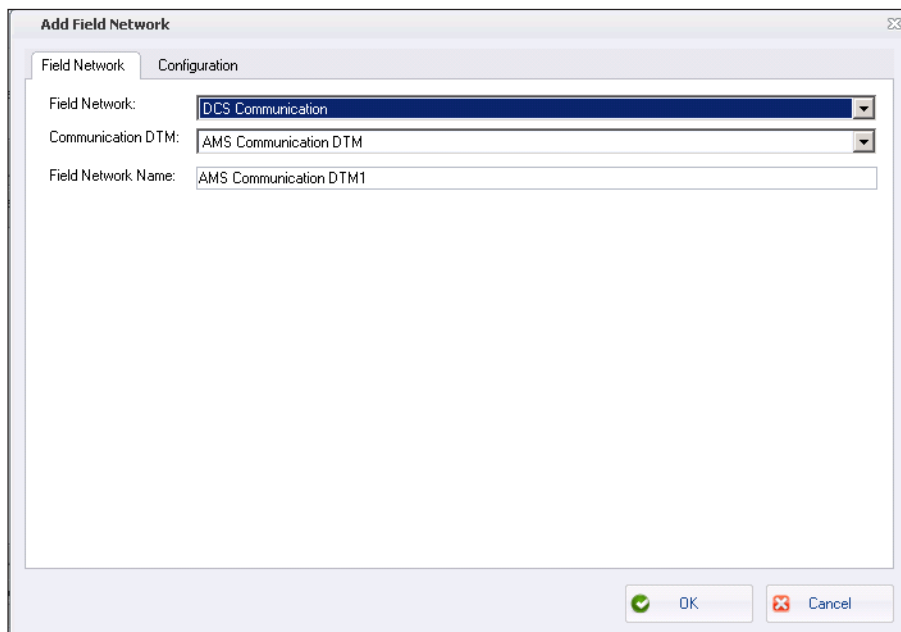


Рисунок 157 - Добавление промышленной сети со связью AMS DTM

4. Нажмите **OK** и появится страница связи AMS.

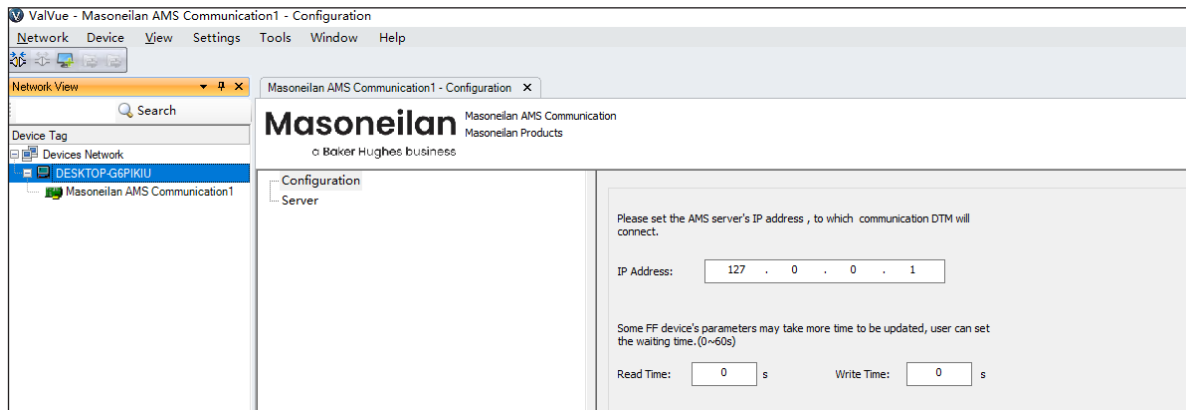


Рисунок 158 - Страница связи AMS

5. Введите *IP-адрес* сервера AMS и нажмите **OK**.

6. Нажмите **Server (Сервер)** на панели слева и появится страница AMS Server Hierarchy (Иерархия сервера AMS).

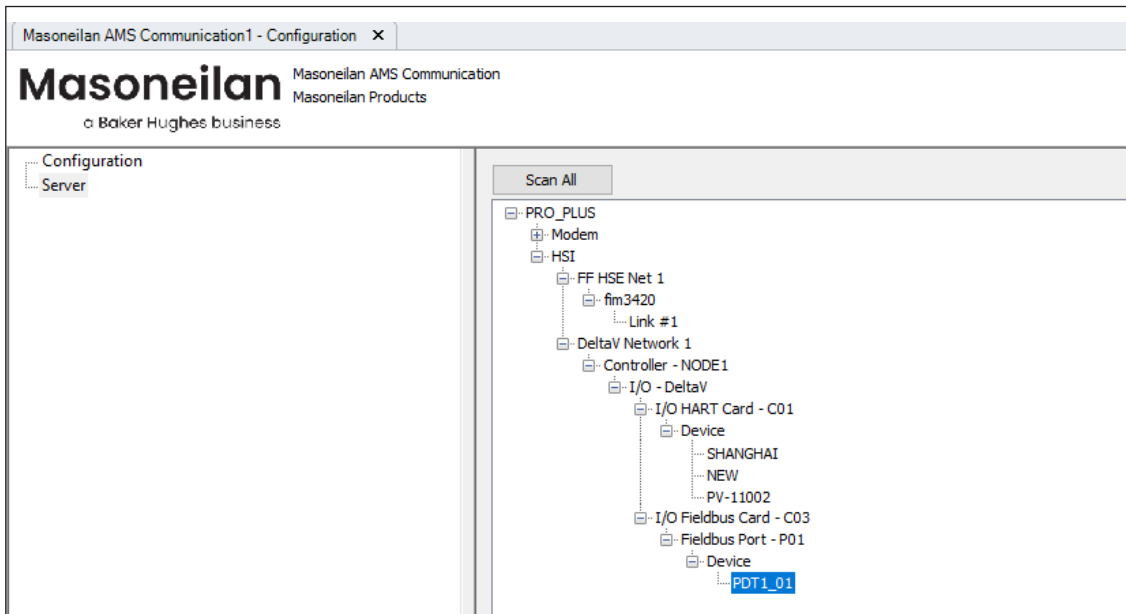


Рисунок 159 - Страница иерархии сервера AMS

7. Подключите связь AMS DTM и нажмите Scan All (Сканировать все). Появится список подключенных устройств.
8. Выберите устройство и добавьте его в ValVue 3. AMS OPC не поддерживает параметры чтения/записи блока MIB для устройства SVI FF. Таким образом, параметры настройки сети в SVI FF DTM не работают для связи AMS DTM.

14. Связь Masoneilan PRM Communication DTM

“Masoneilan PRM Communication DTM” - это недавно добавленный DTM связи в ValVue 3. Целью данного DTM является интеграция ValVue 3 с Yokogawa Plant Resource Manager (PRM). Через него ValVue 3 может обмениваться данными с устройствами Masoneilan HART и Foundation Fieldbus, которые установлены в системе PRM. Связь PRM Communication DTM обеспечивается встроенным приложением ValVue 3 и недоступна для любых других приложений FDT.

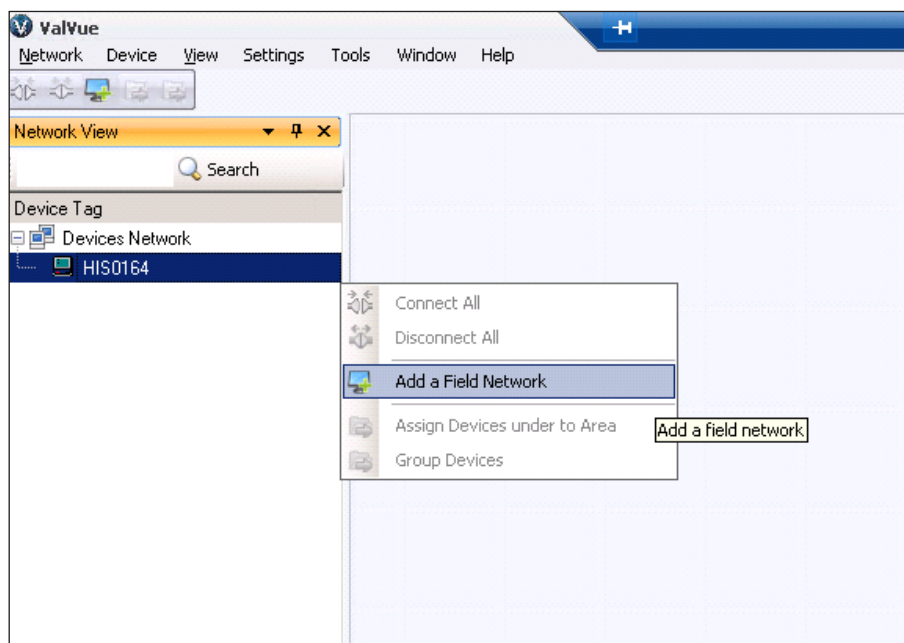
В этой версии PRM Communication DTM может поддерживать только устройства протокола HART, включая мультиплексор HART. На следующем этапе будут поддерживаться устройства протокола Foundation Fieldbus.

Подключение полевых устройств

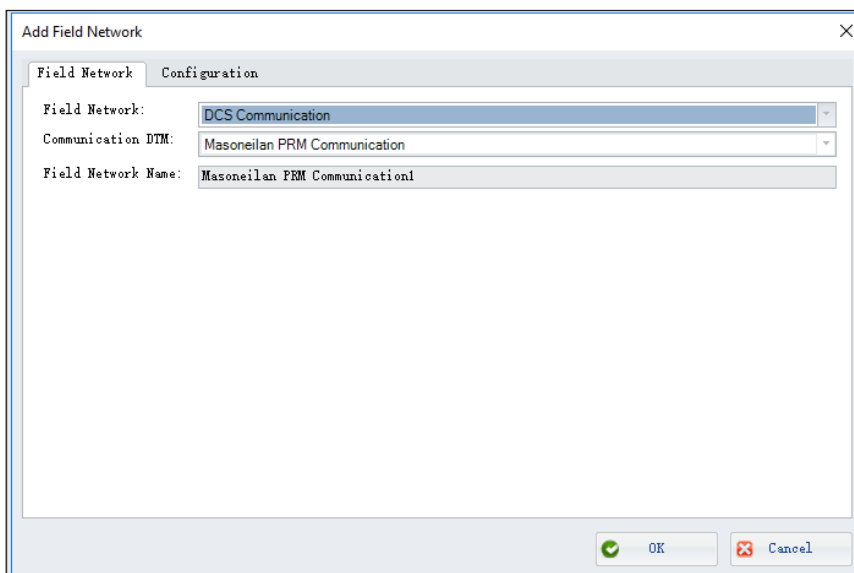
Добавление полевых устройств

PRM Communication DTM работает в операционной системе, в которой установлен сервер или клиент PRM. Ниже показано, как добавить полевые устройства через PRM Communication DTM.

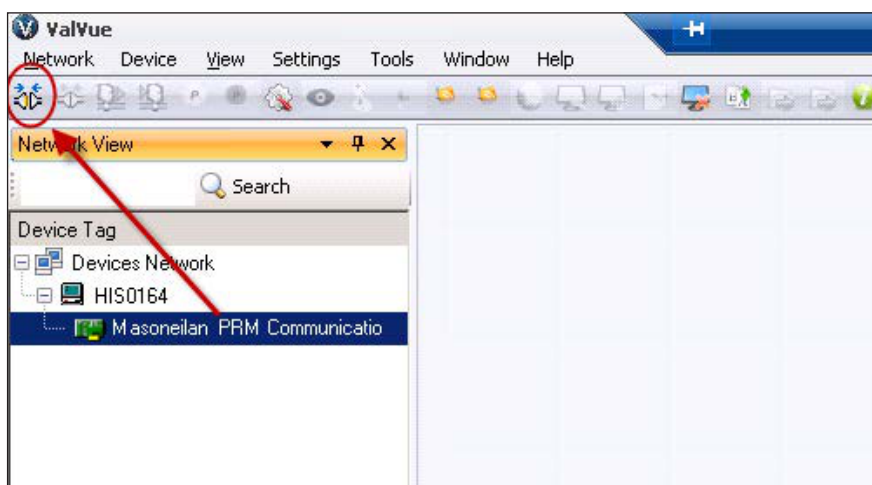
1. Установите полный пакет установщика ValVue 3 -> Откройте ValVue 3 и добавьте промышленную сеть.



