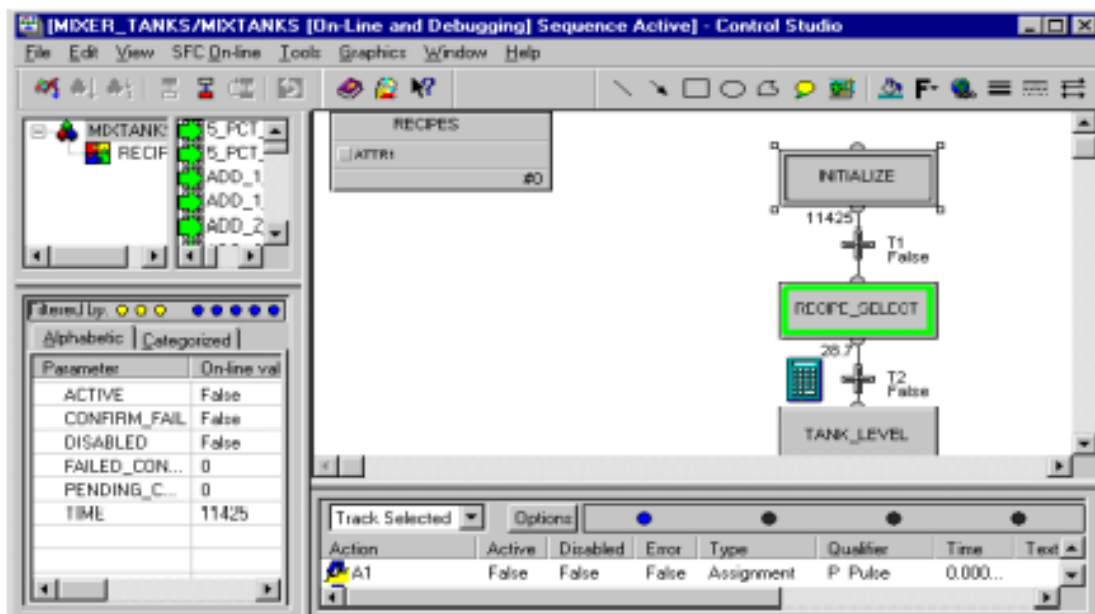


Студия Управления Он-Лайн



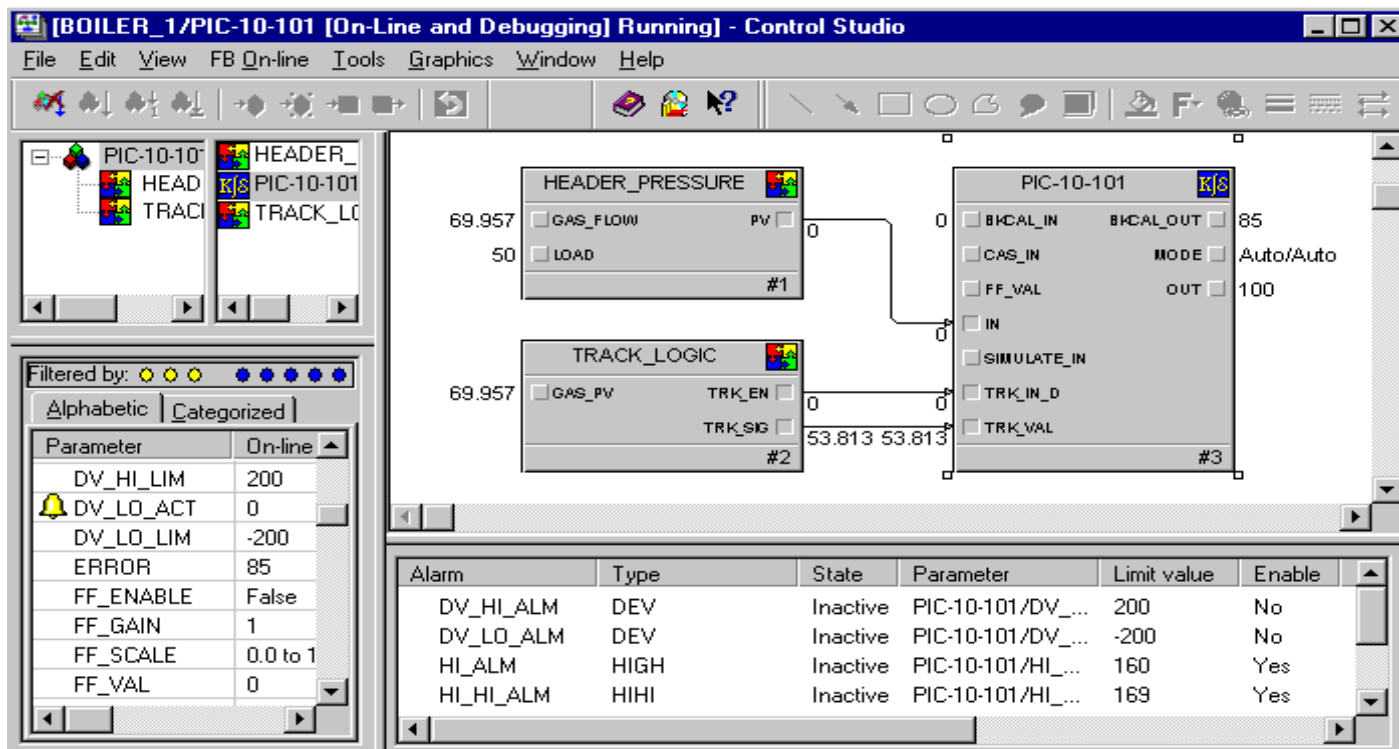
Можно просматривать и модифицировать стратегии управления в процессе их исполнения.

