



# Российская электроника для ответственных применений

Медведев Алексей  
Бренд-менеджер  
[medvedev@prosoft.ru](mailto:medvedev@prosoft.ru)

# О компании

Более 15 лет разработки и производства отечественной электроники для ответственных применений в жестких условиях. Строгое соответствие утверждённой системе менеджмента качества в проектировании, выпуске документации, выборе элементной базы и технологиях производства.

## МОЩНОСТИ

350 сотрудников инженерно-технических специальностей

7000 кв. м. производственных площадей

1 500 типов - номенклатура выпускаемой продукции различной сложности

1 950 000 изделий - совокупный объём производства с 2002 по 2014 г.

## ДИЗАЙН-ЦЕНТР

Услуги по разработке электронного оборудования любой степени сложности по ТЗ заказчика в кратчайшие сроки:

- Модификация КД существующего изделия
- Разработка спец вычислителя на базе COM-модуля
- Конфигурирование модульного корпусированного изделия
- Сборка магистрально-модульной системы по спецификации заказчика
- Разработка изделия «с нуля»

## ПОЛНЫЙ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА

Одно из первых мест в России по уровню оборудования и технологий, сложности и качеству выпускаемой продукции.

- ОКР, технологические консультации
- Макеты, установочные партии
- Полное комплектование производства, поддержание складов
- Серийное плановое производство
- Гарантийный и пост гарантийный сервис

## РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ БАЗА

Компания имеет соответствующие сертификаты, лицензии и решения для работы с заказчиками всех отраслей промышленности и приборостроения.

# Производственные мощности



**01** Инженерно-техническая подготовка



**02** Автоматизированный поверхностный монтаж (SMT)



**03** Селективный автоматизированный монтаж объёмных компонентов (DIP)



**04** Ручная установка и формовка нестандартных компонентов, ремонт и восстановление



**05** Неразрушающая инспекция монтажа АОИ



**06** Промышленная отмывка, специальные режимы



**07** Автоматизированная и ручная влагозащита



**08** Ультрафиолетовая инспекция нанесенных влагозащитных покрытий



**09** Цех электромеханической сборки шкафов и стоек, изготовление нестандартных кабелей



**10** Рентген-контроль сборки и финишных операций, неразрушающий контроль соединений JTAG



**11** Программирование и тестирование



**12** Климатические и механические испытания

# Партнеры и Альянсы



Open Modular  
Computing Specification:



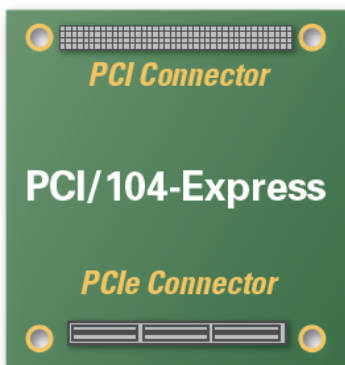
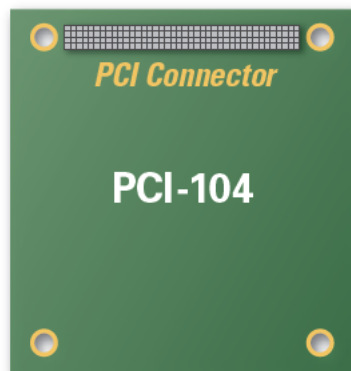
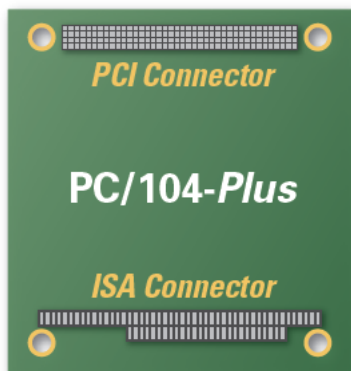
СВД ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ



Научно-производственное объединение  
**РусБИТех**  
Открытое акционерное общество