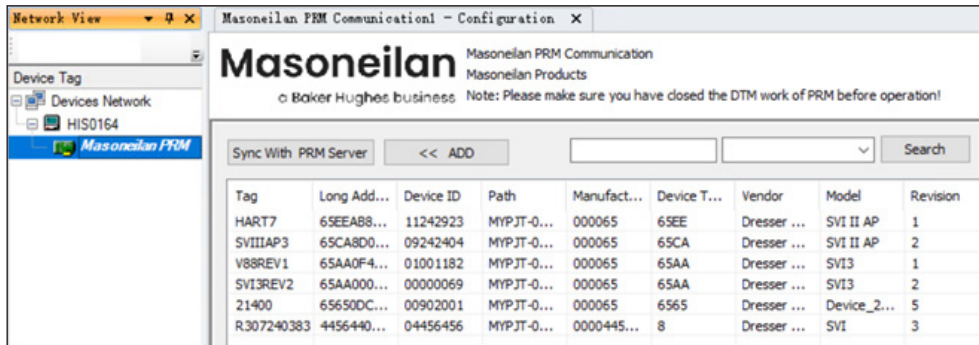
2. Задайте промышленную сеть “Связь РСУ -> Masoneilan PRM Communication -> нажмите ОК.



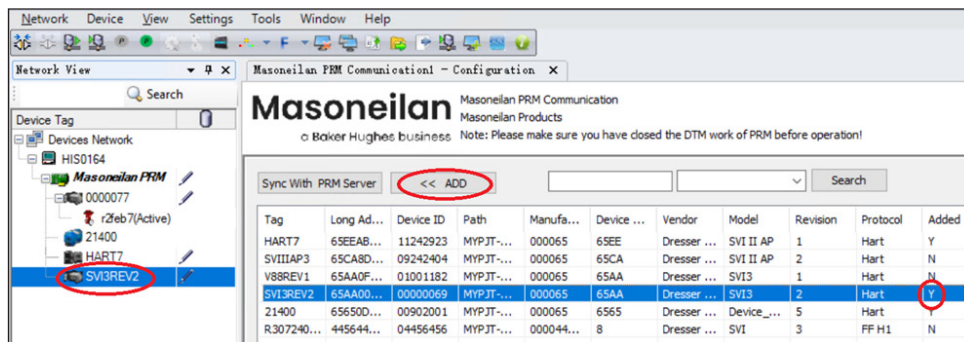
3. Подключите Masoneilan PRM Communication DTM в ValVue 3.



- Дважды щелкните Masoneilan PRM Communication DTM, чтобы открыть страницу конфигурации -> Нажмите кнопку Sync With PRM Server (Синхронизация с сервером PRM) на странице конфигурации -> на панели устройств PRM Communication DTM будет обновлен список устройств, подключенных к серверу PRM.

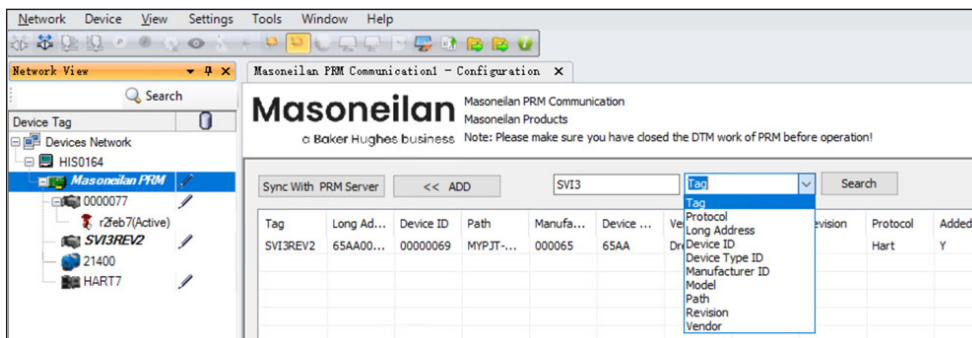


- Выберите устройство Masoneilan на панели устройств -> Нажмите кнопку ADD (ДОБАВИТЬ) -> Выбранное устройство можно добавить в представление сети устройств ValVue 3 в левой части окна -> В столбце Added (Добавлено) на панели устройств отобразится "Y", что указывает, что устройство добавлено в сеть устройств ValVue 3.



С помощью функции Search (Поиск) можно быстро отфильтровать устройство, которое вы хотите добавить.

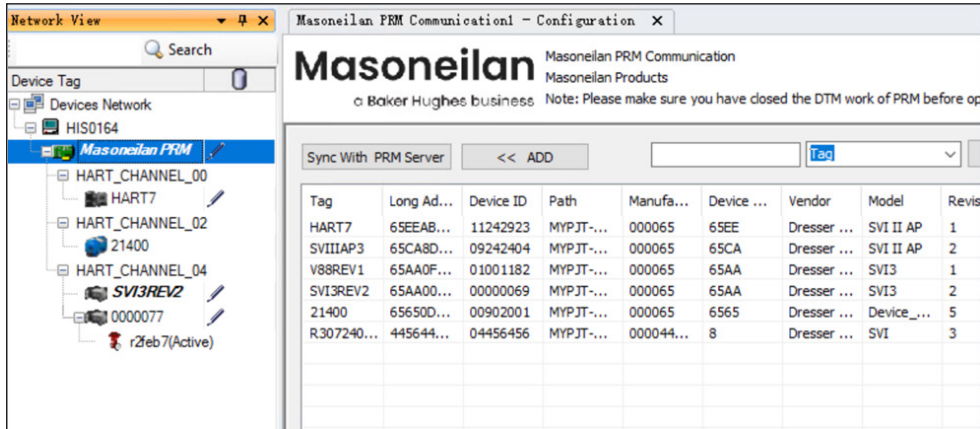
Выберите Search type (Тип поиска) -> Введите условие поиска -> Нажмите кнопку Search (Поиск) -> Устройства, отвечающие условию, будут отфильтрованы на панели устройств.



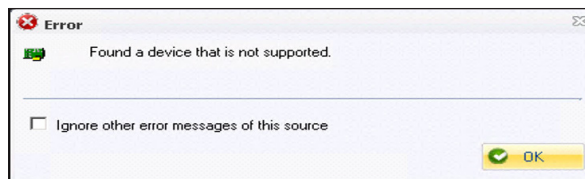
ПРИМЕЧАНИЕ



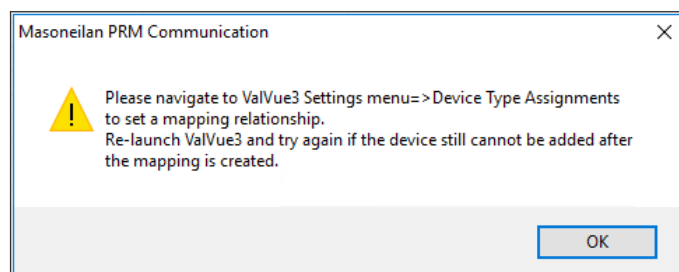
При включении опции *Display Channels* (Отображать каналы) в сети устройств *ValVue 3*, как показано на рисунке ниже, номер канала, отображаемый в *ValVue 3*, не является реальным каналом, к которому устройство подключается на стороне *PRM*.



PRM Communication DTM в настоящее время поддерживает только устройства протокола Masoneilan HART. При попытке пользователя добавить устройство протокола Masoneilan FF или устройство, отличное от Masoneilan, появится сообщение об ошибке, как показано ниже.

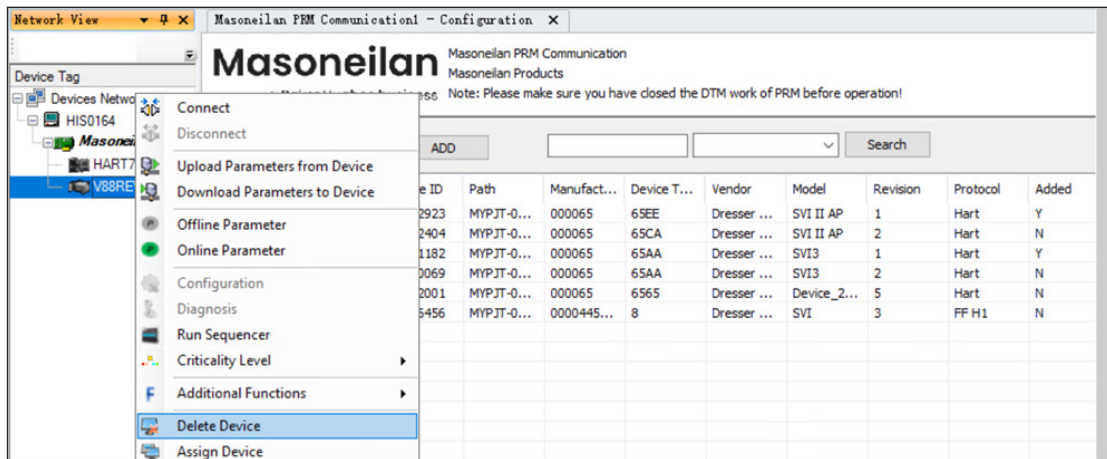


Если *ValVue 3* не может найти подходящий DTM устройства для соответствия добавленному устройству, DTM предложит пользователю открыть в *ValVue 3* *Device Type Assignments* (Назначения типов устройств), чтобы вручную назначить DTM для добавленного устройства.



Удаление полевых устройств

Пользователь может удалить устройство из сетевого представления устройств ValVue 3 с помощью команды Delete Device (Удалить устройство). После удаления устройства занимаемый им канал связи будет освобожден для нового устройства. Нажмите Sync With PRM Server (Синхронизировать с сервером PRM), чтобы просмотреть последний статус добавления устройства, когда устройство было удалено из сетевого представления устройств ValVue 3.



Подключение устройства ESD

Если пользователь пытается добавить устройство ESD Masoneilan, существует ограничение по количеству каналов связи. PRM Communication DTM может обеспечить до 100 каналов связи для устройств ESD. Когда пользователь добавляет более 100 устройств ESD в представление сети устройств ValVue 3, появляется предупреждающее сообщение “Недостаточно каналов связи для назначения”. В этом случае удалите некоторые устройства ESD из сетевого представления устройств ValVue 3, чтобы освободить каналы связи, а затем попробуйте снова добавить новое устройство ESD.

The screenshot shows the Masoneilan PRM Communication configuration window. On the left, a tree view shows the network structure with 'SVI II ESD HAR' selected. The main area displays a table of added devices. An error dialog box is overlaid on the table, stating: "There are not enough communication channels to allocate!".

