

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

Компоненты расширения

SIMATIC IPC Support Package for VxWorks

Обзор

Поддерживаемые SIMATIC IPC



Встраиваемые компьютеры

Компьютеры высокого класса

SIMATIC IPC Support Package for VxWorks

G_ST80_RU_00591

Целый ряд современных компьютеров SIMATIC IPC может оснащаться пакетом SIMATIC IPC Support Package for VxWorks. Этот пакет позволяет использовать операционную систему реального масштаба времени VxWorks V6.9 на платформе промышленных компьютеров SIMATIC IPC с их интерфейсами PROFINET и PROFIBUS. Пакет может устанавливаться на компьютеры с 32- или 64-разрядной операционной системой Windows 7 следующих типов:

- SIMATIC IPC227E.
- SIMATIC IPC277E.
- SIMATIC IPC427D.
- SIMATIC IPC627D.

- SIMATIC IPC647D.
- SIMATIC IPC827D.
- SIMATIC IPC847D.

Дополнительно обеспечивается поддержка операционной системы VxWorks V7, используемой в режиме совместимости с 32-разрядной версией VxWorks V6.9.

Обмен данными через PROFINET в режиме RT может поддерживаться через встроенные интерфейсы Ethernet промышленных компьютеров. Для обмена данными в режиме IRT должны использоваться встроенные интерфейсы PROFINET SIMATIC IPC.

Особенности

Приложения реального масштаба времени в промышленной среде:

- Реализация промышленных приложений с высокими требованиями к их производительности.
- Получение времен отклика порядка 10 мкс на аппаратной платформе промышленных компьютеров.
- Использование общепризнанной операционной системы реального масштаба времени VxWorks в промышленной среде.

Интеграция в среду автоматизации SIMATIC:

- Встроенный интерфейс PROFINET для циклического и асинхронного обмена данными через Industrial Ethernet.

- Встроенный интерфейс PROFIBUS для интеграции в существующие сети полевого уровня.
- Использование функций мониторинга батареи, температуры, вентиляторов, счетчика времени работы, поддержка энергонезависимой памяти, сторожевого таймера, технологии S.M.A.R.T. для исключения или снижения времени простоя системы.

Свободное программирование и защита ноу-хау:

- Разработка приложений автоматизации на языках C/C++.
- Открытые интерфейсы программирования.
- Доступность приложений только в виде исполняемых кодов для целевых систем.

Назначение

Пакет SIMATIC IPC Support Package for VxWorks V1.1 позволяет выполнять разработку приложений реального масштаба времени. Например, для управления печатными машинами, автоматами для установки электронных компонентов на печатные платы, испытательными установками и т.д.

Наличие всех драйверов и интерфейсов программирования для встроенных интерфейсов PROFINET, PROFIBUS и аппаратуры SIMATIC IPC позволяет выполнять оптимальную интеграцию промышленных компьютеров в инфраструктуру управления.

Структура программного обеспечения

Операционная система реального масштаба времени VxWorks и лицензии на разработку и выполнение программ в состав комплекта не входят.

Лицензию на разработку для VxWorks необходимо получать в компании WinDriver и использовать ее для разработки собственного образа VxWorks.

Для перечисленных выше функций VxWorks клиенты получают поддержку от SIEMENS в виде дополнительного ком-

понента. Этот компонент включает в себя драйверы, файлы заголовков, библиотеки, документацию и примеры. По причинам лицензирования SIEMENS не может поставлять системы VxWorks под ключ.

Пакет поддержки SIMATIC IPC Support Package for VxWorks V1.1 поставляется с runtime лицензией. Такая лицензия должна приобретаться для каждой целевой системы.

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

Компоненты расширения

SIMATIC IPC Support Package for VxWorks

Технические данные системы разработки

Компонент	Требования	Компонент	Требования
Аппаратура Операционная система Программное обеспечение конфигурирования: • PROFINET	Компьютер Windows 7, 32- или 64-разрядная STEP 7 от V5.5 SP3 (опционально), TIA Portal от V12 (опционально), NCM PC от V5.5 SP3 (опционально)	• PROFIBUS DP Инструментарий разработки	STEP 7 от V5.5 SP3 Hotfix 3 (опционально), TIA Portal от V13 (опционально), NCM PC от V5.5 SP3 (опционально) Workbench V3.3 для VxWorks V6.9

Данные для заказа

Описание	Заказной номер
SIMATIC IPC Support Package for VxWorks V1.1 для IPC227E, IPC277E, IPC427D, IPC627D, IPC647D, IPC827D и IPC847D; с поддержкой PN, DP и диагностических функций	6ES7 648-6VA01-0YA0