



Российская электроника для ответственных применений



Николай Сергиенко
Бренд-менеджер
sergienko@prosoft.ru

О чем пойдет речь

- Встраиваемые решения
 - Одноплатные компьютеры
 - Модульные системы
 - Готовые компьютеры в корпусах
- ПЛК Fastwel I/O

Расчетная продолжительность 30 минут

Особенности продукции



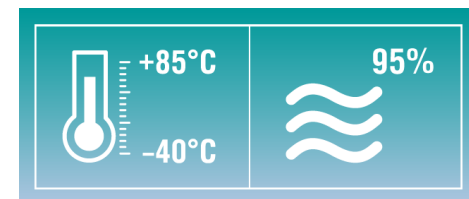
Сделано в РФ



Стойкость к внешним воздействиям



Качество технической поддержки



Перечень разрешительных документов



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



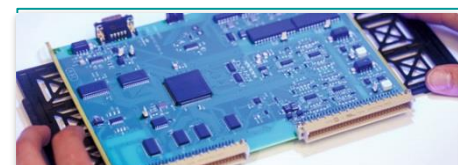
05 Неразрушающая инспекция монтажа АОИ



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

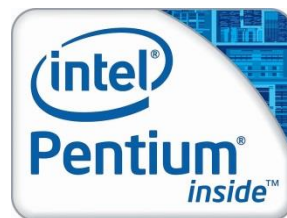


12 Климатические и механические испытания

Партнеры и Альянсы



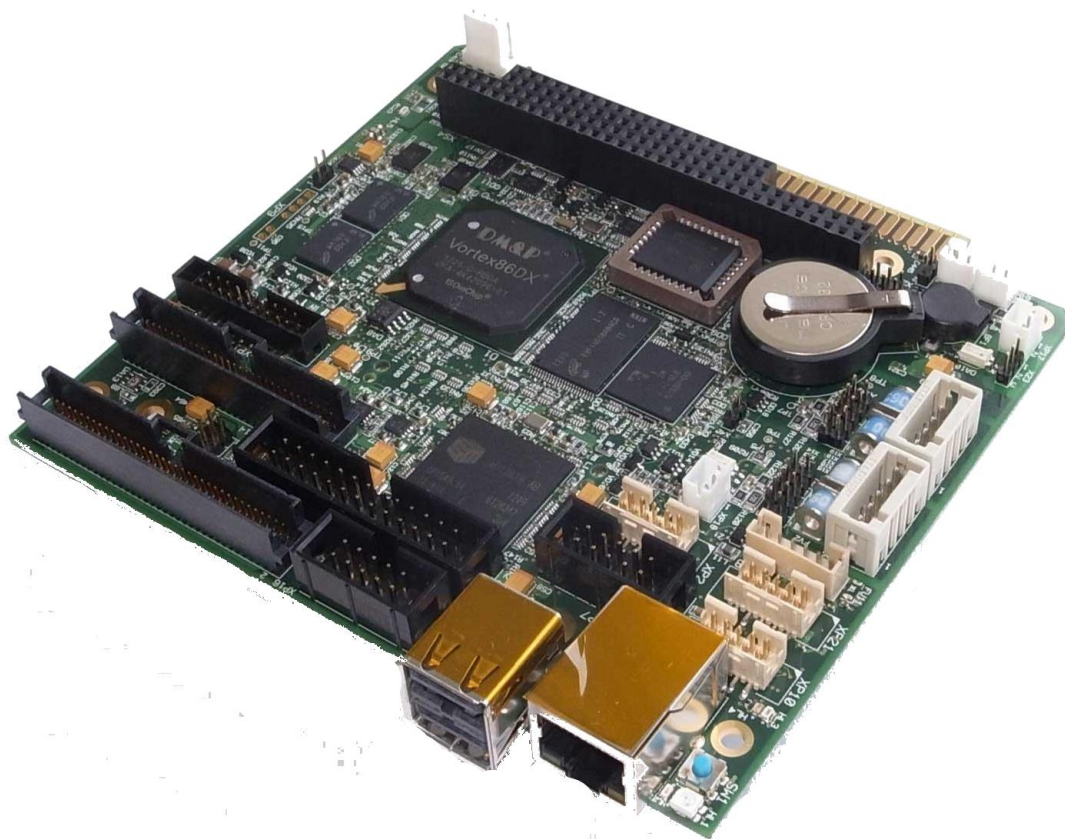
Освоенные платформы



Освоенные ОС



MicroPC



- Шина ISA
- Объединительная плата
- Корпус (крейт) для установки модулей

MicroPC



CPC108

Видео, аудио
1xEth, 2xCAN, 4xUSB,
4xCOM

CPC150

Видео, аудио
2xEth, 4xUSB, 4xCOM
FIO, видеоввод



CPC109

1xEth, 4xCOM, 4xUSB
48xDIO, 8xAI, 2xAO
PC104

CPC152

2 GB NAND, 1xCF
Видео, аудио
1xEth, 4xCOM, 4xUSB
PC104
Цифровые датчики

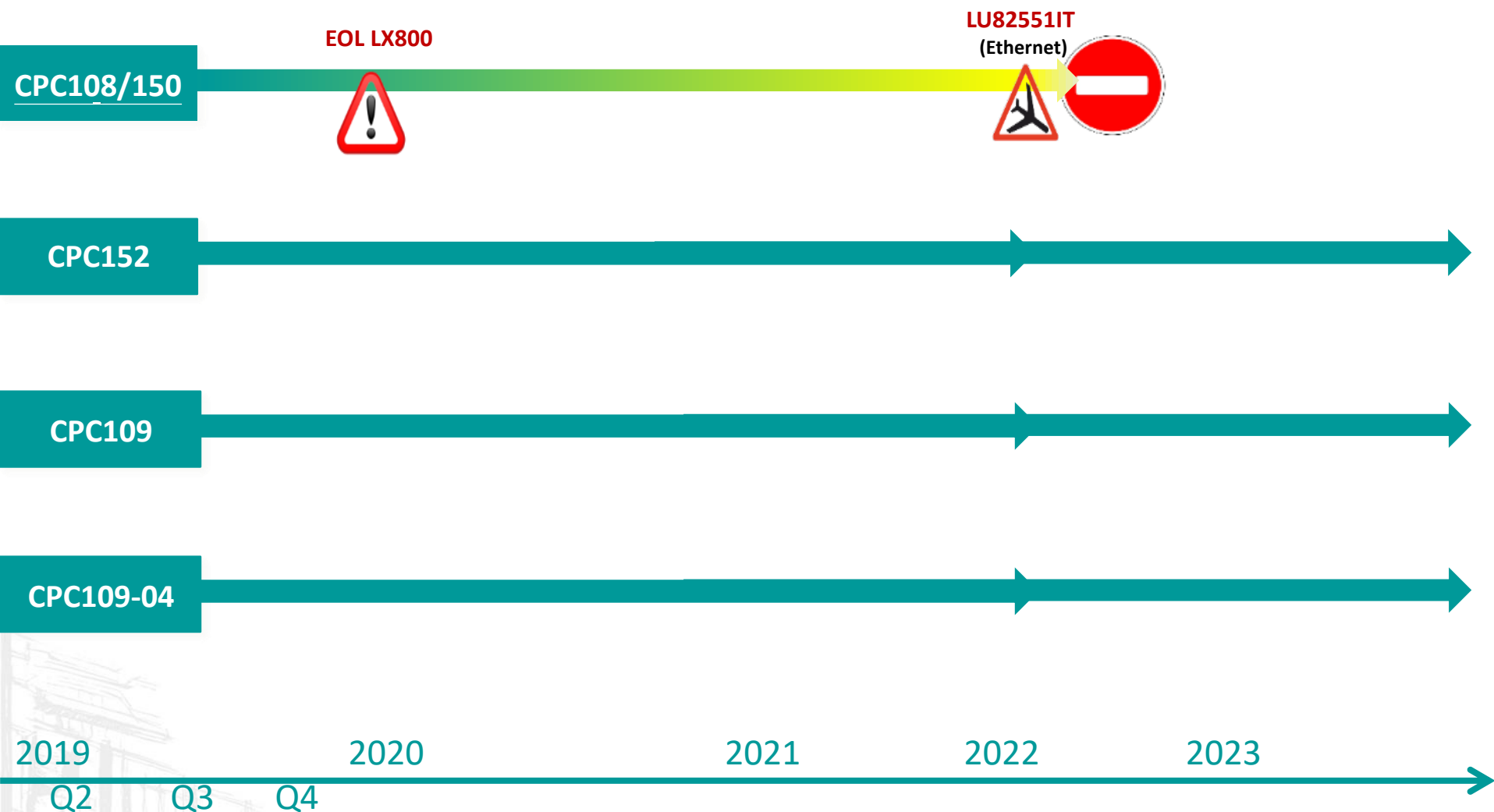


CPC107

40 МГц до 1 МГц CPU
2x...
48xDIO, 8xAI, 2xAO

CPC109-04

MicroPC



MicroPC. Периферия

Каркасы **ICСxxx**

Источники питания **PS151**

Дискретный ввод-вывод с оптоизоляцией **DIC122/123**

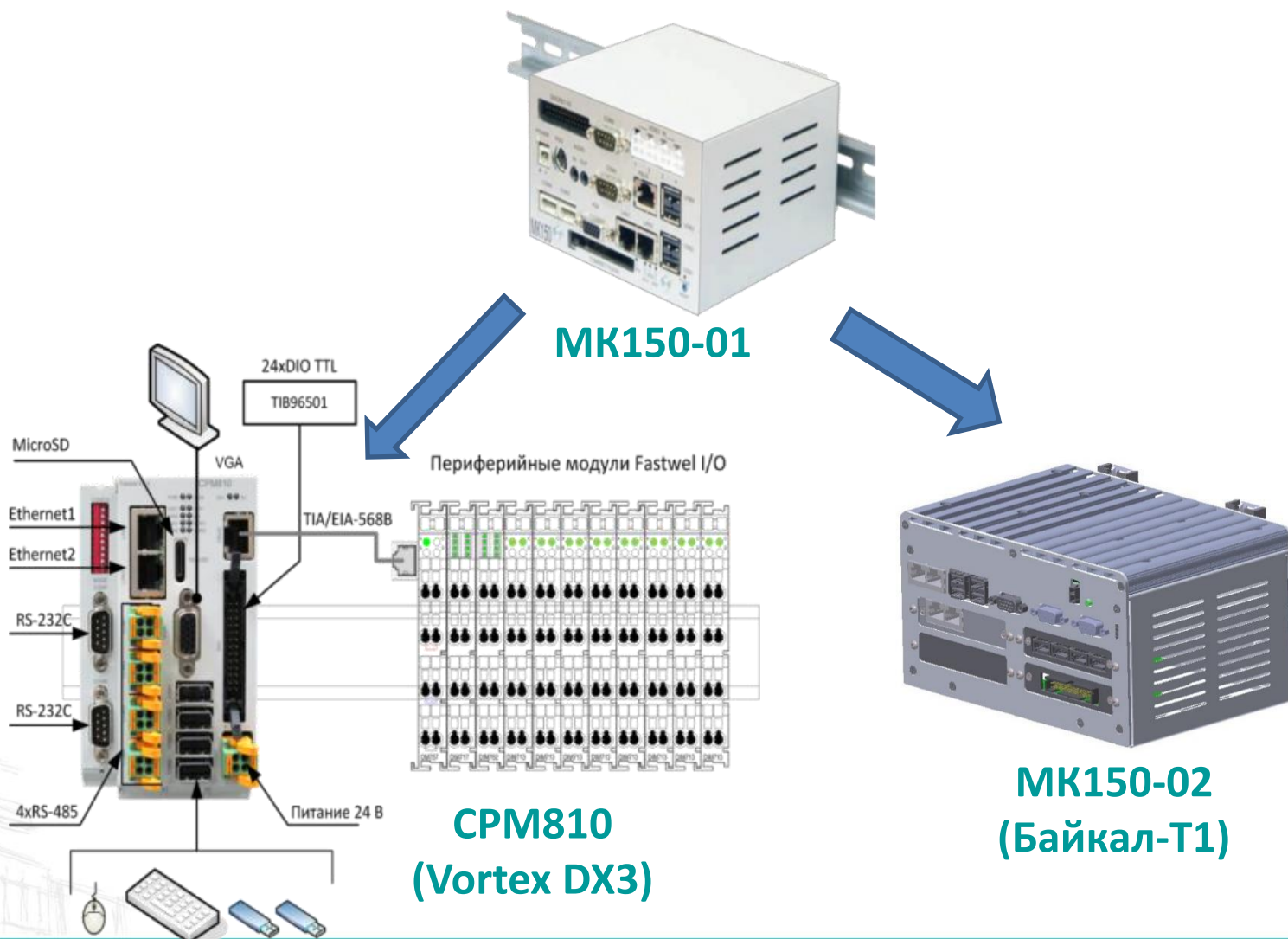
Дискретный ввод-вывод конфигурируемый **DIC120/120-03**

Аналоговый ввод-вывод **AIC124**

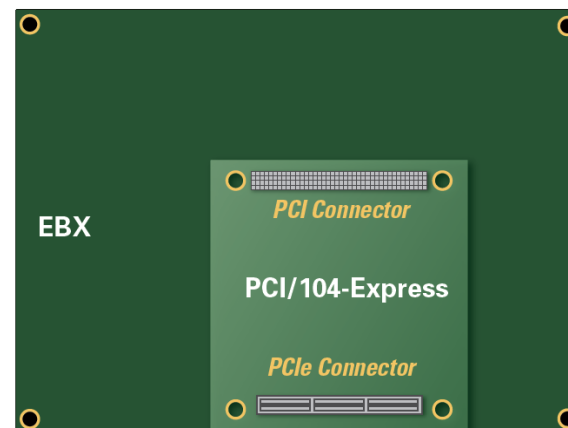
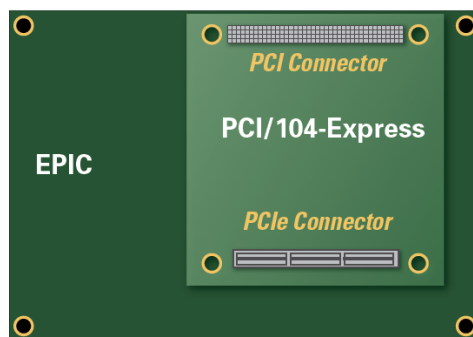
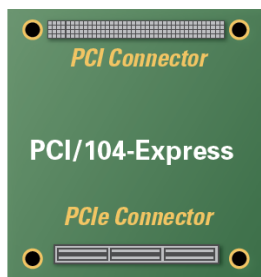
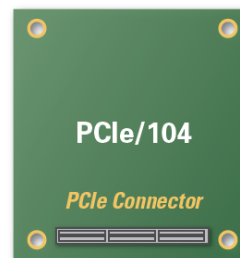
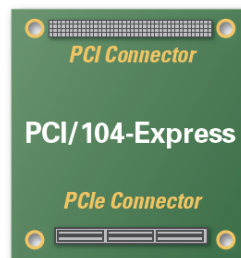
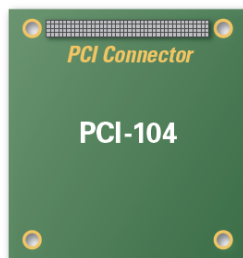
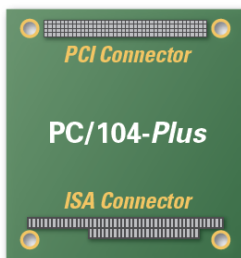
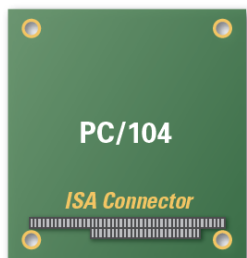
NIM151

