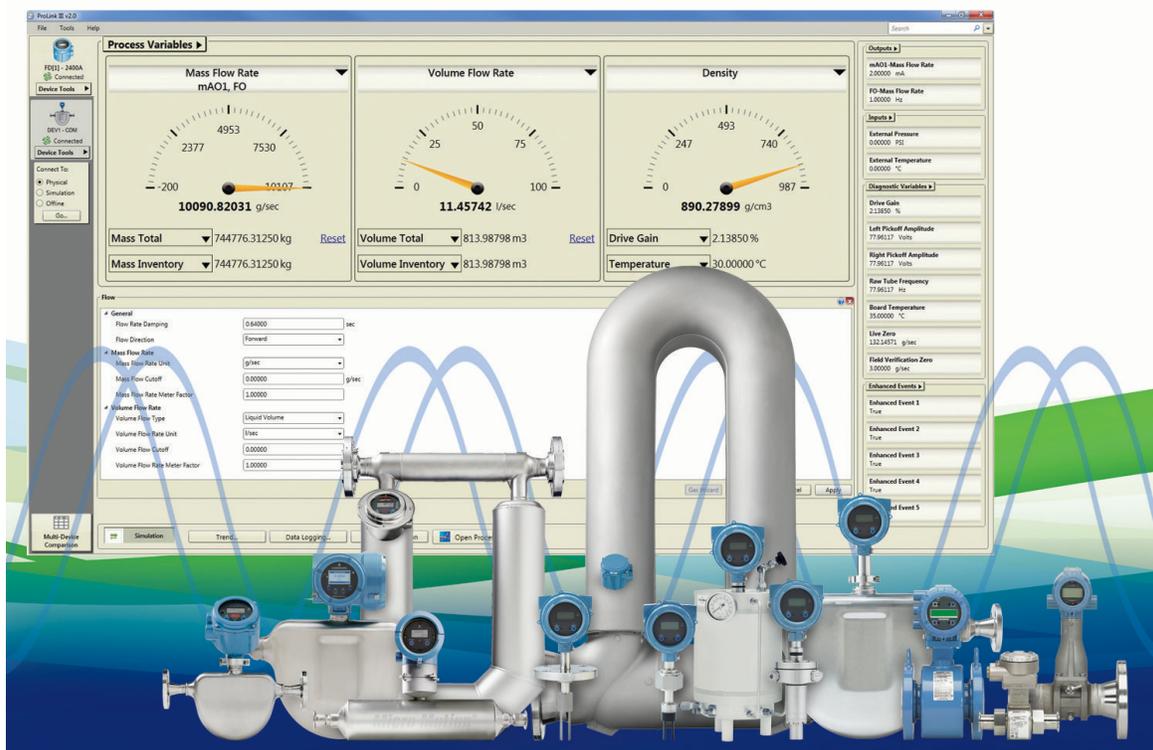


# Программное обеспечение ProLink™ III

Инструмент для создания конфигурации и обслуживания устройств Micro Motion™ и Rosemount Flow™



Инструмент мирового уровня для настройки, обслуживания и устранения неисправностей

- Поддерживает все модели расходомеров, плотномеров и вискозиметров Micro Motion
- Поддерживает расходомеры Rosemount 8600D, 8732E, 8712E, 8712H, 8782 и 8800D
- Управление конфигурационными файлами и их моделирование

Интуитивно понятное отображение технологических переменных и параметров диагностики

- Интегрируется с ProcessViz — ведущим в отрасли инструментом визуализации данных и поиска неисправностей, обеспечивающим интуитивно понятное отображение технологических переменных
- Расширенные функции регистрации как по запросу, так и на основе расписания
- Графическое отображение трендов изменения значений параметров технологического процесса

Поддержка нескольких устройств и протоколов

- Поддержка проводных соединений ПК с устройствами 5700 HART®, Modbus® RS-485, USB-A — USB-A, а также соединений Modbus/TCP
- Одновременное подключение к нескольким устройствам

- Инструмент сравнения технологических переменных, позволяющий анализировать несколько устройств одновременно

## Программное обеспечение ProLink III для настройки и обслуживания

ProLink III обеспечивает производительность и гибкость, необходимые для настройки устройств Micro Motion и Rosemount Flow, управления ими, а также для анализа данных технологического процесса. Приложение имеет простой в использовании интерфейс, позволяющий быстро настроить измерительный прибор, вне зависимости от того, насколько сложную конфигурацию вы хотите создать и насколько сложны необходимые параметры диагностики.

