

## Модуль интерфейсный RIO510

Модуль RIO510 предназначен для расширения функциональных возможностей процессорных модулей, соответствующих спецификации Compact PCI Serial 3U. Использование данного модуля позволяет создавать законченные высокопроизводительные и высоконадежные вычислительные системы.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### ■ Адаптер для установки miniPCI Express карт (RIO510-02):

- Поддерживаются mini PCI Express карты, соответствующие спецификации «PCI Express® Mini Card Electromechanical Specification»:
  - Full-Mini Card (F2), габаритными размерами (50,95 x 30) +0/-0,3 мм;
  - Half-Mini Card (H1 и H2), габаритными размерами (26,8 x 30) +0/-0,3 мм;
- Поддержка интерфейса PCI Express x1 Gen 1/ Gen 2;
- Поддержка интерфейса USB 1.1/USB 2.0;
- Напряжение питания:
  - +3,3 В +/-5%, максимальный ток нагрузки 3,0 А;
  - +1,5 В +/-5%, максимальный ток нагрузки 1,0 А;
- Защита от ошибочной установки mSATA карт в разъем для mini PCI Express карт;
- Недоступен в исполнении с CFast интерфейсом.

#### ■ Адаптер для установки карт mSATA (RIO510-02):

- Поддерживаются карты mSATA, соответствующие спецификации JEDEC MO-300, габаритными размерами (50,95 x 30) +0/-0,3 мм;
- Поддержка интерфейса PCI Express x1 Gen 1/ Gen 2;
- Поддержка интерфейса USB 1.1/USB 2.0;
- Напряжение питания + 3,3В +/-5%, максимальный ток нагрузки 1,5 А;
- Защита от ошибочной установки mini PCI Express карт в разъем для карты mSATA;
- Недоступен в исполнении с CFast интерфейсом.

#### ■ Внешний SATA интерфейс (RIO510-02):

- Утилизация SATA порта процессорного модуля;
- Поддержка скоростных характеристик SATA II и SATA III интерфейсов;
- Возможность подключения сигнального кабеля с фиксирующей защелкой;
- Выведен на переднюю панель;
- Недоступен в исполнении с CFast интерфейсом.

#### ■ USB 3.0/ USB 2.0 порт \*:

- Утилизация USB порта процессорного модуля;
- Соответствует спецификации Universal Serial Bus 3.0. Rev. 1.0;
- Защита от перегрузки;
- Выведен на переднюю панель.

\* при использовании совместно с CPC510 порт USB RIO510 поддерживает только USB 2.0 интерфейс



#### ■ CFast интерфейс (RIO510-01):

- Соответствует спецификации CFast Revision 1.1;
- 24-контактный разъем типа N7G24 от компании 3M с правосторонним экстрактором;
- Выведен на переднюю панель;
- Недоступен в исполнении с mini PCI Express и mSATA адаптерами.

#### ■ Разъем питания модуля:

- Напряжение питания модуля RIO510: +12 В +/-10%;
- Разъем типа 5EHDRM;
- Выведен на переднюю панель;
- В комплектацию модуля включен переходник для подключения к стандартному 4-контактному разъему источника питания АТХ.

#### ■ Максимальный потребляемый ток:

- RIO510-01: 0,1 А;
- RIO510-02: 0,8 А.

#### ■ Не требует принудительного охлаждения

#### ■ Поддерживаемые стандарты:

- JEDEC MO-300;
- PICMG 2.30 RC1.0 November 11, 2009;
- PICMG CPCI-S.0 R1.0 March 2, 2011;
- CFast Specification Revision 1.1;
- Universal Serial Bus 3.0 Specification. Rev. 1.0.

#### ■ Рабочая температура:

- От минус 40 °С до +85 °С.

#### ■ Масса модуля 0,150 кг

#### ■ Габаритные размеры, мм, не более:

- 131,0 × 131,0 × 21,0.

#### ■ Средняя наработка на отказ (MTBF):

- Не менее 80 000 ч.

