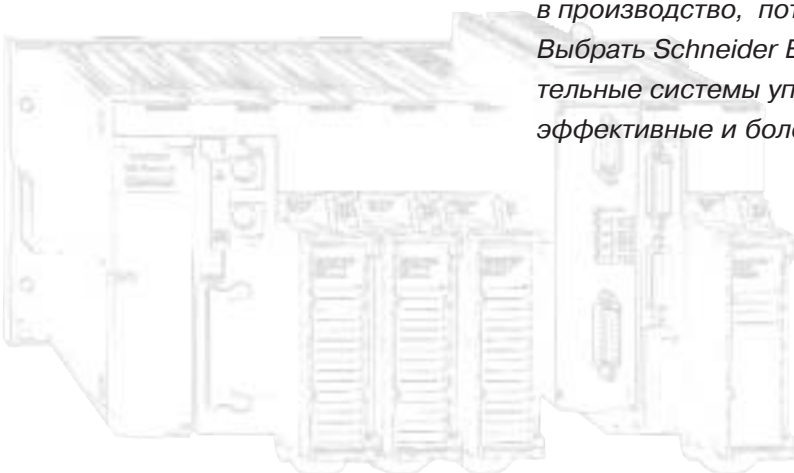




## Создание приложений...

*Многообразие аппаратных и программных средств промышленной автоматизации зачастую приводит к тому, что системы управления становятся чрезмерно сложными. По этой причине возникают задержки при их внедрении в производство, потере продукции и т.д.*

*Выбрать Schneider Electric — значит выбрать высокопроизводительные системы управления, более мощные, более эффективные и более производительные.*





## ...для повышения производительности

Новое поколение промышленных контроллеров Premium компании Schneider Electric — гарантия соответствия Вашим требованиям.

### Повышение эффективности

На всех уровнях  
Вашей архитектуры.

Новый уровень производительности Premium — это сокращенный цикл обработки программ, а также большой объем диагностических и сервисных функций, обеспечивающих оптимальный уровень работы установки. Прозрачная и распределенная архитектура платформы Premium позволяет свободно объединять различные компоненты систем автоматизации, производимые Schneider Electric.

### Повышение производительности труда

При внедрении  
и дальнейшей эксплуатации.

При разработке своих изделий Schneider Electric уделяет особое внимание требованиям повышения производительности и охраны труда операторов. Premium экономит Вам драгоценное время. Работа, выполняемая на Вашем оборудовании, будет безопасна как для персонала, так и для механизмов. Сокращается время обнаружения отказов. Техническое обслуживание доступно для неспециалистов.

### Повышение надежности систем и уменьшение себестоимости

Расширенное  
и модульное предложение упрощает конфигурацию.

Модульность структуры и вычислительной мощности Premium оптимизирует стоимость оборудования и последующего его обслуживания благодаря уникальности программно-аппаратной платформы.

Сочетание новых технологий с улучшением эргономики обеспечивает уменьшение времени разработки проектов. Совместимость приложений Premium снизу вверх и автоматическое преобразование более ранних версий программ гарантируют преемственность решений.



# Premium

## Максимальная эффективность Ваших средств производства

**Непревзойденная  
вычислительная  
мощность**

**Новые процессоры  
Premium открывают  
путь к повышению  
производительности  
установок.**

Платформа Premium, усиленная новым семейством процессоров с еще более высокой производительностью, обеспечивает оптимальную скорость выполнения приложений. Увеличение емкости памяти и сокращение времени цикла позволяет ПЛК одновременно выполнять больше диагностических и сервисных функций, что повышает эффективность Ваших установок и производственных линий.

Резерв мощности Premium создает возможность эффективной интеграции внешних устройств, таких, как датчики положения, сам-модули, весовые модули, модули безопасности и т.д. Premium также включает в себя большой набор модулей со специальными функциями, обеспечивающими высокопроизводительные и простые решения задач пользователей.

**Сокращение  
времени  
простоев**

**Путем  
структурирования  
приложений PL7  
в виде схем процесса  
и интеграции  
диагностических  
функций.**

Платформа Premium обеспечивает наглядность и отличную читаемость приложений, позволяющие операторам реагировать максимально быстро.

В режиме просмотра процесса программное обеспечение PL7 удобно отображает приложение в виде схемы процесса, давая наилучшее представление о функционировании системы управления.

При этом остается доступным более традиционное представление приложения в виде набора задач, секций и подпрограмм. Такой подход обеспечивает высокую эффективность при проведении срочных настроек в процессе работы.

PL7 обеспечивает все средства, необходимые для превентивного обслуживания, включая встроенные в приложение диагностические функции (автоматическое формирование тренда при мониторинге, передача предупреждающих сигналов и др.).

Эти функции предупреждают любую непредвиденную остановку производства.



