



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



X20 - 10 ЛЕТ ИННОВАЦИЙ!



X20 - Компактнейшая система входов-выходов на рынке

Простой монтаж

Диагностика

Устойчивая
3-компонентная
модульность

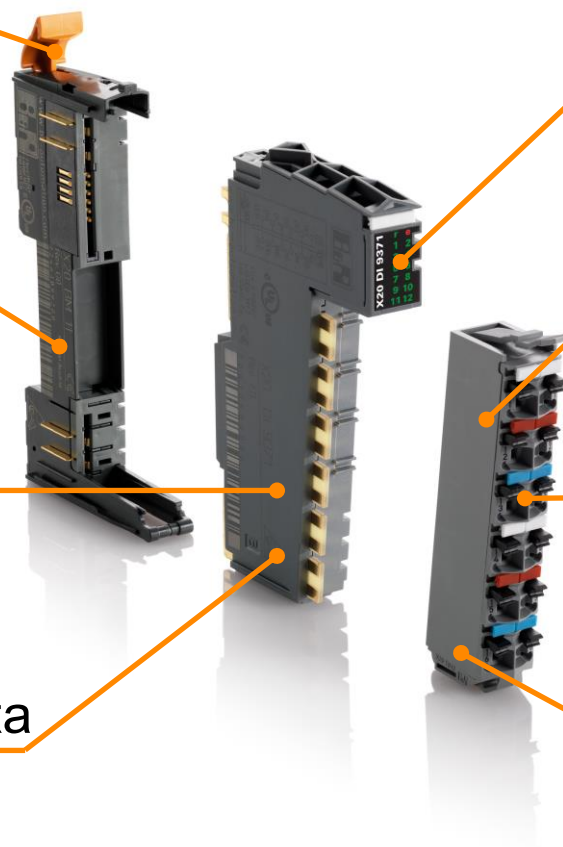
Нажимные клеммы

Широкая серия
продукции

16-контактная
клеммная
колодка

Электрическая развязка

Кодирование





Автоматизированное производство X20

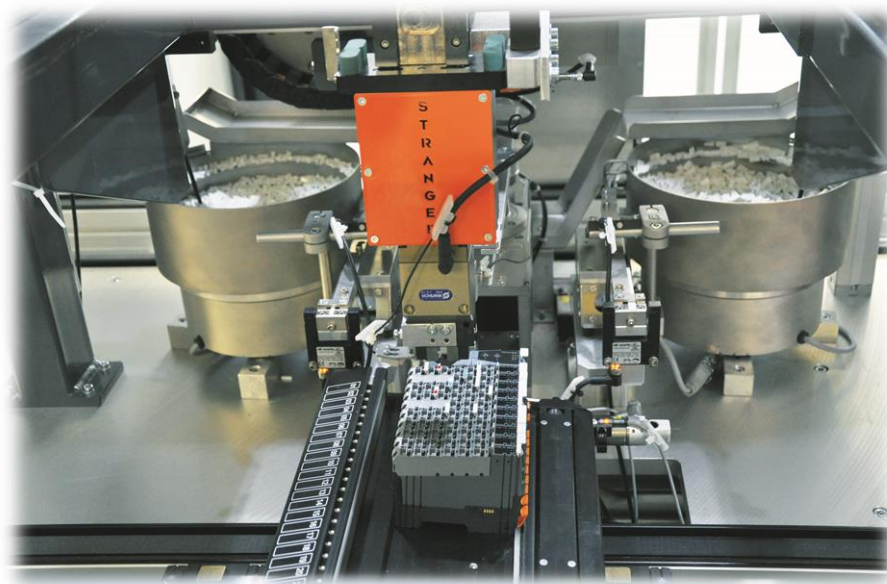
- Производительность линий EM 1 и EM 2
900,000 модулей в год
- Производительность линии EM3
3,6 миллионов модулей в год
(сборка любого дискретного модуля X20 за 5 секунд)





Сборочная линия заказных спецификаций системы X20

- Сборка модуля
- Маркировка модуля
- Загрузка ПО на Compact Flash
- Установка аксессуаров
- Эtiquетирование упаковки
- Уникальный заказной номер





X20

Компактная система
входов-выходов



XV

Система для
подключения
пневмоостровов



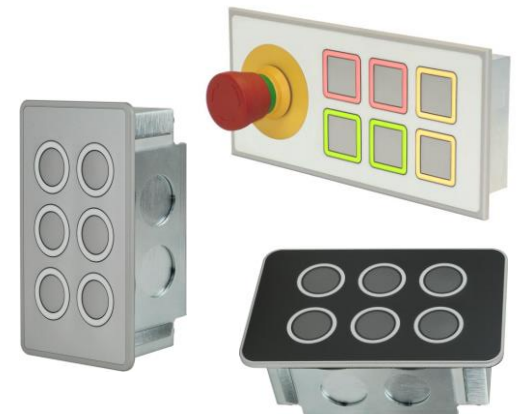
X67

Удаленная система
входов-выходов
для жестких условий



4XP

Кнопочные
посты
управления





Коммуникационные возможности

ETHERNET
POWERLINK



CANopen



EtherCAT



SERCOS
interface

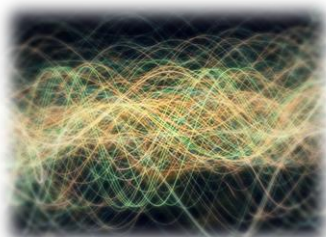


Модули управления двигателями





Специализированные модули

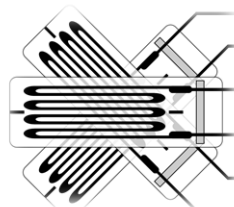


reACTION
TECHNOLOGY

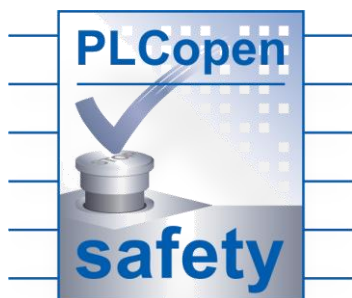
HART
COMMUNICATION PROTOCOL



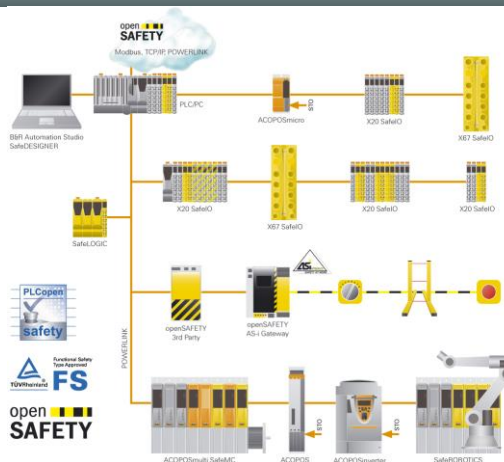
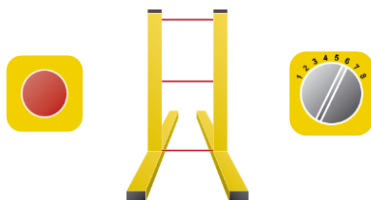
IO-Link