8xCOM
Аналог Octagon
5554/5558

MicroPC. Готовые решения в корпусах



PC/104



PC/104 - StackPC Процессорные модули

CPC308\309

Intel Atom D510/N450
1ГБ DDR2 667 МГц
VGA, LVDS
2xGbE, 2xSATA, 4xCOM, 4xUSB

CPC304

Geode LX, 256 МБ SDRAM
LVDS, VGA
2xEth, 2xUSB, 4xCOM

CPC307

Vortex DX, 256 МБ SDRAM
1xEth, 6xCOM, 4xUSB
2xCAN
-50°C (исп.-05)

CPC310

Intel Atom E38xx
4ГБ DDR3L с ECC
SSD 8 ГБ, CFast
VGA, LVDS, 2D\3D
2xGbE, 2xSATA, 4xCOM, 4xUSB

CPC313

Байкал-Т1
4ГБ DDR3 с ECC, SSD 8 ГБ
Видео VGA\LVDS, аудио
2xGbE, 1x10GbE
2xCOM, 6xUSB

МСП13

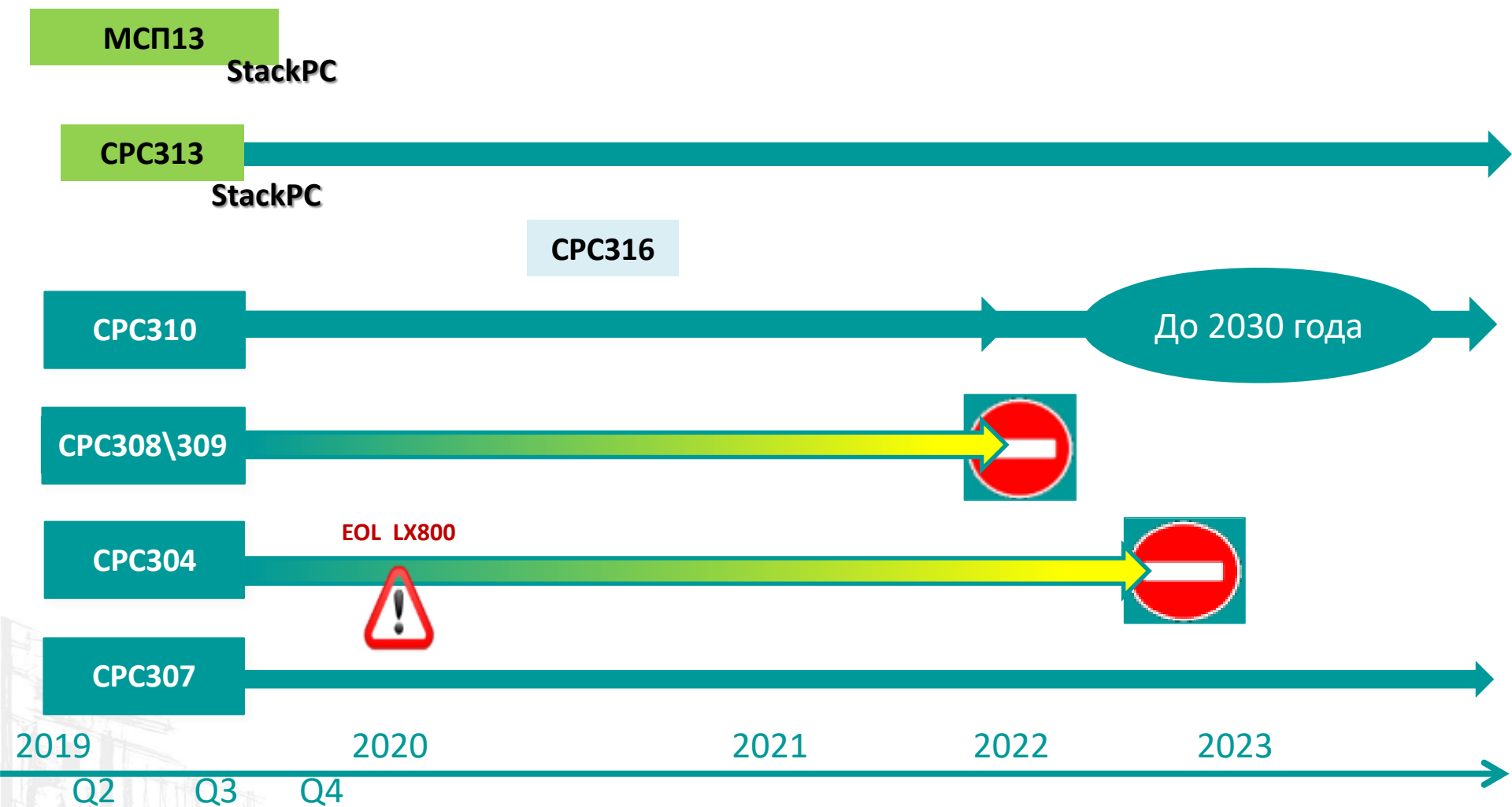
Core i5
StackPC

CPC316

Vortex DX3, 2 ядра 800 МГц
2ГБ ОЗУ, 8ГБ NAND, CF
ISA/PCI, видео/аудио
Ethernet 1xFast, 1xGb
4xCOM, 4xUSB

20Q4

PC/104 - StackPC. Процессорные модули



МСП13 (СРС1302)

Высокопроизводительный вычислитель в формате StackPC

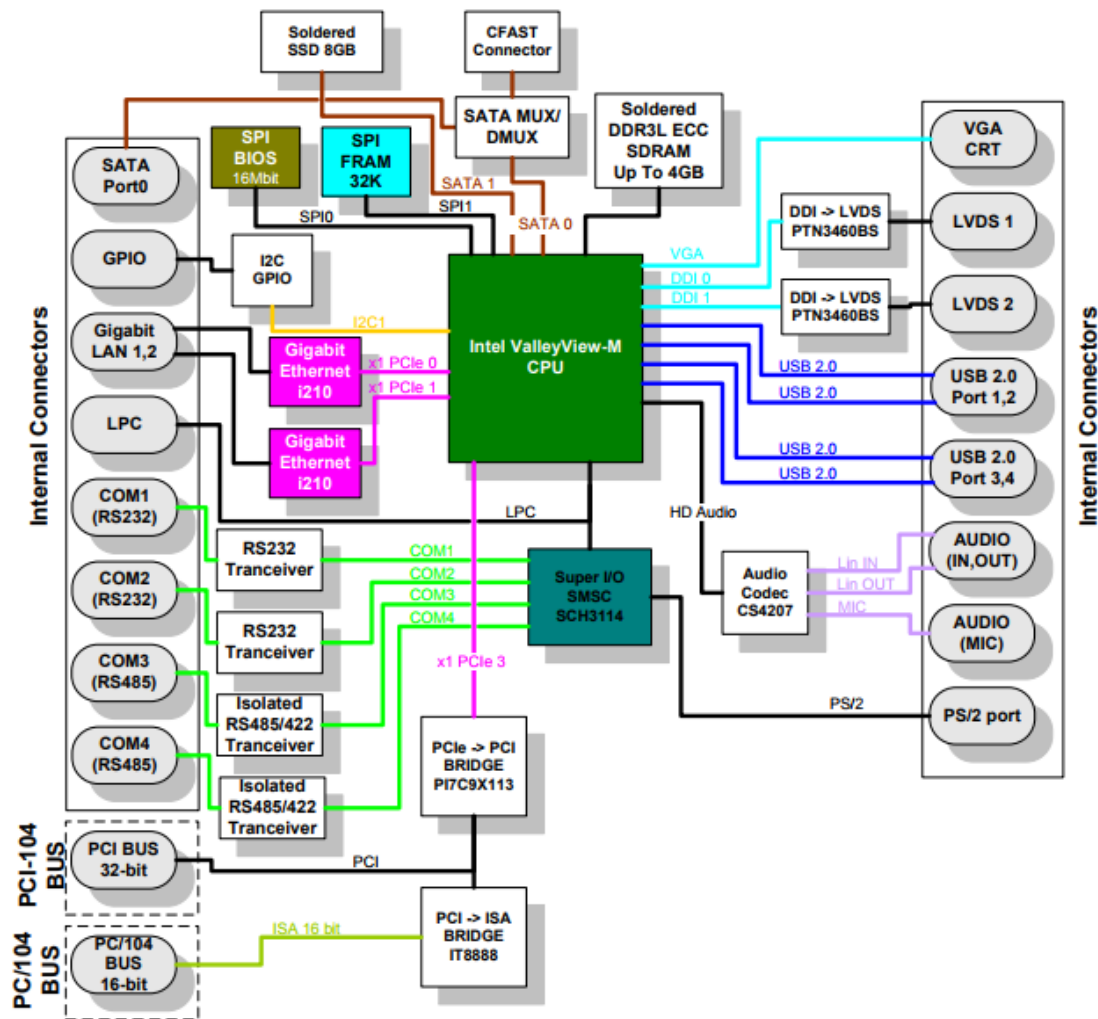
- На базе модуля ComExpress Type6 СРС1302
- Процессор: Intel Core i5, 1.8 ГГц, 25 Вт
- Интерфейсы:
 - на плате: 3xGbEthernet, VGA, mSATA
 - в стеке: PCI, 6xUSB 2.0, 2xSATA, 3xPCIe x1, PCIe x16
- Стойкость к ВВФ в составе БВ05: согласно требованиям группы 1.5.1 ГОСТ РВ 20.39.304



CPC310



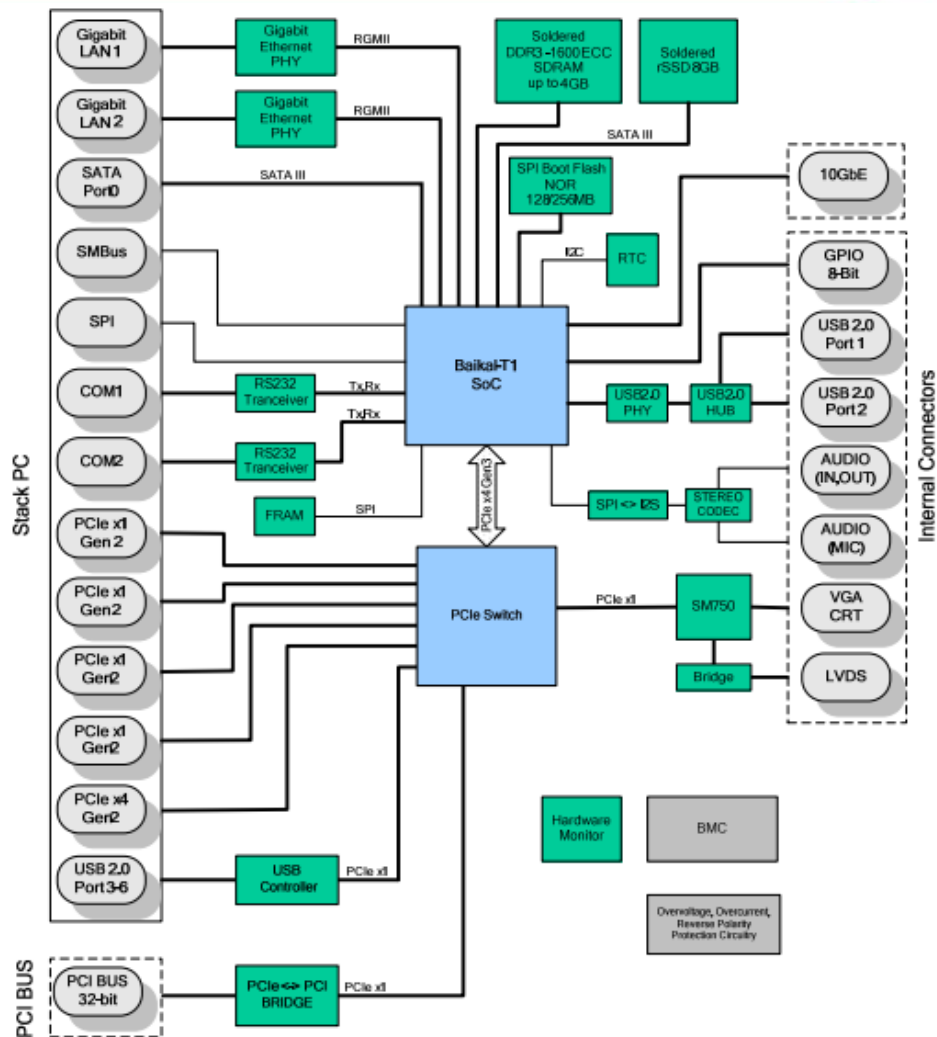
Доступен
2030 года !!!



