

Rabbit RIO®

Intelligent I/O Expansion Chip

The Rabbit RIO chip is an intelligent I/O processor ideally equipped for industrial automation and control.



Overview

The Rabbit RIO chip offers both I/O expansion and peripheral features that easily integrate into new or existing designs. It interfaces to any microcontroller with an available SPI or parallel port. Multiple peripheral features offer a distinct advantage for motor control applications. The Rabbit RIO simply takes the load off the processor, making it ideal for applications with demanding networking requirements.

The Rabbit RIO is also ideal for machine control applications. I/Os are 5V tolerant, which also includes pin-pair protection for applications such as H-bridge drivers. Since multiple status bits are set from a single match register, pins are easily configurable for higher drive current operations. The same signal could be output on multiple pins for applications that require a higher current. It also provides push pull protection for sink and source drivers.

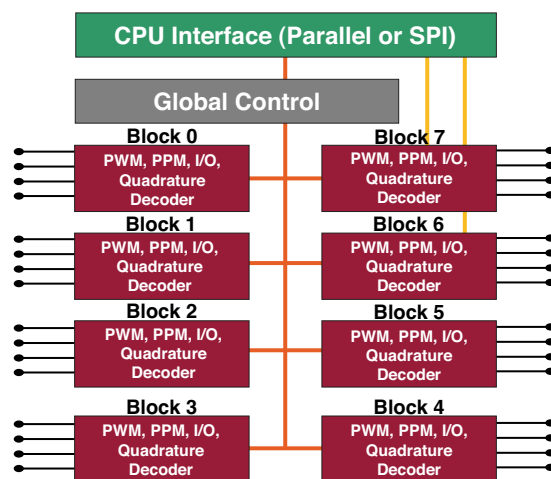
Application Kit

This low-cost application kit includes everything you need to begin development

\$299



Block Diagram



Ideal Applications : Industrial control and automation, instrumentation, motion control

Features/Benefits

- Easily interface to any CPU via an available SPI or parallel port
- Instantly add up to 32 digital I/O lines
- 8 independent functional channels with 4 ports each
- Functional channels configurable as:
Bi-directional I/O, PWM or PPM outputs, TRIAC signal generators, input capture, counter, Quadrature decode peripheral
- Add I/O and peripheral features to any new or existing design
- Use multiple Rabbit RIO devices for large I/O requirements



Specifications Rabbit RIO® Expansion Chip	
Features	
Clock Speed	Up to 40 MHz
Operating Voltage	3.0-3.6VDC
Maximum I/O Input Voltage	5.0VDC (3.3VDC typ.)
Core Current	22 MHz @ 31.3 mA, 25° C
I/O Ring	22 MHz @ 1.1 mA, 25° C
Output Drive	8 mA
CPU Interfaces	SPI or 8-bit parallel
Fixed Digital Inputs	4
Configurable I/O	8 independent channels, each with 4 ports: • Up to 32 bi-directional I/O lines • Up to 32 PWM outputs • Up to 16 PPM outputs • Up to 32 TRIAC signal generators • Up to 8 input capture peripherals • Up to 8 counters • Up to 8 quadrature decode peripherals
Package Type	64-pin TQFP 10 mm x 10 mm x 1.4 mm
Pricing	
Price (qty. 1/1K/10K) Part Number	\$5.00 / \$3.75 / \$3.00 20-668-0030
Price (2-Pack) Part Number	\$10 20-101-1187



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.