

# xPC Target Turnkey

xPC Target Turnkey — это комплексное готовое к применению решение для тестирования в реальном времени, объединяющее xPC Target с высокопроизводительными целевыми компьютерами реального времени и модулями ввода-вывода. Целевые компьютеры и модули ввода-вывода обеспечивают широкие возможности сопряжения, различаются по форм-фактору и требованиям окружения. Целевой компьютер реального времени будет собран в соответствии с требованиями заказчика и готов к использованию сразу при получении.

Решение xPC Target Turnkey оптимизировано для Simulink и xPC Target. Целевой компьютер реального времени состоит из самого компьютера и модулей ввода-вывода, обеспечивающих подключение к тестируемому оборудованию. В их комплектацию входят необходимые драйверы, кабели, панели выводов и программные средства.



**ЦЕЛЕВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ**

- Высокая производительность
- Для использования в офисе, лабораториях и на производстве
- Различные форм-факторы
- Поддерживаемые типы шин: PMC, PCI, PCIe, cPCI, PC104
- Для применения в промышленности и сфере образования



**МОДУЛИ ВВОДА-ВЫВОДА**

- Аналоговые и цифровые модули ввода-вывода
- Генерирование/Захват импульсов
- Шины связи/Протоколы последовательной связи
- Совместно используемая/Отражающая память
- Конфигурируемый FPGA

Целевые компьютеры реального времени для xPC Target Turnkey поставляются компанией Speedgoat GmbH. Speedgoat специализируется в детализации, адаптации к требованиям пользователя и сборке решений по тестированию xPC Target в реальном времени и по индивидуальным требованиям заказчика для клиентов по всему миру. Для проведения технической оценки конкретного приложения или проекта тестирования в реальном времени обратитесь в департамент MathWorks.

## Целевые компьютеры реального времени

Целевые компьютеры реального времени, оптимизированные для работы с моделями Simulink и xPC Target, отвечают требованиям к реализации требуемой производительности, занимаемой оборудованием площади, функционирования в различных окружающих условиях, возможности расширения модулей ввода-вывода и обеспечения необходимых типов шин.

Все целевые машины реального времени имеют варианты сборки (выбираются такие компоненты как процессор, оперативная память, жесткий диск и слоты расширения для модулей ввода-вывода). Клиент подбирает подходящие разъемы, конструктивные параметры и характеристики блока питания. Для компьютера можно заказать стойки, крепежные элементы, внешние панели, внешние устройства формирования и преобразования сигналов и др. дополнительные компоненты предоставляются по запросу. Обратитесь в Департамент MathWorks.

### Ресурсы

- Для получения подробной информации о целевых компьютерах и модулях ввода-вывода перейдите по ссылке [mathworks.com/xpctarget-turnkey](http://mathworks.com/xpctarget-turnkey).
- Департамент MathWorks: [www.sl-matlab.ru](http://www.sl-matlab.ru), [matlab@sl-matlab.ru](mailto:matlab@sl-matlab.ru), Тел/факс: +7 (495) 232-00-23 доб. 0609

## Системы xPC Target Turnkey



### Целевой компьютер реального времени — модель Performance

Высочайшая производительность и гибкость расширения модулей ввода-вывода в одном экономичном комплекте. Оптимизирован для установки на рабочем столе, в лаборатории, размещения в стойке.



### Целевой компьютер реального времени — модель Mobile

Компактен, имеет прочную конструкцию, идеален при нехватке места для установки и применения в качестве переносного устройства. Приспособлен для работы в неблагоприятных климатических условиях и регионах с повышенной температурой.



### Целевой компьютер реального времени — модель Modular (в трех конструктивных исполнениях, от компактного до большого)

Легкий, идеально подходит для программно-аппаратного моделирования и реализации крупномасштабных проектов, требующих большого числа каналов ввода-вывода и длительного срока службы. Оптимизирован для размещения в стойке.



### Целевой компьютер реального времени — модель Automation

Оптимизирован для круглосуточного функционирования и установки в компьютерном шкафу. Можно использовать в качестве исполнительного блока.



### Целевой компьютер реального времени — модель Basic

Высокопроизводительный целевой компьютер реального времени базовой конфигурации с возможностью установки до пяти модулей ввода-вывода.



### Целевой компьютер реального времени — модель Classic

Поддерживает модули ввода-вывода с форм-фактором PC104. Компактен, имеет надежную конструкцию, идеален при нехватке места для установки и применения в качестве переносного устройства. Оптимизирован для работы в неблагоприятных климатических условиях.



### Целевой компьютер реального времени — модель Education

Готовая к применению платформа моделирования и тестирования со встроенными аналоговыми и цифровыми модулями ввода-вывода. Идеален для реализации концепции проекта обучения в области мехатроники, управления движением роботов, силовой электроники и обработки сигналов.

## Модули ввода-вывода

Решение xPC Target Turnkey позволяет подбирать модули ввода-вывода, подходящие для конкретного проекта или приложения и интегрируемые в целевой компьютер реального времени. Модули обеспечивают бесперебойную связь моделей Simulink и тестируемого оборудования.

За исключением классического варианта целевого компьютера все модули ввода-вывода имеют форм-фактор PMC и могут применяться во всех перечисленных моделях целевых компьютеров, использующих несущие платы PCI, PCIe или cPCI. Модель Classic целевого компьютера поддерживает только модули ввода-вывода с форм-фактором PC/104.

В комплект поставки включается модуль ввода-вывода, смонтированная на заводе панель выводов, кабель, несущая плата для выбранной модели целевого компьютера, а также широкий набор драйверов и тестовых моделей для Simulink и xPC Target.

## Поддерживаемые возможности подключения модулей ввода-вывода

Тип модуля ввода-вывода	Функция
Аналоговый модуль	Высокое разрешение, высокая скорость, одновременная выборка
Цифровой модуль	TTL, 12 В, 24 В, высокая емкость памяти, с оптическими средствами связи
Последовательная связь	RS232, RS422, RS485, SDLC, HDLC
Протоколы	CAN, Ethernet, UDP, J1939, ARINC 429, MIL-STD-1553, SPI, I2C, SSI
Аудио/речевые сигналы	Аналоговые модули с оптимизированным вводом-выводом аудио/речевых сигналов, панели XLR
Совместно используемая память	Отражающая память для высокоскоростной передачи данных в мультипроцессорных системах
Другие функции	LVDT, RVDT, Synchro, Resolver
Конфигурируемая программируемая вентильная матрица (FPGA)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Функция генерации последовательности импульсов (ШИМ, сбор данных, квадратурное кодирование и эффект Холла)</li><li>• Прерывания при событиях</li><li>• Аналоговые модули ввода-вывода с очень низкой задержкой и/или специальными схемами синхронизации</li><li>• Алгоритмические реализации высокоскоростного внутреннего контура регулирования</li></ul>

91892v00

© 2010 MathWorks, Inc. MATLAB и Simulink являются зарегистрированными торговыми марками компании MathWorks, Inc. Дополнительный список торговых марок смотрите на сайте: [www.mathworks.com/trademarks](http://www.mathworks.com/trademarks).