ProLink III предоставляет интуитивно понятный, сходный с приборной панелью интерфейс, позволяющий одновременно получить всю информацию, необходимую для оценки состояния измерительного прибора. Можно также просматривать переменные технологического процесса и предупредительные сигналы в одном окне. Кроме того, в этом же окне можно просмотреть подробную информацию о полученных сигналах, обрабатываемых устройством, например, об уровне сигнала на возбуждающей катушке, периоде работы или об уровне сигнала на детекторных катушках. Эта информация может быть крайне полезна при диагностике неисправностей устройства и помогает свести к минимуму дорогостоящее время простоя.

ProLink III также позволяет сохранять параметры конфигурации и передавать их с одного устройства на другое. Вы также можете воспользоваться инструментом автономной конфигурации для настройки устройства до его физического подключения. Все перечисленные функции дают возможность более эффективно управлять настройкой и вводом приборов Micro Motion или Rosemount Flow в эксплуатацию.

### Преимущества

- Интуитивно понятный интерфейс, обеспечивающий четкое и лаконичное отображение данных
- Улучшение качества соединения благодаря поддержке протоколов HART, Modbus и Modbus/TCP
- Проблемно-ориентированная структура интерфейса, упрощающая технологические приемы работы
- Интерактивный инструмент для отображения трендов изменения значений технологических переменных позволяет улучшить функции контроля технологического процесса
- Возможность удаленной диагностики измерительных приборов с помощью соединения по протоколу Modbus/TCP
- Одновременный просмотр технологических данных с нескольких измерительных приборов
- Уменьшение времени работы с приборами, расположенными в опасных зонах, за счет возможности их настройки в автономном режиме
- Моделирование устройства позволяет понять возможности и функции измерительного прибора
- Просмотр конфигурационных и калибровочных данных в форме отчета, который можно распечатать, дает возможность удобно и быстро проверить интересующие параметры устройства
- Мастер подключения, снабженный пошаговой инструкцией и функцией перетаскивания элементов интерфейса, позволяет легко настроить подключение устройства к системе

### Доступные функции ProLink III в зависимости от версии

ProLink III выпускается в двух версиях: Basic и Professional для устройств Micro Motion и Rosemount Flow. В зависимости от приобретенной версии предоставляются определенные функциональные возможности.

Таблица 1. Функции ProLink III Micro Motion Basic и Professional в зависимости от версии

Функция	Базовая		Профессиональная	
	Кориолисовые преобразователи	Плотномеры и вискозиметры	Кориолисовые преобразователи	Плотномеры и вискозиметры
Оповещение о сигналах тревоги	✓	✓	✓	✓

Таблица 1. Функции ProLink III Micro Motion Basic и Professional в зависимости от версии (продолжение)

Функция	Базовая		Профессиональная	
	Кориолисовые преобразователи	Плотномеры и вискозиметры	Кориолисовые преобразователи	Плотномеры и вискозиметры
Справочник по аварийным сигналам и устранению неисправностей	✓	✓	✓	✓
Функция регистрации данных			✓	✓
Режим моделирования устройств			✓	✓
Отображение входных/выходных/диагностических данных	✓	✓	✓	✓
Полная конфигурация устройства	✓	✓	✓	✓
Поддержка технологического процесса с пошаговыми инструкциями			✓	✓
Запуск проверки по известной плотности		✓		✓
Отчеты проверки по известной плотности		✓		✓
Сохранение и загрузка конфигурации устройства	✓	✓	✓	✓
Поддержка Modbus®/TCP	✓	✓	✓	✓
Инструмент сравнения нескольких устройств			✓	✓
Управление конфигурированием прибора в автономном режиме			✓	✓
Конфигурация печати			✓	✓
Отображение трендов изменения значений переменных (для одного или нескольких устройств)			✓	✓
ProcessViz (отображает файлы журналов данных, которые можно открыть с помощью ProcessViz)			✓	✓
Запуск диагностики Smart Meter Verification™	✓		✓	
Отчеты диагностики Smart Meter Verification <sup>(1)</sup>	✓		✓	

(1) Требуется лицензия Smart Meter Verification Pro

Таблица 2. Функции ProLink III Rosemount Flow Basic и Professional в зависимости от версии