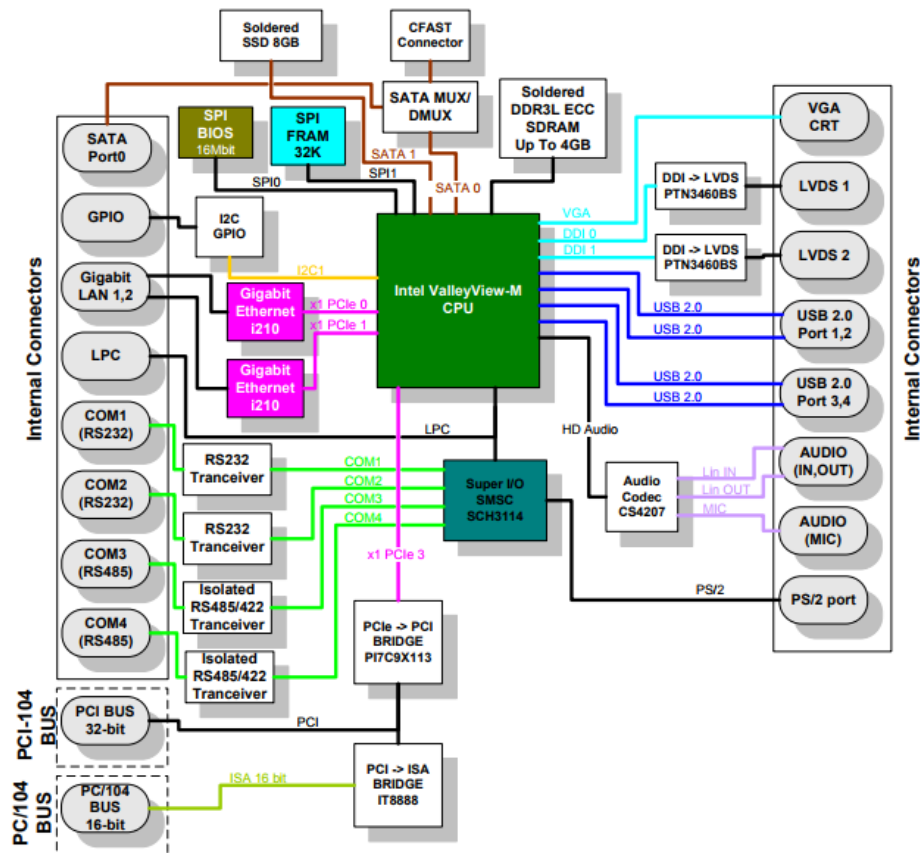
# PC/104



# CPC310



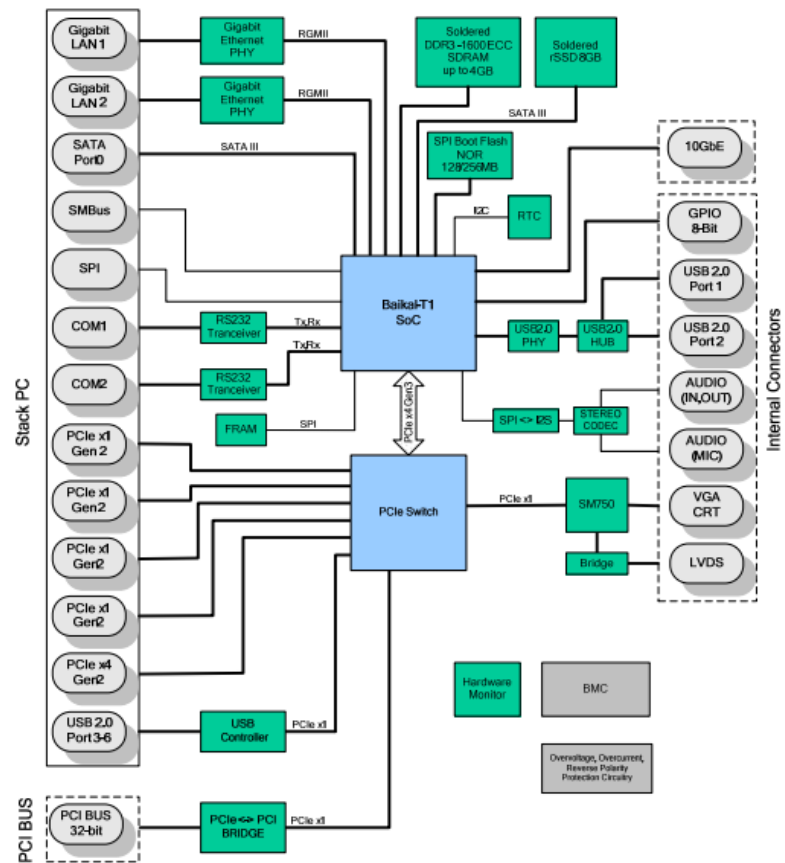
Доступен  
2030 года !!!