- Графическое представление выполняемых стратегий управления с возможностью изменения параметров
- Возможность для операторов без труда просматривать параметры работающего процесса
- Полный набор возможностей диагностики

Введение

Вы устали расшифровывать текстовые кодировки алгоритмов управления, читать целые страницы значений регистров при отладке своих стратегий? Пользуетесь ли Вы одним набором инструментов для конфигурирования своих стратегий управления и другим набором — для отладки?

С помощью Студии Управления Он-Лайн Вы можете просматривать свои стратегии управления в процессе их исполнения, используя такое же графическое представление, с помощью которого Вы конфигурировали свои стратегии. При работе процесса значения на этом экране изменяются в соответствии с реальными.



Вы можете наблюдать реальный процесс выполнения модуля, выполнять редактирование и отладку стратегии на одном и том же графическом экране.

Преимущества

Графическое представление выполняемых стратегий управления с возможностью изменения параметров.

После установки модуля Вы легко можете понять, как он работает. Достаточно выбрать для модуля режим "on-line", и Вы увидите его реальное выполнение в том же графическом представлении, в каком Вы его редактировали.

Возможность для операторов легко просматривать параметры работающего процесса. С помощью Студии Управления Он-Лайн Вы можете понять, как работает контур управления или определить, почему не выполняется определенная последовательность. К Студии Управления Он-Лайн легко перейти из Интерфейса Оператора DeltaV, когда оба эти приложения установлены на одной рабочей станции. Достаточно выбрать в мнемосхеме-панели модуля кнопку "Студия Управления Он-Лайн".

Полный набор возможностей диагностики. Можно остановить выполнение, выполнять по одному блоку или шагу, установить точку прерывания, останавливающую работу в определенном месте, или принудительно задать некоторые значения вместо реального сигнала; и все это — не затрагивая других модулей управления, которые, возможно, выполняются в том же контроллере.

В DeltaV используются функциональные блоки [FOUNDATION fieldbus](#), позволяющие Вам наблюдать и изменять свои стратегии управления в процессе их выполнения в устройстве полевой шины, в системе DeltaV или в том и в другом месте.

Описание разработки

Студия Управления Он-Лайн DeltaV позволяет Вам наблюдать выполнение своих стратегий управления, вносить в них изменения и проводить их отладку. Вы можете просматривать эти стратегии и вносить в них изменения точно таким же образом, каким Вы их конфигурировали, поскольку в DeltaV **исполняется именно то, что Вы видите** в своих стратегиях управления (принцип WYSEWE — **What You See is Exactly What Executes**)!

Конфигурирование стратегии управления производится в Студии Конфигурирования. Подробнее см. в техническом проспекте “Студия Конфигурирования”.