Функция	Базовая		Профессиональная	
	Электромагнитные расходомеры	Вихревые расходомеры	Электромагнитные расходомеры	Вихревые расходомеры
Оповещение о сигналах тревоги	✓	✓	✓	✓
Справочник по аварийным сигналам и устранению неисправностей	✓	✓	✓	✓
Функция регистрации данных			✓	✓

Таблица 2. Функции ProLink III Rosemount Flow Basic и Professional в зависимости от версии (продолжение)

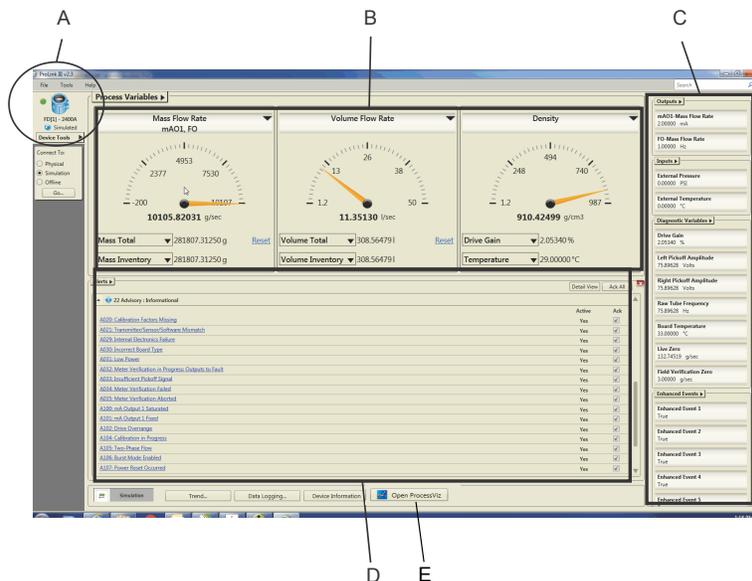
Функция	Базовая		Профессиональная	
	Электромагнитные расходомеры	Вихревые расходомеры	Электромагнитные расходомеры	Вихревые расходомеры
Режим моделирования устройств			✓	✓
Отображение входных/выходных/диагностических данных	✓	✓	✓	✓
Инструмент визуализации фильтрации				✓
Полная настройка измерительного преобразователя	✓	✓	✓	✓
Поддержка технологического процесса с пошаговыми инструкциями			✓	✓
Сохранение и загрузка конфигурации устройства	✓	✓	✓	✓
Инструмент сравнения нескольких устройств			✓	✓
Управление конфигурированием прибора в автономном режиме			✓	✓
Отображение трендов изменения значений переменных (для одного или нескольких устройств)			✓	✓
ProcessViz (отображает файлы журналов данных, которые можно открыть с помощью ProcessViz)			✓	✓
Запуск диагностики Smart Meter Verification	✓		✓	
Отчеты диагностики Smart Meter Verification <sup>(1)</sup>	✓		✓	

(1) Требуется лицензия Smart Meter Verification:

- Дополнительный код модели DA2 на преобразователях 8712EM, 8732EM и 8750W
- Дополнительный код модели MV на преобразователях 8782

## ProLink III — отображение информации о технологическом процессе

ProLink III обеспечивает четкое, надежное отображение ключевой информации о технологическом процессе на одном главном экране. ProLinkIII помогает более эффективно управлять переменными процессов системы, экономя ваше время при изучении проблем техпроцесса и уменьшая необходимость в физическом просмотре локальных дисплеев устройств. Вне зависимости от того, как вы настроили вывод данных с устройства, ProLink III позволяет отображать всю имеющуюся на нем информацию, включая суммарные данные и параметры инвентаризаторов.



- A. Отображается тип преобразователя, адрес и состояние аварийного сигнала для каждого подключенного устройства в режиме моделирования или автономной конфигурации.
- B. Обеспечивается быстрый доступ к измерениям параметров технологического процесса.
- C. Удобный просмотр других измерений технологического процесса и параметров диагностики, а также быстрый доступ к просмотру и изменению настроенных параметров.
- D. Просмотр активных предупреждений для подключенного устройства и рекомендуемых действий для устранения любого предупреждения.
- E. Доступ к программному обеспечению ProcessViz из ProLink III. Кнопка ProcessViz активна (включена) только при установленном и лицензированном ПО ProcessViz.