# CPC313



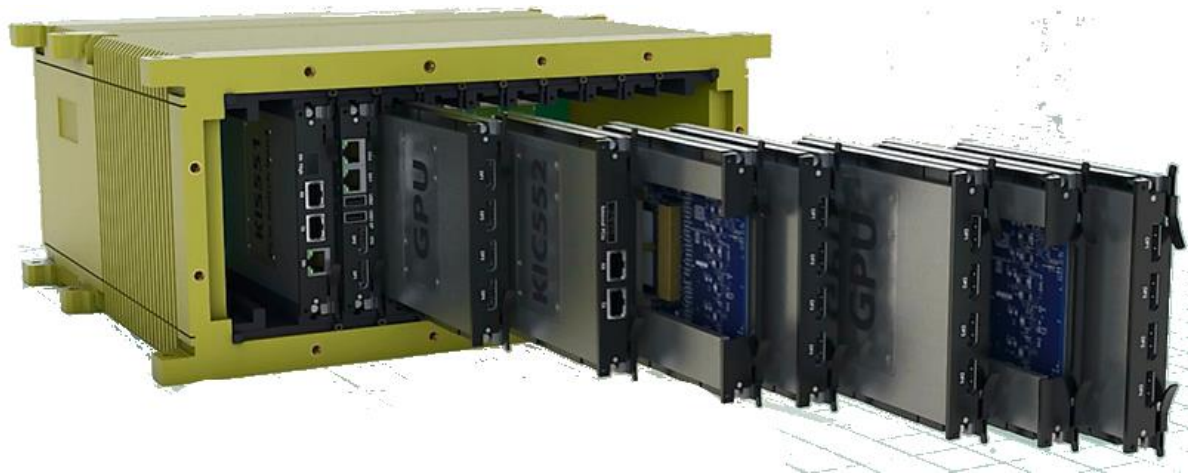
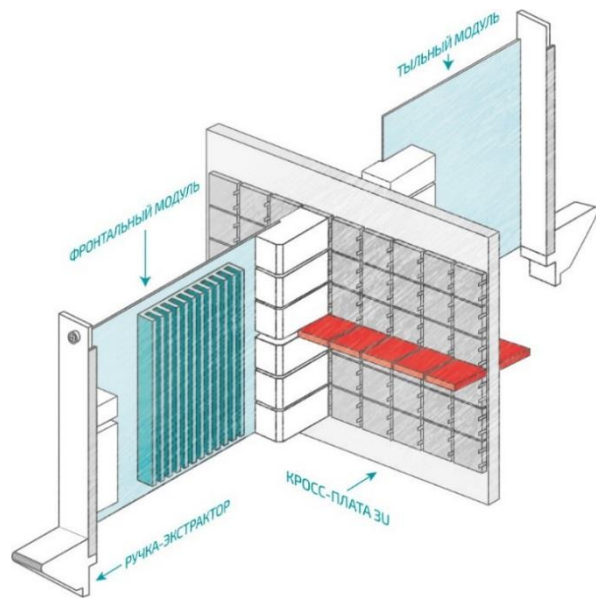
ЦП Baikal-T1



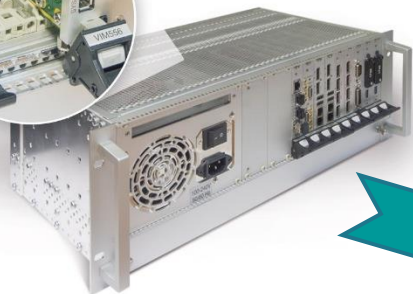
# CompactPCI Serial

## Магистрально-модульные системы

представляют собой один или несколько элементных блоков (модулей), установленных в едином каркасе (крейте) и электрически связанных с помощью общей шины (магистрالی).