Модули безопасности



open 
SAFETY
certified product





МОДУЛЬНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ X20

Модульные контроллеры X20

PERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com



X20 Standard CPUs

Intel Atom



X20 Compact CPUs

Embedded μ P
SRAM, Flash



X20 Compact CPUs + IO's

Intel X86 со
встроенными
входами-выходами



X20 Compact-S

ARM Cortex A9



Модульные контроллеры X20

PERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com



Standard CPU – высочайшая производительность

● X20CPx58x



Ethernet TCP/IP



X2X Link
Связь с модулями
ввода-вывода

- Веб Браузер
- OPC
- VNC
- SDM

Интерфейсные модули



Modbus-IDA
the architecture for distributed automation

PROFI-BUS

PROFI-NET
INDUSTRIAL ETHERNET

ETHERNET
POWERLINK

CANopen

SERCOS
interface

DeviceNet

EtherNet/IP



Automation Runtime
ОС Реального времени

Модульные контроллеры X20

PERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com



Compact CPU со встроенными входами/выходами

Интегрированный флеш накопитель

Не требующий обслуживания,
без вентилятора, без батареи

Встроенные входы/выходы
32 дискретных и аналоговых

Лучший в своем классе
производительности
x86 CPU

reACTION
TECHNOLOGY

Вставной интерфейсный
модуль X20

10/100 Ethernet
напр. для OPC/UA

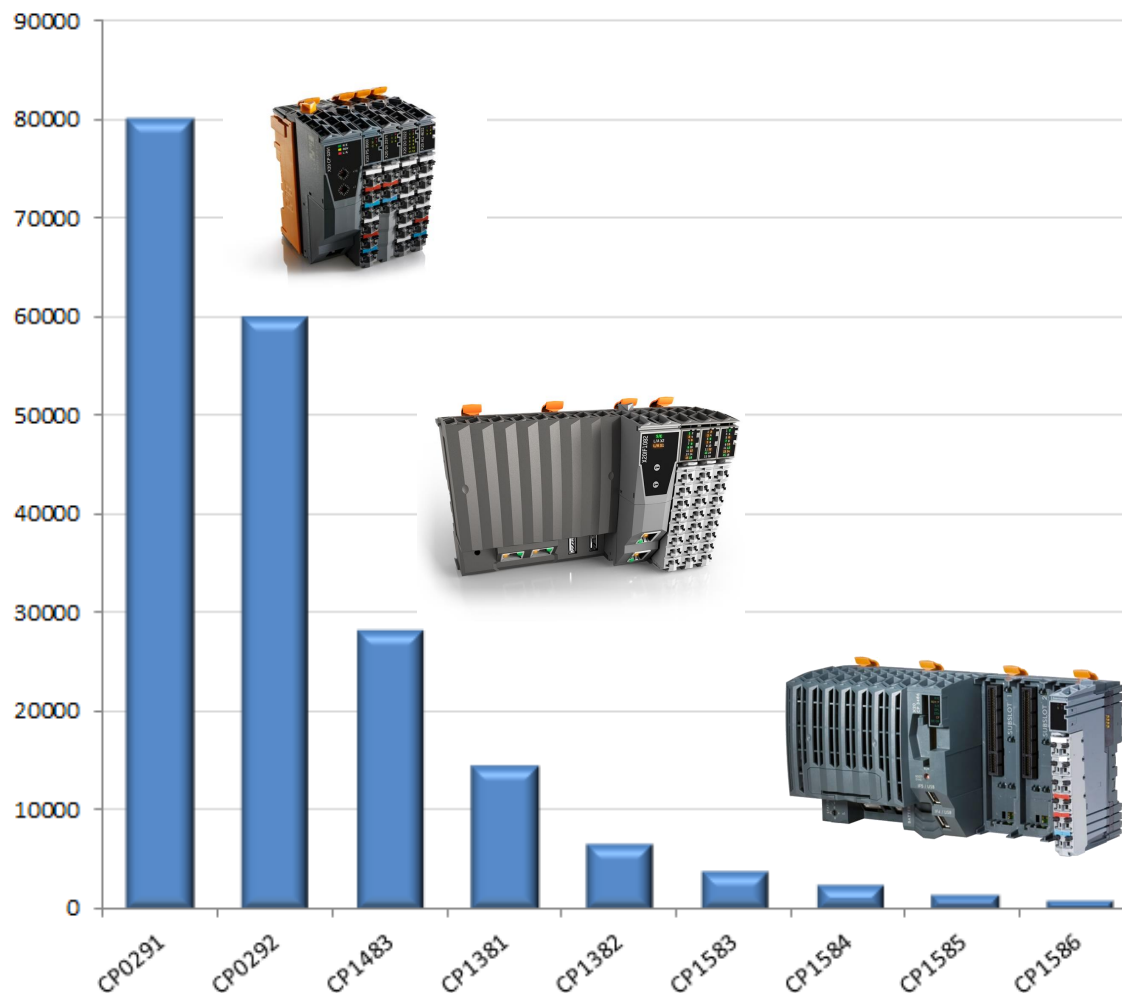
ETHERNET 
POWERLINK

USB 2.0 для обновления
и приложений





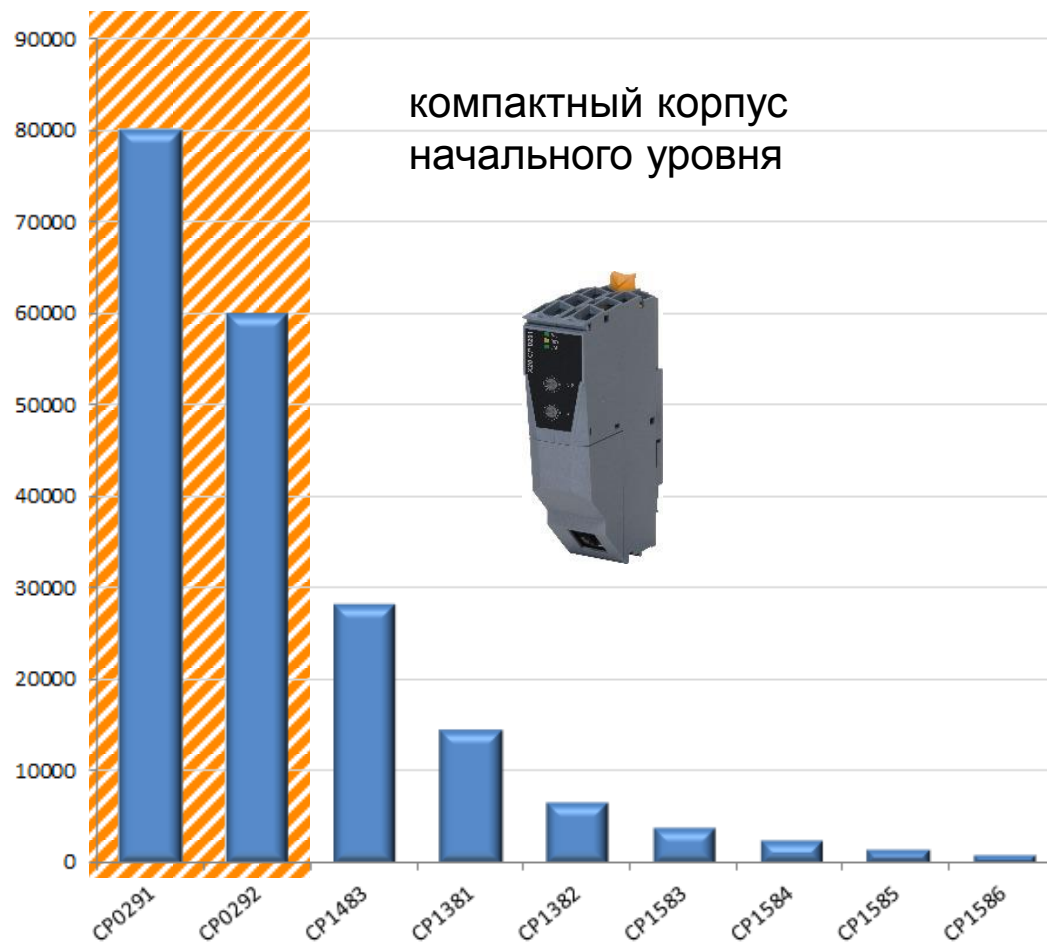
Семейство модульных контроллеров X20:



Время для
завершения
вычислений, мкс

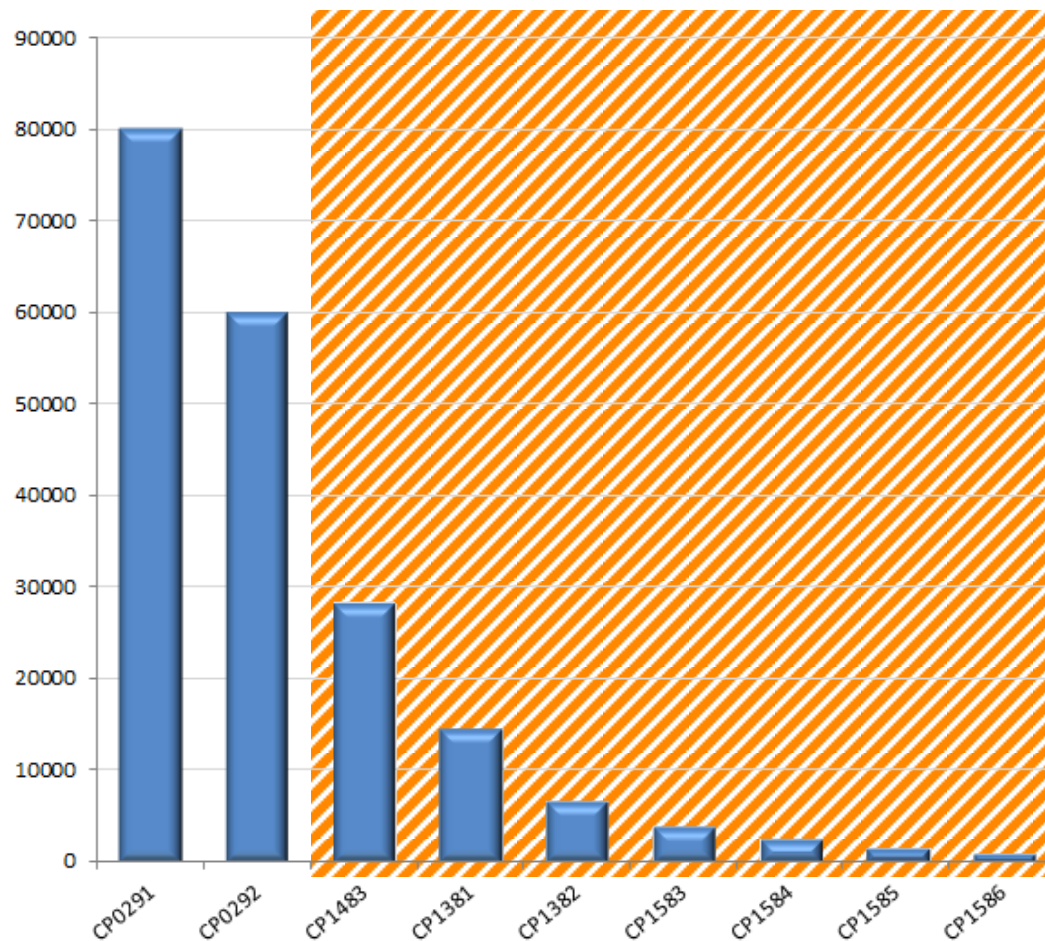


Семейство модульных контроллеров X20:





Семейство модульных контроллеров X20:

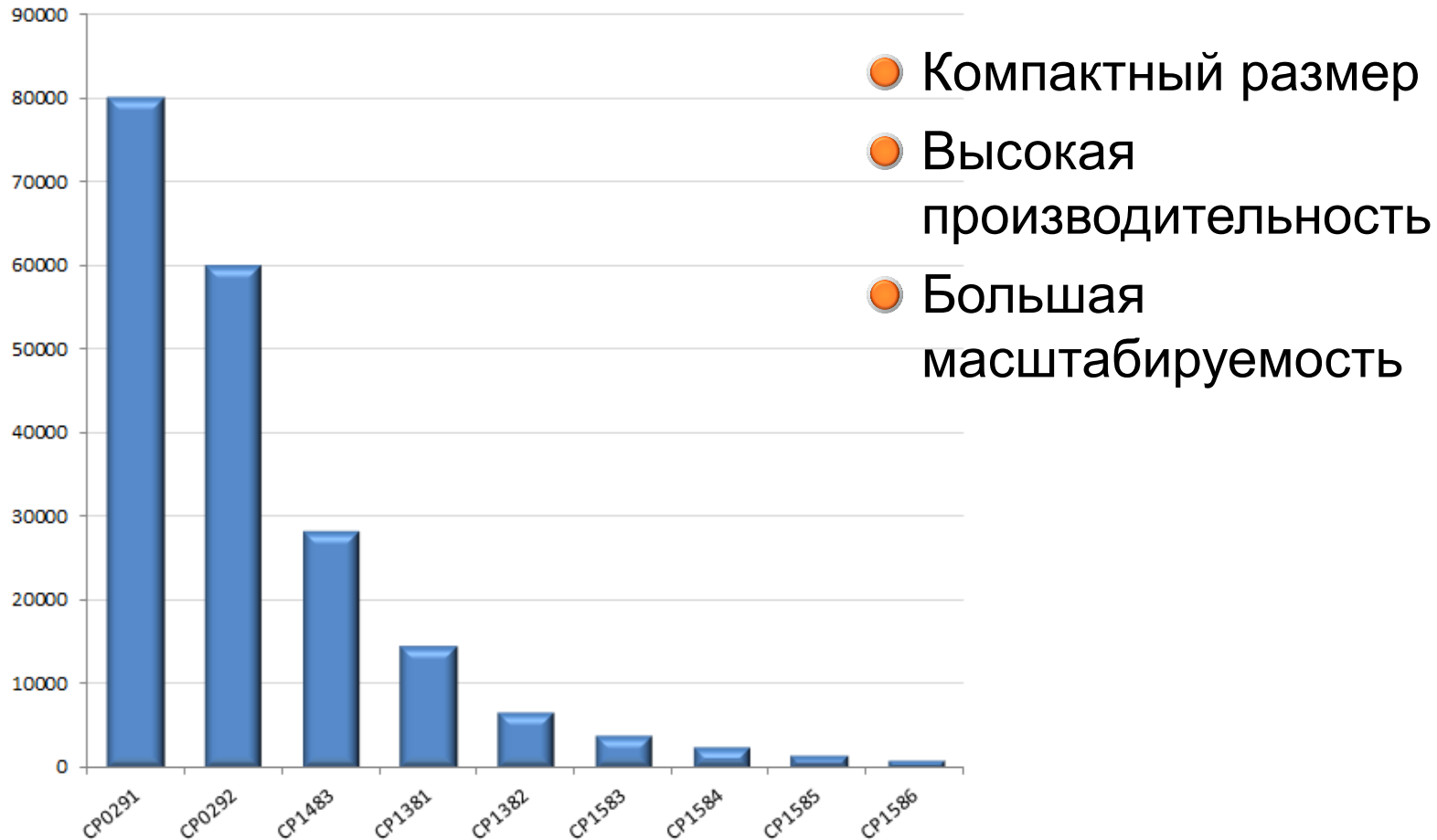


массивное исполнение
широкий диапазон
производительности





Цели для нового семейства процессоров X20:





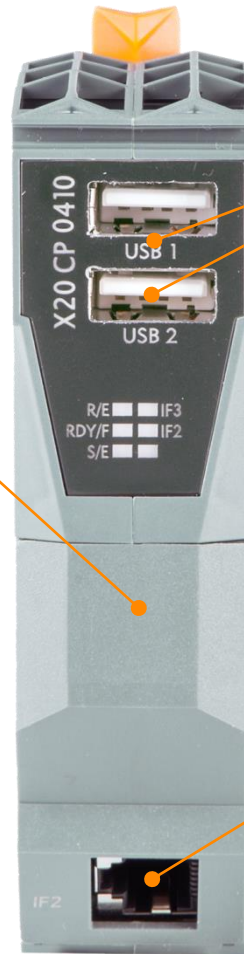
Цели для нового семейства процессоров X20:





Compact-S ЦПУ

Размер
аналогично
интерфейсному
модулю X20



2x USB 2.0
обновления и
приложения

Стандартный Ethernet
например для OPC/UA



Compact-S ЦПУ

ETHERNET
POWERLINK



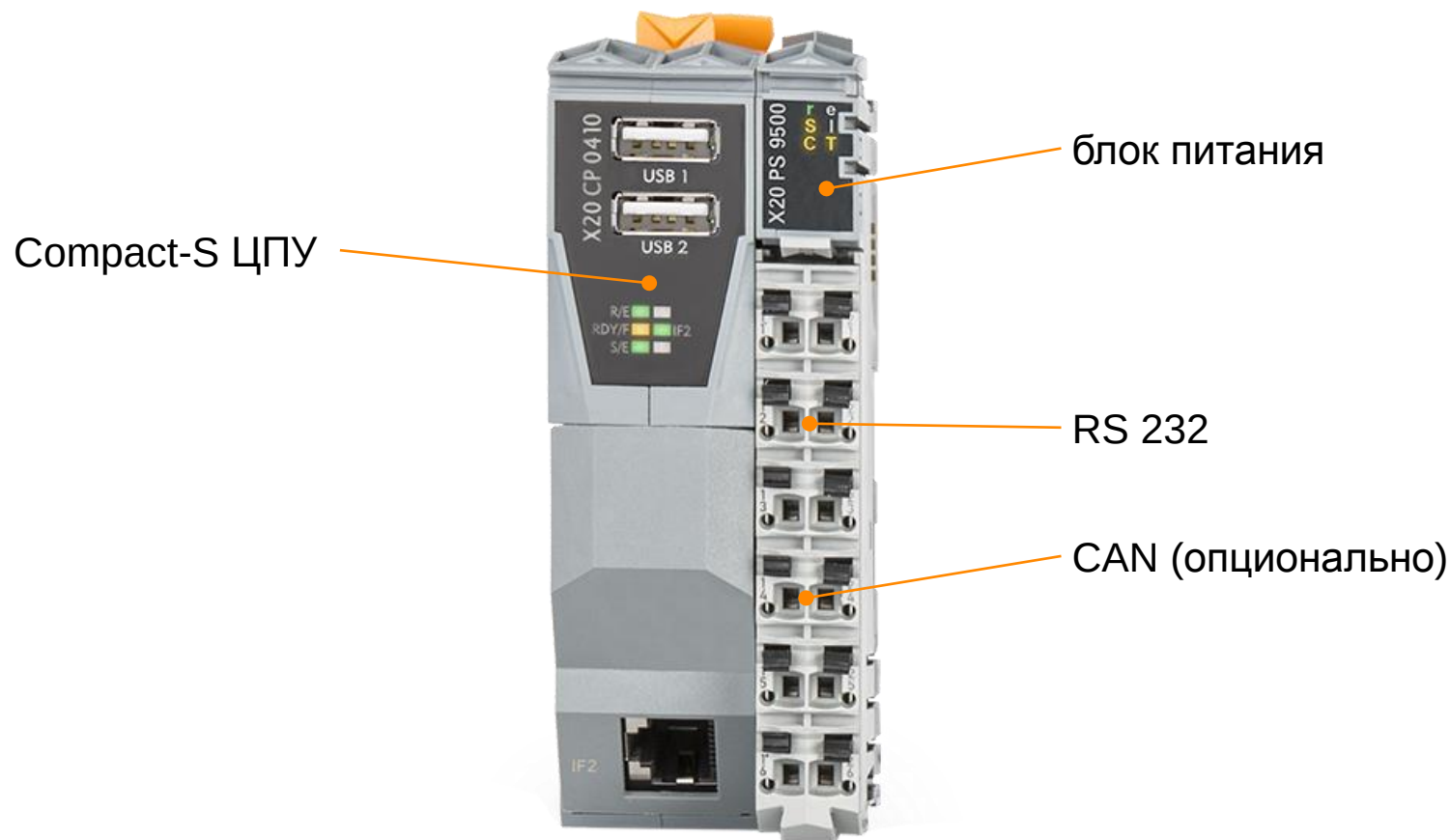
не обслуживаемый, без
батареи и вентилятора