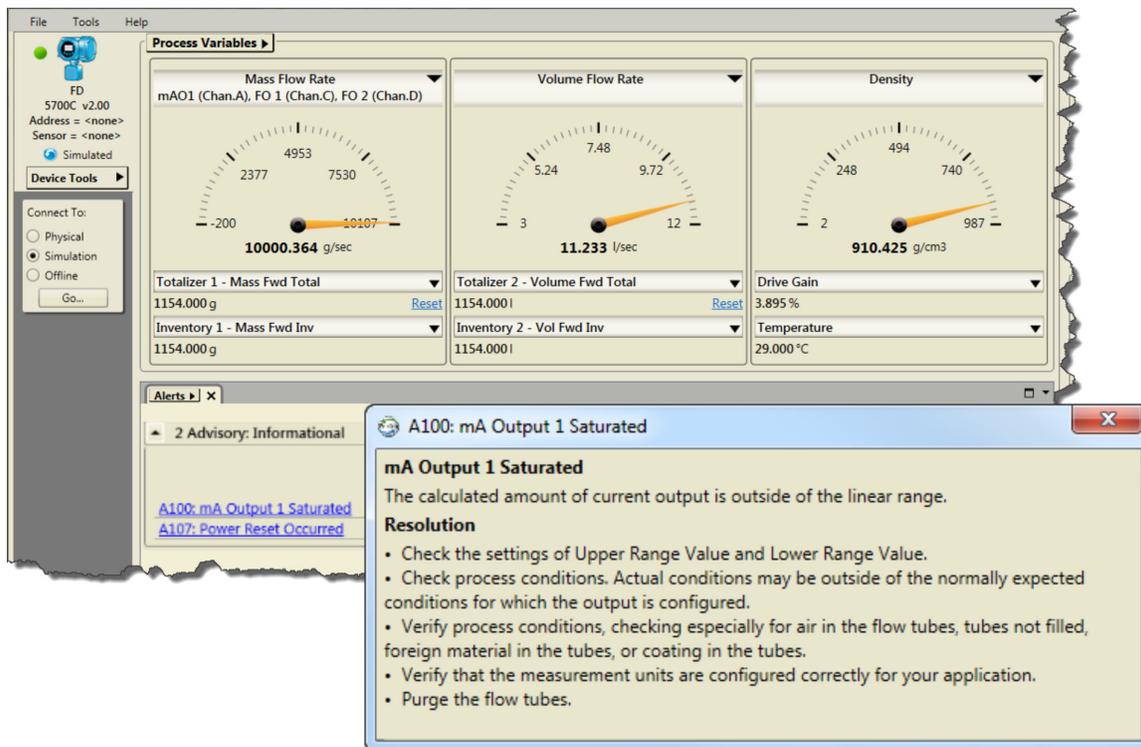
## Возможность удобной настройки устройства из единой точки доступа

Используя ProLink III, можно быстро перейти к необходимым настройкам, поскольку вся конфигурационная информация доступна в одной точке. ProLink III немедленно передает изменения настроек на устройство, что позволяет оценить эффект внесенных изменений и выбрать значения, соответствующие вашему технологическому процессу. Кроме того, приложение позволяет сохранять конфигурацию прибора в файл на компьютере и загружать настройки из него, что упрощает процесс настройки одного или нескольких устройств. Эта функция также позволяет выбирать данные, передаваемые между устройствами, предоставляя, таким образом, удобный метод резервного копирования их конфигураций.

## Простой просмотр аварийных сигналов и их подтверждение

Аварийные сигналы отображаются ProLink III в главном окне при первом подключении к устройству. Такой подход обеспечивает быстроту и эффективность обработки предупреждающих сигналов и устранения неисправностей. Информация об аварийных сигналах распределяется в соответствии со степенью серьезности, что позволяет быстро понять их причину и распределить приоритетность действий по их устранению.

Кроме того, можно одним щелчком мыши получить доступ к информации, помогающей быстро локализовать источник проблем и предпринять ответные меры.