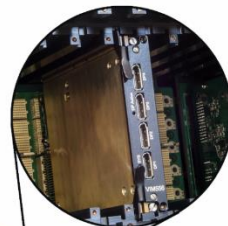
# CompactPCI Serial



**Макет**



## Кондуктив



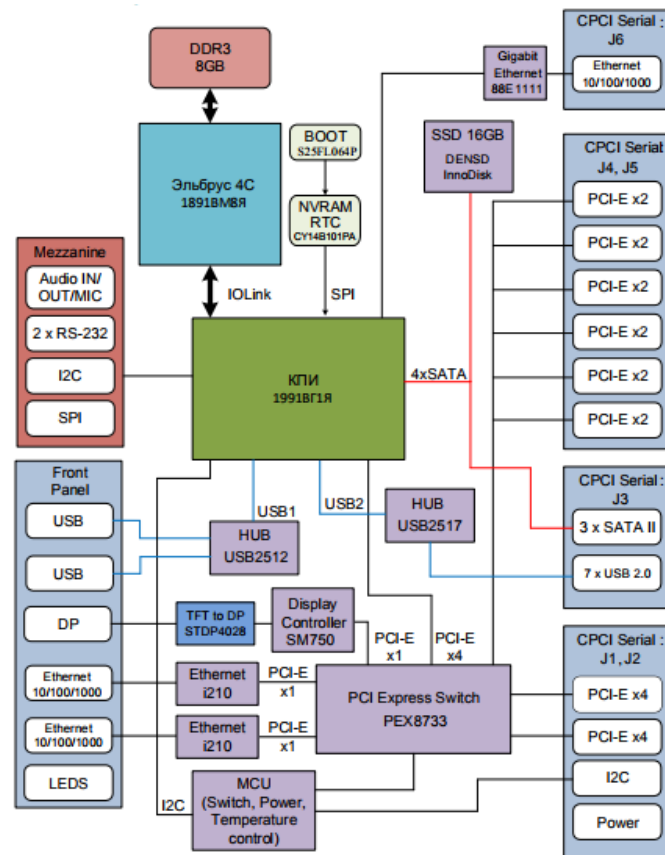
**Платформа**



# CPC514



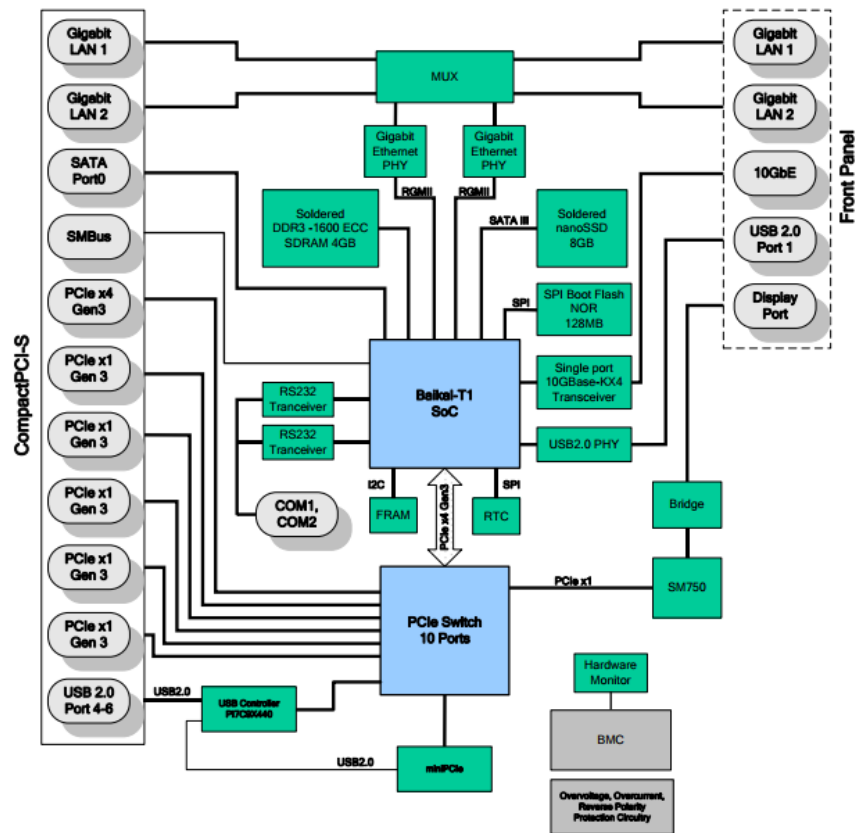
ЦП Эльбрус 4С



# CPC516

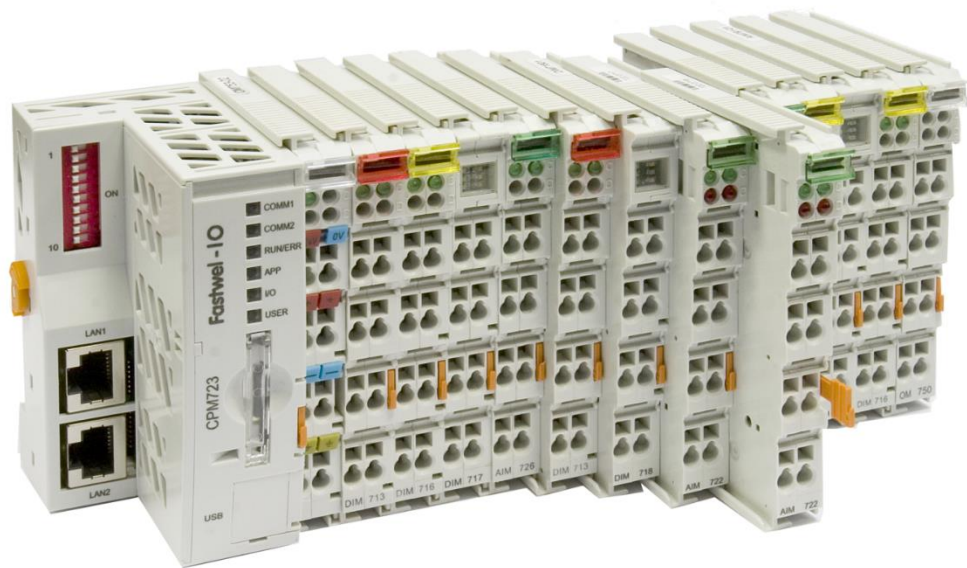


ЦП Baikal-T1