Процессор 57-453  
— вершина  
серии

Распределение функций:  
- 128 модулей, распределенных на расстоянии 100 м.  
Ввод/вывод :  
- более 10 000 локальных и удаленных точек ввода/вывода.  
Количество специализированных модулей:  
- 64, включая 4 Ethernet модуля и 8 AS-i.  
Память приложений:  
- 1 Мбайт.  
Типовое время цикла:  
- быстрая задача: от 2 до 5 мс;  
- периодическая задача: от 5 до 15 мс.  
Время выполнения операций:  
- 0,06 мкс (логические), 0,08 мкс (целочисленные),  
1,5 мкс (с плавающей запятой).

Встроенные  
функции  
регулирования,  
настраиваемые  
пользователем

С процессором Premium легко сконфигурировать 20 независимых каналов регулирования. Для этого в PL7 просто задаются требуемые параметры. Каждый канал настраивается на один из 5 режимов:  
- 1 универсальный контур регулирования;  
- 3 упрощенных контура (всего 60 контуров регулирования);  
- 1 автоселективный контур;  
- 1 каскадный контур;  
- 1 программатор уставок.



Установка  
непосредственно  
на объекте

Пылевлагозащищенные модули Firio IP67 позволяют распределять узлы ввода/вывода прямо на объекте без установки внутри корпусов. Модули легко подключать, используя соединители M23. При этом достигается оптимальная эксплуатационная готовность системы, так как модули могут быть заменены без останова процесса.



Исчерпы-  
вающая  
диагностика

#### Диагностика системы:

- автоматический контроль элементов конфигурации.

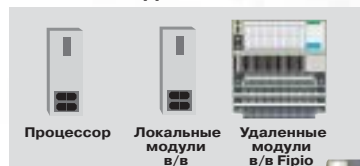
#### Диагностика приложения:

- контроль событий при помощи программных функциональных блоков из библиотек PL7.

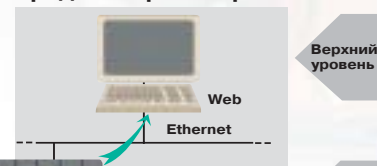
#### Визуализация:

- автоматическое отображение и обработка сигнализаций и ошибок.

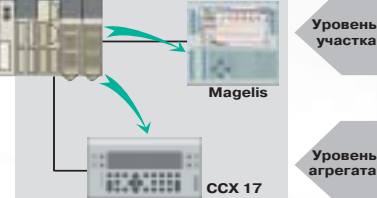
#### Системная диагностика



#### Средства просмотра



#### Диагностика приложения



Верхний уровень

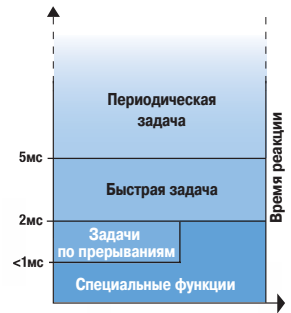
Уровень участка

Уровень агрегата

Многозадачная система с распределенным интеллектом

Мощность обеспечивает оптимальный результат.

Благодаря многозадачности можно гибко использовать всю мощность процессоров для удовлетворения высоких требований ко времени реакции. С помощью специальных интеллектуальных модулей, свободно распределяемых на расстоянии до 100 м по шине BusX, обеспечивается время реакции менее 1 мс.



Удаленный доступ через Web-сервер

Эта функция реализуется модулем TSX ETU 510x и обеспечивает подключение на скоростях в 10/100 Мбит/с.

Этот модуль также может быть использован в комбинации с сервером RAS, который обеспечивает безопасный удаленный доступ. Легко настраиваемый Web-сервер, встроенный в данный модуль, имеет готовые страницы диагностики, управления, сигнализации (АПС) и отображения данных в табличной и графической форме. Пользователю доступны 8 Мб памяти для размещения Web-страниц, ссылок или документации.



Высокоскоростные интеллектуальные модули

#### Рефлексные входы/выходы TSX DMY 28RFK

для задач, требующих мгновенной реакции.

Ввод/вывод:

- 16 изолированных входов;
- 12 изолированных выходов.

Функции:

- логическая обработка входных переменных;
- программируемая фильтрация от 0,1 до 7,5 мс.

Производительность:

- время обновления выхода после активации входа: 500 мкс.

#### Электронный CAM TSX CCY 1128

Реализация функций устранения осевых люфтов, перекалибровка положения, считывание измерений, переключение упреждения, счетчик деталей, генератор тактов.

Ввод/вывод:

- вход от абсолютного или инкрементального энкодера;
- 24 выхода.

Функции :

- управление 128 CAM (кулачков);
- 32 дорожки.

Производительность:

- цикл обновления: 50 мкс (16 CAM), 200 мкс (128 CAM).