встроенная память

X20 CP S482
X20 CP S483
X20 CP S484



Compact-S ЦПУ

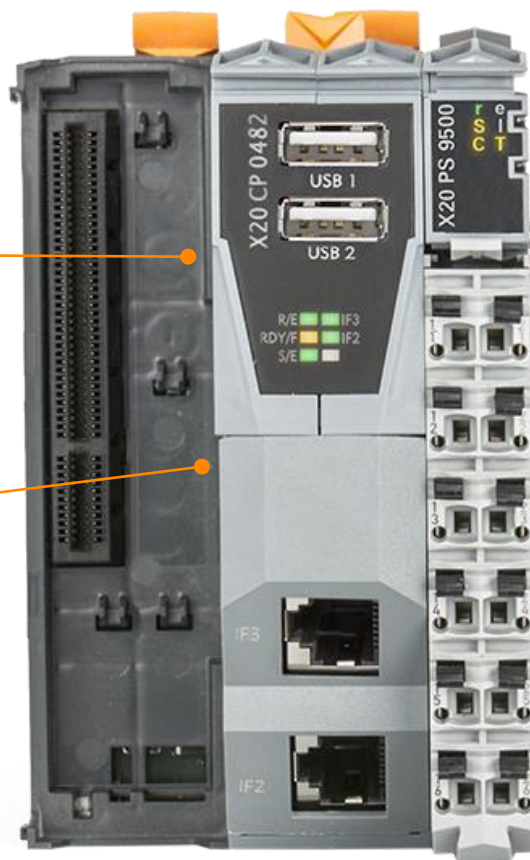




Compact-S ЦПУ

Расширение 1x
Интерфейсный
модуль X20

Базовая плата
1,2 или 3 слотовая

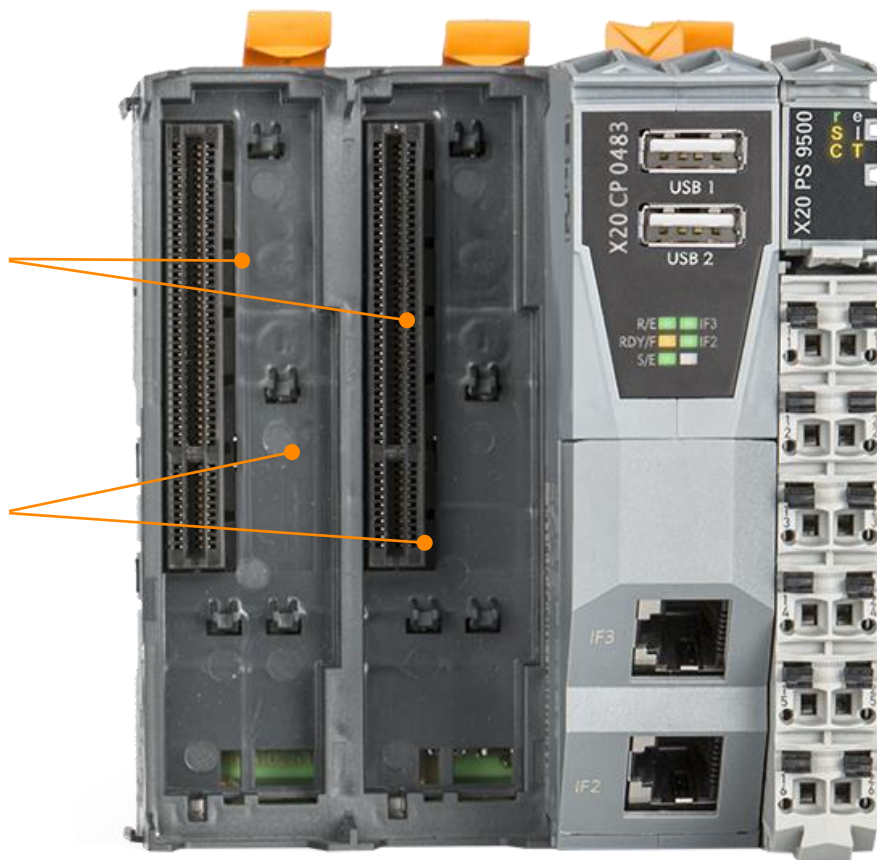




Compact-S ЦПУ

Расширение до 2х
интерфейсных
слотов

X20
стандартное
подключение





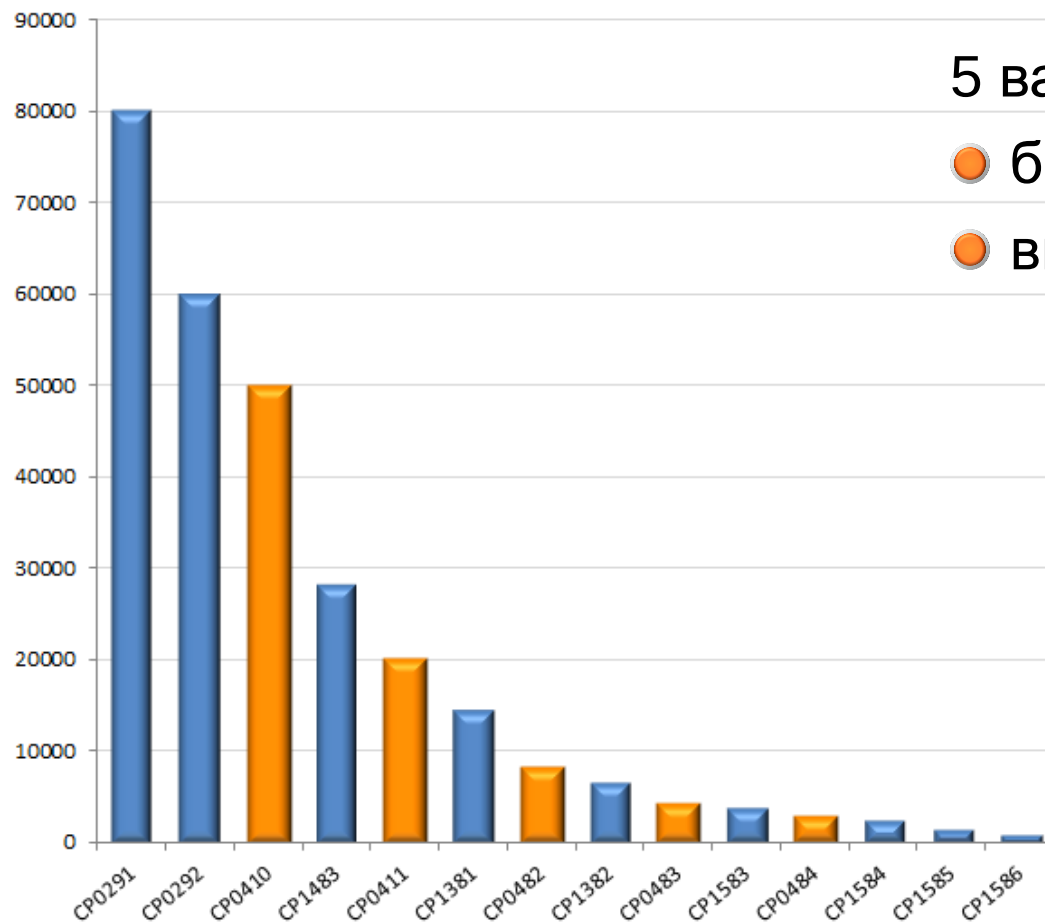
Compact-S CPUs

	X20 CP 0410	X20 CP 0411	X20 CP 0482	X20 CP 0483	X20 CP 0484
CPU	ARM Cortex A9-66	ARM Cortex A9-133	ARM Cortex A9-266	ARM Cortex A9-500	ARM Cortex A9-766
Fastest cycle time	4 ms	2 ms	1 ms	800 µs	400 µs
RAM	64 MB	128 MB	128 MB	256 MB	256 MB
Nonvolatile RAM	8 kB	16 kB	16 kB	32 kB	64 kB
Onboard flash drive	256 MB	512 MB	1 GB	1 GB	2 GB
Ethernet	1x 10/100 Base-T	1x 10/100 Base-T	1x 10/100/1000 Base-T	1x 10/100/1000 Base-T	1x 10/100/1000 Base-T
POWERLINK	-	-	1x	1x	1x
USB 2.0	2x	2x	2x	2x	2x
CAN	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
RS232	1x	1x	1x	1x	1x
Interface slots	-	-	Up to 2x	Up to 2x	Up to 2x
Removable memory	Via USB flash drive	Via USB flash drive	Via USB flash drive	Via USB flash drive	Via USB flash drive
RTC buffer time (typical)	1000 h	1000 h	1000 h	1000 h	1000 h
Maintenance-free	No fans, No batteries	No fans, No batteries	No fans, No batteries	No fans, No batteries	No fans, No batteries



Compact-S ЦПУ

Масштабируемость контроллеров



5 вариантов ЦПУ:

● бюджетные

● высокопроизводительные



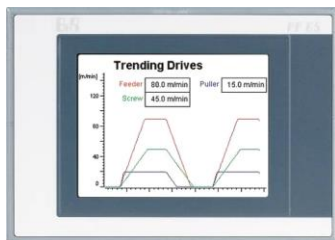
ПАНЕЛЬНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ И ТЕРМИНАЛЬНЫЕ ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ



Power Panel 65

3,5" до 5,7" QVGA

- Geode LX800



Power Panel C/T-серия

4,3" WQVGA до 10,1" WSVGA

- Intel ATOM
- ARM Cortex A8



Panel PC 500

5.7" VGA до 15" XGA

- Intel Atom



Panel PC 2100

15.6" HD TFT до 24" Full HD



Power Panel



Power Panel C70

POWERLINK

- Для удаленного подключения системы входов-выходов, управления движением и системы безопасности Safety