# Fastwel I/O



# Почему Fastwel I/O ?



Сделано в РФ



Высокая готовность для решения задач сбора данных и управления



Стойкость к внешним воздействиям



Компактность и малое энергопотребление

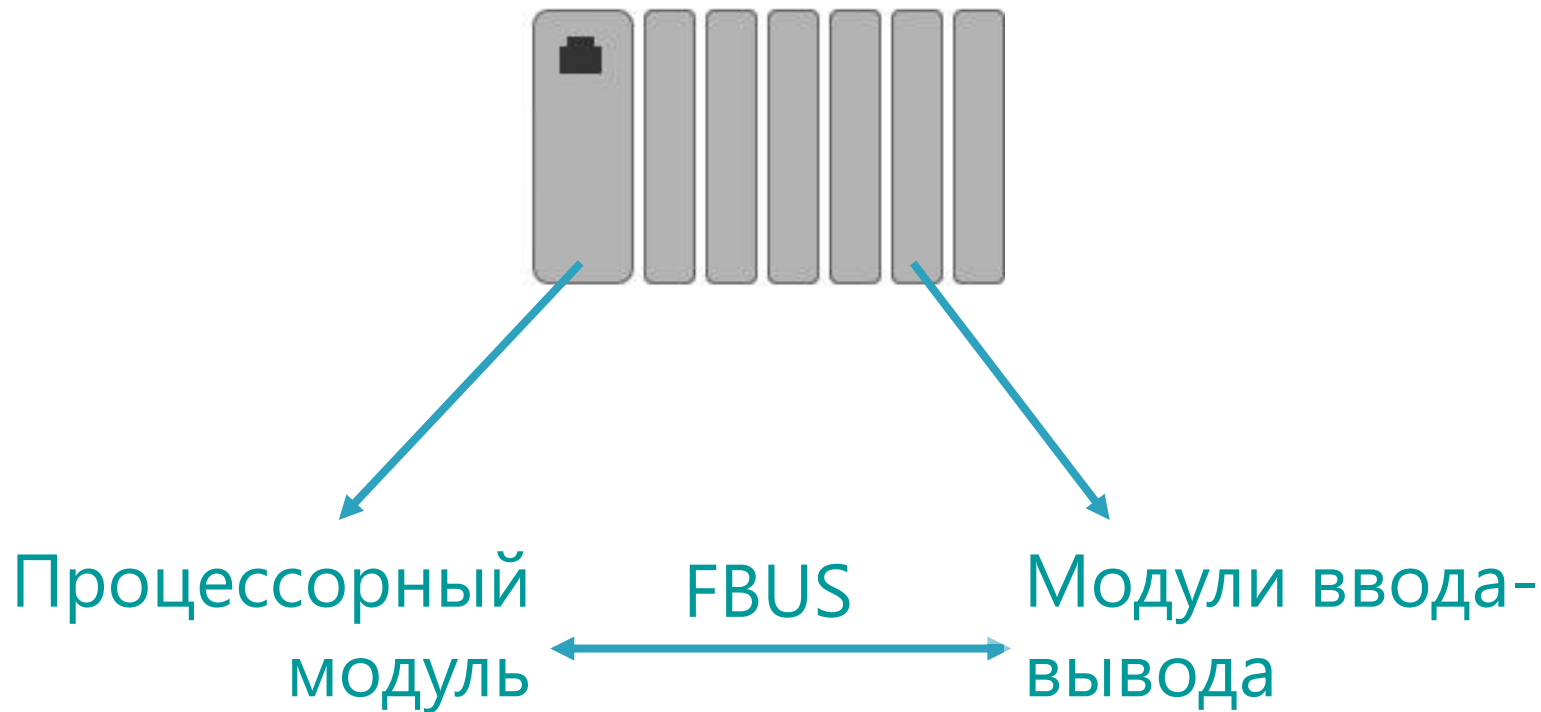


Отсутствие затрат на инструменты программирования



Качество технической поддержки