Added	Path	Manufacturer ID	Device Type ID	Vendor	Model	Tag
N	Other	123	123	Honeywell	APPDCA	NEW
N	Other	123	123	ABB	CTCP	NEW
N	Other	123	123	ABB	CTCP	NEW
N	Other	123	123	Flowservice	APPDCA	NEW
N	Other	123	123	Flowservice	APPDCA	NEW
N	Other				DCA	NEW
N	Other				DCA	NEW
N	Other				DCA	NEW
N	Other				IP	NEW
N	Other				IP	NEW
Y	MYPJT-07-9999				ESD	ESD
N	Other				ice_206	NEW
N	MYPJT-12-9999				ice_26026	SVI
N	MYPJT-06-9999				ice_206	NEW
Y	MYPJT-03-9999	101	203	Director Valve Division	SVI2FSD	SSDC

ПРИМЕЧАНИЕ



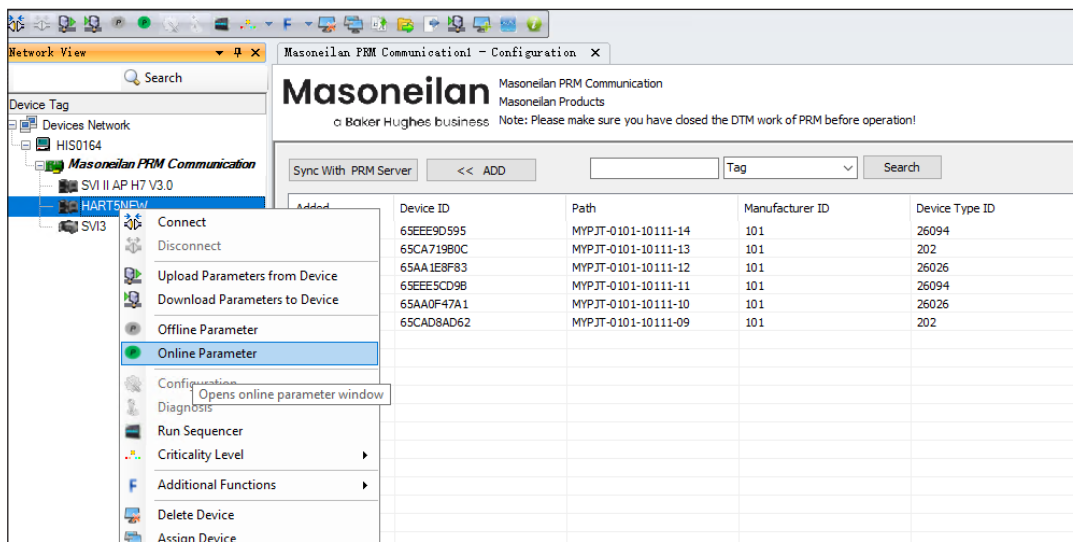
При подключении таких устройств, как SVI3, SVI II AP и SVI1000 ограничений по количеству каналов связи нет.

Запуск полевых устройств

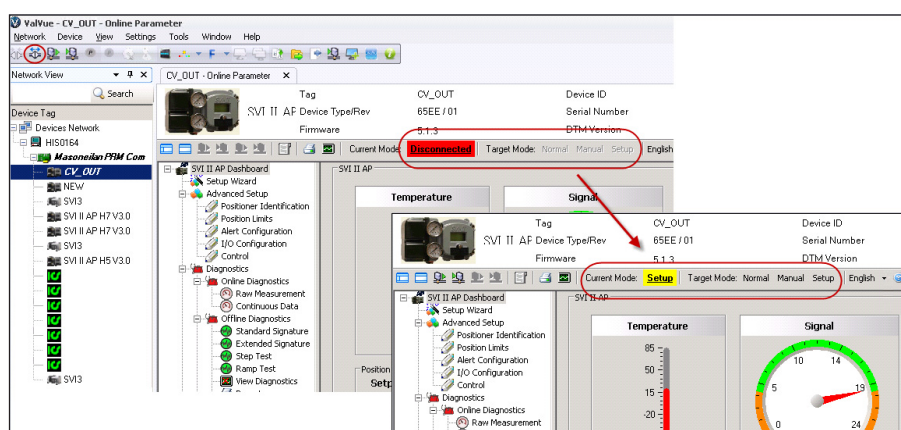
Пользователь может запускать устройства Masoneilan с помощью DTM устройств или задатчика последовательности ValVue 3 Sequencer после добавления устройств в представление сети устройств ValVue 3.

Использование DTM устройства

1. Выберите устройство -> Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы открыть всплывающее меню -> Нажмите Online Parameter (Онлайн-параметр).



2. Подключите DTM устройства и подождите, пока DTM не получит реальный статус со стороны PRM -> Затем настройте устройство или запустите калибровочный тест и диагностические тесты на устройстве через DTM устройства.



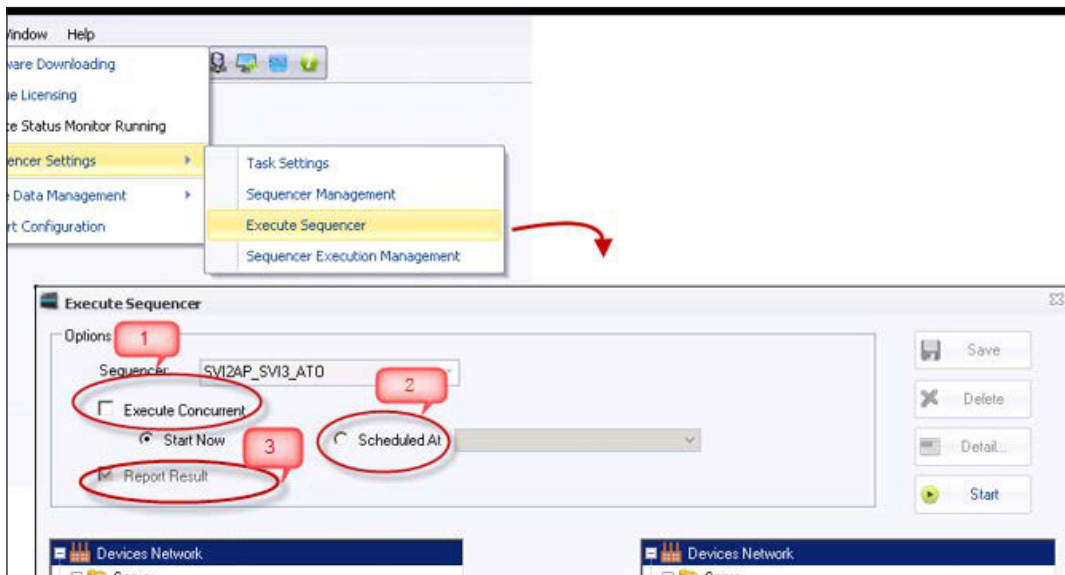
ПРИМЕЧАНИЕ



Из-за того, что максимальное количество одновременно открытых устройств на стороне PRM составляет 5, при одновременном подключении более 5 DTM устройств производительность после открытия 6-го устройства будет очень низкой.

Использование задатчика последовательности ValVue 3

1. Откройте окно Execute Sequencer (Выполнить последовательность) в меню ValVue 3 Tools (Инструменты ValVue 3) -> Выберите последовательность для выполнения на устройствах.



2. Выполнить одновременно:

- Включить: Последовательность будет выполнена одновременно на всех устройствах.
- Выключить: Последовательность будет выполнена на устройствах поочередно.

ПРИМЕЧАНИЕ



В связи с тем, что максимальное количество одновременно открытых устройств на стороне PRM составляет 5, при одновременном выполнении последовательности ValVue 3 более чем на 5 устройствах начиная с 6-го устройства появляются ошибки.


Чтобы убедиться, что последовательность может быть успешно выполнена на нескольких устройствах:

- Отключите опцию “Выполнить одновременно” перед запуском последовательности
- Отсоедините устройства перед запуском последовательности

Отключите функцию мониторинга устройств ValVue 3, которая может вызывать ошибки связи во время выполнения последовательности.

3. Запланировано на: Запланируйте время для автоматического выполнения последовательности на устройствах.

4. Результат отчета: По умолчанию эта опция всегда включена. Отчет о выполнении последовательности, содержащий информацию о позиционере и результат выполнения задачи создается, когда все устройства закончат выполнение последовательности.

 Sequencer Execution Report			
Sequencer Name:		AutoTune Ext Signature x10	
Task Count:		14	
User:		DESKTOP-0EIUT99\Administrator	
Positioner Info:			
Positioner Tag:	V5		
Serial Number:	0000073		
Device ID:	0000073		
Device Type ID:	101 (0x65)		
Address:	0		
Manufacturer ID:	26026 (0x65AA)		
Start Time:	5/29/2024 4:59:09 PM		
End Time:	5/29/2024 5:39:35 PM		
Total Task Count:	14		
Succeeded Task Count:	10		
Configuration:			
Control Mode	Smart Recovery Triggered	Device version	2
SmartRecovery Enable	Enable	Position Sensing Failure	Enable
Auto Recovery Option	Disable	Position Dev Trigger	Enable
Pressure High	32.34 psi	Position Dev Amp	10.00
Pressure Low	3.98 psi	Position Dev Time	10.00
Air Action	Air To Open	Actuator Type	Single
Diagnostic Level	Online Valve Diagnostics	Position Unit	%
Button Lock	Allow Local Buttons	Language	English
Bumpless Enabled	Off	Bumpless Value	Disable
Characterization Type	Linear	Custom Points	N/A
Lower Limit Enabled	On	Lower Limit	0.00 %
Upper Limit Enabled	Off	Upper Limit	Disable
Open Direction	OFF	Closed Direction	OFF
Position Rate Limit	0.00	Position Error Time	Disable
Position Error Enabled	Off	Position Error Band	5.00 %
Allow Diagnostics to Override Limits	On	Near Closed	1.00

15. Masoneilan HART Communication DTM

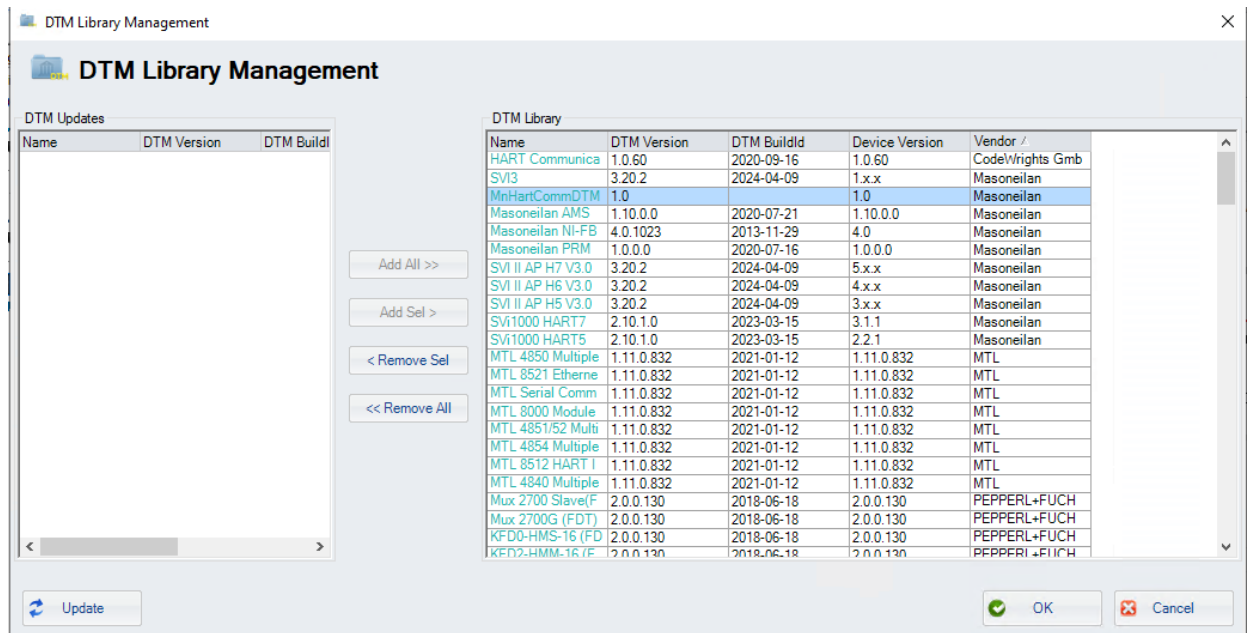
MnHartCommDTM - это HART Communication DTM, разработанный Baker Hughes. Этот коммуникационный DTM основан на технологии FDT2.0 и поддерживает модемы и мультиплексоры HART с использованием COM-портов. MnHartCommDTM является встроенным приложением ValVue 3, и оно недоступно для любых других приложений FDT.

В документе разъясняется, как пользователь может использовать MnHartCommDTM в ValVue 3 для подключения устройств HART.

Добавление MnHartCommDTM в библиотеку DTM ValVue 3

Установочный пакет ValVue 3.70 разворачивает MnHARTCommDTM и MnHARTCommServer. Для подключения удаленного устройства MnHARTCommServer должен быть установлен отдельно на удаленном компьютере.

После запуска ValVue 3.70 MnHARTCommDTM будет добавлен в список обновлений DTM. MnHARTCommDTM готов к использованию после его добавления в библиотеку ValVue 3 DTM, как показано на снимке экрана ниже.