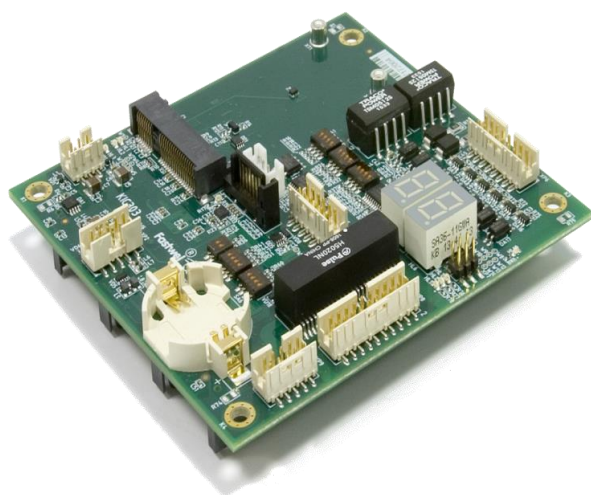
CPC313



ЦП Baikal-T1



KIC303 / TST1801. Пропуск в мир StackPC



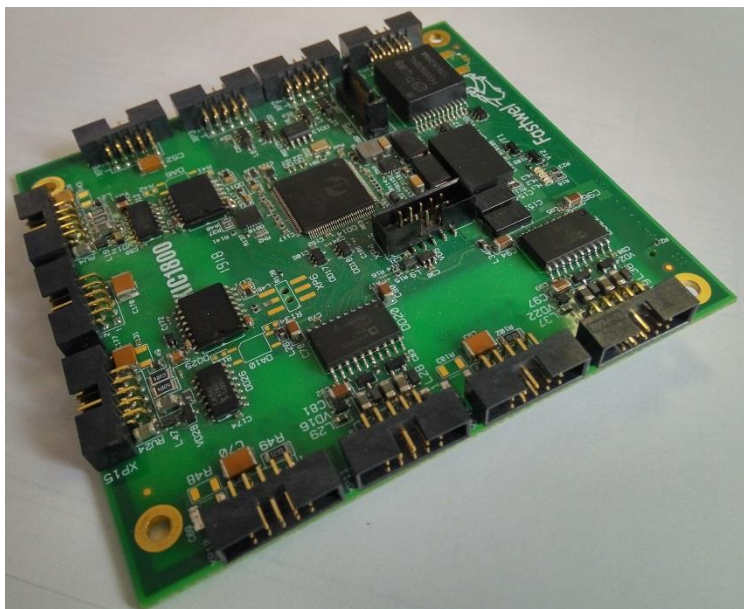
- Из стека: **2xLAN, SATA, 2xUSB, 2xRS232**
- Простой переход на цилиндрические разъёмы через IDCxx
- **Дополнительно:**
 - Слот mPCIe/mSATA
 - 8xDIO с изоляцией
 - Audio In/Out
 - Слот для SIM-карты
 - POST индикация

KIB1800. Носитель для CPC1001



- Поддержка SMARC v 1.1
- HDMI интерфейс (без audio);
- LVDS 18/24 bit;
- uSD слот для SDHC v 2.0
- microUSB OTG
- встроенный I2C – Audio
- GPIO 16x 5.0 В, 16 мА
- Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n, Bluetooth BT 2.1 + EDR;
- SPI и I2C интерфейсы
- Выход UART

KIS1800. Интерфейсная плата StackPC



- 4x RS485\422, индивидуальная гальваническая изоляция каналов 500В
- 2x CAN 2.0В, индивидуальная гальваническая изоляция каналов 500В
- Gigabit Ethernet
- 6x USB 2.0
- SATA II

РС/104. Модули расширения

Коммутатор 7xEthernet - **NIM354** (StackPC)

2xCAN, 2xCOM - **NIM351**

4xCAN - **NIM355** (StackPC)

Glonass\GPS - **CNM350**

Носитель miniPCle - **KIC301** (StackPC)

Дискретный I/O с оптоизоляцией - **DIC324/334** (StackPC)

Аналоговый I/O - **AIC124**

Источники питания - **PS351, PS353** (StackPC)

StackPC. Готовые решения в корпусах



МК300



МК313

на базе
Байкал-Т1

StackPC. Корпусированные решения



БВ05 На базе МСП13 (СРС1302)

StackPC. Готовые решения в корпусах

МК150-02

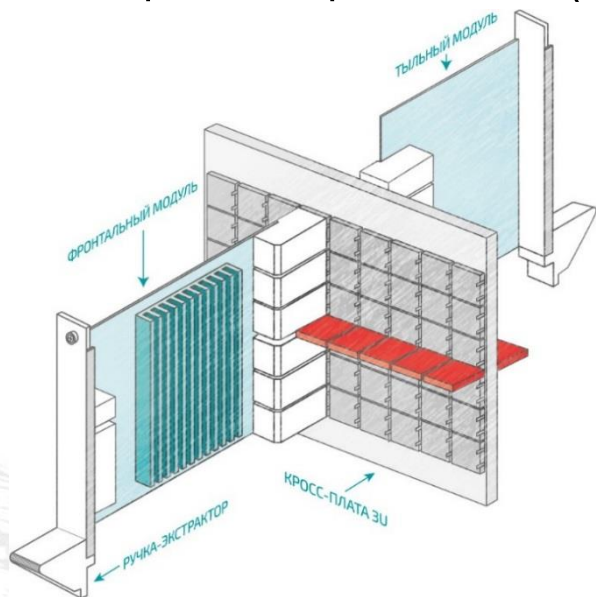


- ЦПУ: Baikal-T1
- ОЗУ: 4 Гбайт
- Flash-диск 8 Гбайт
- VGA 1920x1080
- 2x Ethernet 1 Гбит
- 24 канала I/O
- 6xUSB, 2xRS232, 4xRS422/485, 2xFBUS
- Linux (Debian 7.x), QNX 6.5, ЗОСРВ "НЕЙТРИНО" КПДА.10964-01

CompactPCI

Магистрально-модульные системы

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



CPCI-S. Процессорные модули

CPC512

Intel Core i7 2/4 ядра
4/8 ГБ ОЗУ, MicroSD
2xDP, 2xGbEthernet
2xUSB 2.0
Полная поддержка
спецификации CPCI-S

VIM556

GPU
AMD/NVIDIA
4xDP

CPC518

Intel XEON до 12 ядер
До 32 ГБ ОЗУ
Ethernet 2x10Gb (SFP)
Видео (SM750)

CPC522

Intel Coffee Lake-H
(8Gen)

CPC524

Байкал-М

21Q2

CPC520

AMD Ryzen Embedded
4 ядра 1.6 ГГц (+6 GPU)
8ГБ ОЗУ, 16 ГБ SSD
Ethernet 2xGb
2xDP Radeon 2D\3D

20Q4

CPC508

Intel Atom
1ГБ DDR2;
VGA

CPC514

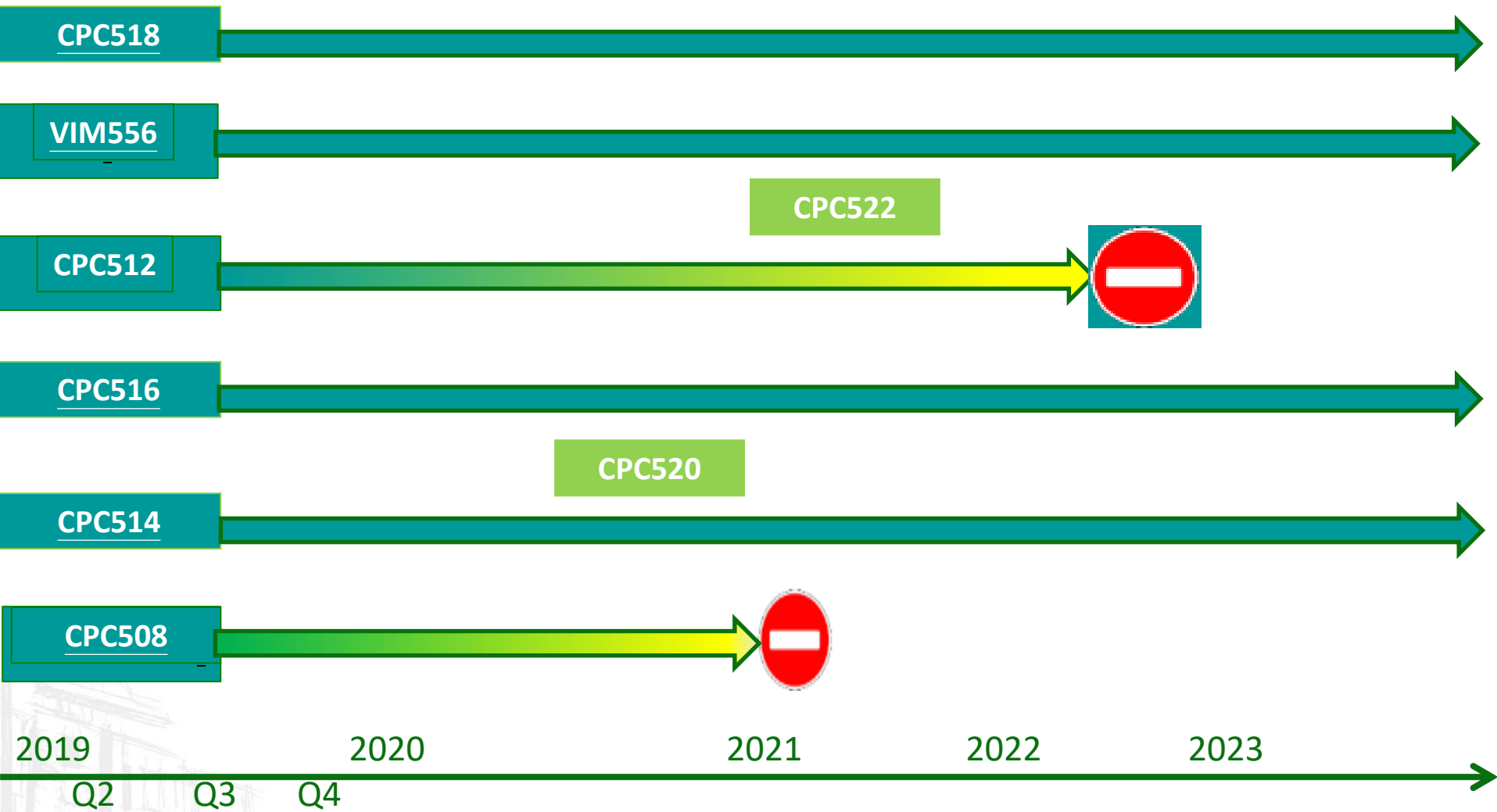
Эльбрус 4С
8 ГБ DDR3, 16 ГБ SSD
Видео (SM750)
2x10GbEthernet