В DeltaV **отсутствуют скрытые транслирующие программы**, которые бы преобразовывали Вашу графически представленную стратегию управления в другую форму. Языки управления DeltaV являются объектно-ориентированными. Каждый функциональный блок, шаг последовательности, переход и т. п. загружается и используется как объект. Это позволяет Вам легко просматривать Ваши стратегии управления и проводить их отладку с помощью тех же инструментов, что использовались для конфигурирования этих стратегий.

Функциональные блоки **FOUNDATION Fieldbus**, выполняемые в устройстве полевой шины, выглядят в Студии Управления Он-Лайн так же, как функциональные блоки, работающие в контроллере или рабочей станции DeltaV. Независимо от того, где выполняется алгоритм управления, Вы можете пользоваться одними и теми же интерактивными средствами просмотра и редактирования.

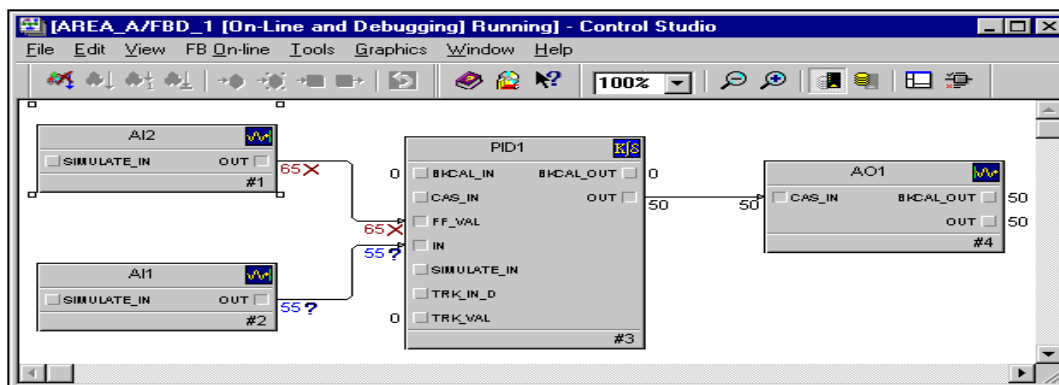
Отладка устройств полевой шины производится путем моделирования в/в для функционального блока.

В случае, если Вы хотите тщательно изучить характеристики и функции своих стратегий управления, Вы можете воспользоваться Студией Управления Он-Лайн. Во время работы Вы можете пройти алгоритм элемент за элементом и видеть конкретные входные и выходные значения блока. Это **позволяет Вам быстро решать проблемы**, выявлять области, где необходимо увеличить эффективность и лучше понять работу алгоритма.

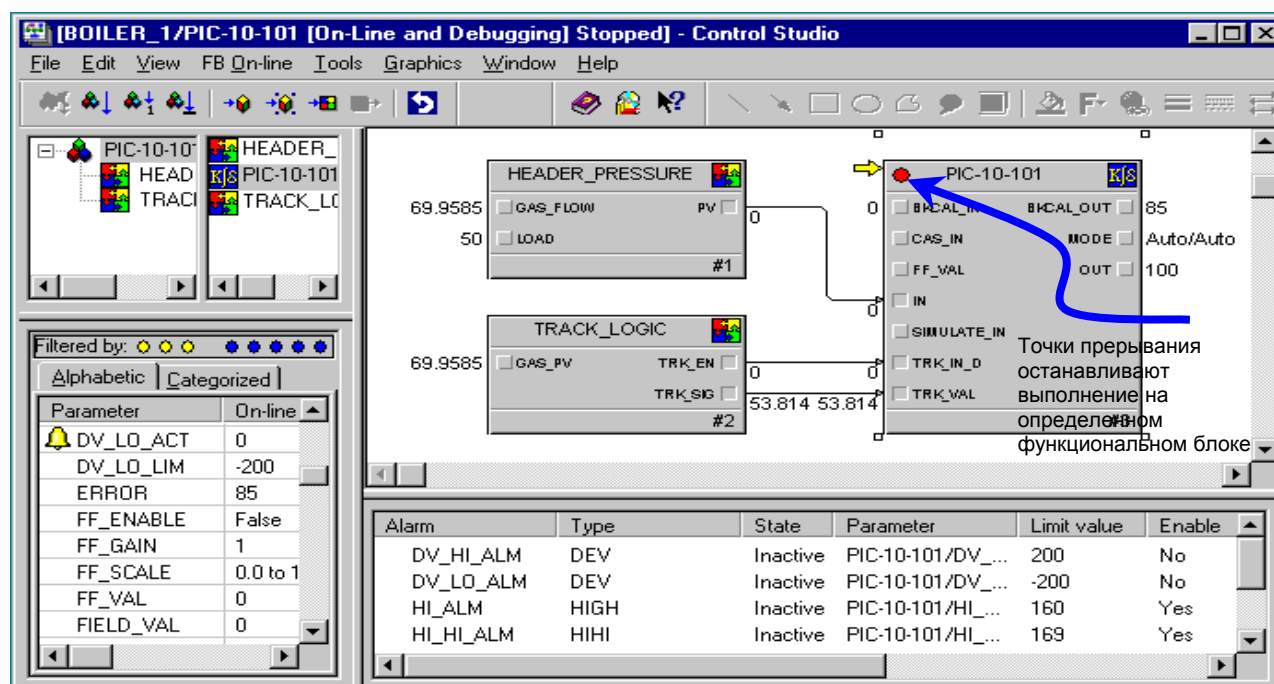
Управление в системе DeltaV построено на основе модулей. Каждый модуль имеет уникальный тэг – его имя. Чтобы увидеть модуль в работе, Вам надо знать только имя модуля, а не физический адрес в памяти контроллера.