Встроенные  
специализирован-  
ные прикладные  
функции

Безопасность

*TSX PAY*

Контроль, управление и диагностика аварийных выключателей и конечных выключателей (категория 4) в системах безопасности.

Счет

*TSX CTY*

Прямой, обратный и реверсивный счет 40 кГц, 1 МГц.

Поддержка инкрементальных и абсолютных энкодеров.

Электронный CAM

*TSX CSY*

Управление 128 CAM, 24 непосредственных выхода; 500 кГц — инкрементальный энкодер, 200 кГц — абсолютный энкодер.

Позиционирование

*TSX CAY*

Управление перемещением по осям для сервоприводов с аналоговой уставкой.

Регуляторы скорости. Фиксированные, бесконечные и следящие оси.

*TSX CFY*

Осевое перемещение для шаговых двигателей. Генератор импульсов 187 кГц.

*TSX CSY*

Осевое перемещение для серводвигателей с регуляторами скорости с цифровым интерфейсом SERCOS 4 Мбит/с.

Регулирование

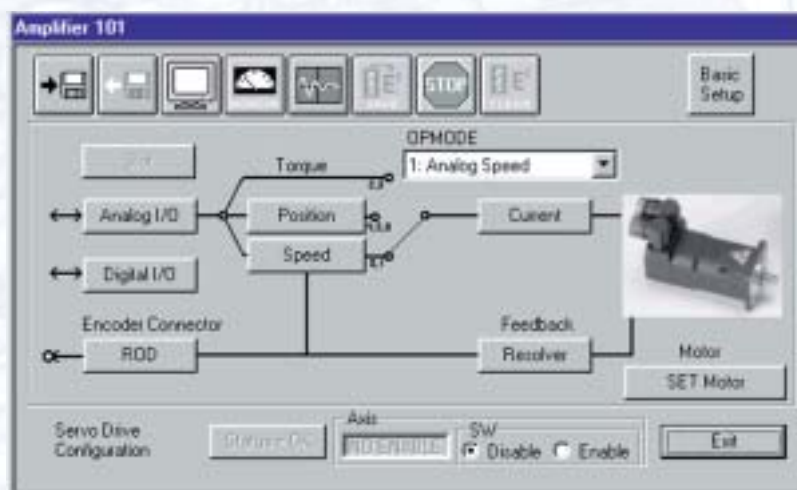
*TSX 57 / PCX 57*

Параметризуемые контуры регулирования пяти типов.

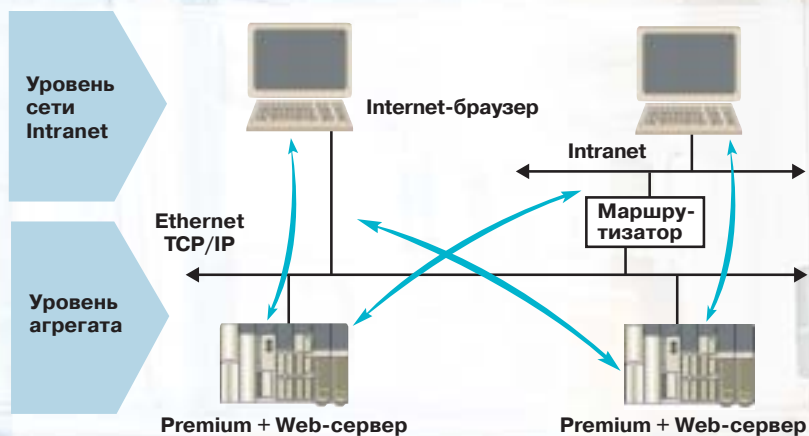
Взвешивание

*TSX ISP*

Простая настройка приложений взвешивания. Калиброванные опломбированные модули для коммерческих применений.



## Функции Web-сервера



## Функции

- Системная диагностика для каждого модуля и канала ввода/вывода.
- Доступ к переменным ПЛК посредством мнемосхем, адресов и таблиц.
- Отображение, подтверждение, гашение аварийных сигналов.
- Редактор графических объектов, связанных с переменными ПЛК.
- Поддержка пользовательских Web-страниц (8 Мбайт встроенной памяти).
- Выполнение JAVA-апплетов для специализированных функций.

## Монитор V7

Монитор Pro V7 — многопользовательское программное обеспечение, с помощью которого можно собирать и обрабатывать информацию с объектов и управлять технологическими процессами в реальном времени. Поддерживая более чем 2 миллиона переменных и интегрируя стандартные технологии (ActiveX, COM/DCOM, OPC, Windows DNA, Microsoft SQL Server 7.0), Монитор Pro соответствует наиболее строгим требованиям к системам визуализации.



# Premium

## Прозрачный доступ к данным

### Прозрачные архитектуры

Полная свобода связи между ПЛК и его окружением.