Перейдите в меню настроек ValVue 3 -> **Field Networks (промышленные сети)**, нажмите **Add (Добавить)** и появится окно Add Field Network (Добавить промышленную сеть).

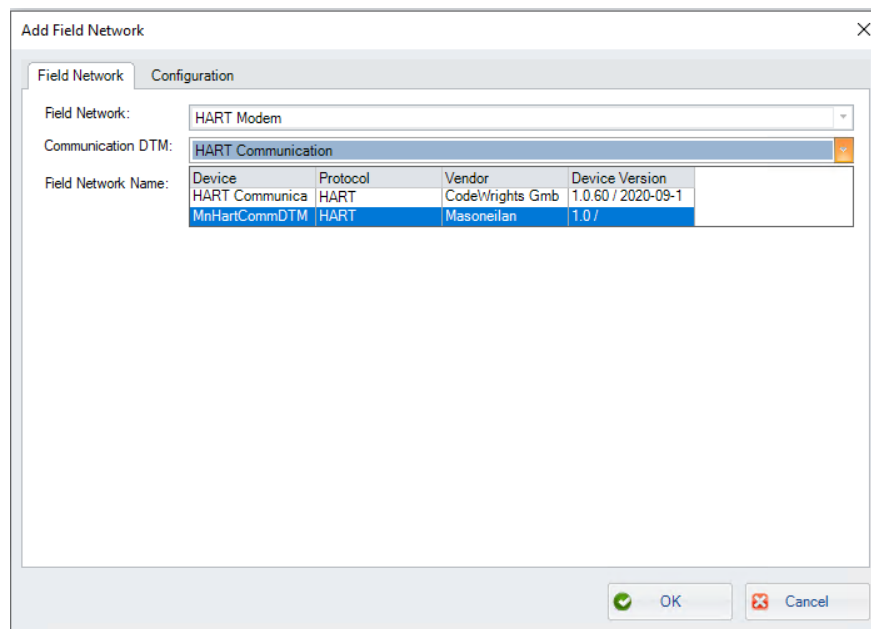
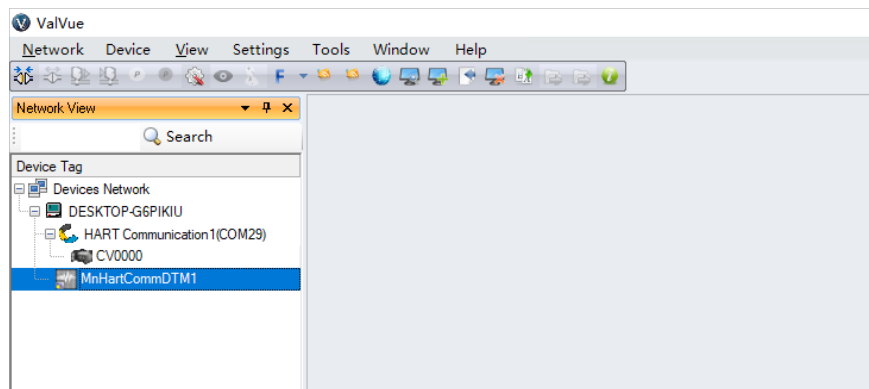


Рисунок 160 - Добавление промышленной сети

Выберите промышленную сеть: **модем HART** -> Выбрать коммуникационный DTM **MnHartCommDTM** и нажать **OK**.

MnHartCommDTM будет добавлен в сеть устройств ValVue 3.

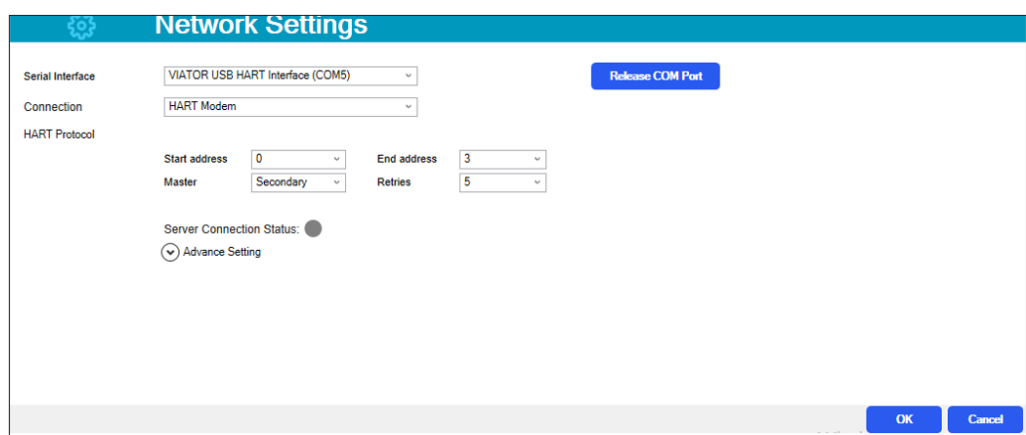


Запустите MnHartCommDTM, чтобы найти локальное устройство

1. Дважды щелкните на MnHartCommDTM в отображении сети устройств ValVue 3 и перейдите к настройкам сети.
2. Настройте тип подключения в соответствии с тем, как ValVue 3 подключает устройство.
 - Когда устройство подключается модемом HART, необходимо задать **подключение** как **модем HART**.

Убедитесь в правильности выбора последовательного интерфейса и адреса сканирования. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить конфигурацию и выйти из настроек сети.

Примечание. Если устройство подключено (или запрошено от PCY), то измените Master на Secondary Master.



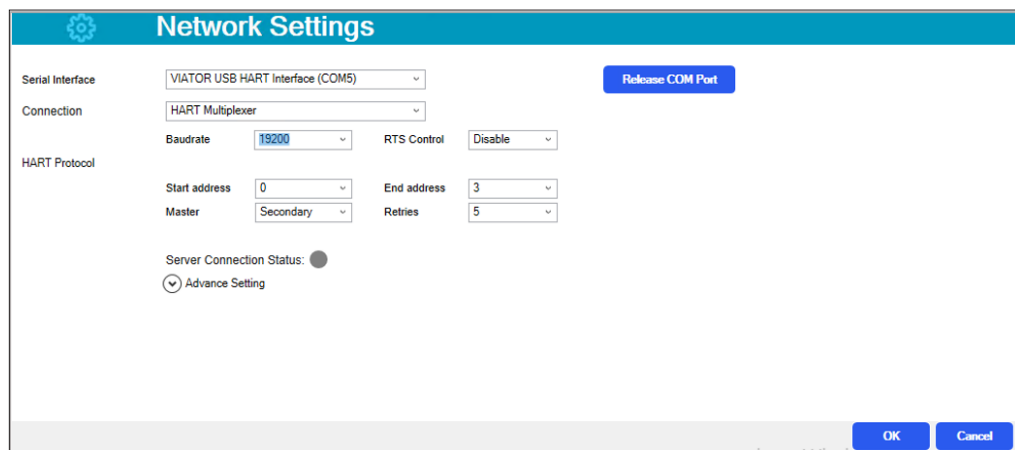
The screenshot shows the 'Network Settings' dialog box. The 'Serial Interface' is set to 'VIATOR USB HART Interface (COM5)'. The 'Connection' is set to 'HART Modem'. Under 'HART Protocol', 'Start address' is 0, 'End address' is 3, 'Master' is 'Secondary', and 'Retries' is 5. There is a 'Release COM Port' button. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

- Если устройство подключено с помощью мультиплексора HART, необходимо задать **подключение** как **мультиплексор HART**.

Убедитесь в правильном выборе последовательного интерфейса, скорости передачи данных и адреса сканирования. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить конфигурацию и выйти из настроек сети.

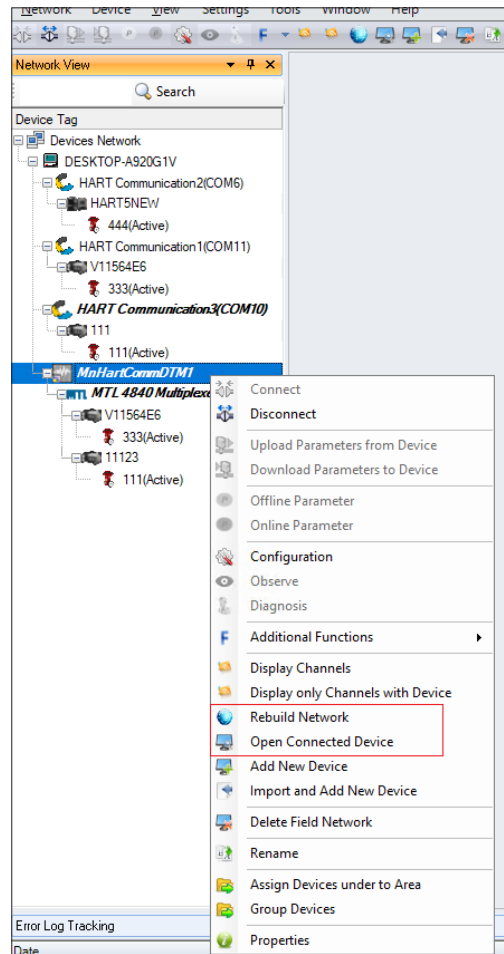
Примечание. MnHartCommDTM в настоящее время поддерживает мультиплексоры P+F и MTL.

P+F G2700/P+F K Serial/MTL4840/MTL4850 были протестированы в работе с ValVue 3.70.



The screenshot shows the 'Network Settings' dialog box. The 'Serial Interface' is set to 'VIATOR USB HART Interface (COM5)'. The 'Connection' is set to 'HART Multiplexer'. Under 'HART Protocol', 'Baudrate' is 19200, 'RTS Control' is 'Disable', 'Start address' is 0, 'End address' is 3, 'Master' is 'Secondary', and 'Retries' is 5. There is a 'Release COM Port' button. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

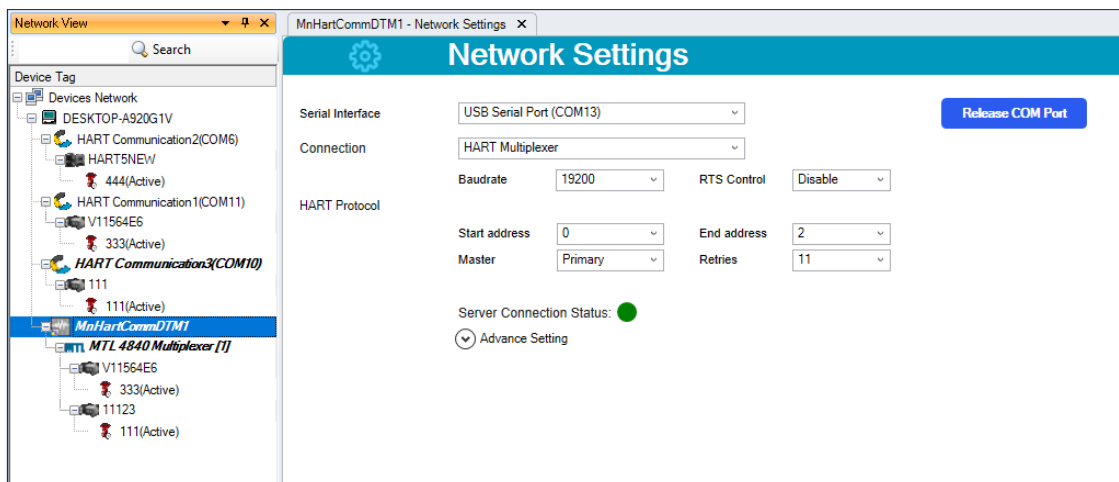
3. Затем щелкните правой кнопкой мыши на MnHartCommDTM в представлении сети устройств ValVue 3 -> Нажмите Open Connected Device (Открыть подключенное устройство) или Rebuild Network (Перестроить сеть), чтобы найти устройство.



4. Подключите устройство -> Проверьте состояние подключения к серверу в настройках сети

Зеленый: Хорошее соединение

Красный: Низкое качество соединения



Запустите MnHartCommDTM, чтобы найти удаленное устройство

ValVue 3 может удаленно управлять устройством, которое подключается к удаленному ПК через MnHartCommDTM.