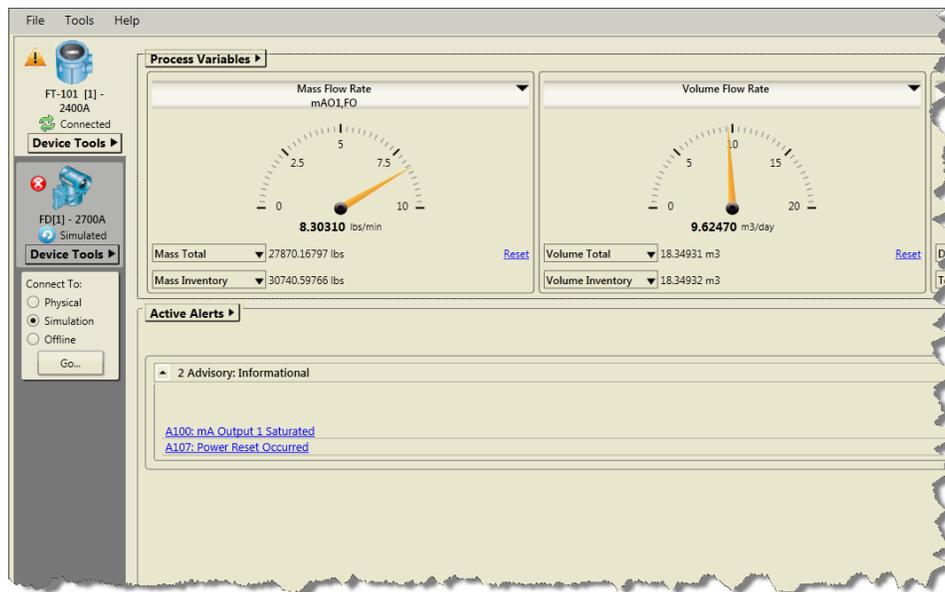


Окно аварийных сигналов используется для быстрого и эффективного управления условий для возникновения сигналов. Данное окно помогает разобраться в степени приоритетности сигналов, а также незамедлительно получить справочную информацию о том, как найти и устранить источник проблемы.

## Одновременное подключение к нескольким устройствам

Программное обеспечение дает возможность одновременно подключиться к нескольким устройствам. Описываемая функция позволяет упростить анализ работы системы и процесс устранения неисправностей нескольких устройств. Кроме того, ProLink III содержит инструмент сравнения нескольких устройств, позволяющий просматривать выходы всех подключенных устройств в одном главном окне, что повышает эффективность контроля и делает его более простым и менее трудоемким по сравнению с подключением к каждому из устройств по отдельности. Как правило, эта функция используется для проверки работы испытываемого прибора в сравнении с данными уже работающего эталонного прибора в одних и тех же условиях.

При подключении к нескольким устройствам приложение позволяет легко переключаться между преобразователями путем выбора нужного преобразователя или перехода по вкладкам. Выделенная вкладка соответствует активному устройству.



Инструмент сравнения нескольких устройств позволяет просматривать и сравнивать переменные технологического процесса, а также состояние и конфигурации подключенных устройств.

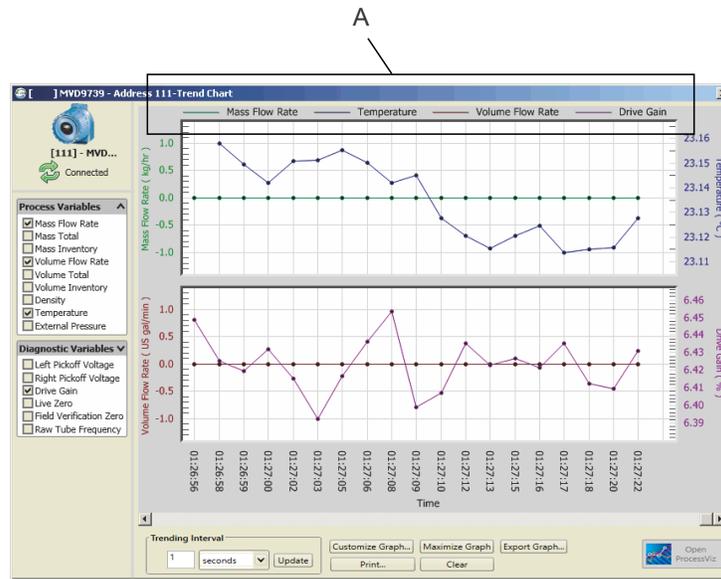
The screenshot shows the 'Multi-Device Comparison' window. It compares two devices: 'FD(1) - 2400A Simulated' and 'FD(1) - Model 270... Simulated'. The table below lists various variables and their values for both devices.