Платформа Premium обеспечивает прозрачный обмен данными между различными устройствами в архитектуре управления. Это уникальное достоинство обеспечивает связь с любым узлом сети, как если бы он был физически подключен к терминалу или к ПЛК. Очень легко получить доступ к любому объекту приложения (программе, переменной, входу/выходу и т. д.). Например, для обмена данными разработчик только использует функциональный блок, а протокол обмена автоматически формируется приложением прозрачно для него. Путем интеграции технологий Ethernet и TCP/IP, Premium поддерживает архитектуры Transparent Factory, устраняя необходимость в применении собственных сетей за счет использования универсальных стандартов.

### Интегрированный Web-сервер

Сайт, предназначенный для оптимизации Ваших средств производства.

Schneider Electric является лидером в реализации Web-технологий в промышленной автоматизации. Оснащенный специализированным модулем TCP/IP, Premium становится Web-сайтом Вашей АСУТП. К данным ПЛК теперь можно получить доступ, применяя стандартный Web-браузер, что снимает необходимость в дополнительном специальном обучении. Средства разработки, интегрированные в Web-сервер, предоставят Вам не только готовые к использованию функции (системная и сетевая диагностика, доступ к переменным и т. д.), но также и возможность создать Ваш собственный сайт, включив в него собственные HTML страницы, JAVA апплеты, гиперссылки и т.д.

### Открытый доступ для приложений по контролю и управлению производством

С Premium можно интегрировать в единую архитектуру наиболее обширную гамму приложений.

Для облегчения интеграции в системы управления производством, контроля качества Premium имеет универсальный интерфейс TCP/IP для реализации произвольного протокола прикладного уровня. Возможна также интеграция и использование стандартных приложений Windows или пользовательских приложений при помощи OFS (OPC Factory Server), осуществляющему доступ к данным приложения в реальном времени.





# Premium

## Высокая эффективность PL7

**PL7 — мощная и дружелюбная пользователю система**

Все необходимые сервисные функции для различных стадий жизненного цикла приложения собраны в одну систему программирования.

**Модульное проектирование приложений**

Сокращение времени разработки и повышение качества.

**Открытый доступ**

Оптимизация методов и ресурсов.

Использование унифицированного подхода для реализации различных функций ведет к сокращению времени освоения продукта. Функции, чьи параметры задаются при помощи специализированных экранов, строятся по единой схеме и имеют идентичный пользовательский интерфейс, который упрощает их настройку специалистами различного профиля (инженерами по системам управления, инженерами-электронщиками, инженерами по КИП или инженерами-механиками). Специализированная архитектура делает возможным использование PL7 для работы с несколькими приложениями одновременно.

Программная среда PL7 имеет набор функций и инструментов для представления структуры приложения в соответствии со структурой процесса управления.

Программа подразделяется на сложные функциональные модули, которые могут быть повторно использованы при помощи функций импорта/экспорта.

Основные функции, используемые повторно, могут быть оформлены в виде пользовательских функциональных блоков (DFB). Программные элементы становятся, таким образом, основой Вашего «ноу-хау».

Такие инструменты, как Excel, могут быть использованы для создания и модификации базы данных переменных приложения. Интерфейс с PL7 реализуется с помощью функций импорта/экспорта в формате ASCII.

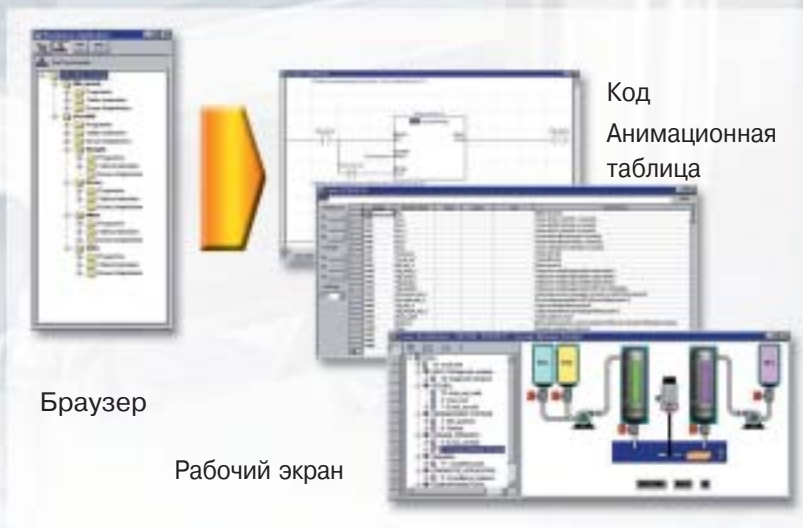
PL7 может быть также сконфигурирован как сервер приложений OLE для централизованного управления программами.