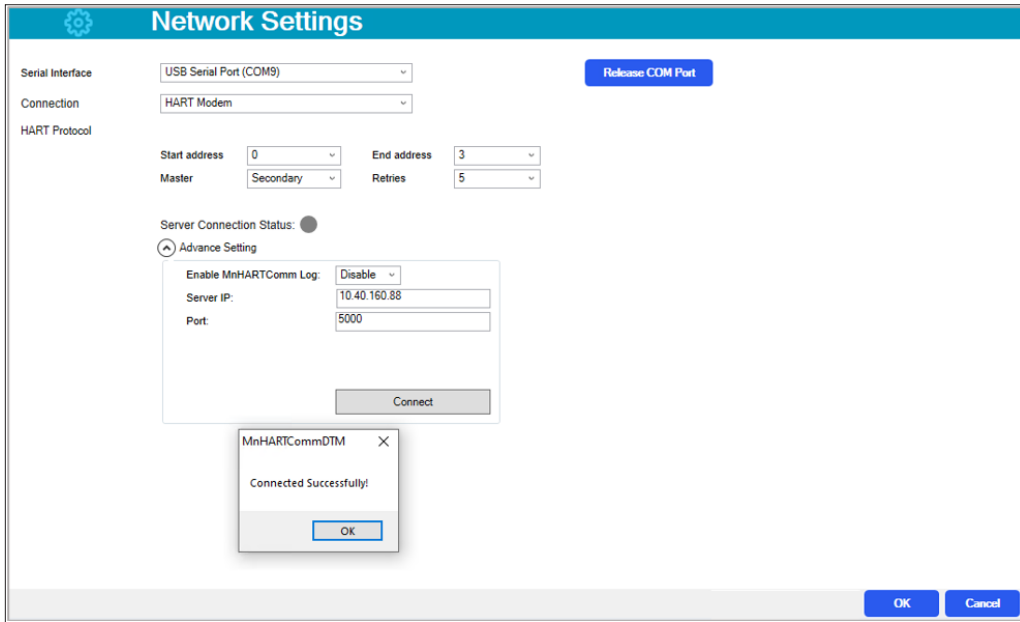
Примечание.

- **На удаленном ПК необходимо запустить MnHartCommService, установленный либо в составе полного пакета ValVue 3, либо отдельным установщиком MnHARTCommServer.**
- **Убедитесь в том, что целевой ПК и хост находятся в одной сети.**

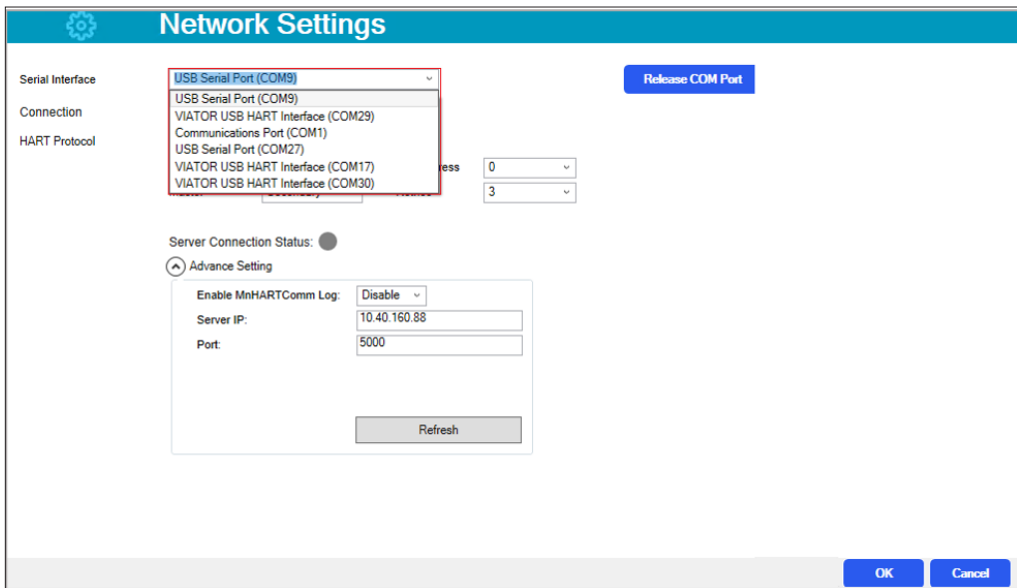
1. Откройте Network Settings (Настройки сети) -> Advance Setting (Дополнительные настройки), как показано на рисунке ниже
2. IP сервера: введите IP-адрес или имя компьютера целевого ПК
3. Порт: По умолчанию адрес порта 5000 (**изменение адреса порта приведет к сбою связи**)

The screenshot shows the 'Network Settings' dialog box. The 'Serial Interface' is set to 'USB Serial Port (COM9)'. The 'Connection' is set to 'HART Modem'. Under 'HART Protocol', 'Start address' is 0, 'End address' is 0, 'Master' is Secondary, 'Retries' is 3, and 'Timeout' is 2. The 'Server Connection Status' is indicated by a green dot. The 'Advance Setting' section is expanded, showing 'Enable MnHARTComm Log' set to 'Disable', 'Server IP' set to '10.40.160.55', and 'Port' set to '5000'. A 'Refresh' button is located at the bottom of the 'Advance Setting' section. The dialog has 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

5. Нажмите кнопку Refresh (Обновить), чтобы настроить соединение с целевым ПК.
6. После установления соединения между хостом и целевым ПК MnHartCommDTM выдаст сообщение “Подключение выполнено успешно!”



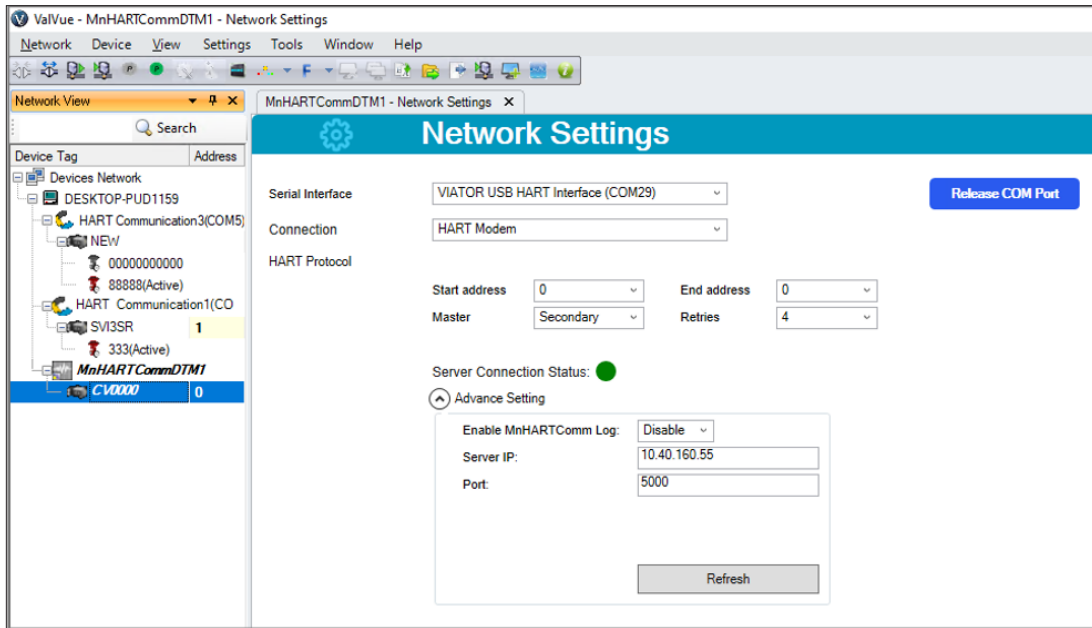
- После установления соединения между локальным ПК и целевым ПК MnHartCommDTM покажет COM-порты целевого ПК в раскрывающемся списке “Последовательный интерфейс”.



- Выберите правильный COM-порт и установите тип подключения, после чего вы сможете найти удаленное устройство в локальном ValVue 3 с помощью команды Open Connected Device (Открыть подключенное устройство) или Rebuild Network (Перестроить сеть).
- Подключить устройство -> Проверить состояние подключения к серверу в настройках сети

Зеленый Хорошее соединение

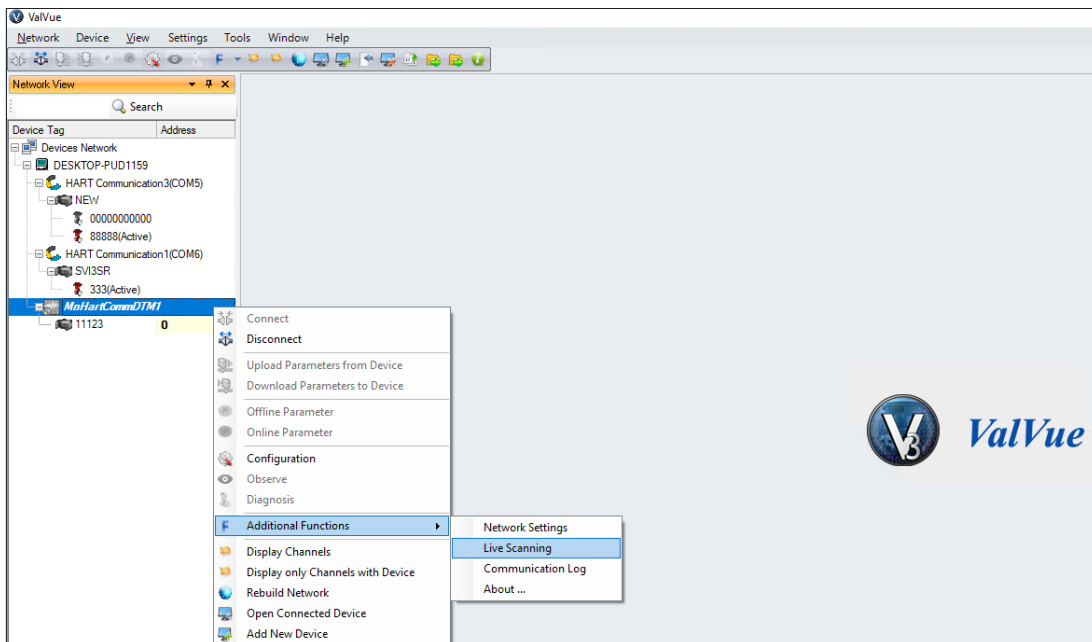
Красный: Низкое качество соединения

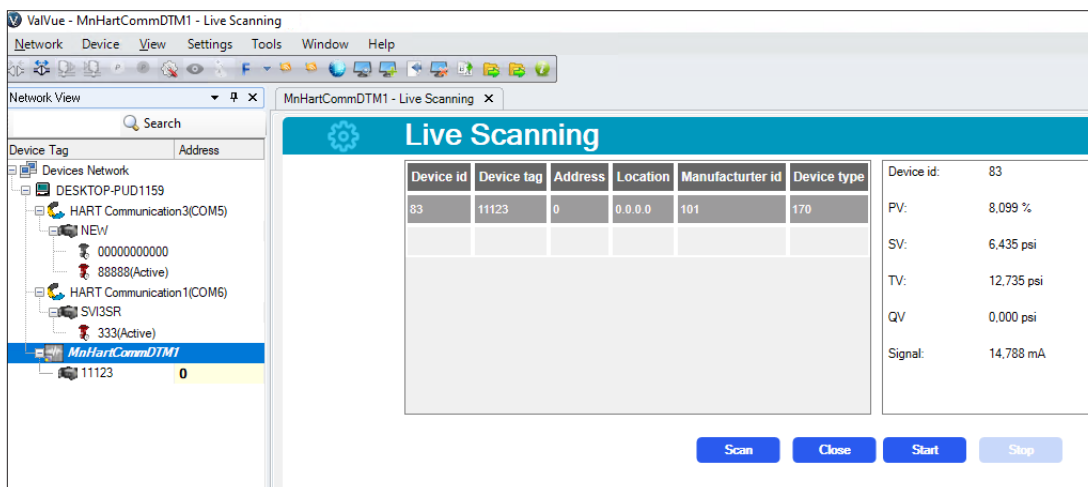


Дополнительная функция - сканирование в реальном времени

Использование функции сканирования в реальном времени для отображения списка всех устройств HART, подключенных к текущей сети HART.

