



TRISIM Plus™

Комплексная эмуляция системы управления

Использует общую среду моделирования SIM4ME и устанавливает новые стандарты для открытых систем и для удобства применения.

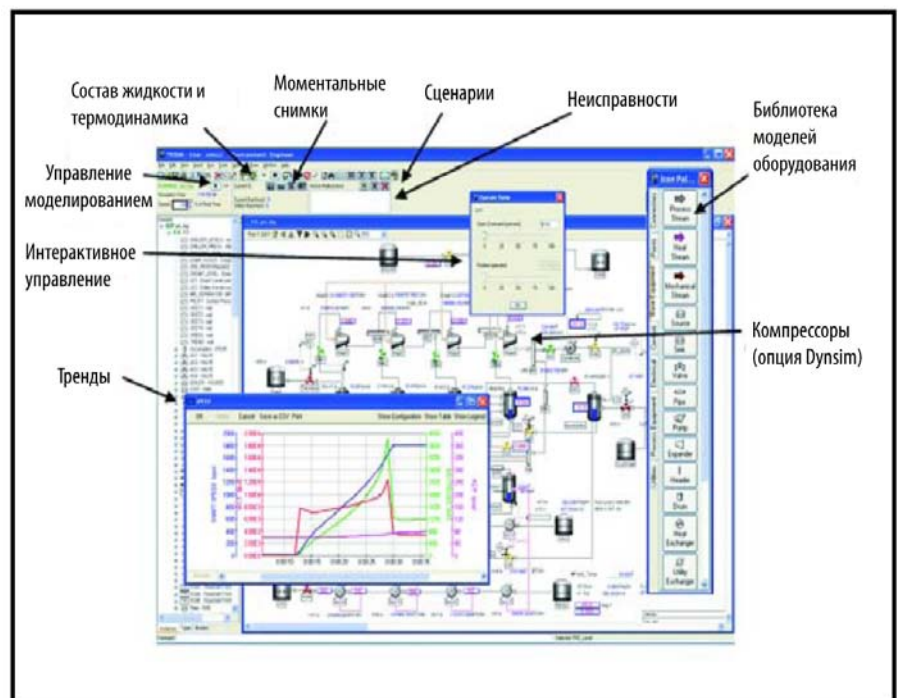
Проектирование и тестирование программного обеспечения управления являются очень важными частями любого успешного проекта автоматизации технологической установки. Современные требования, предъявляемые к экономическому показателю возврата инвестиций (ROI), приводят к необходимости иметь 100% точную конфигурацию средств управления, когда они поступают на площадку объекта управления. Необнаруженные и неустраненные программные ошибки могут привести к дорогостоящим задержкам пусконаладочных работ и ввода технологической установки в эксплуатацию.

Компания SimSci с гордостью представляет TRISIM Plus для систем Tricon и Trident компании Triconex - уникальное комплексное инструментальное средство моделирования и проверки систем управления компании Triconex, которое может окупиться еще до пуска в эксплуатацию вашей системы управления.

TRISIM Plus полностью использует преимущество общей среды моделирования SIM4ME и представляет собой итог более чем 40 летнего опыта в предоставлении продуктов и услуг в области моделирования и оптимизации для обрабатывающих отраслей. В качестве ключевой концепции используется механизм на- следования данных модели, позволяющий ускорить весь процесс инжиниринговых работ: проектирование, анализ производственных процессов, динамическое моделирование, обучение операторов, мониторинг рабочих характеристик и оптимизация в реальном времени.

Краткое изложение преимуществ

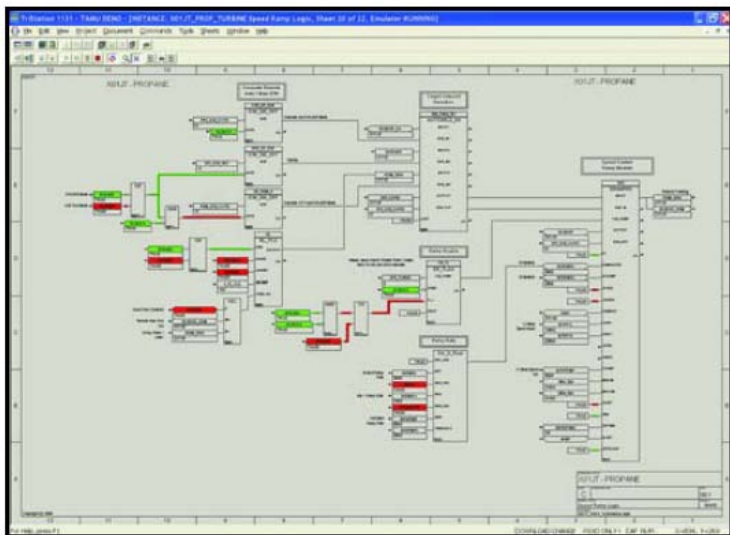
- Значительно сокращает время, необходимое для проведения пусконаладочных работ и ввода в эксплуатацию системы управления от компании Triconex.
- Помогает инженерам АСУ и специалистам по прикладной области разрабатывать высококачественное программное обеспечение управления в реальном времени.
- Позволяет проводить точный анализ работы и устранение неисправностей систем Tricon и Trident от компании Triconex.
- Обеспечивает превосходное обучение операторов в полностью неразрушающей среде.
- Предоставляет инженерам АСУ идеальную среду для выполнения модификаций / модернизаций.



СОВЕРШЕННОЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЯ В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ

Идеальная связь с системами от компании Triconex

TRISIM Plus полностью интегрируется с программным обеспечением TriStation 1131 Developer's Workbench версии 4.0+ от компании Triconex, обеспечивая идеальную платформу для моделирования.



Утилиты перекрестных ссылок сигналов

Имитационная модель в TRISIM Plus управляет полевыми входными, и база данных перекрестных ссылок определяет обмен данными В/В между блоками управления и моделью технологического процесса. Tristation использует цвет для выделения.

Точное моделирование технологического процесса

TRISIM Plus позволяет генерировать разнообразные имитационные модели для целей тестирования, проверки и обучения.

- Библиотека моделей управления, которая может быть использована для простого подключения имитационных моделей.
- Начальный комплект моделей **DYNSIM** с клапанами, насосами, резервуарами, теплообменниками и ограниченной многокомпонентной термодинамикой. Имея полную лицензию **DYNSIM**, эти модели могут быть расширены до подробных технологических моделей, включая полную термодинамику, сжатие, перегонку и реакции.

- Начальный комплект моделей электрооборудования **DYNSIM Power** с клапанами, насосами, вентиляторами, резервуарами и т.д. Имея полную лицензию **DYNSIM Power**, эти модели могут быть расширены до подробных докритических, сверхкритических моделей или моделей энергоустановок с комбинированным циклом.

Управление и команды моделирования

TRISIM Plus имеет специальные функции и команды управления моделированием, что позволяет инженерам полностью управлять процессами моделирования.

- Функция **RUN/FREEZE** (Пуск/Стоп) позволяет пользователю приостановить процедуру тестирования в любой момент времени и получить подробную, полную информацию о работе всей системы управления.
- Функция **STEP** (Шаг) позволяет инженеру запустить модель в ступенчатом режиме, обеспечивая исключительно точную диагностику стабильности работы и отключений оборудования.

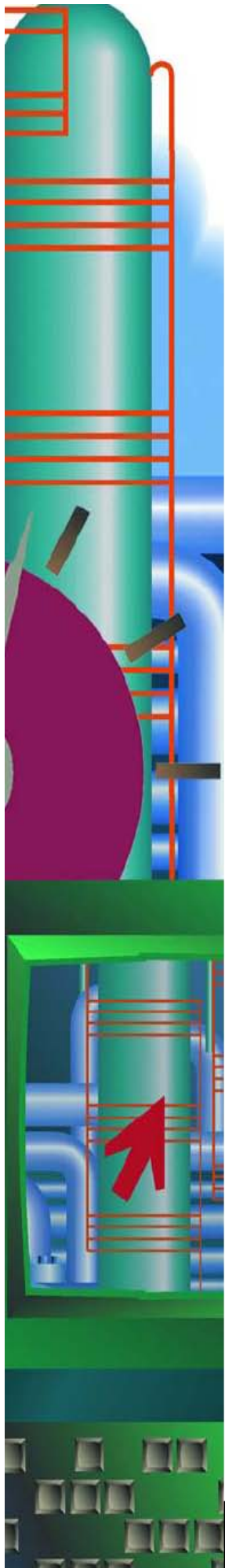
ния.

- Функция **SPEED** (Скорость) позволяет инженеру уменьшить или увеличить скорость моделирования по отношению к реальному времени.
- Функция **SAVE/RESTORE** (Сохранить/Восстановить) позволяет заархивировать любое состояние системы для последующего использования во время обучения и/или устранения неисправностей.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОДУКТА

- Функциональные возможности, идентичные контроллерам Tricon и Trident.
- Использует стандартные конфигурационные программные средства компании Triconex (TriStation 1131 версии 4.0+).
- Поддерживает удобный механизм "связывания" и построение модели физического процесса, используя функцию графического интерфейса "drag-and-drop" ("перетаскивания" мышью).
- Поддерживает все алгоритмы блоков Tricon и Trident.





ОСНОВНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ TRISIM PLUS

Уникальные функции и возможности FSIM Plus обеспечивают превосходную эмуляцию систем Tricon и Trident компании Triconex для следующих применений:

Проверка и инжиниринг системы управления

TRISIM Plus обеспечивает полную проверку и точную настройку системы управления до и после ввода в эксплуатацию технологической установки без необходимости использования дублирующих управляющих процессоров и подключения всего комплекта дополнительных системных аппаратных средств. Данная особенность является особенно привлекательной с экономической точки зрения для тех, кто не может себе позволить иметь дополнительные аппаратные средства для своих проектов. Проверка новых средств управления и соответствующего интерфейса пользователя (HMI) задолго до ввода в эксплуатацию системы управления значительно сокращает время пусконаладочных работ и исключает непредвиденные неисправности программного обеспечения системы управления. Сокращение сроков ввода в эксплуатацию приводит к значительной экономии затрат. TRISIM Plus также может уменьшить время простоя и модернизации существующих технологических установок.

Заводские приёмо-сдаточные испытания (FAT)

TRISIM Plus предоставляет точные и рентабельные средства, удовлетворяющие жестким требованиям заводских приёмо-сдаточных испытаний (FAT), вне зависимости от сложности системы. Комплексное средство моделирования может обеспечить практически все необходимые условия для тщательной проверки всей системы управления.

Обучение операторов

TRISIM Plus позволяет операторам в абсолютно безопасных условиях узнать поведение и рабочие характеристики системы управления. Операторы могут запускать самые разнообразные сценарии запуска, останова и неисправностей, используя модель технологического процесса. TRISIM Plus поставляется с допускающей многократное использование средой обучения для тестирования реакции операторов и времени их реагирования. Обучающие упражнения можно повторно воспроизводить, систематизировать и аттестовать для создания удобной среды обучения.

Улучшение рабочих характеристик технологической установки

TRISIM Plus предоставляет идеальную экспериментальную среду для оценки предлагаемых изменений, модификаций и модернизации системы управления. Это идеальный испытательный стенд для модификаций технологического процесса, разработки стратегии управления, добавлений или изменений системы управления. Получите ответы на ваши самые важные вопросы в среде с нулевым риском.

ПОЛНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ TRICON И TRIDENT КОМПАНИИ TRICONEX

TRISIM Plus – беспрецедентное, экономически эффективное решение для задач оптимизации проектирования, установки и эксплуатации ваших систем управления компании Triconex.

Комбинация отраслевых экспертных знаний, опробованной на практике технологии и опыта оказания сервисных услуг компании SimSci-Esscor предоставляют правильные инструментальные средства для достижения и поддержания оптимального управления вашей технологической установкой.

КОМПЛЕКТ ПРОГРАММ ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ - DSS



Комплект программ динамического моделирования (Dynamic Simulation Suite – DSS) обеспечивает все необходимые инструментальные средства точного динамического моделирования для инженеров, операторов и менеджеров технологических установок, чтобы использовать их для оптимизации проектирования и эксплуатации технологических установок. Программный пакет DSS, состоящий из программ Dynsim, FSIM Plus и Trisim Plus, предлагает профессионального уровня альтернативу устаревшим, фрагментальным и неудобным в применении продуктам, с которыми многие предприятия в настоящее время работают. Все продукты DSS могут взаимодействовать друг с другом, обеспечивая идеальную комбинацию, удовлетворяющую требованиям вашего предприятия.

О КОМПАНИИ SIMSCI-ESSCOR

SimSci-Esscor является лидером в разработке и внедрении программного обеспечения и систем моделирования промышленных процессов для разнообразных отраслей промышленности, включая нефтегазодобычу, нефтепереработку, нефтехимию и химию, электроэнергетику, горное дело, и строительство. Поддерживая более 750 клиентских компаний в более чем 70 странах, продукты и услуги от компании SimSci-Esscor позволяют клиентам минимизировать инвестиции, оптимизировать рабочие характеристики технологических установок и максимизировать рентабельность своих инвестиций.

SimSci-Esscor является брендом компании Invensys Process Systems, которой владеет компания Invensys, plc.

www.simsci-esscor.com

www.invensys.com



WW_brochure_TRISIM_ru_1210



Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752
info@wonderware.ru

Москва

тел. +7 495 641 1616
info@wonderware.ru

Екатеринбург

тел. +7 343 376 53 93
info@wonderware.ru

Самара

тел. +7 846 342 6655
info@wonderware.ru

Київ

тел. +38 044 495 33 40
info@wonderware.com.ua

Минск

тел. +375 17 2000 876
info@wonderware.ru

Хельсинки

puh. +358 9 540 4940
info@wonderware.fi

Рига

tel. +371 6738 1617
info@wonderware.lv

Вильнюс

tel. +370 5 215 1646
info@wonderware.lt

Таллин

tel. +372 668 4500
info@wonderware.ee