# Состав и конструкция



# Программируемые контроллеры



CANopen



MODBUS RTU/ASCII  
Master/Slave  
DNP3-L2+ Outstation

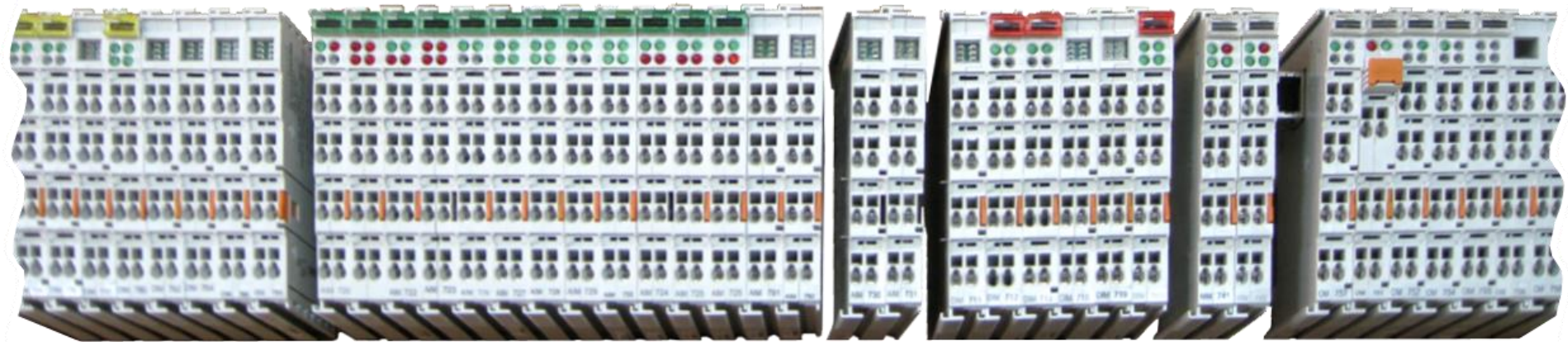


MODBUS TCP Master-Slave  
DNP3-L2+ Outstation  
NTP Client-Server



2 x MODBUS TCP Master-Slave  
МЭК 60870-5-104  
Резервирование  
NTP Client-Server