CPC516

Байкал-Т1
4 ГБ DDR3, 8 ГБ SSD
Видео (SM750)
Ethernet: 10Gb+2Gb

CompactPCI 2.30

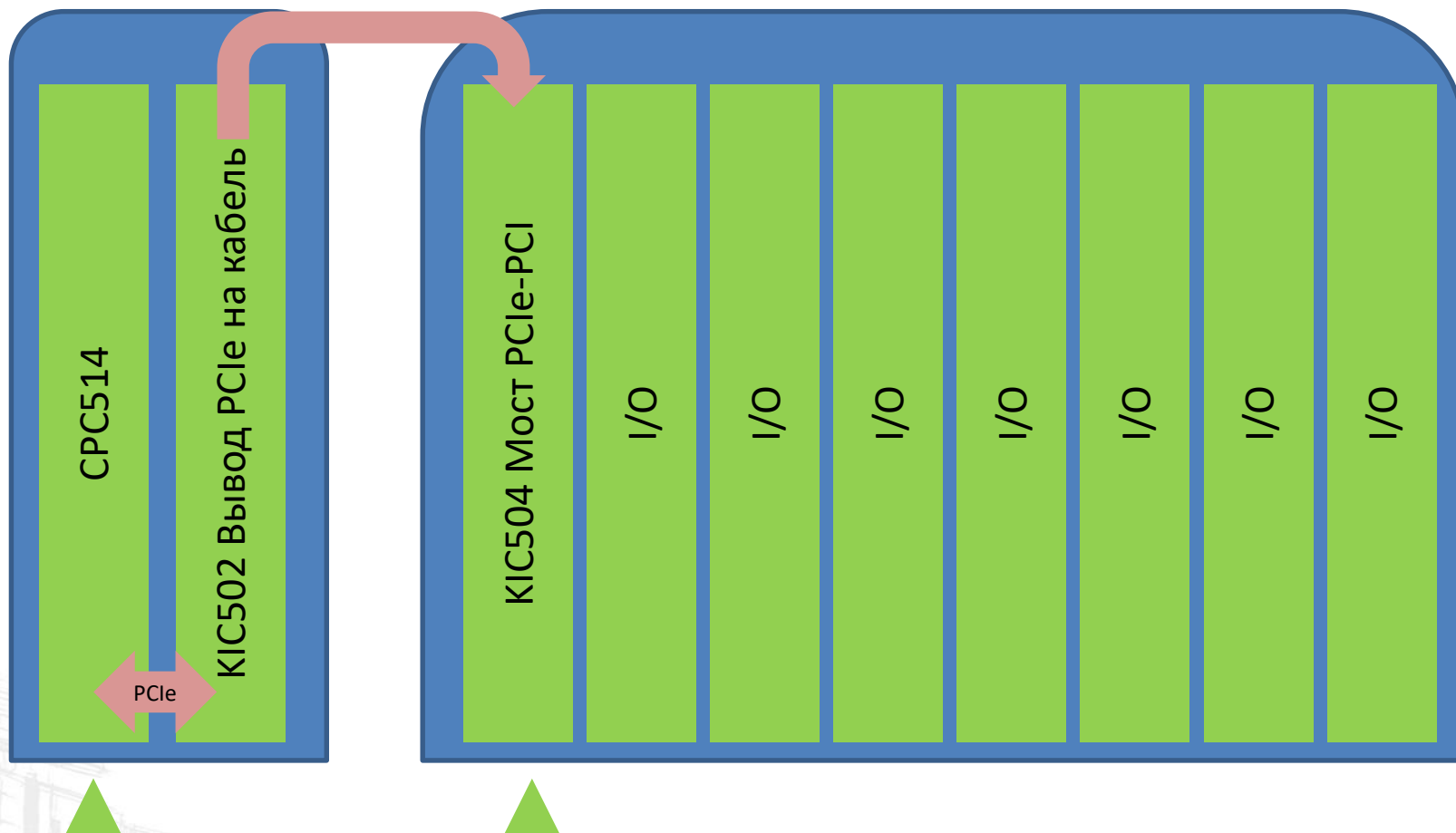
CPCI-S. Доступность



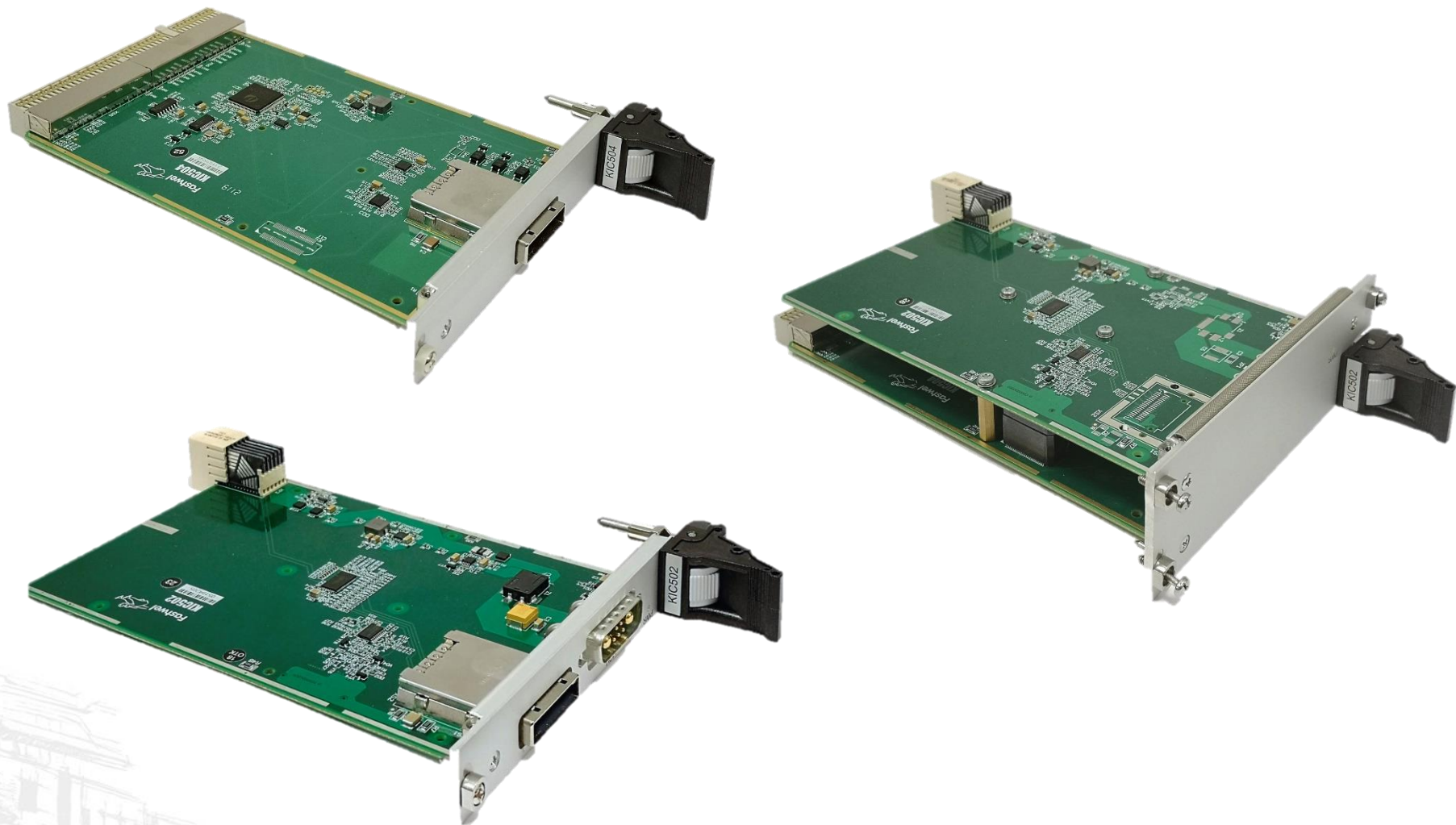
Решение для CPCI 2.0

Бекплейн CPCI-S

Бекплейн CPCI 2.0



KIC552/KIC554



СРСІ-S. Модули расширения

Системообразующие

KIC551

Коммутатор PCIe / GbE

KIC552

PCIe extender

KIC554

Fabric switch

20Q4

Видео

VIM552

VGA / DVI

VIM554

Аудио/видео захват

Коммуникации

NIM550

Ethernet : 10Gb 2xSFP

Хранение данных

KIC550

SATA 2,5"

KIC5xx

M2 до 8 ТБ

19Q4

Ввод-вывод

DIC551

I/O: RS, CAN, ИРПСМКИО, DIO, ARINC429

KIC558

4 канала PCIe x1
+ NIM18xx

19Q4

Источники питания

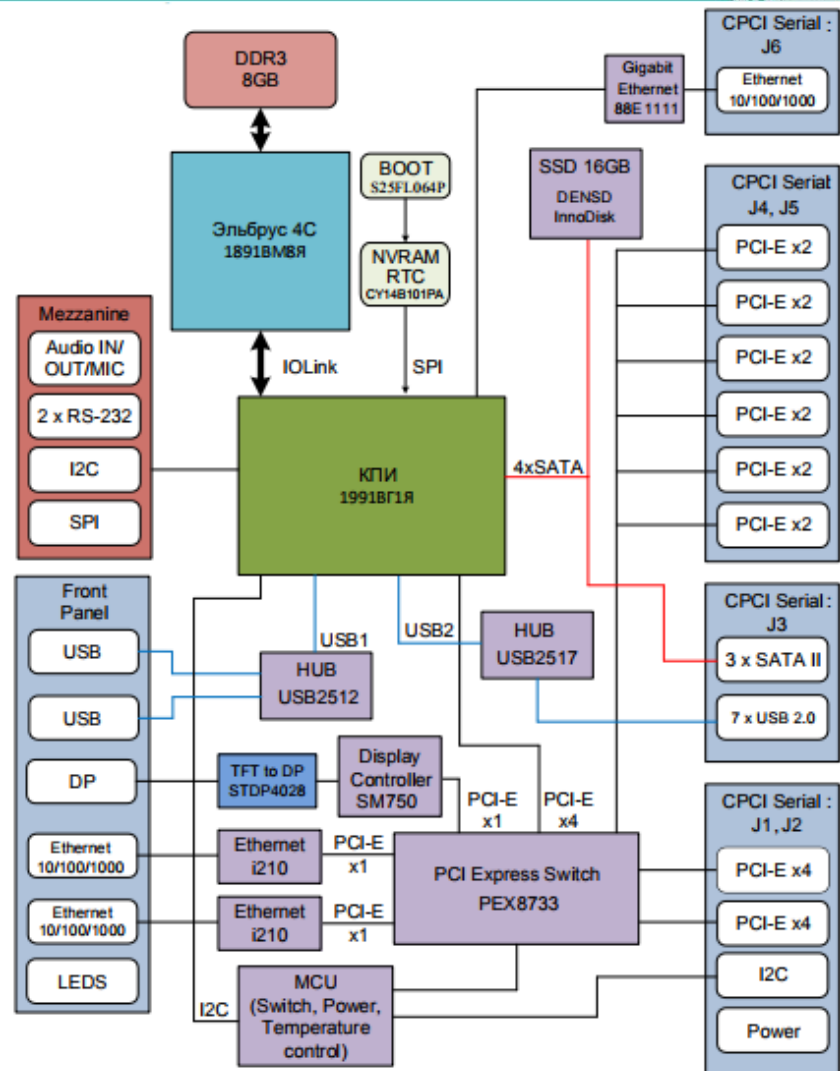
PS510

DC; 200Вт

CPC514



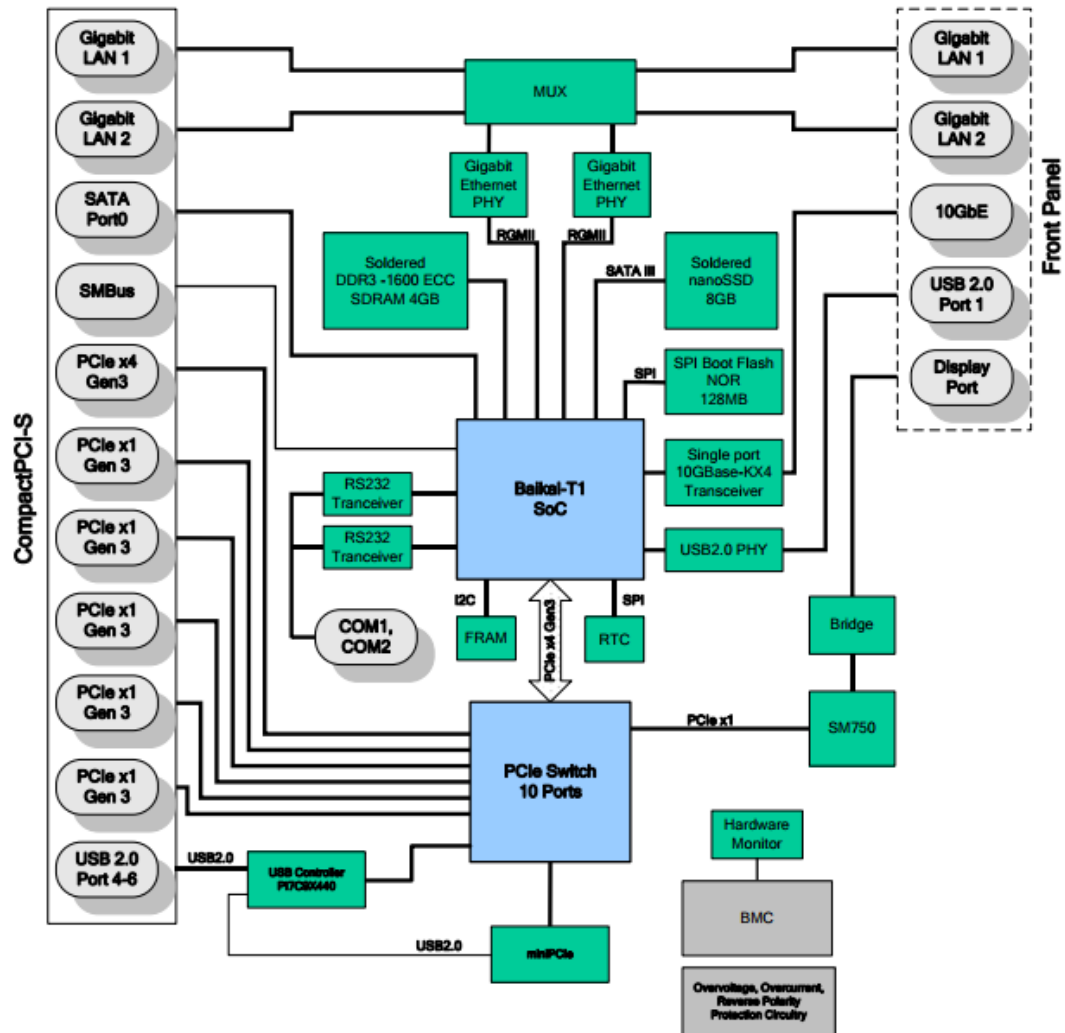
ЦП Эльбрус 4С



CPC516



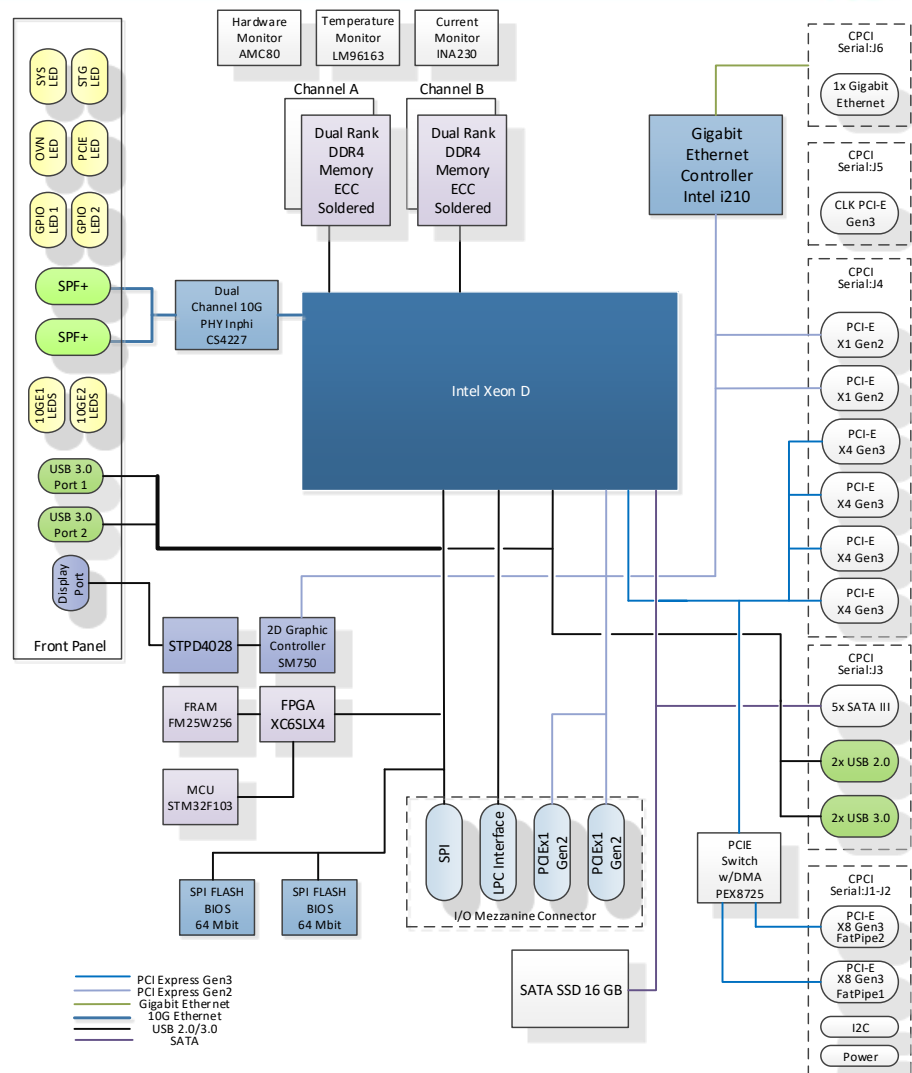
ЦП Baikal-T1



CPC518



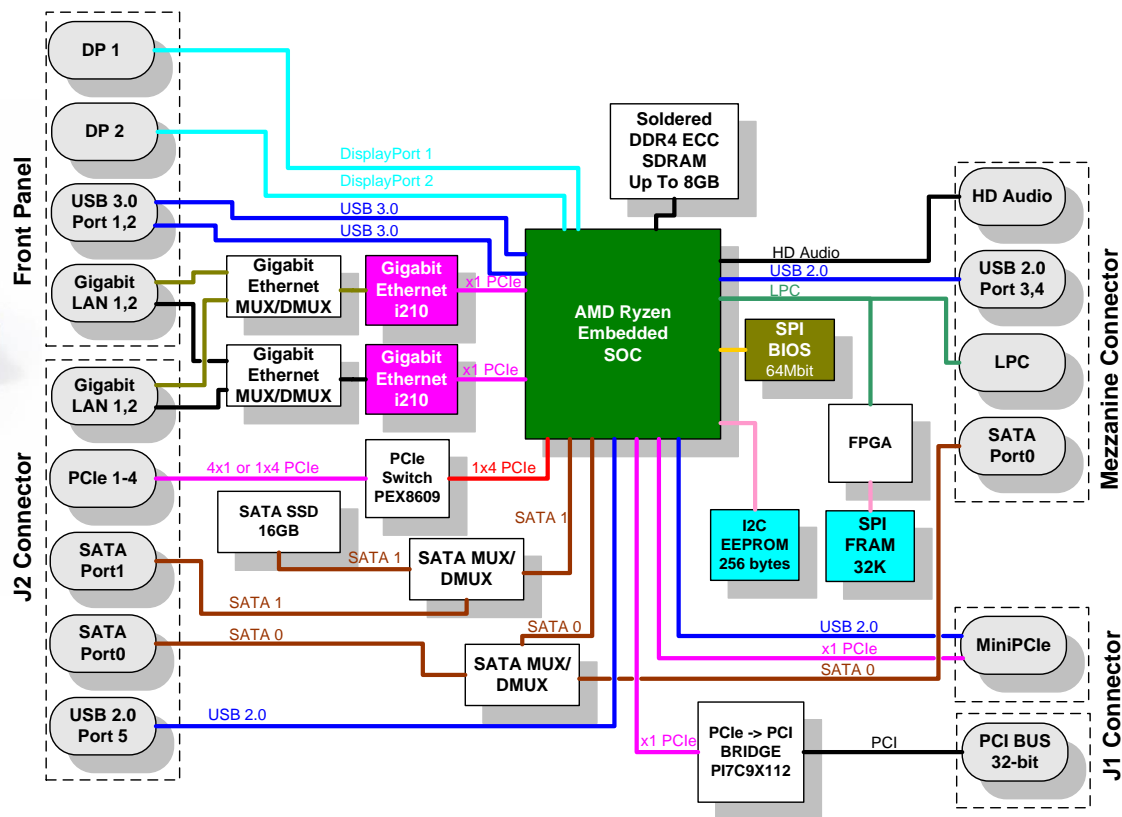
ЦП Intel Xeon D-15xx



CPC520



ЦП AMD Ryzen Embedded (V1404I)