ETHERNET

- 10/100 Мбит/с
- OPC UA

Опциональные интерфейсы

- 2x CAN
- 1x CAN + 1x RS232
- 1x CAN + 1x RS485

open
SAFETY

ETHERNET
POWERLINK



Подключение входов-выходов

- Интерфейс X2X

USB 2.0

- Для обновления и приложений

Power Panel



Power Panel T30

2 x ETHERNET

- RJ45 10/100 Мбит/с
- Встроенный коммутатор

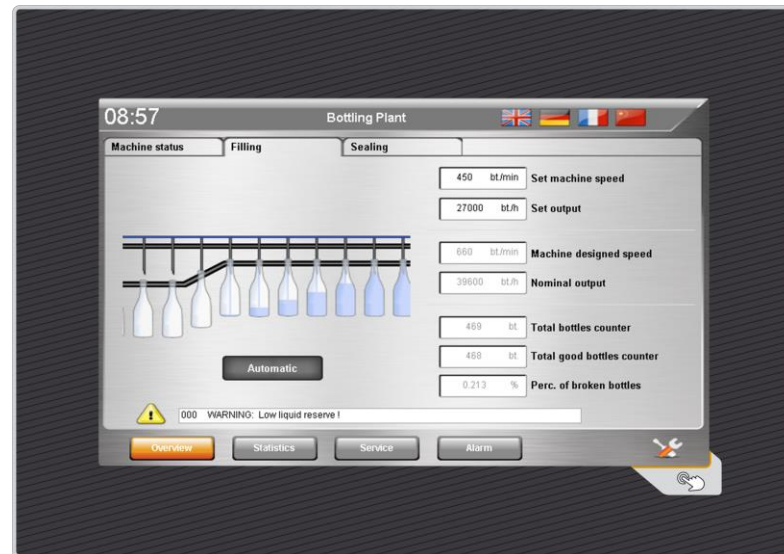
Встроенное ПО для терминального режима

- Web терминал

Встроенный веб браузер
Полноэкранный режим

- VNC клиент

Режим VNC клиента
Адаптированный для Automation Runtime



2 x USB 2.0

- Для обновления устройства
- Для подключения устройств по USB
- Доступ из приложения

Конфигурация

- Автоматически через ЦПУ
- Через USB накопитель

Power Panel



Power Panel 500

ETHERNET

- 1x Ethernet 10/100/1000 Мбит/с
- OPC UA

Опциональные интерфейсы

- 2x POWERLINK встроенный коммутатор
- 1x CAN + 1x X2X
- 1x CAN
- Ethernet 10/100/1000
- Аудио интерфейс

Операционные системы

- Windows 7, XP
- Automation Runtime
- Debian 6.0
- Windows CE 6.0
- Windows Embedded



RS232

Подключение различных устройств

2 x USB 2.0

- Для обновления и приложений
- Для подключения устройств по USB



С-Серия

Power Panel C30 / C60 / C80



Power Panel C30

ЦПУ

- ARM Cortex A8, 1 ГГц

Варианты исполнения: 4,3" и 7,0"

- Альбомный формат, черный цвет

Визуализация VC4

- map View не поддерживается

Встроенный CAN интерфейс

- CAN IO для связи с входами-выходами

Простота

- Конфигурирование в Automation Studio
- I/O mapping
- Загрузка прошивки



Ограничения

- Асинхронные данные трейс
- Функционал специализированных модулей
- Технология reACTION, NetTime



Power Panel C-Серии

- Развитие проекта C60 / C80
- Технология на основе ARM
 - ARM Cortex A9
 - Двухъядерный
 - 400 МГц и 800 МГц
- Сенсорный экран (резистивный)
 - Single touch (VC4) или multi-touch (mapp View)
- Широкоформатный экран
 - 5.0“, 7.0“, 10.1“, >10.1“
- Совместимость с VC4 и mapp View
- Дисплей Glass touch





T-серия

Power Panel T50



Power Panel T50

- Дисплей Glass touch
- Высококачественный дизайн
- Мультисенсорный экран
- Широкоформатные 7" и 10,1"
- Высокопроизводительные
- Совместимые с mapp View

НОВИНКА!



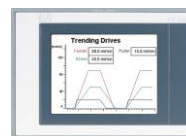
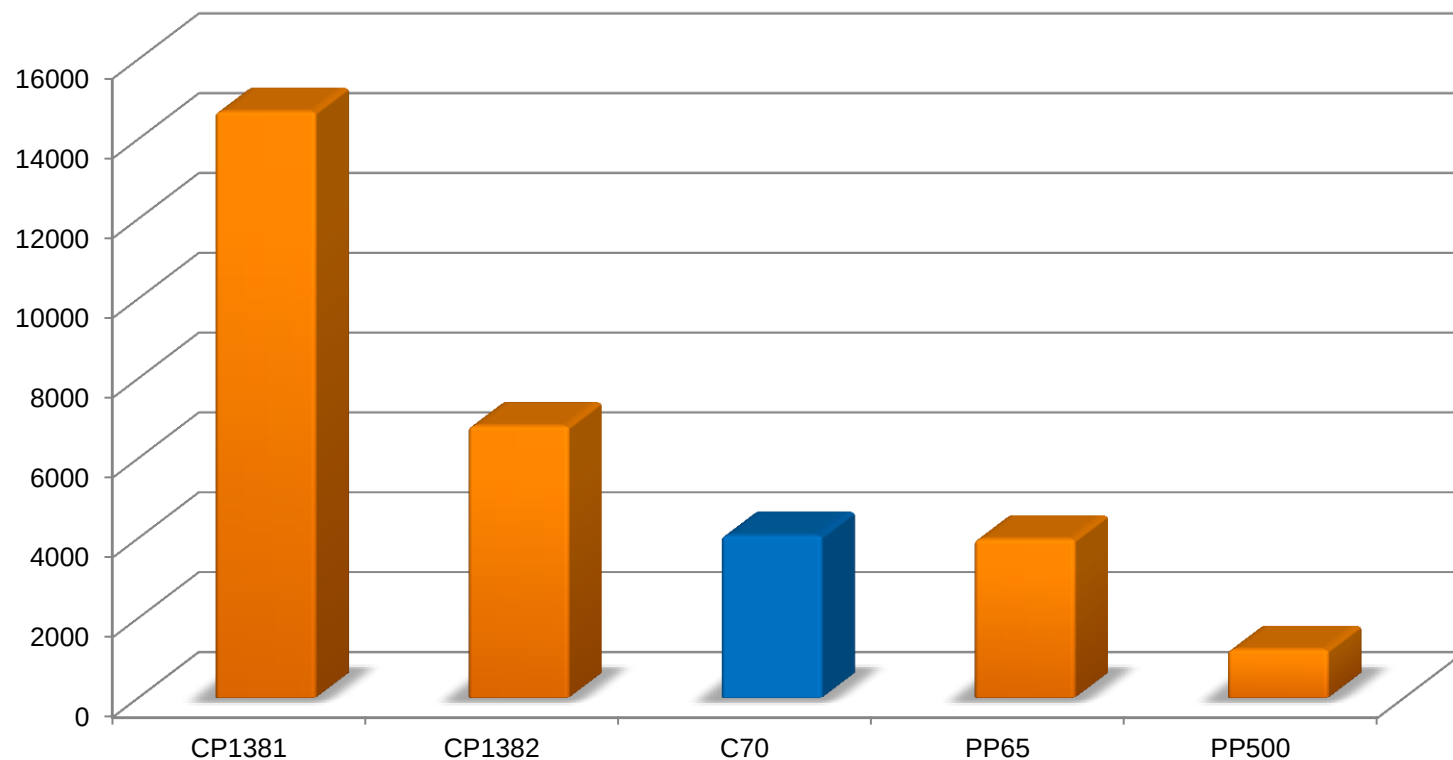