Variables	FD(1) - 2400A Simulated	FD(1) - Model 270... Simulated
<b>Process Variables</b>		
Mass Flow Rate	10030.68 g/sec	10040.95 g/sec
Mass Total	231365.2 kg	211394.3 kg
Volume Flow Rate	10.89553 l/sec	11.27843 l/sec
Volume Total	241.9771 m3	219.0184 m3
<b>Output Variables</b>		
mA Output 1 Value	2 mA	2 mA
Event 1 Status	False 0=OFF 1=ON	False 0=OFF 1=ON
Event 2 Status	True 0=OFF 1=ON	True 0=OFF 1=ON
<b>Diagnostics</b>		
Left Pickoff Amplitude	0.6237 Vpp	0.6237 Vpp
Left Pickoff Voltage	79.9997329711914 Volts	79.6817169189453 Volts
Line RTD Resistance	56.6931915283203 Ohms	56.6931915283203 Ohms
<b>Configuration</b>		
Base Mass Unit	g	g
Base Volume Unit	liters	liters

## Контроль работы системы посредством анализа трендов (построения графиков) и регистрации данных

Функции построения графиков и регистрации данных в ProLink III помогают строить графическое представление выбранного процесса, выполнять диагностику и выводить значения переменных. Этот ретроспективный взгляд помогает понять, что в действительности происходит внутри процесса, и, соответственно, определить методики улучшения продуктивности и качества изделий. Можно также сохранить данные, записанные с помощью функции регистрации, в файл и открыть его во внешней программе (например, в редакторе электронных таблиц) для последующего анализа. А инструмент построения графиков ProLink III дает возможность мгновенно просмотреть изменения значений переменных для одного или нескольких устройств в графическом виде.

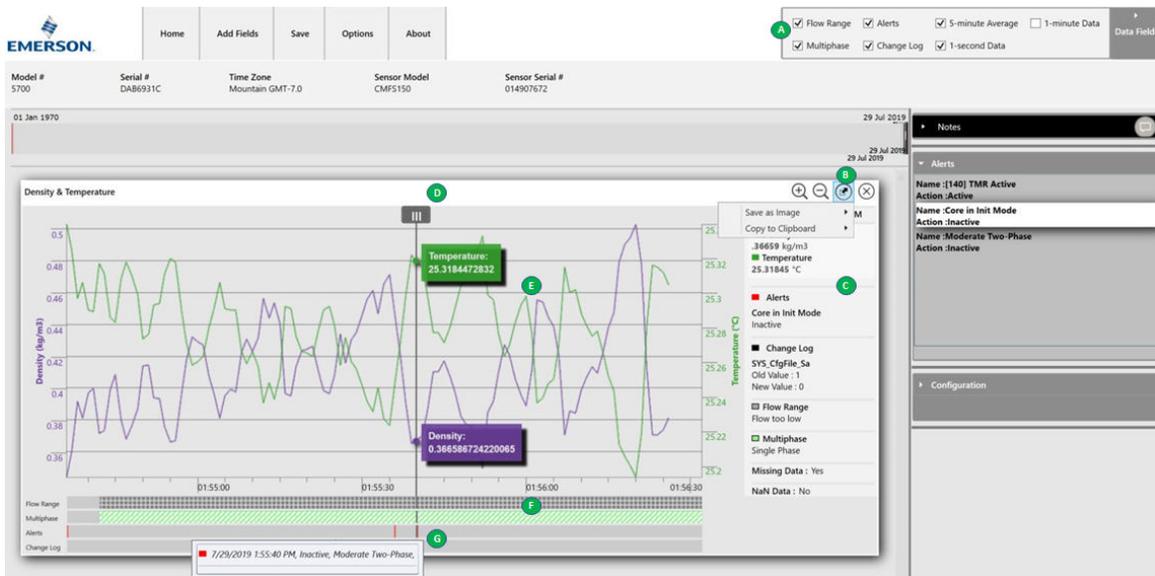
Инструменты построения графиков и регистрации данных применяются для контроля технологического процесса.



A. Метки в верхней части графика используются для отображения переменных, представленных на графиках, и соответствующих цветов, выбранных для представления каждой переменной в графике.

## Визуализация данных и устранение неполадок с помощью ProcessViz

ProcessViz предоставляет возможность просматривать технологические параметры для улучшения управления ими, их оптимизации и исправления, экономя вам время и средства.