СРСІ-S. Готовые решения в корпусах



ГРИФОН-С

Комплект
разработчика



ГРИФОН-К

Платформа

ГРИФОН-К-03

Литера О1

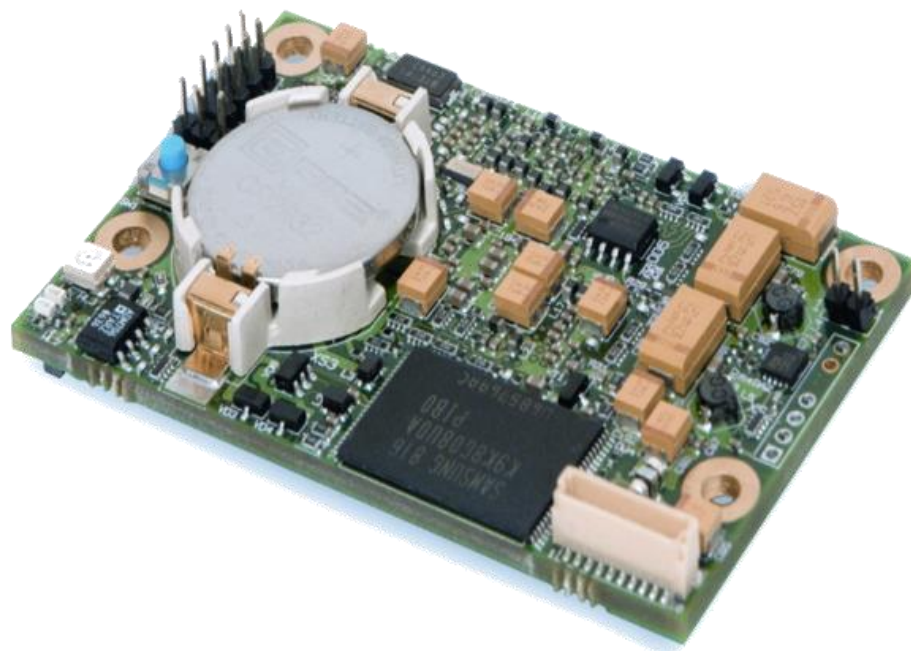
ГРИФОН-КМ

5 слотов

ГРИФОН-КЖ

Прототип с
жидкостным
охлаждением

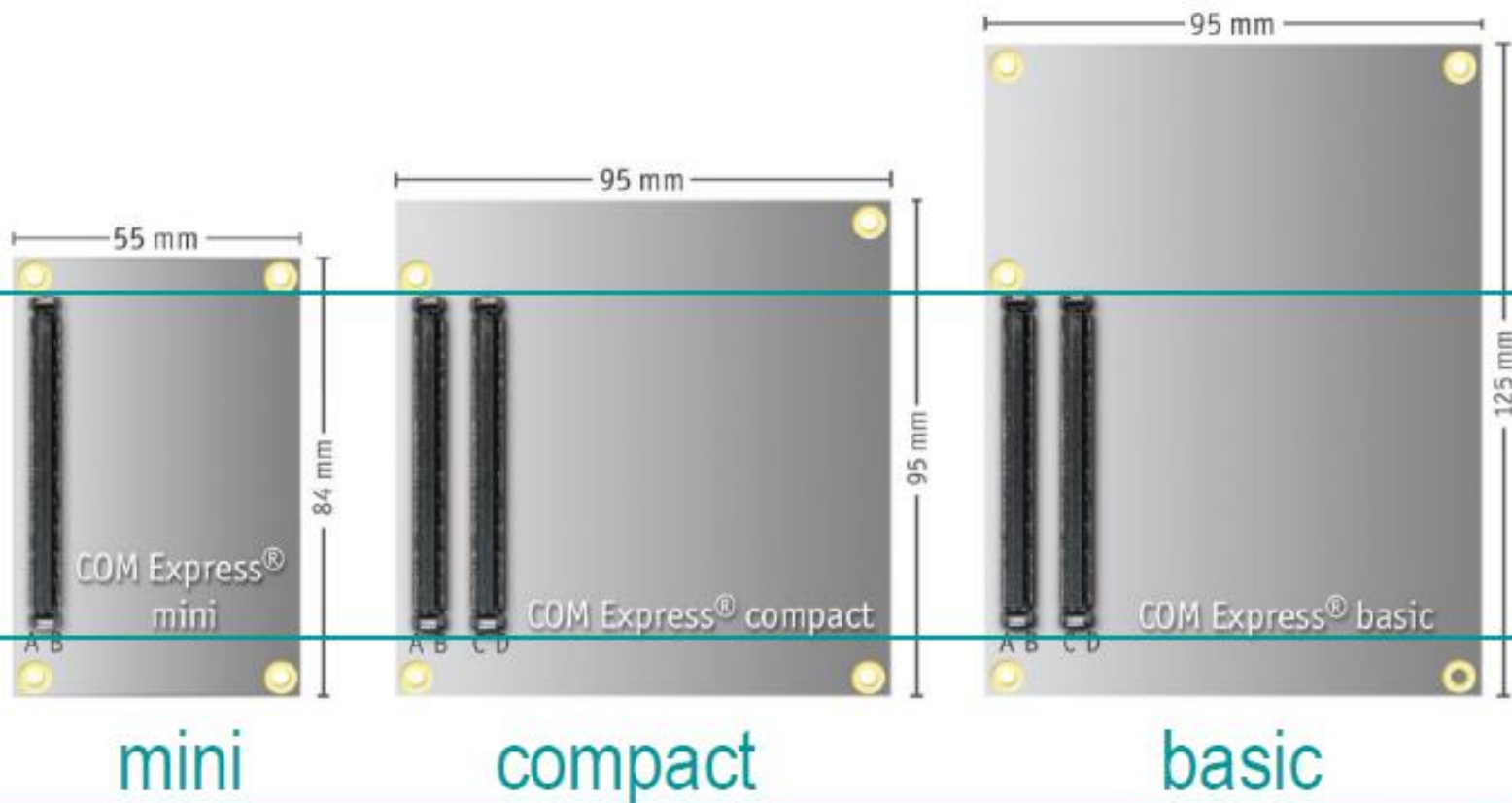
Компьютерные модули



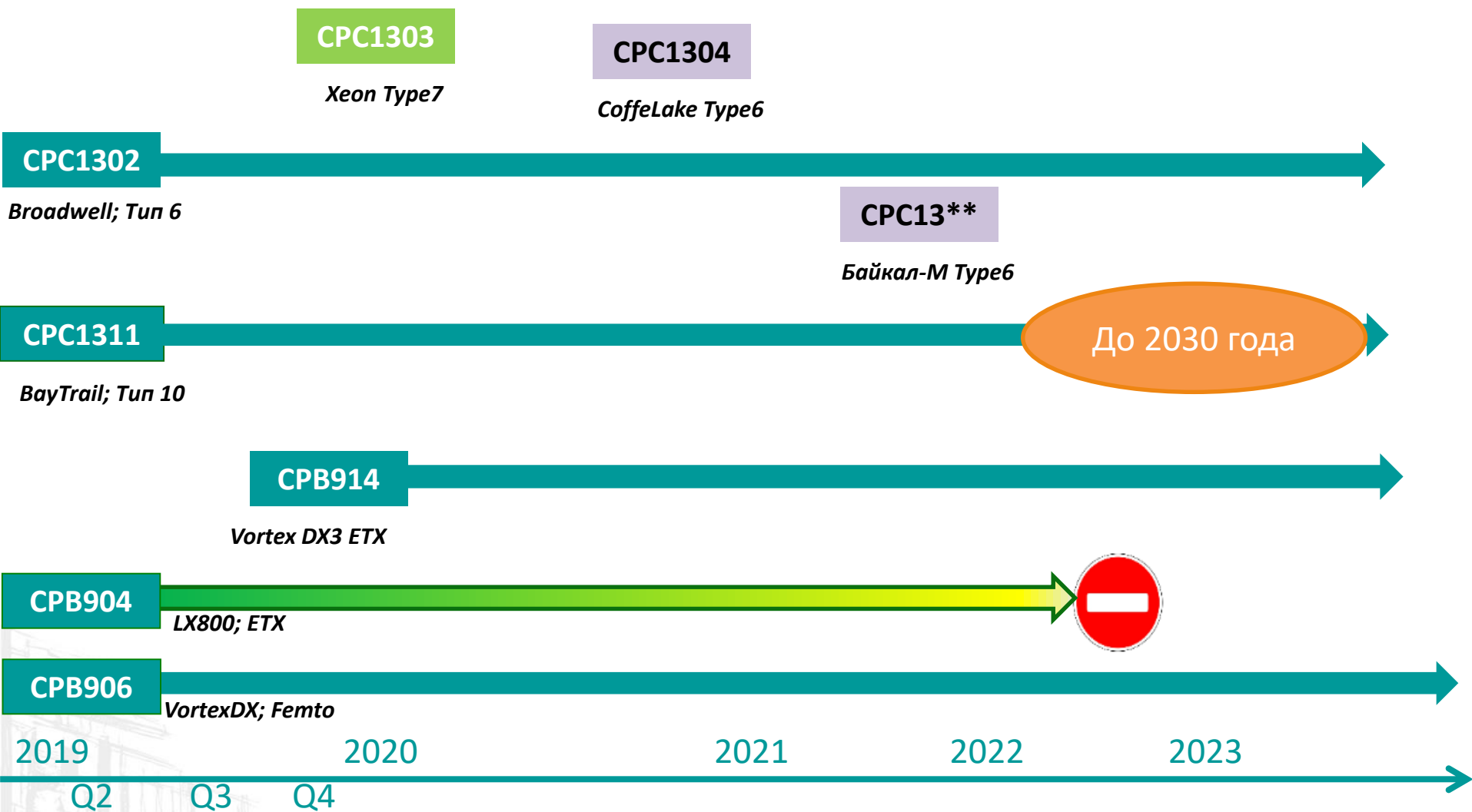
COM 
Express®

 **SMARC**

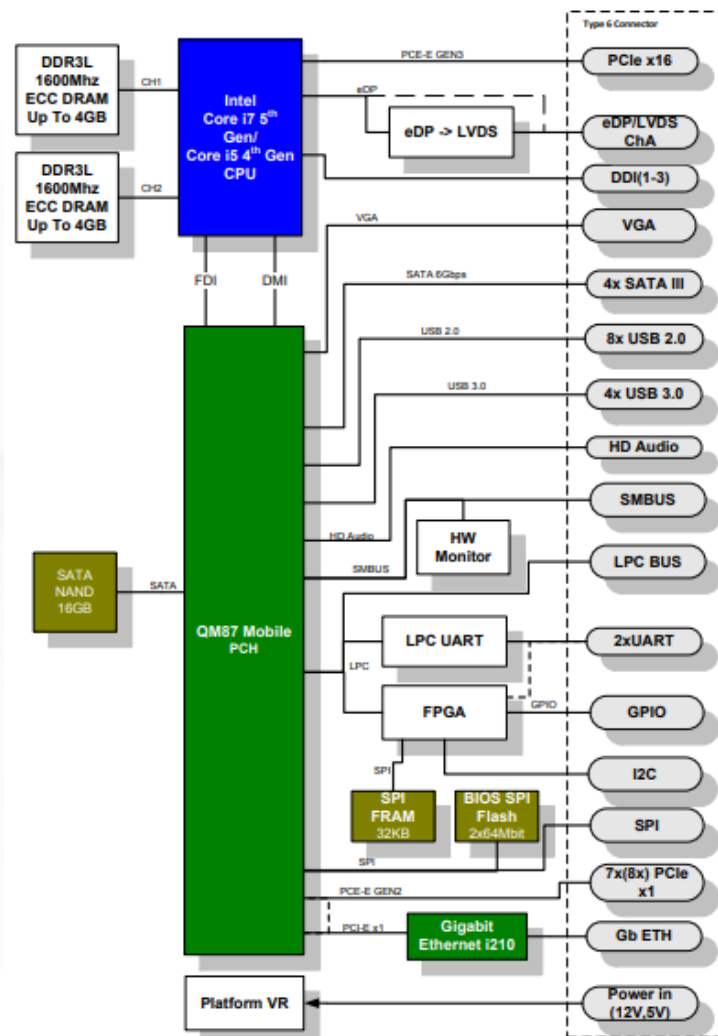
COM Express



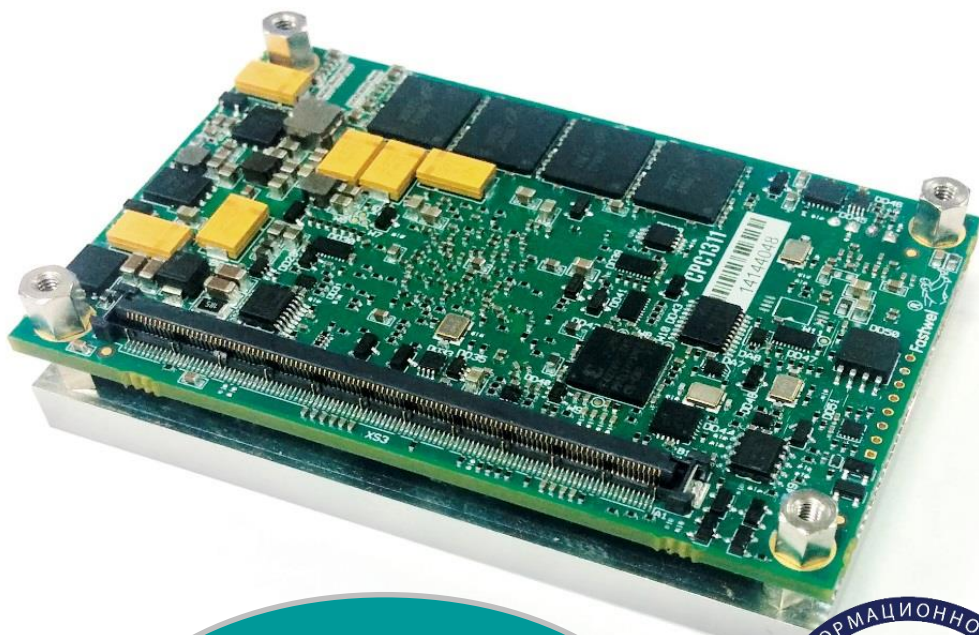
Компьютерные модули



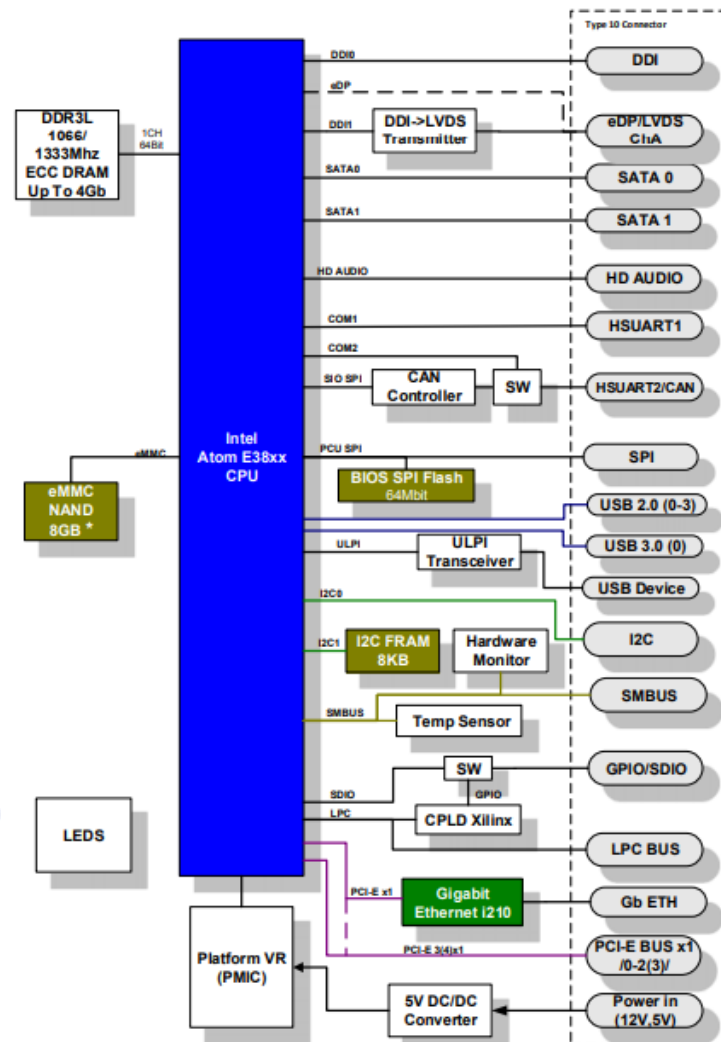
CPC1302 на базе Core i5/i7



CPC1311 на базе Intel Atom E3825



Доступен
2030 года !!!



СРС1311 на базе Intel Atom E3825

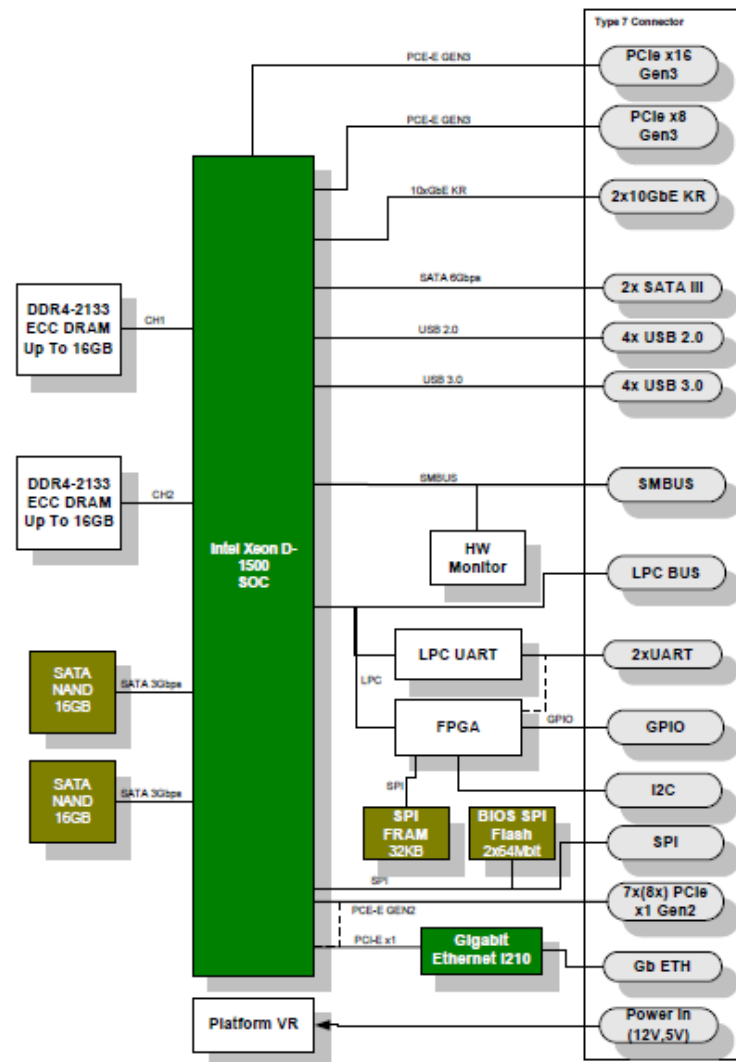
На базе СРС1311 создана доверенная аппаратно-программная платформа для ее применения в изделиях, обрабатывающих и осуществляющих защиту информации ограниченного доступа, и соответствующую требованиям по безопасности информации в системах сертификации ФСТЭК России, МО РФ и ФСБ России.