## PL7 DIF для администрирования приложений

Факультативное программное средство PL7 DIF может быть использовано для автоматического сравнения двух приложений Premium и выявления всех различий между ними, например: аппаратной конфигурации, программы и параметров. Кроме того, PL7 DIF может функционировать либо в интерактивном, либо в пакетном режиме через командный файл.

## Функциональный вид



## Языки МЭК, соответствующие всем требованиям

### **Язык линейной логики (LD)**

Контактно-релейная логика.

### **Язык структурированного текста (ST)**

Алгоритмический язык высокого уровня, удобный для программирования сложных арифметических функций, обработки таблиц и сообщений.

### **Язык списка инструкций (IL)**

Удобен для представления лестничных диаграмм в текстовом виде.

### **Схема последовательных функций (SFC)**

Графическое представление последовательной части системы управления.

# Premium

## Широкий выбор сетевых архитектур

*Используя обширный каталог коммуникационных решений, основанных на стандартах Ethernet, компания Schneider Electric включает промышленный контроллер в общую информационную инфраструктуру.*

### Открытые коммуникации Ethernet TCP/IP

Универсальный стандарт Ethernet TCP/IP применен в компонентах систем управления.

Компанией Schneider Electric разработана концепция «прозрачного доступа» для того, чтобы открыть широкие информационные каналы связи между ПЛК, устройствами ввода/вывода, терминалами оператора, регуляторами скорости и т. д.

Использование Ethernet TCP/IP в качестве единой коммуникационной среды стандартизирует и значительно упрощает создание, монтаж и эксплуатацию Ваших архитектур.

### Богатый набор компонентов

Schneider Electric предлагает обширный диапазон программных, аппаратных и коммутационных компонентов для реализации удобных и надежных решений.

Каталог Premium включает широкую гамму коммутаторов, концентраторов, трансиверов, электрических и оптоволоконных кабелей для простой и надежной установки сети Ethernet в условиях промышленного производства.

Наряду с коммуникационными протоколами и функциями, предназначенными для систем управления, предлагаемые коммуникационные модули поддерживают основные стандарты управления сетью (SNMP, BootP, DHCP, и т.д.).

Имеются также специализированные диагностические функции, а также набор функций «plug and play».

### Информация, доступная на всех уровнях

Прозрачные коммуникационные механизмы, встроенные во все наши изделия, обеспечивают прямой доступ к информации без какого-либо программирования.

Коммуникационные решения Schneider Electric разработаны для удобства построения многосегментных и многосетевых архитектур. Неограниченный обмен информацией повышает эффективность Вашей системы.

Функции, интегрированные в операционную систему ПЛК, позволяют маршрутизировать информацию между различными сетевыми сегментами.

Модули моста между сетями Ethernet и Modbus обеспечивают простую интеграцию в систему управления устройств, не имеющих интерфейса Ethernet.



Компоненты сети Ethernet, удовлетворяющие промышленным стандартам

- Семейство концентраторов, коммутаторов и трансиверов повышенной надежности.
- Скорость передачи 10/100 Мбит/с.
- Монтаж на DIN-рейку, возможность использования резервного источника питания на 24 В.
- Коннекторы RJ45 (FTP, витая пара SFTP), соединители BFOC & SC (одно- и многомодовые оптические кабели).
- Соответствие промышленным стандартам (МЭК, UL и др.).
- Коммутаторы, управляемые посредством SNMP и Web-страниц.



Высокопроизводительные модули Ethernet

- Ethernet 10 / 100 Мбит/с.
- Мощный RISC процессор PC860.
- 800 сообщений /с.
- До 8 Мбайт памяти, доступной для размещения пользовательских Web-страниц (TSX ETY 510x).
- Функция сканера ввода/вывода для автоматического циклического обмена до 8 Кбайт данных между 64 станциями.
- Функция сканера ввода/вывода со временем сканирования: 20 мс на 64 устройства.



Распределение ввода/вывода и интеллекта на Ethernet

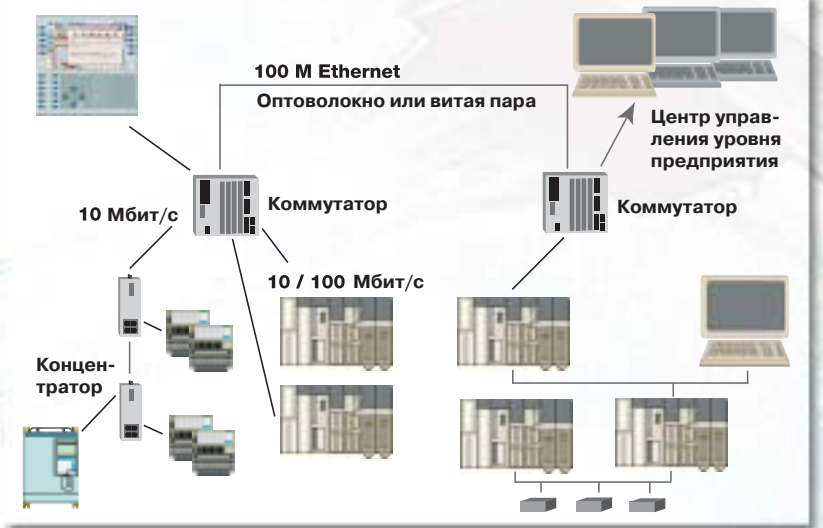
Обширное семейство модулей Momentum позволяет строить приложения, распределенные на больших расстояниях, используя Ethernet:

- коммуникационный модуль для блоков ввода/вывода Momentum или интегрированный в процессор Momentum канал Ethernet TCP/IP, 10 Мбит/с;
- базовые модули дискретных, аналоговых или смешанных в/в и процессоры Momentum для реализации интеллектуальных узлов ввода/вывода.



Ethernet для детерминированных архитектур реального времени

Разделение областей коллизий с помощью коммутаторов и мостов позволяет достичь высокого уровня детерминизма сети и сохранить прозрачность коммуникаций.



# Premium

## Использование для ответственных приложений

*Система «теплого» резервирования (Warm Standby) обеспечивает непрерывность функционирования и управления процессом. Она повышает коэффициент готовности системы управления при минимальных затратах.*

### Повышенная готовность

Основанная на механизме «Основной/Резервный ЦПУ».

Система «теплого» резервирования для платформы Premium обеспечивает повышение коэффициента готовности для многих типов архитектур, как централизованных, так и распределенных. Проведенные интенсивные исследования типов отказов и анализ их влияния, совместно с использованием проверенных компонентов из стандартного каталога, делают это решение надежным и долговечным, а также простым в установке. Это решение характеризуется:

- полным или частичным дублированием интерфейсов ввода/вывода;
- безударным переключением управления исполнительными устройствами;
- обширными диагностическими функциями Premium и PL7.

### Прозрачный обмен с системой визуализации

Чтобы избежать потери управления во время работы.

Модули Ethernet, используемые для связи с системами визуализации, автоматически переконфигурируются при переходе с основного процессора на резервный. Это позволяет избежать эффекта «черных дыр» в системе визуализации. Продолжая использовать тот же самый IP-адрес для связи с основным ПЛК, приложение визуализации избегает, тем самым, применение сложного алгоритма замены адресов в системе управления при переключении на резервный контроллер.



## Неограниченная готовность

Концепция «теплого» резервирования позволяет реализовать высоконадежные решения для сложных распределенных архитектур.

Система «теплого» резервирования применима для типичных приложений в области инфраструктур и управления процессами с пакетной обработкой (batch). В решении таких задач, не требующих мгновенного переключения с основного контроллера на резервный, могут использоваться архитектуры с широким распределением функций по полевой шине.

При этом сохраняются все функции полевой шины («plug & play», диагностика и др.). Типовое время переключения от 1 до 2 с, не более 5 с для больших приложений.



## Резервирование и совместное использование модулей ввода/вывода

Полное резервирование подразумевает двойное количество интерфейсов ввода/вывода, повышая готовность всей системы управления.

Система быстрого монтажа TeleFast позволяет быстро и эффективно выполнить подключение зарезервированных модулей ввода/вывода. Устройства, подключенные к полевой шине (модули распределенного ввода/вывода, корзины контроллера, интерфейсы «человек-машина», преобразователи частоты и др.) совместно используются основным и резервным процессорами (частичное резервирование).

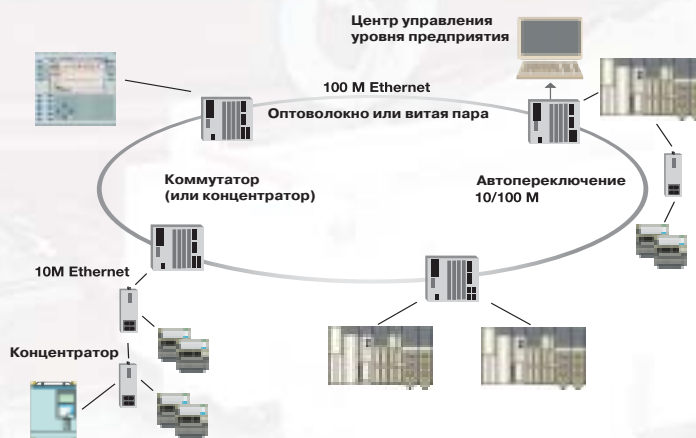


## Оптические концентраторы и коммутаторы — безопасное и надежное решение

Организация кольцевых оптических сетей передачи данных через Ethernet (10/100 Мбит/с) или полевую шину Fipio осуществляется с помощью соответствующих концентраторов и коммутаторов. Надежность среды передачи обеспечивается автоматическим возобновлением связи в случае отказа менее чем за 20 мс — для концентраторов и 300 мс — для коммутаторов.