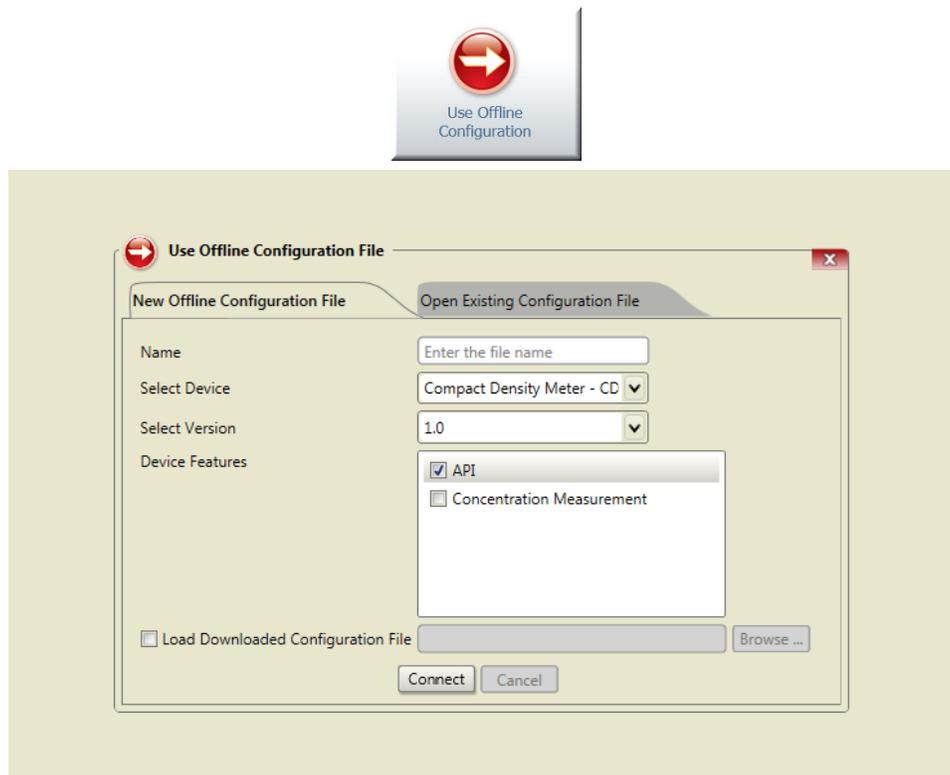
- A. Настраивайте вид вариантов отображения ваших данных.
- B. Экспортируйте и сохраняйте данные своего анализа, а также обменивайтесь ими.
- C. Просматривайте сразу всю информацию о технологических параметрах, включая предупреждения
- D. Собирайте подробные сведения о своих технологических параметрах.
- E. Определяйте точное время технологических воздействий и перебоев.
- F. Просматривайте подробную информацию о предупреждающих сигналах и метках времени.

## Инструмент автономного конфигурирования для упрощения процесса настройки измерительных преобразователей

Используйте автономную конфигурацию, чтобы готовить поименованные шаблоны часто используемых конфигураций устройств и сохранять их в базе данных для дальнейшего использования. Шаблоном можно воспользоваться, чтобы клонировать конфигурацию устройства на множество целевых физических устройств с минимальными взаимными отличиями.

### Создание автономной конфигурации

При создании автономной конфигурации вы можете открыть существующий файл конфигурации или создать новый, чтобы повысить эффективность управления одним или несколькими приборами.



## Моделирование устройств позволяет быстро изучить возможности измерительного прибора

Моделирование устройств позволяет вам создавать и редактировать данные конфигурации устройства без подключения к физическому устройству. С помощью моделирования устройства вы можете перейти к большинству экранов конфигурации устройства и отредактировать их, а затем сохранить модифицированную конфигурацию для дальнейшего использования. Во время моделирования предоставляются пробные выходы устройства, чтобы вы могли перейти к ряду экранов ProLink III и посмотреть, как работает большинство функций. Однако моделирование выхода не обеспечивает точного воспроизведения поведения устройства.

### Моделирование устройства

Данная функция позволяет моделировать подключение к одному или нескольким устройствам. Это также удобный способ изучить интерфейс ProLink III и понять основные доступные функции приложения.



## Поддержка расширенного круга задач

Если устройство оснащено расширенными функциями, такими как Smart Meter Verification, измерение концентрации, измерение нефтепродуктов в градусах API, дискретное дозирование, наполнение и дозирование, данные опции могут быть настроены в ProLink III. Соответствующие меню и опции автоматически добавляются в ProLink III, если данные измерения и опции поддерживаются устройством.