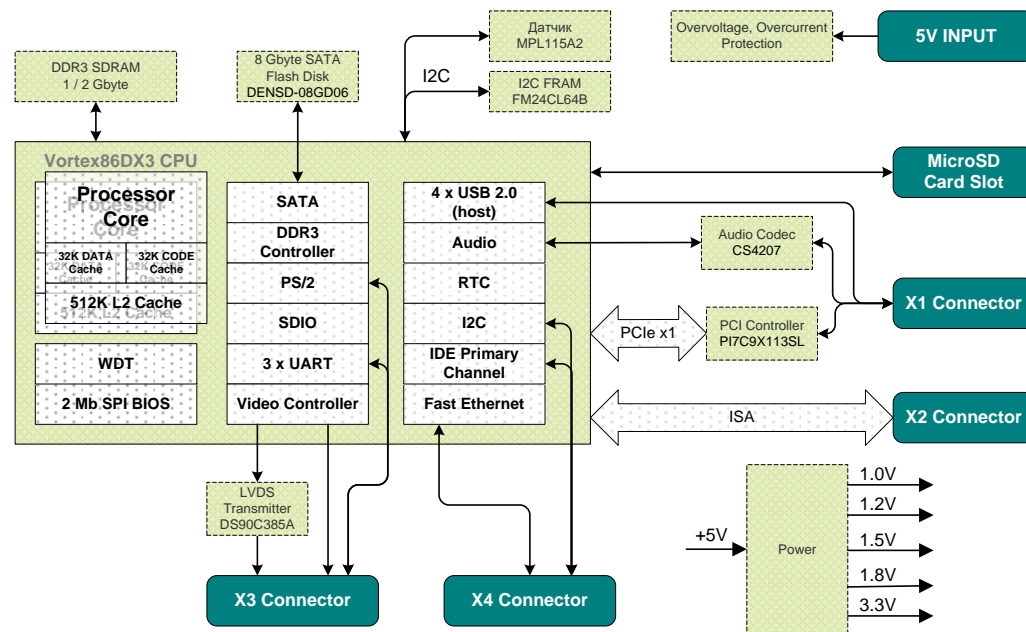
CPC1303 на базе Intel Xeon D



ЦП Intel Xeon
D-15xx



CPB914 в формате ETX



ЦП
Vortex86DX3
2 ядра

Компьютерные модули. ARM



CPC1001



ОНИКС08



ИМС15



ИМС28

NM800

Управляемый коммутатор , уровень 3

- До 20 портов
- Поддержка PoE 30 Вт/канал
- До 4 портов SFP/SFP+
- Дублированное питание
- 2 релейных выхода
- 1 дискретный вход
- 2xUSB (накопитель и консоль)
- RJ45 для синхронизации времени
- Рабочая Т: -40/+55°C



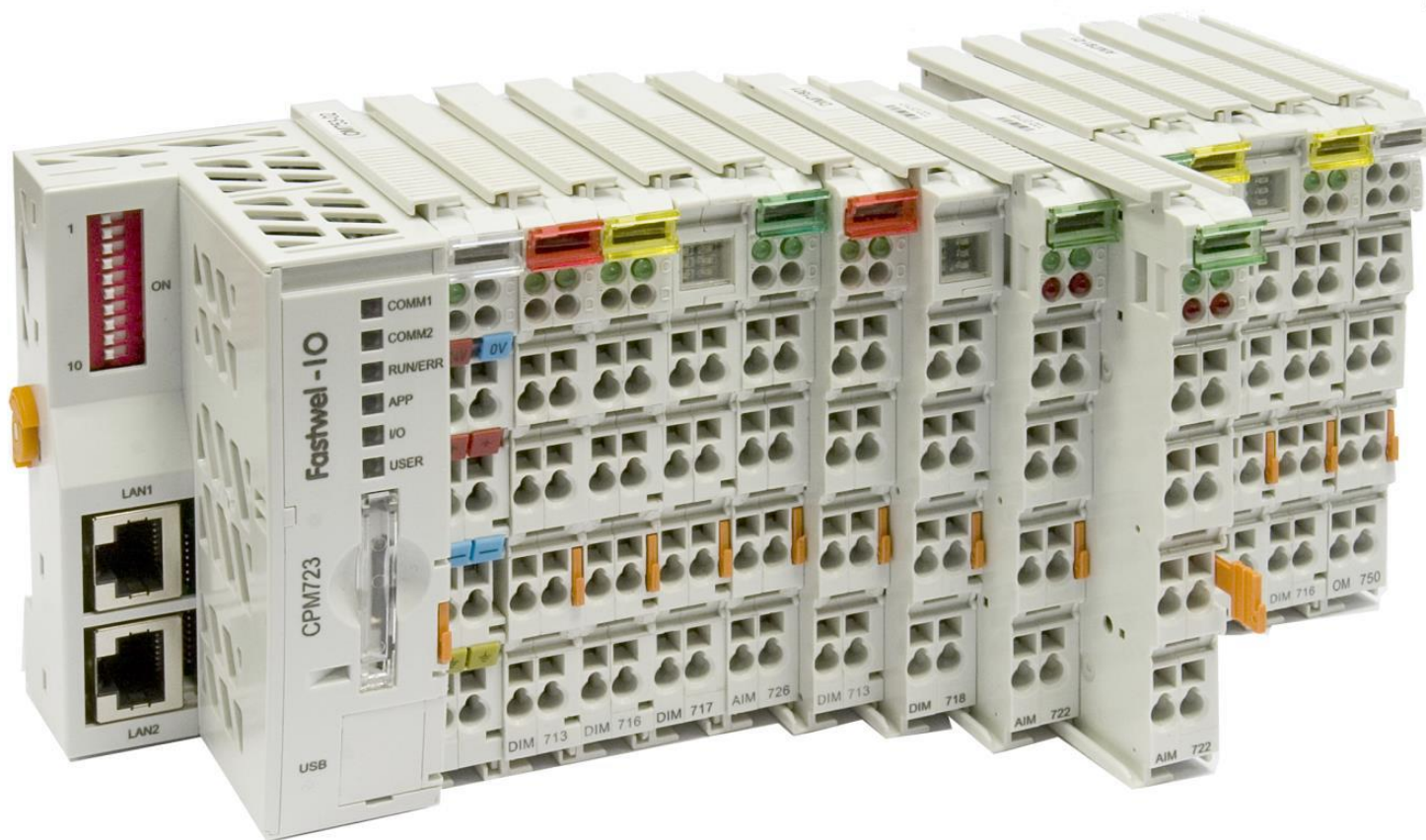
Fastwel I/O. Модульный ПЛК

CANopen

Modbus

PROFI[®]
BUS

dnp[®]
Distributed
Network
Protocol

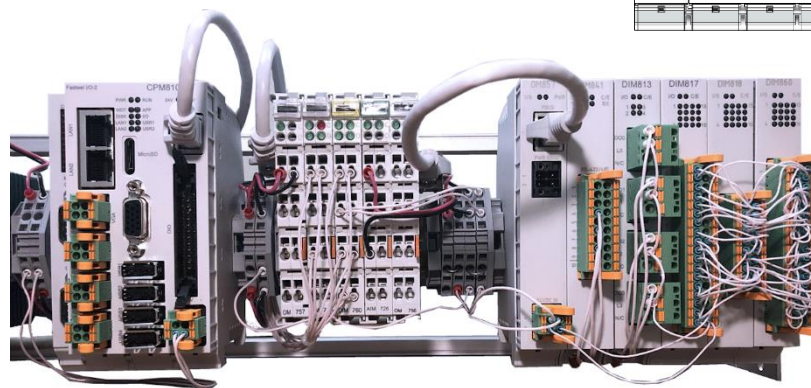
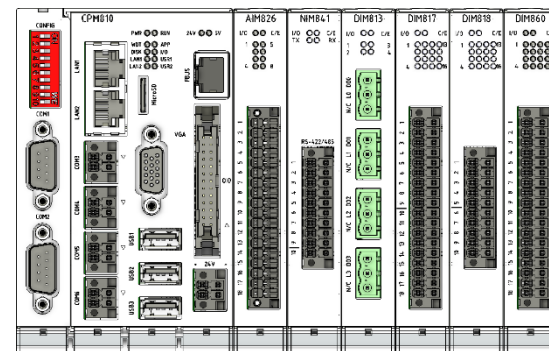


Fastwel I/O. Развитие



FIO-2
1 очередь

FIO-2
2 очередь



FIO-1

Совместное применение
FIO-1 и FIO-2

2020

2021

2022

2023

2024

Fastwel I/O 2 – цели разработки

Преимственность с Fastwel I/O для потребителя:

простота применения и возможность использования накопленных знаний и наработок;