# 48 типов периферийный модулей



Внешние интерфейсные, дискретные и аналоговые сигналы подключаются к модулям ввода-вывода. Модули позволяют подключать датчики и исполнительные механизмы, имеют цепи гальванической развязки и индикаторы состояния каналов.

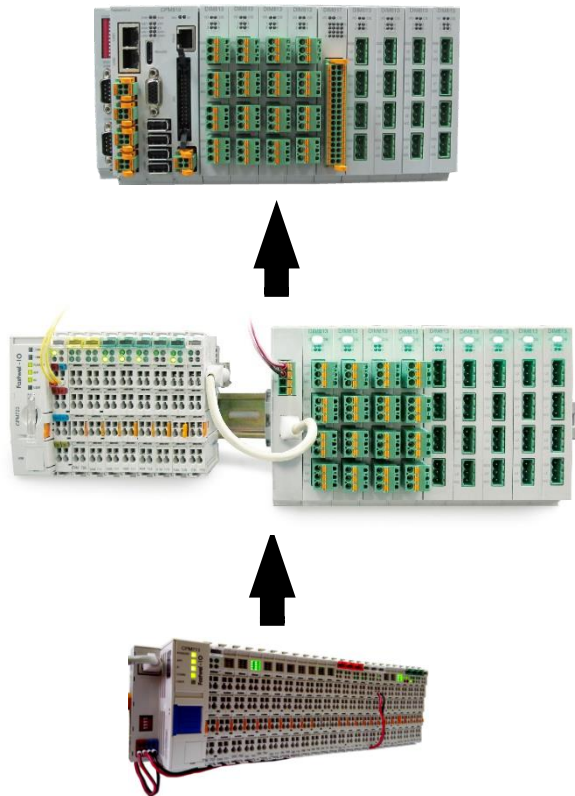
# Fastwel I/O 2

## Программно-технический комплекс для АСУТП



Первое знакомство

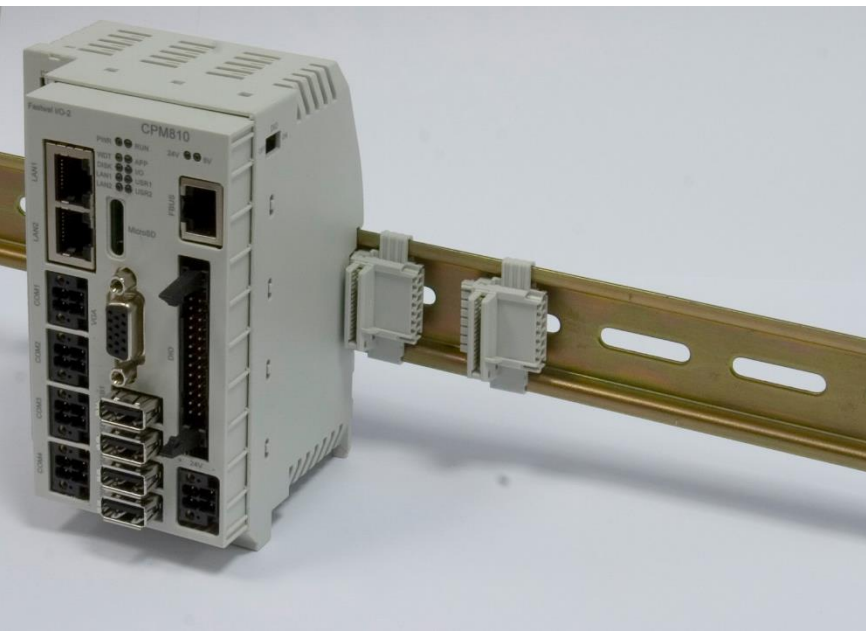
# Преимственность



- **Шина FBUS**
  - «НОВЫЕ» модули вместе со «старыми»
  - «НОВЫЕ» модули вместо «старых»
- Система исполнения приложений **CODESYS V3 и V2.3**
- **FBUS SDK** для программирования без **CODESYS**