В Студии Управления каждый модуль обрабатывается независимо от других, что позволяет Вам работать с конкретным модулем, не затрагивая других модулей, которые, возможно, выполняются в том же контроллере.

После установки модуля Вы легко можете увидеть в графическом представлении, как он работает. Вы можете также выполнять отладку стратегии с помощью тех же графических средств. Останавливать выполнение, выполнять отдельный шаг, задавать точку прерывания — эти и многие другие функции доступны Вам в режиме реальной работы.



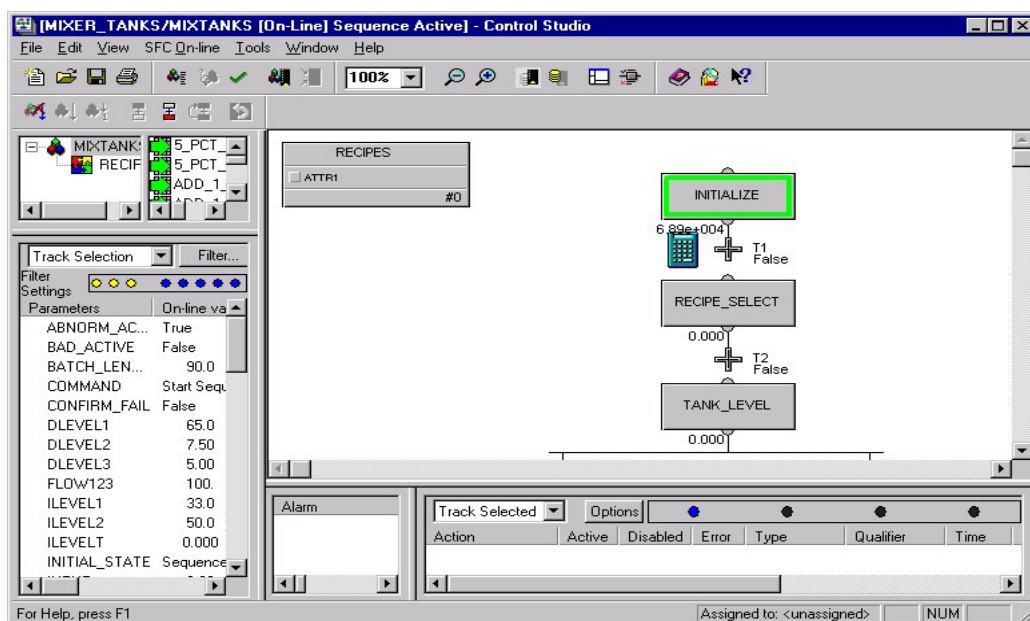
Статус и ошибки выполняемой стратегии выделены и снабжены цветной маркировкой.



Полный набор возможностей интерактивной диагностики.