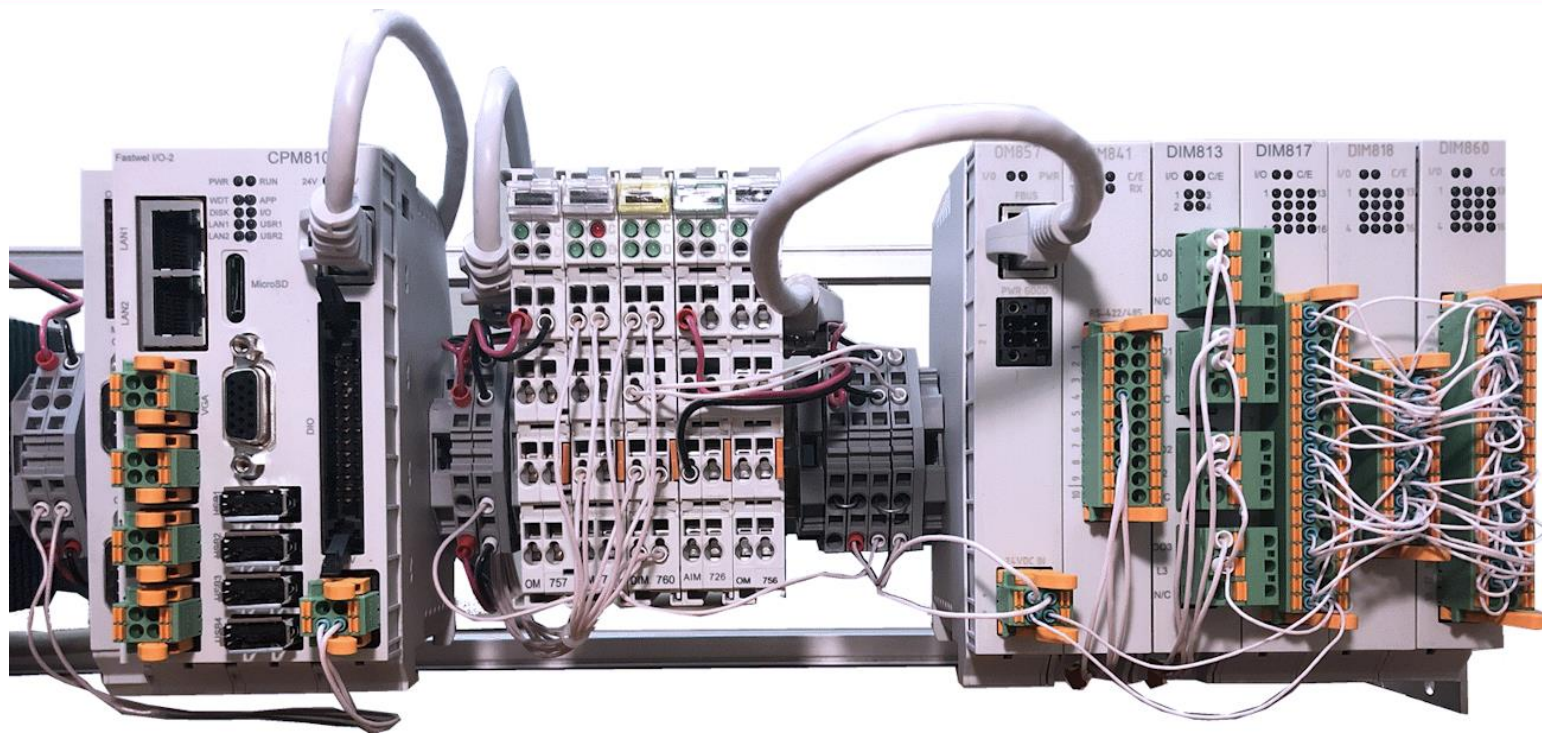
гармоничное развитие ранее разработанных систем;

совместное применение модулей разных линеек.

Преодоление ограничений конструкции Fastwel I/O

Развитие функциональных возможностей

Fastwel I/O 2 – преимущество

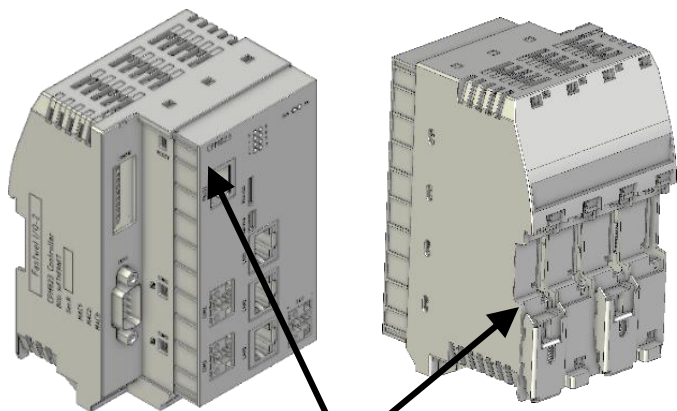


Межмодульная шина FBUS

Совместное применение модулей разных линеек

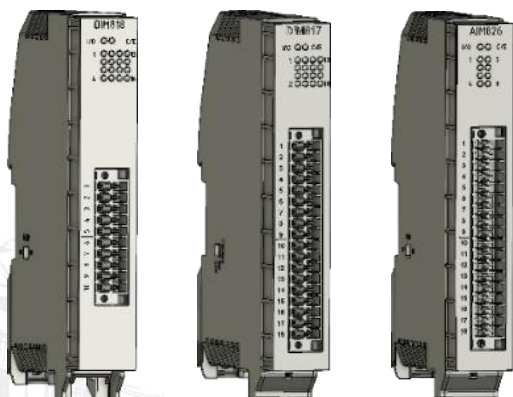
Программирование в CODESYS и с FBUS SDK

Fastwel I/O 2 – информационная емкость



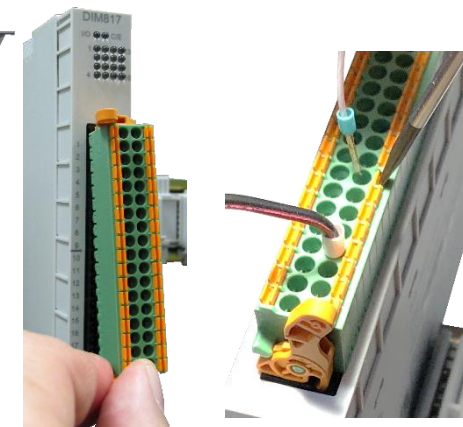
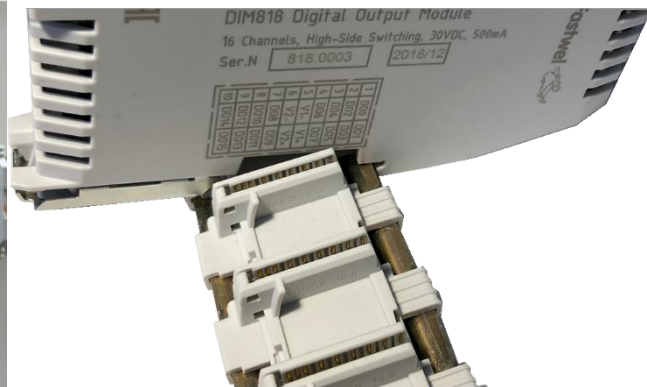
Два независимых порта
FBUS (CPM823)

- Для модулей процессора
 - до двух локальных портов шины FBUS (только CPM82x)
 - до двух удаленных портов шины FBUS (все CPM8xx)



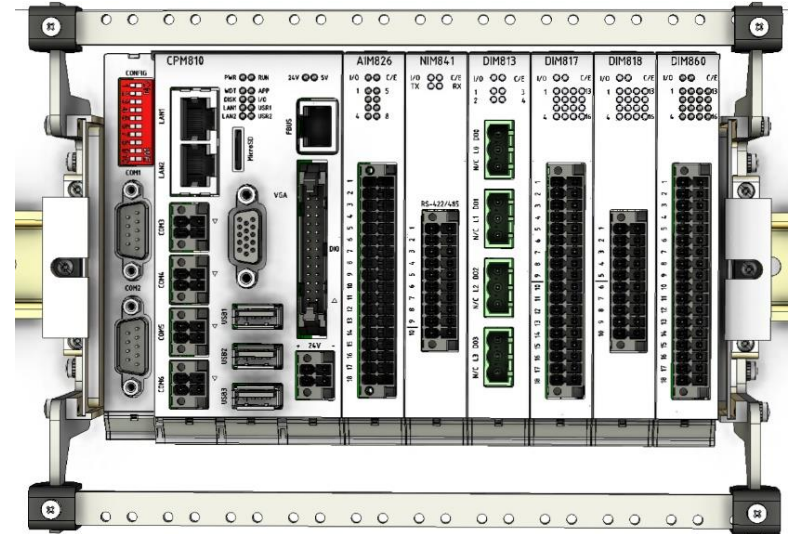
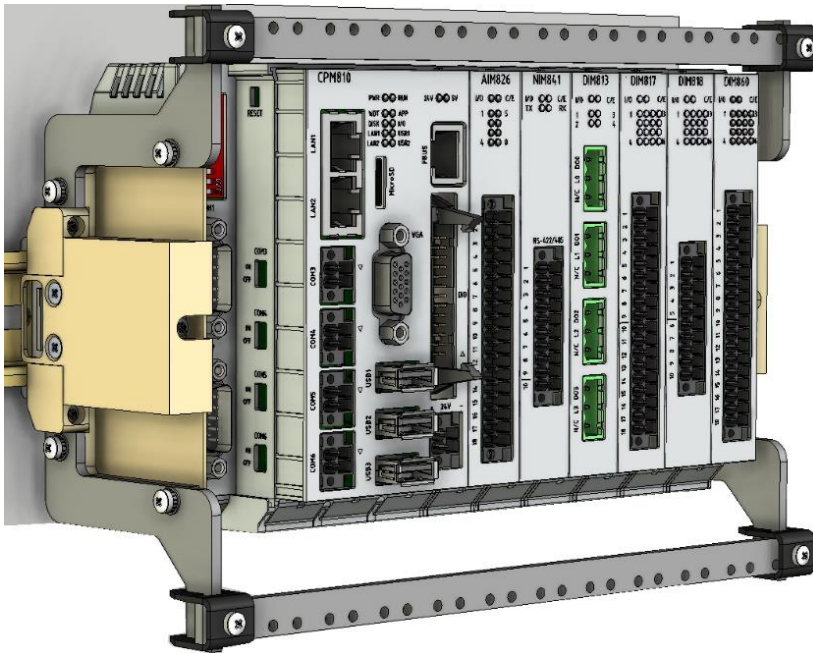
- Для периферийных модулей
 - 16 каналов дискретного ввода или вывода
 - 8/16 каналов аналогового ввода

Fastwel I/O 2 – преимущества конструкции



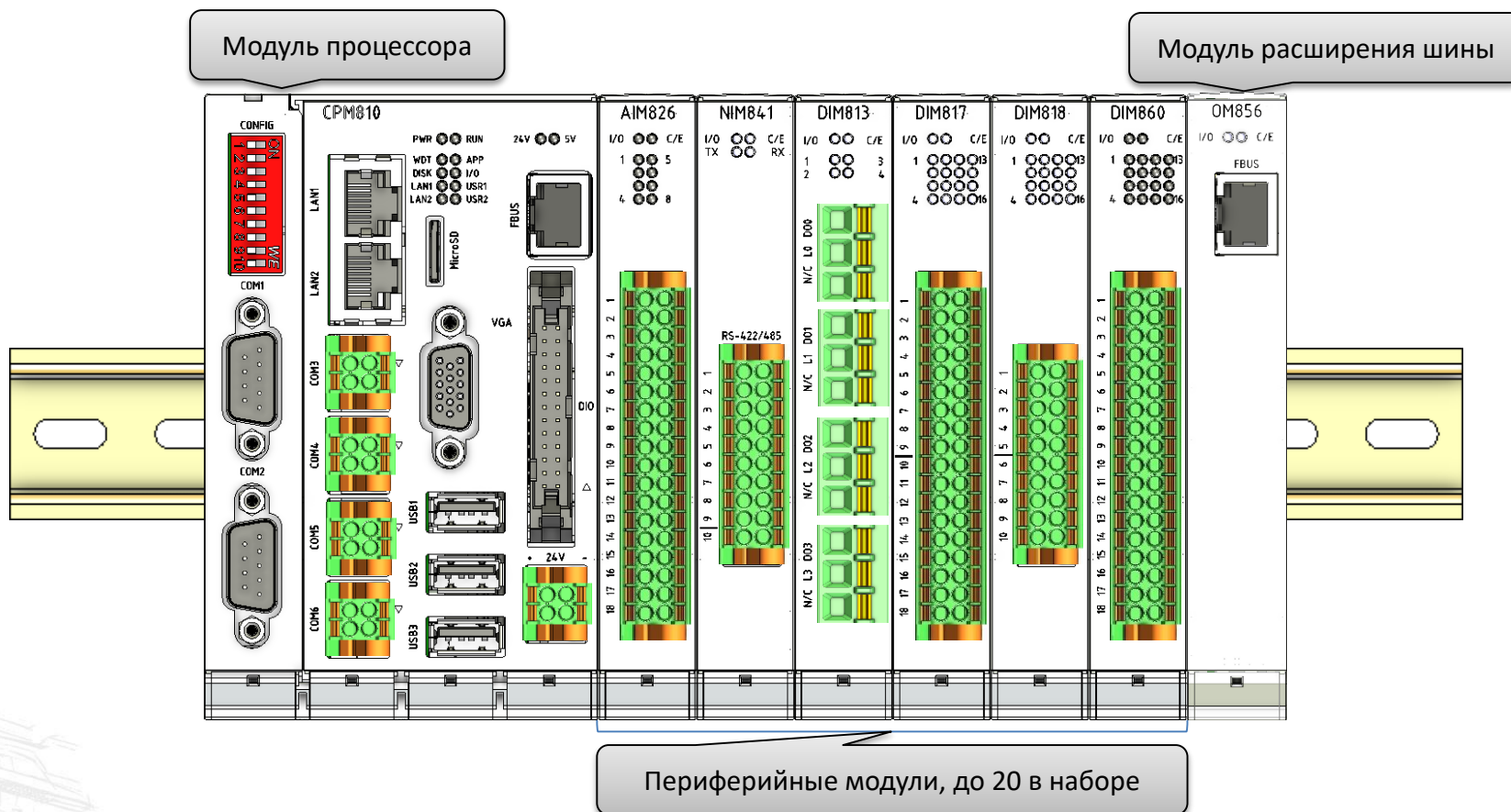
- Замена модулей без отключения питания
- Подключение/отключение фронтальных соединителей
- Присоединение/отсоединение проводов без касания контактов