# Возможности конструкции

Замена модулей без отключения питания и разрыва шины



# Возможности конструкции

Раздельный монтаж цепей датчиков и исполнительных устройств



# Возможности конструкции

Присоединение/отсоединение проводов  
нажатием без касания контактов



# Ключевые особенности Fastwel I/O 2

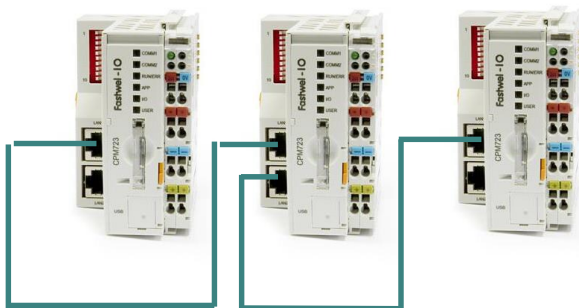
- Информационная емкость – более 1000 каналов на модуль процессора
- Резервирование модулей процессора, питания и сетевых интерфейсов
- «Горячая» замена и отдельный монтаж
- Совместимость с Fastwel I/O
- Развитые функции диагностики и индикации

# Коммуникационные возможности

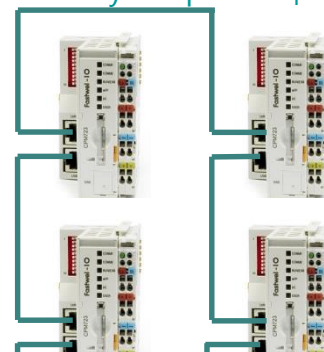
Автономная «звезда»



Автономная линейная топология



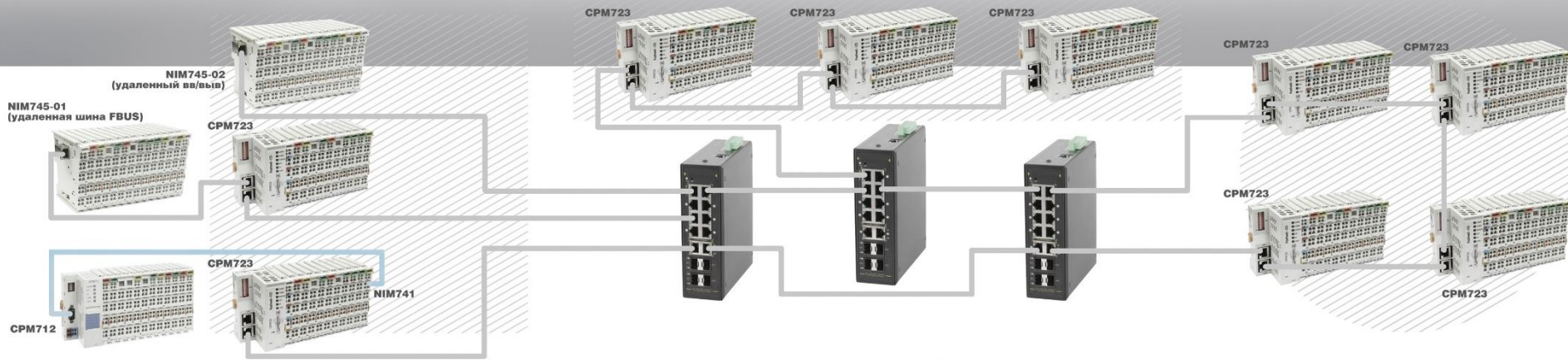
Коммутатор кольца



«ЗВЕЗДА», РЕЖИМ 2xMAC

ЛИНЕЙНАЯ ТОПОЛОГИЯ

КОЛЬЦЕВАЯ ТОПОЛОГИЯ





**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**

[www.fastwel.ru](http://www.fastwel.ru)