## Поддерживаемые устройства Micro Motion и Rosemount Flow

1500 и 2500	8800D
1700 и 2700	9739 MVD
2200S	Серия LF
2400S	Преобразователь плотности CDM
Серия 3000 (MVD)	FMT
4200	Преобразователи плотности FDM
5700	Преобразователи вязкости FVM
8600D	Преобразователь плотности газа GDM
8712E	Преобразователь вязкости для тяжелого топлива HFVM
8712H	Система MVD™ Direct Connect™
8732E	Преобразователь плотности газа SGM
8782	

## Установочные комплекты ProLink III

ProLink III передает данные с компьютера на входы устройства RS-485 или HART по последовательному интерфейсу. Для облегчения настройки соединения можно приобрести установочный комплект ProLink III, который содержит соответствующий переходник или адаптер. Для приборов Micro Motion и Rosemount Flow рекомендуется использовать только те конвертеры и переходники, которые входят в состав комплектов для продажи, совместимых с ProLink III. Более подробную информацию см. в информации для оформления заказа.

## Протоколы связи

Протокол	Физический уровень
HART	Bell 202

Протокол	Физический уровень
	RS-485
Modbus	RS-485
	Универсальная последовательная шина (USB)
Modbus/TCP	Ethernet

## Требования к системе

### Поддерживаемые операционные системы

Для 32-битных (x86) или 64-битных (x64) операционных систем:

- Windows Server 2016
- Windows 10
- Windows 8
- Windows 7
- Windows Vista (пакет обновления 1 или выше)

### Аппаратные требования

Опирайтесь на аппаратные требования вашей версии ОС Windows.

## Информация для заказа

### Описание продукта

Модель	Описание изделия
PLK	Программное обеспечение ProLink

### Версия ProLink

Код	Версия ProLink
1	Программное обеспечение визуализации данных ProcessViz
2 <sup>(1)</sup>	Обновление с ProLink II до ProLink III Professional
3	Программное обеспечение ProLink III — профессиональная версия (Professional)
4 <sup>(1)</sup>	Обновление с ProLink III Basic до ProLink III Professional
5	Программное обеспечение ProLink III версии Professional и программное обеспечение визуализации данных ProcessViz
9	Программное обеспечение ProLink III — базовая версия (Basic)

(1) Требуется заполнения Заявления о владении более ранней версией ProLink; доступно только в качестве обновления ПО.

## Лицензия

Код	Лицензия
U	Однопользовательская (один экземпляр ПО ProLink III Professional и/или ПО ProcessViz на один компьютер)

## Языки

Код	Язык
E	Английский
F	Французский
G	Немецкий
M	Китайский
S	Испанский
R	Русский
P	Португальский

## Конвертер

Код	Конвертер
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ProLink III: нет — доступно со всеми кодами обновления ProLink III</li> <li>■ ProcessViz: конвертеры требуются только для ProLink III</li> </ul>
V <sup>(1)</sup>	Переходник RS-232 в Bell 202 HART с интегрированными кабелями
M <sup>(1)</sup>	Переходник RS-232 в RS-485 Modbus/HART с тестером и кабелями
D <sup>(1)</sup>	Переходники RS-232 в Bell 202 HART и RS-232 в RS-485 Modbus/HART (варианты V и M)
E <sup>(1)</sup>	Переходник USB в Bell 202 HART с интегрированными кабелями
F <sup>(1)</sup>	Переходник USB в RS-485 с интегрированными кабелями
G <sup>(1)</sup>	Переходники USB в Bell 202 HART и USB в RS-485 Modbus/HART с интегрированными кабелями (варианты E и F)
H <sup>(1)</sup>	USB-кабель типа A (оба конца) для преобразователя 5700
J <sup>(1)</sup>	USB-кабель типа A (оба конца) для преобразователя 5700 и переходник USB в Bell 202 Hart с интегрированными кабелями (варианты H и E)
K <sup>(1)</sup>	USB-кабель типа A (оба конца) для преобразователя 5700 и переходник USB в RS485 с интегрированными кабелями (варианты H и F)
L <sup>(1)</sup>	USB-кабель типа A (оба конца) для преобразователя 5700 и переходники USB в Bell 202 Hart и USB в RS485 с интегрированными кабелями (варианты H, E и F)

(1) Доступно только со следующими кодами обновления ProLink III: 3, 5 и 9.





Для дополнительной информации: [www.emerson.com](http://www.emerson.com)

©Micro Motion, Inc., 2021 г. Все права защищены.

Логотип Emerson является торговым и сервисным знаком компании Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD и MVD Direct Connect являются товарными знаками группы компаний Emerson Automation Solutions. Все остальные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