Fastwel I/O 2 – преимущества конструкции

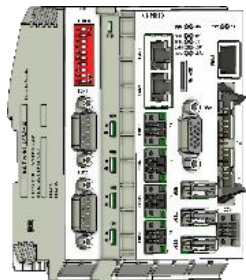


- Концевые держатели на DIN-рейке с приспособлением для прижима модулей слева и справа
- Кронштейны с шинами для крепления проводов

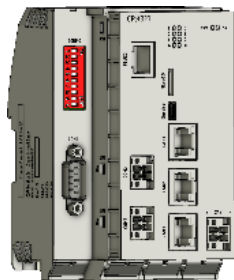
Fastwel I/O 2 – Базовая конструкция



СРМ810 – модули процессора



СРМ810: 2×LAN (1000/100/10), 3×USB, VGA, 2×RS-232, 4×RS-485, 1×FBUS, 24xDIO, microSD

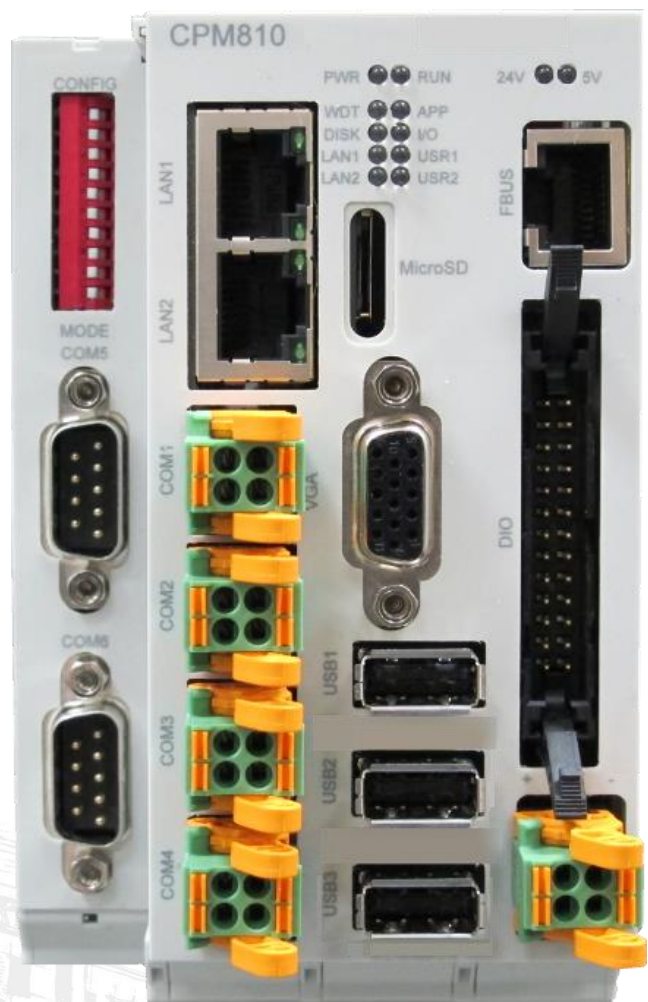


СРМ823: 2×LAN Switch, 1×LAN, 1×RS-232, 2×RS-485, 2×FBUS, microSD, USB CDC



СРМ821: 2×CAN, 1×LAN, 1×RS-232, 2×RS-485, 2×FBUS, microSD, USB CDC

СРМ810 – контроллер узла сети



- Vortex86DX3, 800 МГц,
- ОЗУ 2 Гбайт
- VGA 1280x1024
- 3xUSB
- 2xRS-232C, 4xRS-485
- 1 порт шины FBUS с двумя вариантами подключения
- Слот microSD
- 24 канала дискретного ввода-вывода

Модули дискретного ввода

- DIM817** **16 однопроводных каналов**, уровень логического «0» -3..+5В, до 1,5мА; уровень логической «1» 15..30В, до 15мА; напряжение питания входных цепей – от 20,4 до 28,8В постоянного тока; программируемая задержка входов 0..200мс; 16 встроенных счетчиков передних фронтов; время обновления состояния входов 1 мс; гальваническая изоляция 2 группы по 8 каналов, 500В, от интерфейса шины 500В.
- DIM860** **16 двухпроводных каналов**, уровень логического «0» -3..+5В, до 1,5мА; уровень логической «1» 15..30В, до 15мА; напряжение питания входных цепей – от 20,4 до 28,8В постоянного тока; программируемая задержка входов 0..200мс; 16 встроенных счетчиков передних фронтов; время обновления состояния входов 1 мс; индивидуальная гальваническая изоляция 250В, изоляция от интерфейса шины 500В.
- DIM866** **16 двухпроводных каналов**; уровень логического «0» -3..+5В, 1,5мА – первый тип, 0.15..1.5мА – второй тип; уровень логической «1» 15..30В, до 15мА – первый тип, 2..15А – второй тип; контроль обрыва цепи (ток менее 100мкА); напряжение питания входных цепей – от 20,4 до 28,8В постоянного тока; программируемая задержка входов 0..200мс; 16 встроенных счетчиков передних фронтов; время обновления состояния входов 1 мс; индивидуальная гальваническая изоляция между каналами 250В, от интерфейса шины - 500В.
- DIM814** **16 двухпроводных каналов**; уровень логического «0» 0..+20В, 300мкА, уровень логической «1» 90..140В, до 1мА; напряжение питания входных цепей – от 90 до 140В постоянного тока; программируемая задержка входов 0..200мс; 16 встроенных счетчиков передних фронтов; время обновления состояния входов 1 мс; индивидуальная гальваническая изоляция между каналами 250В, от интерфейса шины - 500В.
- DIM815** **6 каналов**; входное напряжение 159..265В переменного тока частотой 47..63 Гц; уровень логического «0» 0..+40В, 2мА; уровень логической «1» 159..265В, до 10мА; гальваническая изоляция 2 группы по 3 канала, 2000В; от интерфейса шины – 2000В.

Модули дискретного вывода

- DIM812** 4 канала дискретного вывода сигналов реле, тип С (SPDT); выходное напряжение до 30 В постоянного тока, до 250 В переменного тока; ток нагрузки – не более 2 А; минимальная нагрузка – 5 В, 10 мА; время переключения – не более 10 мс; напряжение изоляции между контактами и катушкой реле – 2000 В переменного тока; между контактами – 1000 В переменного тока.
- DIM813** 4 канала дискретного вывода сигналов реле, тип А (SPST); выходное напряжение до 30 В постоянного тока, до 250 В переменного тока; ток нагрузки – не более 5 А; минимальная нагрузка – 5 В, 10 мА; время переключения – не более 10 мс; напряжение изоляции между контактами и катушкой реле – 2000 В переменного тока; между контактами – 1000 В переменного тока.
- DIM873** 16 двухпроводных каналов, герконовые реле; выходное напряжение до 100 В постоянного тока; переключаемая мощность - не более 10 Вт на канал; время переключения – не более 1 мс; напряжение изоляции между каналами – 250 В.
- DIM818** 16 однопроводных каналов, коммутация нагрузки на «0»; выходное напряжение от 20,2 до 28,8 В постоянного тока; ток нагрузки – не более 500 мА; индивидуальная диагностика каналов (обрыв, перегрев, замыкание); 16 ШИМ-генераторов; гальваническая изоляция 2 группы по 8 каналов, 500В, от интерфейса шины 500В.
- DIM819** 16 однопроводных каналов, коммутация нагрузки на «+» полевого питания, 24В; выходное напряжение от 20,2 до 28,8 В постоянного тока; ток нагрузки – не более 500 мА; индивидуальная диагностика каналов (обрыв, перегрев, замыкание); 16 ШИМ-генераторов; гальваническая изоляция 2 группы по 8 каналов, 500В, от интерфейса шины 500В.

Модули аналогового ввода

AIM826

8 дифференциальных каналов; диапазоны измерения – 0..10 В, -10..+10 В, 0..40 В (для 4-х каналов), 0..20 мА; основная приведенная погрешность: для измерения напряжения – не более $\pm 0,05\%$; для измерения тока – не более $\pm 0,1\%$; дополнительная температурная погрешность измерения – не более $\pm 0,005\%/K$; диагностика обрыва цепи; гальваническая изоляция от интерфейса шины 500В.

AIM822

8 дифференциальных каналов; диапазон измерения 0..20 мА, не более 125 Ом; основная приведенная погрешность не более $\pm 0,05\%$; дополнительная температурная погрешность измерения – не более $\pm 0,005\%/K$; диагностика обрыва цепи; гальваническая изоляция от интерфейса шины 500В.

AIM824

8 дифференциальных каналов; диапазоны измерения – ТХА (К), ТХК (L), ТЖК(J), ТМКн (Т), ТНН (N), ТПП (S), ТПП (R), ТПР (В), ТВР(А-1), ТВР(А-2), ТВР(А-3), ± 25 мВ, ± 50 мВ, ± 100 мВ, устанавливается индивидуально для каждого канала; диагностика обрыва цепи; гальваническая изоляция от интерфейса шины 500В.

AIM825

8 дифференциальных каналов; диапазоны измерения – ГОСТ 8.625: ТСП 50П, ТСП 100П, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt100, ТСМ 50М, ТСМ 100М, Cu50, Cu100, 0 – 150 Ом, 0 – 300 Ом, 0 – 600 Ом, 0 – 1500 Ом, 0 – 3000 Ом, устанавливается индивидуально для каждого канала; диагностика обрыва цепи; гальваническая изоляция от интерфейса шины 500В.

AIM891

16 дифференциальных каналов; диапазоны измерения 0..5 мА, 0..20 мА; время преобразования для одного канала – не более 250 мкс; основная приведенная погрешность не более для диапазона 0..5мА – не более $\pm 0,1\%$, для диапазона 0..20мА – не более $\pm 0,5\%$; дополнительная температурная погрешность измерения – не более $\pm 0,005\%/K$; диагностика обрыва цепи; гальваническая изоляция от интерфейса шины 500В.

Модули аналогового вывода

- AIM830** **4 канала типа двухпроводная токовая петля**, выходной ток 0..20 мА; сопротивление нагрузки – не более 600 Ом; время обновления выходного сигнала для одного канала – не более 500 мкс; основная приведенная погрешность формирования сигнала не более $\pm 0,05\%$; дополнительная температурная погрешность измерения – не более $\pm 0,005\%/K$; гальваническая изоляция от интерфейса шины 500В.
- AIM831** **8 однопроводных каналов** (2 независимые группы), 0..20 мА, -10..+10В; время обновления выходного сигнала для одного канала – не более 500 мкс; время обновления выходного сигнала для одного канала – не более 500 мкс; основная приведенная погрешность формирования сигнала не более $\pm 0,05\%$; дополнительная температурная погрешность измерения – не более $\pm 0,005\%/K$; гальваническая изоляция от интерфейса шины 500В.

Модули интерфейсов

NIM841 1 канал интерфейса **RS232/RS485**; скорость обмена – 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с; настраиваемый контроль четности; размер встроенного буфера приема – не менее 1024 байт, передачи – не менее 1024 байт; гальваническая изоляция от интерфейса шины 1000В.

NIM842 1 канал интерфейса **RS232C**; скорость обмена – 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с; автоматическое управление потоком RTS/CTS; настраиваемый контроль четности; размер встроенного буфера приема – не менее 1024 байт, передачи – не менее 1024 байт; гальваническая изоляция от интерфейса шины 1000В.

NIM845 2 коммутируемых порта **Ethernet 10/100 Мбит/с**; протокол – Fastwel FBUS over TCP, полная совместимость с NIM745-01; гальваническая изоляция от интерфейса шины 1000В.

DIM868 Модуль интерфейса **SSI**
2 канала SSI; гальваническая изоляция от интерфейса шины 500В.

OM856 Модуль расширения шины **FBUS**
интерфейс расширения смежной группы – RJ-45, TIA/EIA-568-B, правая сторона.

OM857 Модуль расширения шины **FBUS**
интерфейс расширения смежной группы – RJ-45, TIA/EIA-568-B, левая сторона.

Служебные модули

OM897

Модуль резервирования

2 внешних порта интерфейса межмодульной шины FBUS; тип внешнего соединителя – RJ-45, TIA/EIA-568-B; время переключения внутреннего порта между внешними портами – не более 10 мкс; гальваническая изоляция внешних портов от внутренней шины – 500 В постоянного тока.

DIM864

Модуль измерения частоты импульсов

В режиме измерения частоты – 8 (HTL) или 6 (TTL), абсолютного счетчика – 8 (HTL) или 6 (TTL), условного счетчика – 2 (HTL) или 2 (TTL), энкодера – 2 (HTL) или 2 (TTL); максимальная частота входных импульсов 250 кГц; гальваническая изоляция между группами каналов 500В, от интерфейса шины 500В.

Fastwel I/O 2 – первая очередь

Q2, 2020

- CPM810 – контроллер узла сети
- DIM817 – 16-канальный модуль дискретного ввода
- DIM818 – 16-канальный модуль дискретного вывода
- DIM812 – 4-канала реле 250VAC, 30VDC/5A, SPDT
- DIM813 – 4-канала реле 250VAC, 30VDC/5A, SPST
- AIM826 – 4-канальный модуль аналогового ввода
- NIM841 – 1 порт RS-422/485
- OM897 - Модуль резервирования межмодульной шины FBUS

Fastwel I/O 2



- Совместимость с FIO-1 в обе стороны
- Горячая замена модулей
- Сменные клеммные колодки
- Больше плотность монтажа
- Ниже стоимость на канал
- Разнообразные варианты резервирования

Складские остатки

СКИДКА 30%

на продукцию

FASTWEL



СО СКЛАДА PROSOFT

Скидка 30% распространяется на следующие товары со склада ПРОСОФТ в Москве:

•модули CompactPCI

3U: [CPC502](#), [CPC504](#), [CPC506](#), [CNM550](#), [VIM552](#);

•процессорные модули CompactPCI 6U: [CPC501](#);

•процессорные модули VME: [CPC600](#);

•встраиваемые одноплатные компьютеры в формате EPIC: [CPC800](#), [CPC801](#);

•встраиваемые одноплатные компьютеры в формате 3.5": [CPB902](#) (включая аксессуары: PS902, CC902), [CPB905](#);

•модули в формате

PC/104: [CPC1600](#), [CNM350](#), [VIM301](#), [DIC311](#);

•модули в формате AT96: [CPC203](#), [DIC210](#), [DIC211](#), [DIC212](#), [DIC213](#), [ICC291](#);

•компьютерные модули: [CPC1301](#), [CPC1310](#);

•программируемые логические контроллеры:

[CPM701](#), [CPM702](#), [CPM703](#), [CPM704](#);

•встраиваемые и бортовые ПК: [МК306](#), [МК307](#), [BM301-02](#).

<https://asutp.prosoft.ru/products/specialoffers/624063.htm>



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Николай Сергиенко
Бренд-менеджер
sergienko@prosoft.ru