Информация об устройстве включает идентификатор устройства, тег, идентификатор производителя, тип и местоположение.

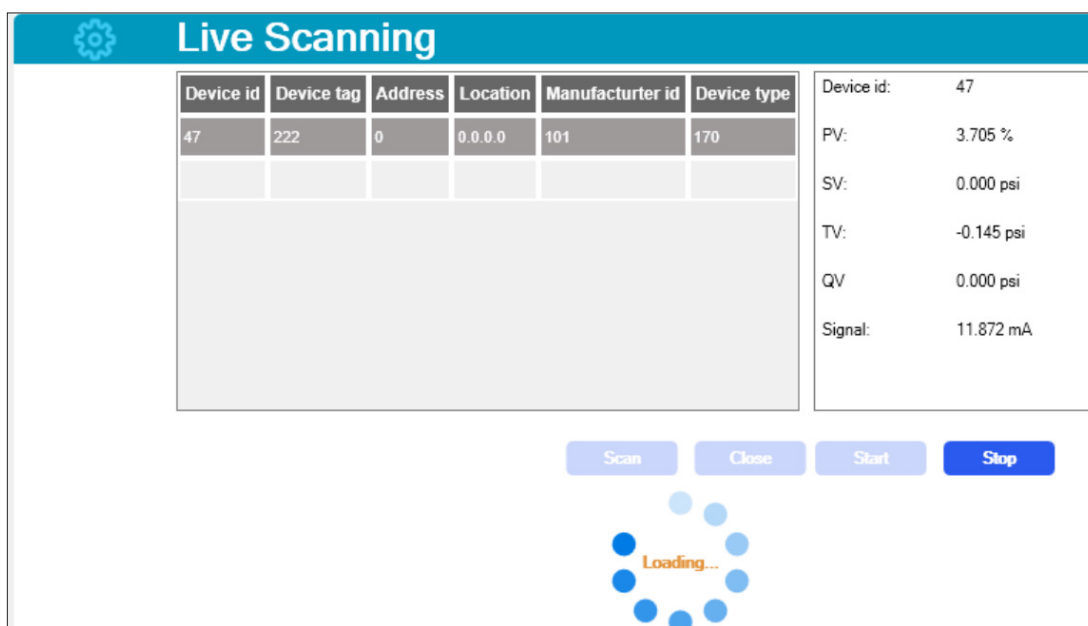




Сканирование: Нажмите “Сканировать”, чтобы найти устройства, подключенные к сети HART

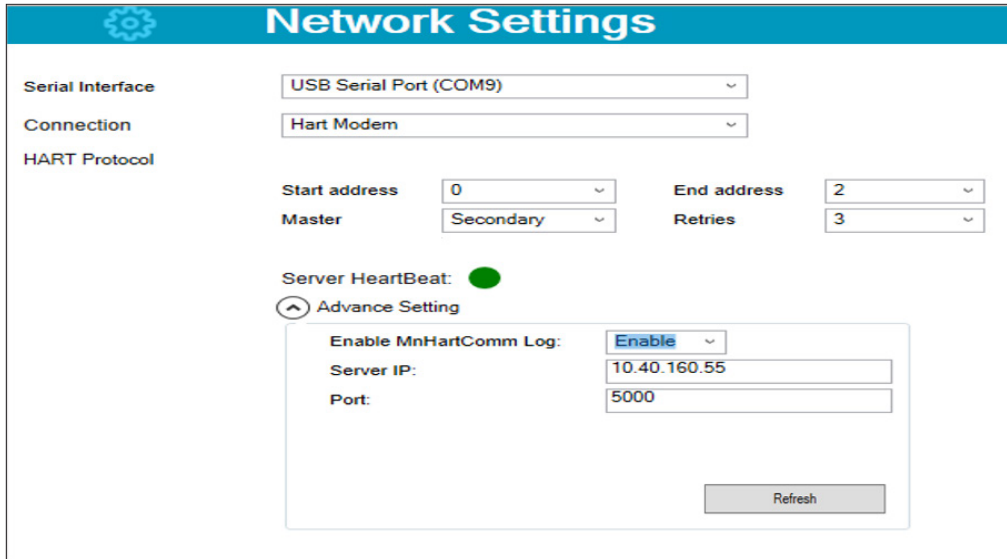
Запуск: При нажатии кнопки Start (Пуск) DTM начнет опрос (cmd #3) динамических переменных процесса для выбранного устройства.

Останов: Нажмите Stop (Остановить), чтобы остановить опрос устройств.

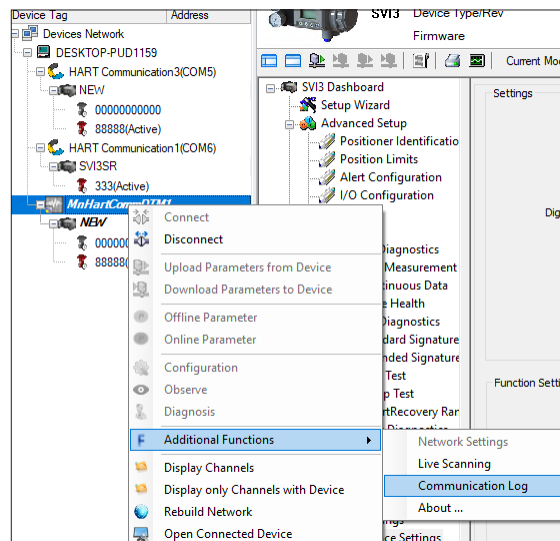


Дополнительная функция - Журнал регистрации событий связи

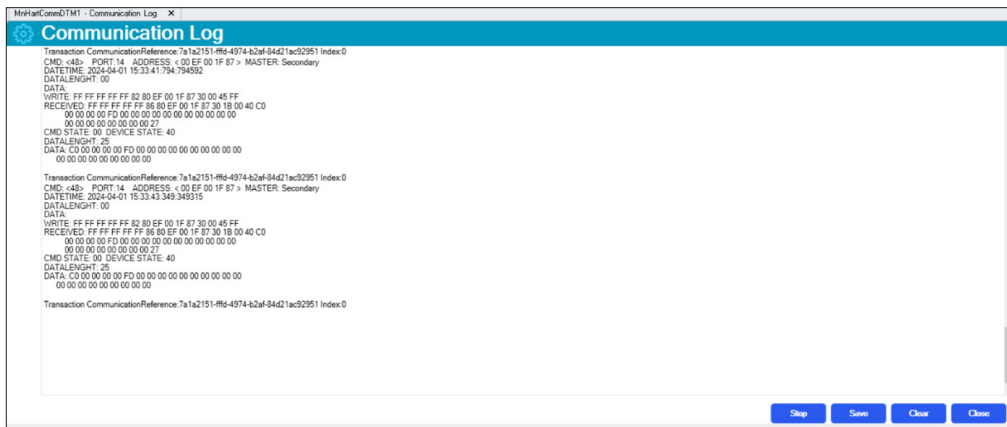
Включите журнал событий Enable MnHartComm в **Настройки сети - Расширенные настройки** для регистрации событий обмена данными MnHARTCommServer HART.



Щелкните правой кнопкой мыши на MnHartCommDTM в представлении устройств сети VV3 > Дополнительные функции > Журнал регистрации событий связи

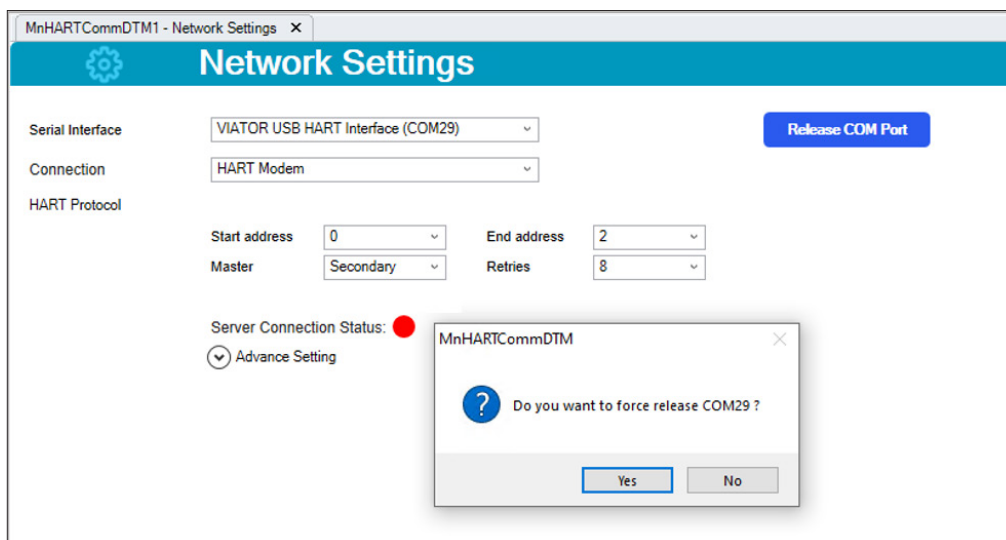


Появится журнал регистрации событий связи MnHARTCommDTM HART.



Сброс COM-порта

Если обмен данными в ValVue 3 обрывается, то сброс COM-порта не происходит автоматически. Серверное приложение все еще занимает COM-порт в течение определенного времени. Пользователь может нажать кнопку “Освободить COM-порт” для сброса порта, чтобы ValVue 3/CommDTM мог продолжать использовать его.



16. Примечания по применению ValVue 3

Сброс пароля ValVue: Использование панели управления для добавления входа в систему Windows в группу администрирования ValVue

В этом примечании к приложению подробно описан процесс использования панели управления для добавления входа в систему Windows в группу администрирования ValVue в случае сбоя входа в ValVue 3.

Предпосылки

Во время первоначального входа ValVue 3 требует смены пароля. Например, если вы входите в систему с помощью наиболее часто используемого метода ValVue Authentication (рис. 161). Имя пользователя по умолчанию: Admin и пароль ValVue3.

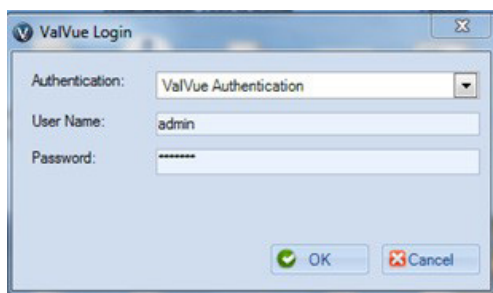


Рисунок 161 - Вход в систему с аутентификацией ValVue

Если после этого первоначального входа вы забудете новый пароль, то появится сообщение об ошибке, представленное на Рисунке 162.

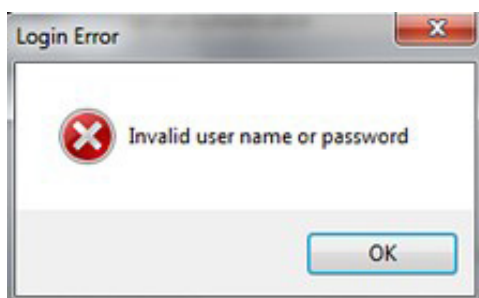


Рисунок 162 - Ошибка входа в систему

Используйте эту процедуру, чтобы обеспечить вход в систему в роли текущего пользователя Windows. Чтобы использовать эту процедуру, пользователь должен иметь права администратора для ПК.

ПРИМЕЧАНИЕ



*После выполнения этой процедуры вы можете использовать настройки безопасности ValVue 3 для установки нового пароля. См. **Создание нового пароля** на стр. 200.*

Панель управления

1. Выберите **Control Panel > Administrative Tools > Computer Management > Local Users and Groups** (Панель управления > Администрирование > Управление компьютером > Локальные пользователи и группы), и появится окно, показанное на рисунке 163.