## Надежность коммуникаций

Кольцевая оптическая сеть обеспечивает распределение модулей на большом расстоянии при одновременном обеспечении высокой готовности даже в случае обрыва кабеля.



# Premium

## Снижение СТОИМОСТИ МАШИН

### Сокращение затрат на монтаж

Решения Schneider Electric обеспечивают прямую экономию средств за счет упрощения монтажа и сокращения времени на него.

Чрезвычайная компактность Premium сокращает размеры шкафов управления и позволяет монтировать их непосредственно на корпусе объекта (машины). Использование модулей высокой плотности (64 входа/выхода) совместно с системой быстрого монтажа TeleFast рационализирует конструкцию и изготовление корпусов.

Модули ввода/вывода легко могут быть использованы вместе с блоком управления и сигнализации Tego Dial и компонентами силового пускателя Tego Power.

Подключение к этим устройствам легко выполняется с помощью готовых монтажных элементов.

### Минимизация стоимости подключения

Благодаря полностью распределенной архитектуре, Premium является контроллером для модульных машин.

Шина Bus X распределяет функции ПЛК в пределах машины, без дополнительных затрат и потери производительности. При использовании полевой шины и/или шины AS-i, объединяющих блоки ввода/вывода в исполнении IP20-IP67 или датчики и исполнительные устройства с интерфейсом AS-i, функции контроллера распределяются на расстоянии. За счет этого минимизируется стоимость проводной обвязки машины.

### Простая, безопасная технология

Schneider Electric сделал все для того, чтобы системы автоматизации могли внедрять не искусственные в ПЛК специалисты.

Premium комбинирует функции и свойства, которые упрощают установку, диагностику и безопасную замену модулей без соблюдения каких-либо особых мер предосторожности (модули могут заменяться при включенном питании, имеются локализирующие приспособления на клеммных колодках, начальная диагностика выполняется без использования терминала, имеется сменная память приложения и т. д.).

Все установочные параметры и данные конфигурации сохраняются в приложении ПЛК. Таким образом, при замене модуля новый модуль автоматически переконфигурируется после тестирования и начинает работать совершенно прозрачно для пользователя.



Система быстрого монтажа TeleFast 2

Блоки TeleFast 2 применяются для быстрого подключения модулей ввода/вывода. Они заменяют кросс-клеммники и обеспечивают непосредственное подключение двух- и трехпроводных датчиков и исполнительных устройств с распределением общего провода. Блоки TeleFast напрямую подключаются к модулям Premium высокой плотности при помощи готовых кабелей. Это ведет к существенному снижению стоимости монтажа и тестирования. Семейство TeleFast включает все типы релейных и транзисторных интерфейсов, фиксированных или сменных.

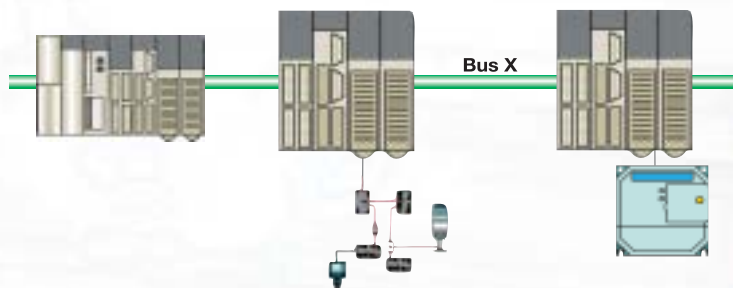


Premium — чемпион в AS-i

Premium позволяет установить до 8 модулей AS-i в одной конфигурации, которые могут быть распределены по шине Bus X на расстоянии до 100 метров. Модуль AS-i имеет дисплей, который отображает состояние каналов и позволяет производить диагностику устройств без применения специальных средств. Его очень легко настроить, используя графическую конфигурацию в PL7 с или без помощи специализированных экранов.



Premium — ПЛК, который адаптируется к модульности машин





# Обзор серии

## Приложения

Односетевые модульные ПЛК с программными средствами PL7 Junior/Pro



### Количество корзин

4/6/8 слотов  
12 слотов

4  
2

16  
8

### Дискретные вх./вых.

В корзинах  
Шина AS-i (2)  
Полевые шины (3)

512 (1), удаленная Bus X  
496 (макс.)  
2048 (макс.)

4032 (макс.)

1024 (1), удаленная Bus X  
992 (макс.)  
6080 (макс.)

8672 (макс.)