Интерактивная отладка диаграмм функциональных блоков (ДФБ). Для функций управления и непрерывных вычислений в замкнутой системе Студия Управления позволяет Вам выполнять в интерактивном режиме следующие функции:

- **Останавливать выполнение диаграммы функционального блока.** Это позволяет Вам *просматривать значения параметров управляющей стратегии* и вносить любые изменения, не затрагивая самого алгоритма управления.
- **Выполнять по шагам модуль полностью или отдельные функциональные блоки.** Это позволяет анализировать каждый функциональный блок по отдельности.
- **Устанавливать для функционального блока точку прерывания.** Это позволяет Вам выполнить модуль до определенного функционального блока.
- **Принудительно устанавливать входные значения.** Так можно, например, *заменить прочитанное значение* в случае неправильной работы датчика или определить, как будет выполняться стратегия при изменении входных значений.
- **Внутреннее моделирование стратегии управления.** Вы можете смоделировать параметр в функциональном блоке и заменить им некоторое значение параметра в/в. Такой подход позволяет Вам проводить диагностику любых своих стратегий, в том числе тех, которые выполняются в устройствах FOUNDATION Fieldbus.
- **Моделирование, выполняемое отдельно от процесса, без вмешательства в него.** Вы можете воспользоваться Имитатором — приложением DeltaV, разработанным для моделирования в/в и технологического процесса.



Вы можете видеть, на каком шаге находится выполнение Вашей последовательности.

Интерактивная отладка диаграмм функциональных последовательностей (ДФП). Для задач управления, требующих выполнения логической последовательности действий, Студия Управления позволяет выполнять в интерактивном режиме следующие функции.

- **Останавливать выполнение ДФП.** Это позволяет Вам просматривать значения параметров функциональной последовательности и вносить обширные изменения, не затрагивая действующей стратегии.
- **Запрещать шаги, переходы и отдельные действия на шаге.** Это позволяет Вам остановиться на определенном переходе или пропустить шаг.
- **Принудительно устанавливать в качестве значения перехода "ИСТИННО".** Это позволяет Вам пропустить определенный переход.
- **Принудительно устанавливать входные значения.** Так можно отменить введенные вручную величины или определить, как будет выполняться стратегия при изменении значений параметров.

- **Активизировать/Деактивизировать шаги.**
- **Переводить последовательность в расширенный ручной режим.** Пользователь должен подтверждать каждый активный переход последовательности.
- **Просмотр статуса параметров в условиях перехода.**

Сопутствующие разработки

- **Студия конфигурирования.** Позволяет конфигурировать компоненты Вашей системы, интерфейсы оператора и стратегии управления.
- **Студия Рецептур.** Вы можете конфигурировать рецептуры (вместе с формулами) и формировать шаги для успешной организации периодических производственных процессов.
- **Автонастройка.** Позволяет определять параметры настройки регулятора путем наблюдения за технологическим процессом, не разрывая контура управления.



Информация для заказа

Описание	Номер модели
Студия Управления Он-Лайн	VE2161

Предварительные условия для работы

- Приложение должно быть загружено на рабочую станцию. В зависимости от Ваших конкретных требований возможна поставка различных аппаратных конфигураций

Представительства Emerson Process Management в странах СНГ и Балтии

Посетите нашу страничку во всемирной сети Интернет: <http://www.emersonprocess.ru>

<http://www.EasyDeltaV.com>

или позвоните нам:	Москва	(095) 232-69-68
	Пермь	(3422) 16-81-52
	Уфа	(3472) 52-02-72
	Киев	(044) 246-46-56...57
	Алматы	(3272) 500-903
	Баку	+994(12) 98-24-48
	Ташкент	(3712) 49-44-88
	Вильнюс	+370(2) 23-49-84
	Рига	+371(7) 31-28-97

©Fisher-Rosemount Systems, Inc. 1996-2001. Все права зарезервированы.

Fisher-Rosemount, DeltaV, и логотип DeltaV являются марками компании Emerson Process Management. Все другие марки являются собственностью соответствующих владельцев. Содержание этой публикации представлено только для информационных целей, и хотя были приложены все усилия, чтобы обеспечить его точность, не следует рассматривать его как обязательства или гарантии, явно выраженные или подразумеваемые, относительно описанных здесь продукции или услуг, их использования или пригодности. Все продажи регулируются нашими правилами и условиями, которые можно получить по запросу. Мы оставляем за собой право в любое время без уведомления вносить изменения или усовершенствования в конструкции или характеристики такой продукции.