Power Panels

Перспективы и дальнейшие шаги

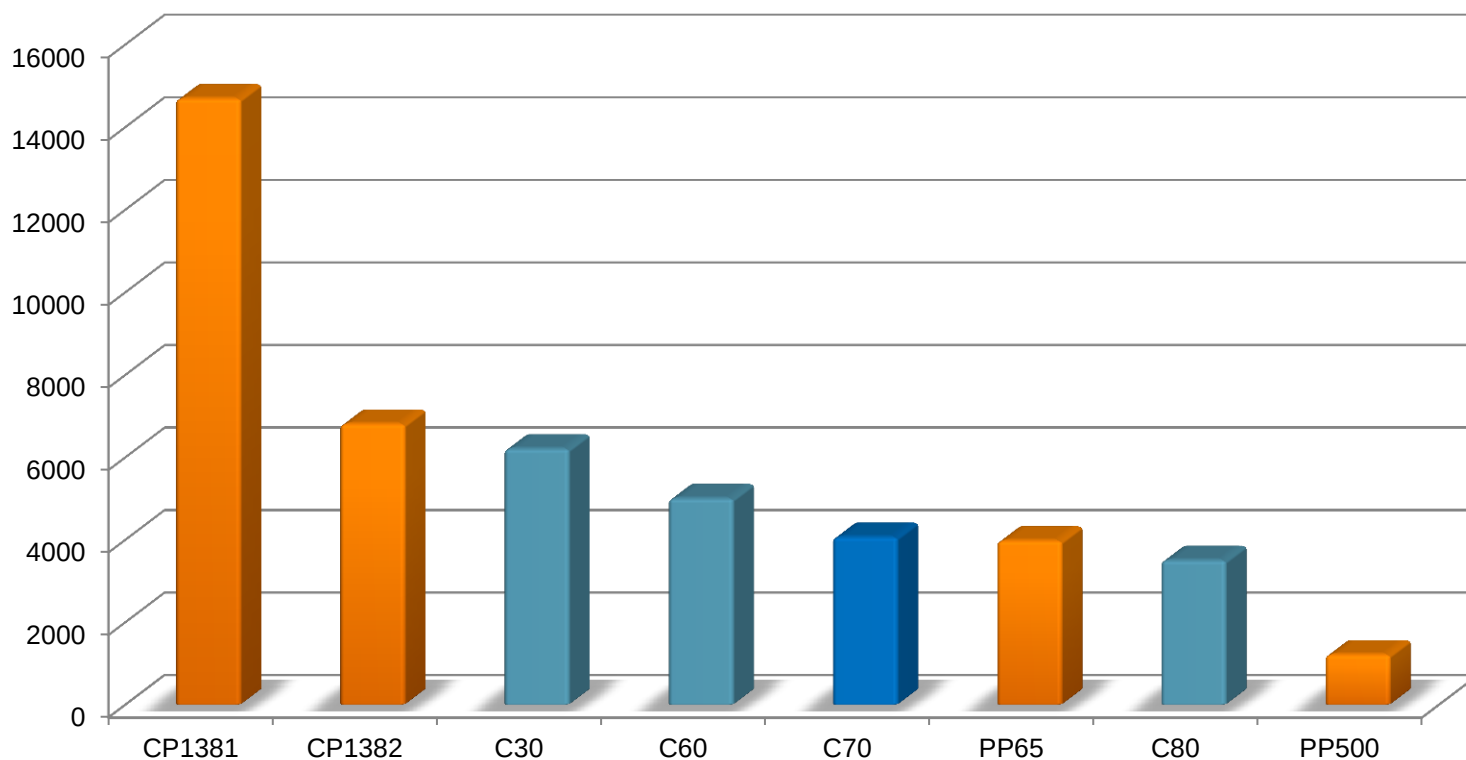


Существующие решения





Портфолио систем управления





Roadmap

Roadmap

PERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com



Power Panel C30

Презентация 11.2015 г.
Прототип 02.2016 г.
Серия **05.2016 г.**



Power Panel C60 / C80

Презентация 11.2015 г.
Прототип 03.2017 г.
Серия **XX.2017 г.**



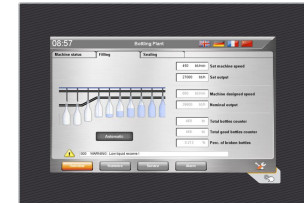
X20 Compact-S

Презентация 11.2015 г.
Прототип 10.2016 г.
Серия **12.2016 г.**



Power Panel T50

Презентация 11.2015 г.
Прототип 10.2016 г.
Серия **11.2016 г.**





ВАШ ПАРТНЕР В АВТОМАТИЗАЦИИ