### Модули Preventa

Мониторинг аварийного останова и концевых выключателей

### Аналоговые вх./вых.

Макс. кол-во каналов

24 в корзинах (1)

24 в корзинах (1)  
640 на Fipio

80 в корзинах (1)

80 в корзинах (1)  
640 на Fipio

В корзинах

Входы: высокоуровневые (с общей точкой или изолированные), 12–16 бит; изолированные, 16 бит;

### Спец. каналы

Макс. кол-во

8 (1)

24 (1)

### Тип

Счетчик  
Движение  
Взвешивание  
Коммуникации

Счетчик 40 кГц, 500 кГц и 1 мГц (с абсолютным энкодером SSI)  
Управление сервоприводами (500 кГц с инкрементным энкодером, 200 кГц с абсолютным энкодером SSI), управление  
Модуль измерения со входом для 8 датчиков (макс.), 2 дискретных выхода и 1 выход RS 485 для дисплея (один  
Коммуникационный модуль: 2 канала с одним изолированным интегрированным каналом RS 485 (с поддержкой

### Подсоединение к сети

Макс. кол-во  
Тип

1

Fipway, Modbus Plus, Ethernet TCP/IP, Ethernet TCP/IP с интегрированным Web-сервером

### Подсоединение к шине

Uni-Telway  
AS-i  
Fipio manager  
Fipio Agent  
Другие

Интегрированный  
2 (макс.)

1

Интегрированный  
4 (макс.)

–

1

1

1 (InterBus-S или Profibus DP), 1 CANopen

### Управление процессом

Кол-во каналов  
Тип контура

10

На канал: 3 простых, сложный, каскадный, специальный,

### Емкость памяти

Встроенная RAM  
Расширение  
Хранение данных  
Хранение символов

32 К слов  
64 К слов

128 К слов на модуле расширения памяти

–

48 К слов  
160 К слов

64 К слов

128 или 640 К слов на модуле расширения памяти

128 К слов на модуле расширения памяти

### Источник питания

Модули на 100...240 В (26/50/85 Вт), ~24 В не изолированный (30/50 Вт); ~24...48 В изолированный (50 Вт). Каждая

### Тип процессора

TSX P57 103M

TSX P57 153M

TSX P57 203M

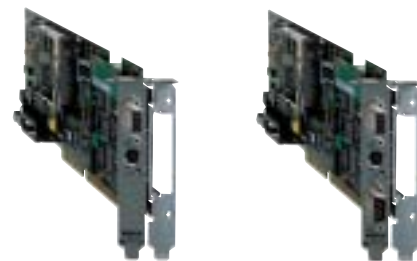
TSX P57 253M

(1) Суммарные максимальные величины. (2) Шины датчиков и исполнительных устройств. (3) Полевые шины Fipio/Modbus Plus/InterBus-S/Profibus DP.

**Многосетевые модульные ПЛК с программными средствами PL7 Junior/Pro для интеграции в PC совместимые устройства**



**ПЛК-сопроцессоры**



16  
8

1024 (1), удаленная Bus X  
1984 (макс.)  
10,112 (макс.)

12,704 (макс.)

2048 (1), удаленная Bus X  
1984 (макс.)  
14,114 (макс.)

1024 (1), удаленная Bus X  
992 (макс.)  
6080 (макс.)

1984 (макс.)  
12,704 (макс.)

128 в корзинах (1)

128 в корзинах (1)  
640 на Fipio

256 в корзинах (1)  
1472 на Fipio

80 в корзинах (1)  
640 на Fipio

128 в корзинах (1)  
640 на Fipio

32 (1)

64 (1)

24 (1)

32 (1)

3

4

1

3

Интегрированный  
8 (макс.)

1

1  
2 (InterBus-S и/или Profibus DP), 1 CANopen

Интегрированный  
8 (макс.)

1

1  
2 (InterBus-S и/или Profibus DP), 1 CANopen

Интегрированный  
4 (макс.)

8 (макс.)

1

1  
2 (InterBus-S и/или Profibus, 1 CANopen)

15

20

10

15

64/80 К слов (4)

80/96 К слов (4)

384 К слов

128 или 640 К слов на модуле расширения памяти  
128 К слов на модуле расширения памяти

96/176 К слов (4)

512 К слов

128 или 640 К слов на модуле расширения памяти  
128 или 856 К слов на модуле расширения памяти

48 К слов

160 К слов

128 или 640 К слов на модуле расширения памяти  
128 К слов на модуле расширения памяти

80/96 К слов (4)

384 К слов

**TSX P57 303M**

**TSX P57 353M**

**TSX P57 453M**

**T PCX 57 203M**

**T PCX 57 353M**

(4) Второе значение соответствует емкости интегрированной памяти, когда прикладная программа загружается в расширенную память.