#### ■ Устойчивость к синусоидальной вибрации от 10 до 500 Гц с ускорением 5 g

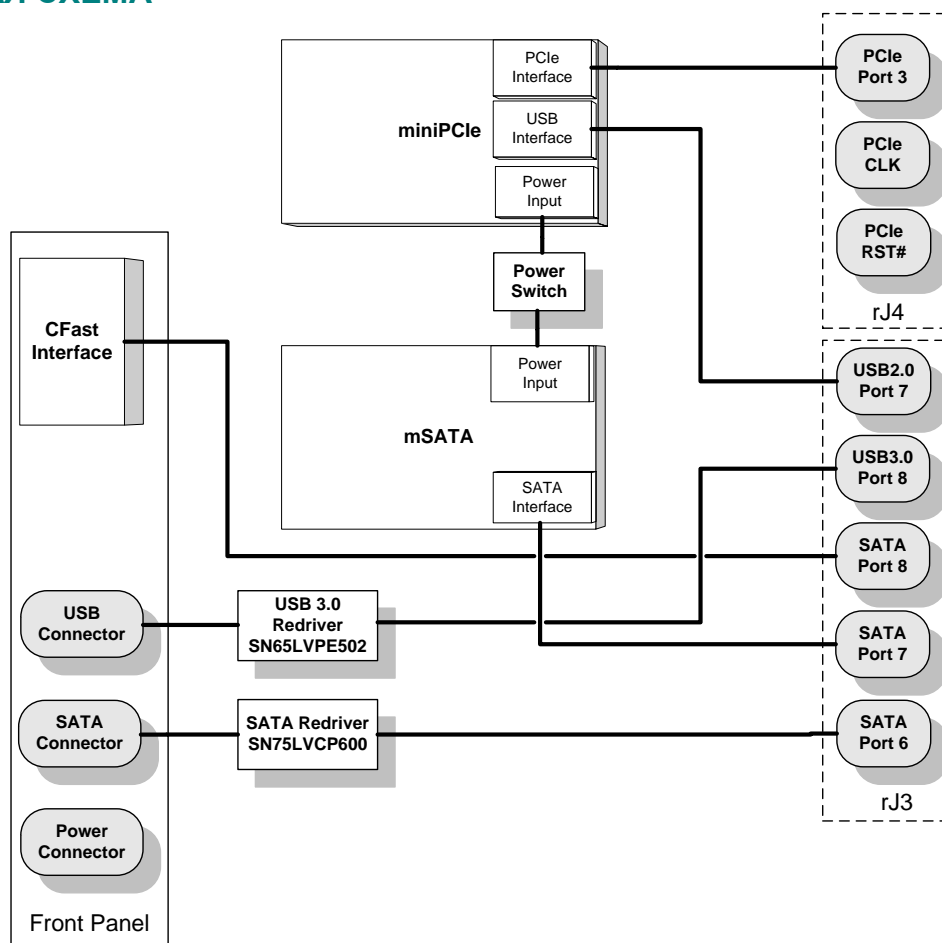
#### ■ Устойчивость к одиночным ударам 50 g

#### ■ Устойчивость к многократным ударам 25 g

#### ■ Показатели электромагнитной совместимости:

- Уровень создаваемых радиопомех не превышает значений, установленных ГОСТ 30805.22;
- Устойчивость к электромагнитным помехам в соответствии с требованиями ГОСТ CISPR 24.

## СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Вариант исполнения	Описание	Доступные опции
RIO510-01	CFAST адаптер; CFAST, USB2.0/3.0.	Влагозащитное покрытие \COATED
RIO510-02	Адаптер mSATA и miniPCle; ext. SATA, USB2.0/3.0.	

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектность поставки RIO510-01:

- модуль RIO510-01;
- кабель питания;
- диск с ПО и документацией;
- упаковка.

Комплектность поставки RIO510-02:

- модуль RIO510-02;
- кабель питания;
- комплект крепежа для монтажа карт miniPCle и mSATA;
  - стойка – 4 шт.;
  - винт DIN7985 M2x8 A2 – 4 шт.;
  - гайка DIN439 M2 A2 – 4 шт.;
  - шайба  $\varnothing 2,2$  DIN125 A2 – 4 шт.;
- диск с ПО и документацией;
- упаковка.