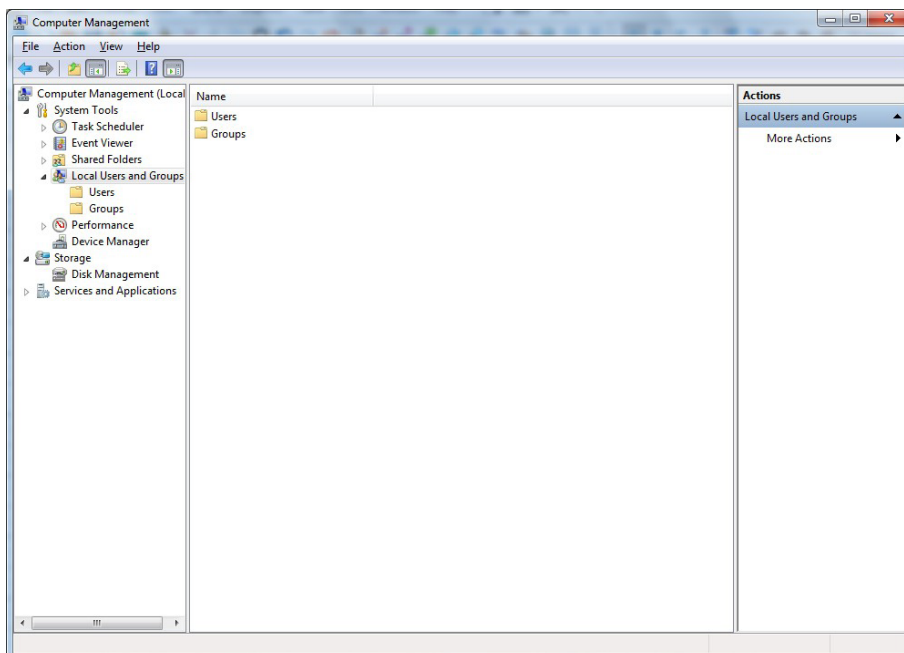


Рисунок 163 - Локальные пользователи и группы

2. Нажмите **Open Groups** (Открыть группы), прокрутите вниз и выберите **ValVueAdminGroup**.

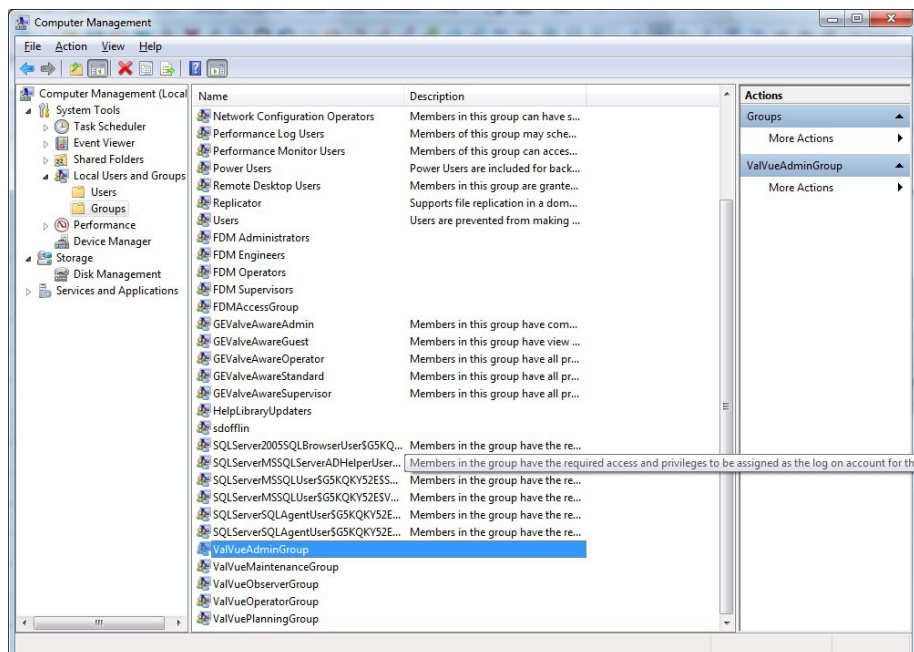


Рисунок 164 - Группа администраторов ValVue

3. Дважды щелкните на **ValVueAdminGroup** и появится окно *Properties (Свойства)* (Рисунок 165).

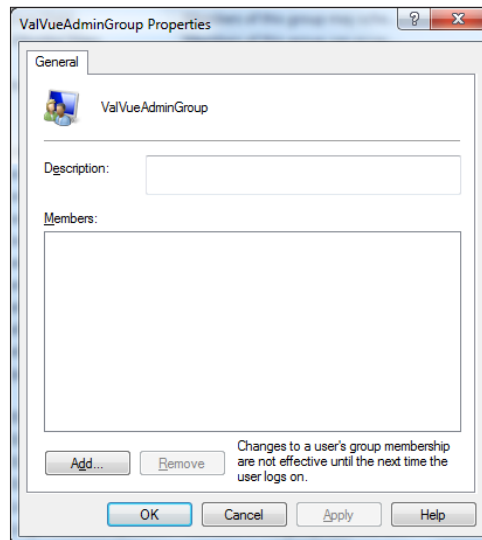


Рисунок 165 - Свойства

4. Нажмите Add (Добавить), и появится экран, представленный на Рисунке 166.

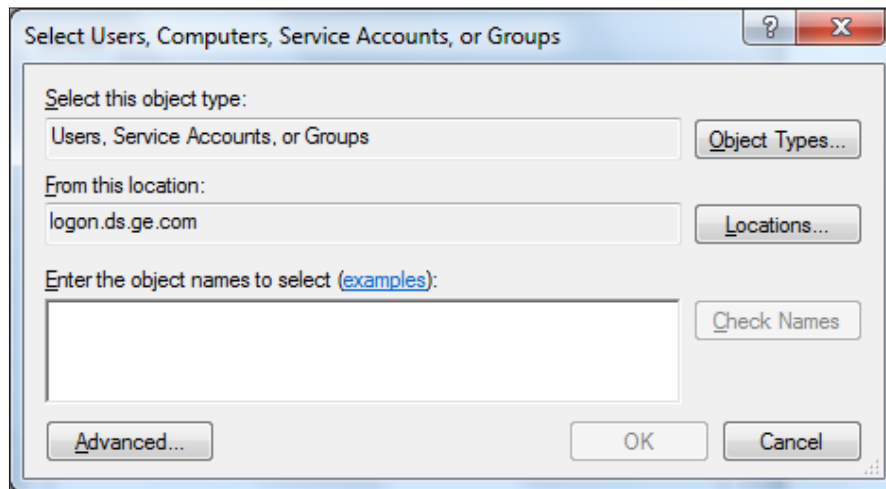


Рисунок 166 - Выбор пользователей, компьютеров, учетных записей служб или групп

5. Введите имя пользователя для входа в Windows (используйте SSO, если вы сотрудник Baker Hughes). Нажмите **Check Names (Проверить имена)** и если пользователь определен правильно, нажмите **OK**. Снова появится окно, представленное на Рисунке 165 – нажмите **OK**. Завершите работы, закрыв окна *панели управления*.

Перезапустите ValVue 3.

1. Откройте ValVue 3.
2. На экране входа в систему ValVue (Рисунок 161) выберите аутентификацию для входа от имени текущего пользователя Windows. Появится имя пользователя.
3. Нажмите ОК, чтобы войти в ValVue 3

Создайте новый пароль.

1. Откройте ValVue 3, выберите Settings > Security Settings (Настройки > Настройки безопасности), и появится окно, представленное на Рисунке 167.

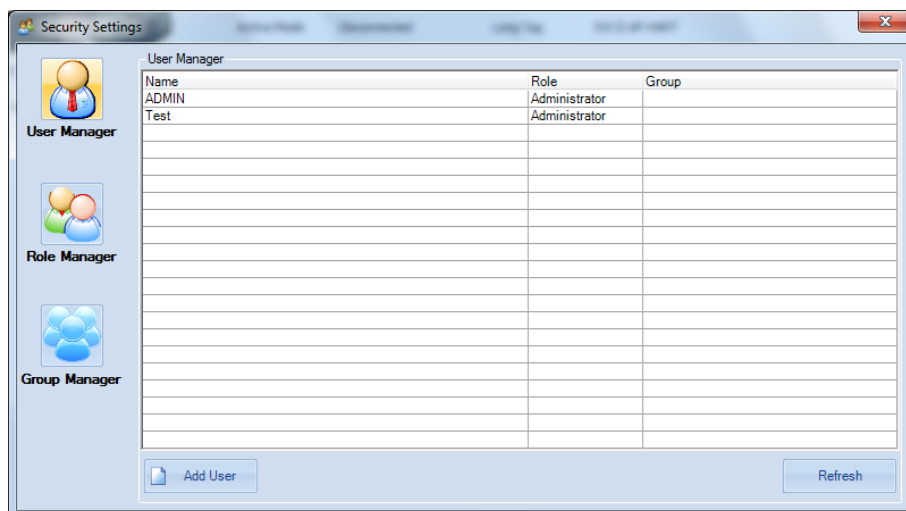


Рисунок 167 - Настройки безопасности

2. Выберите имя и нажмите **Edit User (Редактировать пользователя)**, после чего появится окно, представленное на Рисунке 169.

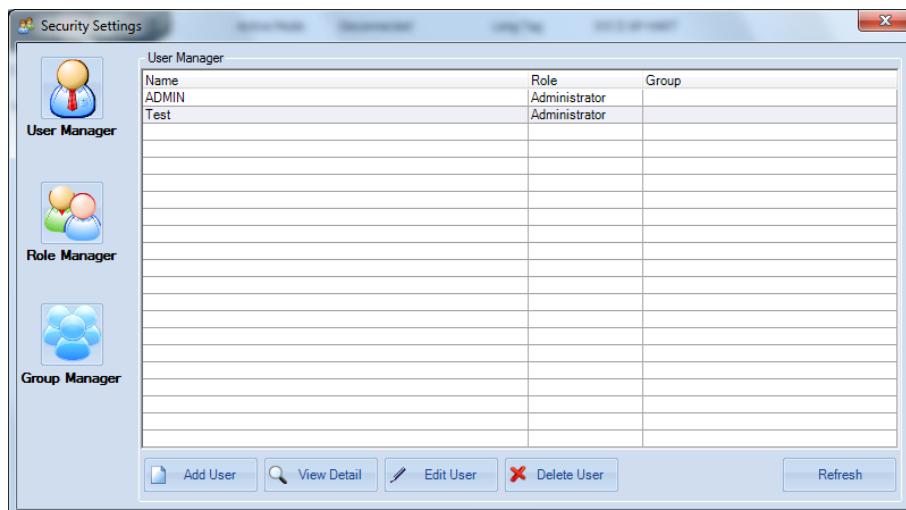


Рисунок 168 - Выбор пользователя

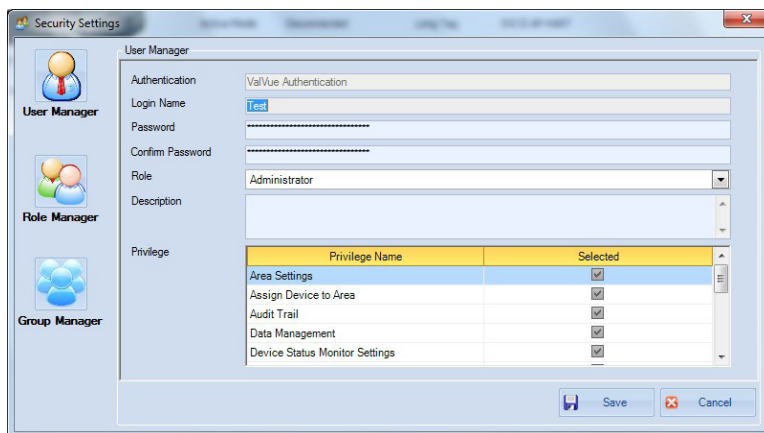


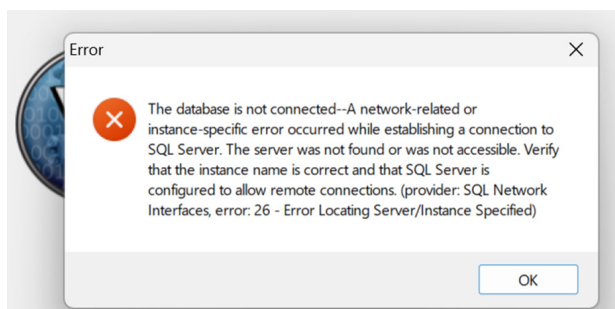
Рисунок 169 - Редактирование данных пользователя

3. Введите новый пароль в поля *Password (Пароль)* и *Confirm Password (Подтвердить пароль)* и нажмите **Save (Сохранить)**. Закройте экран *Security Settings (Настройка безопасности)*.

ValVue 3 не удалось подключиться к базе данных после успешной установки ValVue.

Предпосылки

В Windows 11 Pro / Server 2022 пользователь может столкнуться с ошибкой при запуске ValVue 3 даже если ValVue был установлен без ошибок. Отображается сообщение об ошибке подключения к базе данных.



- Проверка службы Windows обнаружила, что служба сервера SQL MSSQL\$VALVUEDB2014 была установлена правильно, но не была запущена.
- После проверки журнала установки сервера SQL-сервера может быть выдана следующая информация:

Функция: *Службы ядра базы данных*
Состояние: *Ошибка: подробности см. в журналах*
Причины ошибки: *Произошла ошибка в процессе настройки функции.*
Следующий шаг: *Используйте следующую информацию для устранения ошибки, удалите эту функцию и снова запустите процесс установки.*
Название компонента: *Функции экземпляра служб ядра базы данных сервера SQL*
Код ошибки компонента: *0x851A001A*

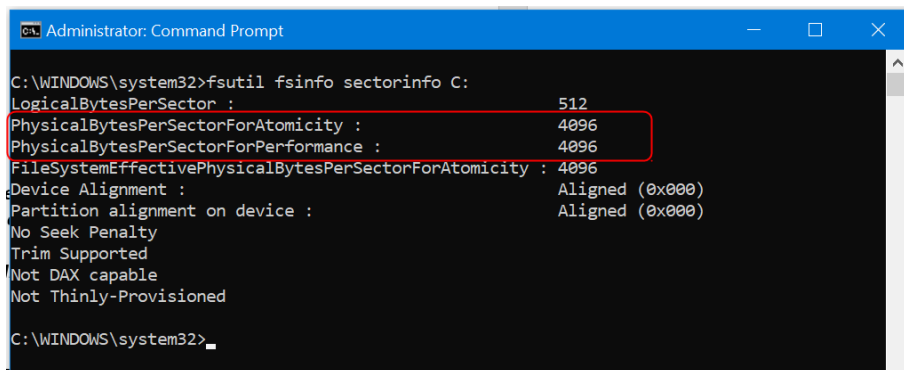
Решение

Код ошибки 0x851A001A **указывает** на то, что размер сектора физического диска может превышать 4К (4096). Сервер SQL несовместим с ОС Windows, которая имеет такую конфигурацию размера сектора физического диска. Похоже, проблема связана с Windows 11 Pro / Server 2022.

Чтобы убедиться в том, что это именно эта проблема и решить ее, выполните следующие действия.

- Шаг 1: Запустите командную строку от имени администратора и выполните команду:

fsutil fsinfo sectorinfo C:



```
Administrator: Command Prompt
C:\WINDOWS\system32>fsutil fsinfo sectorinfo C:
LogicalBytesPerSector : 512
PhysicalBytesPerSectorForAtomicity : 4096
PhysicalBytesPerSectorForPerformance : 4096
FileSystemEffectivePhysicalBytesPerSectorForAtomicity : 4096
Device Alignment : Aligned (0x000)
Partition alignment on device : Aligned (0x000)
No Seek Penalty
Trim Supported
Not DAX capable
Not Thinly-Provisioned
C:\WINDOWS\system32>
```

- Шаг 2: Если значение любого выделенного параметра больше 4096, выполните следующую команду:

1. Добавьте ключ в реестр Windows.

REG ADD

"HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\stornvme\Parameters\Device" /v "ForcedPhysicalSectorSizeInBytes" /t REG_MULTI_SZ /d "*" 4095" /f

2. Убедитесь в том, что ключ успешно добавлен.

REG QUERY

"HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\stornvme\Parameters\Device" /v "ForcedPhysicalSectorSizeInBytes"

- Шаг 3: перейдите к Control Panel -> Program and Features (Панель управления > Программы и компоненты)

- Удалите сервер SQL 2014
- Удалите ValVue 3

- Шаг 4: Переустановите ValVue 3

- Шаг 5: Перезапустите ValVue 3.

Решение проблемы сбоя ValVue/DTM, вызванной переходом DTM на страницы, отображающие компоненты трендов (например, мастер установки, управление, автономная диагностика)

Предпосылки

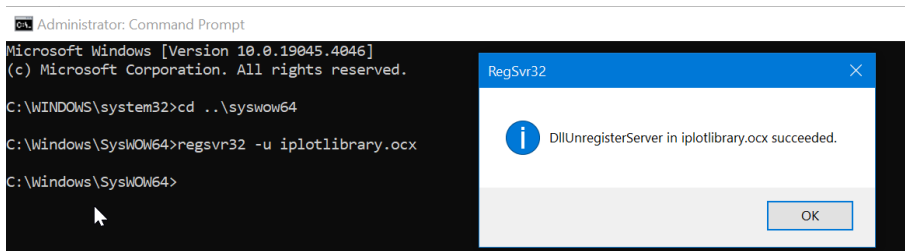
Клиентская ValVue была установлена на компьютере с операционной системой Windows 10 French (Canada). ValVue/DTM корректно запускается после установки. Тем не менее, происходит сбой ValVue 3 при переходе из меню DTM в Мастер настройки, Управление или Автономную диагностику.

Исследование показало, что все страницы, которые вызывают сбой ValVue, загружают сторонний модуль обработки iPlotLibrary.ocx. “Не удалось загрузить iPlotLibrary.ocx” – вот что может быть основной причиной.

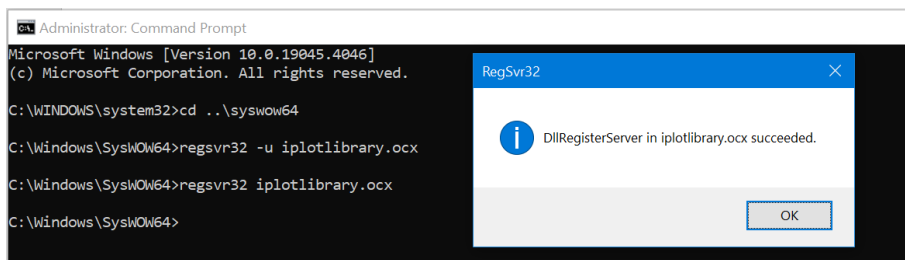
Решение

Для выполнения указанных ниже действий для решения проблемы пользователь должен иметь права администратора.

1. Изменить региональные настройки: Перейдите в Control Panel->Region->Administrative->Change System Locale-> Change to English (United States) (Панель управления->Регион Административные->Изменить язык системы->Изменить на английский (США))
2. Нажмите ОК. Перезагрузите компьютер по запросу Windows.
3. После перезагрузки компьютера запустите командную строку от имени администратора
 - Введите **cd ..\syswow64**
 - Введите **Regsvr32 -u iplotlibrary.ocx**



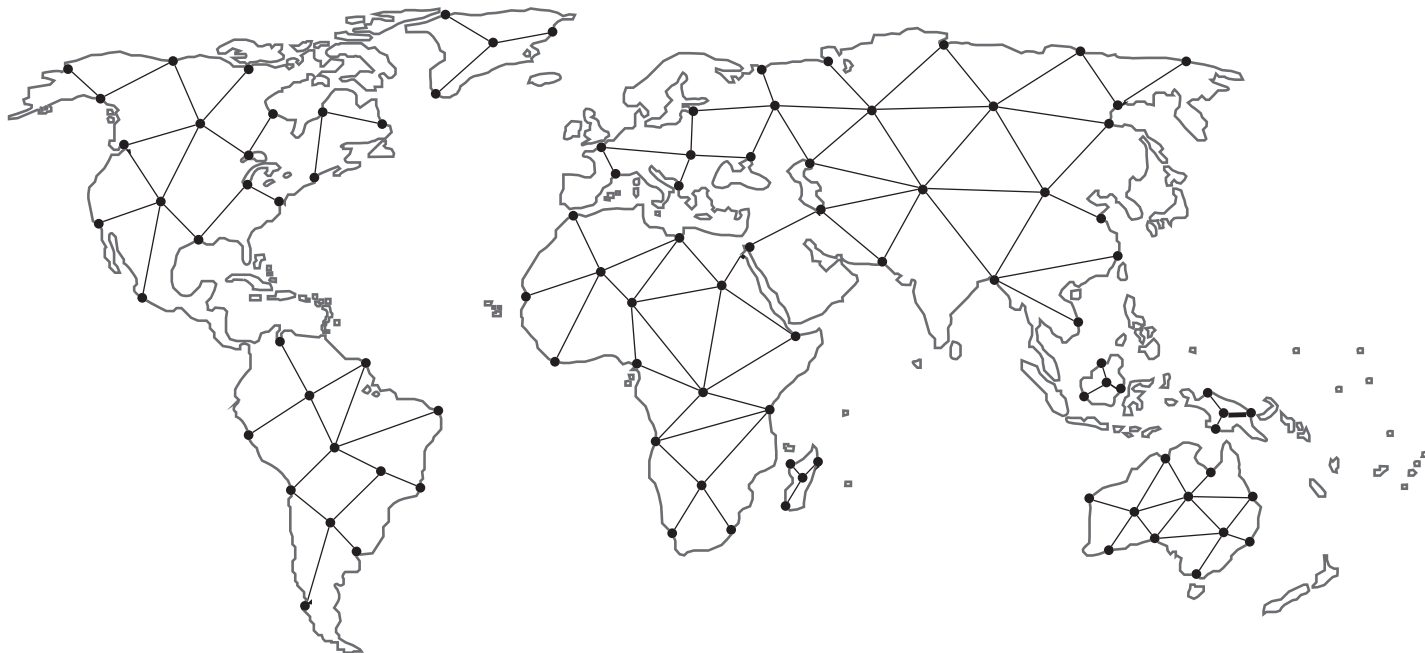
- Введите **Regsvr32 iplotlibrary.ocx**



4. Перезапустите ValVue и проблема должна исчезнуть.
5. Изменение региональных настроек на исходные: Панель управления->Регион->Административные->Изменить язык системы->Вернуться к исходным настройкам ПК
6. Перезагрузите компьютер и снова запустите ValVue.

Найдите ближайшего партнера по продажам в своем регионе:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Техническая поддержка и гарантия:

Телефон: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Авторское право Baker Hughes Company, 2024 г. Все права защищены. Компания Baker Hughes предоставляет эту информацию на условиях "как есть" для общих ознакомительных целей. Baker Hughes не делает никаких заявлений относительно точности или полноты информации и не дает никаких гарантий любого рода, конкретных, подразумеваемых или устных, в максимально допустимой законом степени, включая гарантии коммерческой ценности и пригодности для конкретной цели или использования. Компания Baker Hughes настоящим отказывается от любой ответственности за любые прямые, косвенные, последующие или специальные убытки, претензии по упущенной выгоде или претензии третьих лиц, вытекающие из использования информации, независимо от того, предъявляется ли претензия по контракту, неправомерному действию или иному поводу. Компания Baker Hughes оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и функции, представленные здесь, или прекращать выпуск описанного продукта в любое время без предварительного уведомления и без обязательств. Свяжитесь с вашим представителем компании Baker Hughes для получения самой актуальной информации. Логотип компании Baker Hughes, названия Masoneilan, Valve и SV1 являются торговыми марками компании Baker Hughes. Другие названия компаний и названия продуктов, используемые в настоящем документе, являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками, принадлежащими соответствующим собственникам.

Baker Hughes 