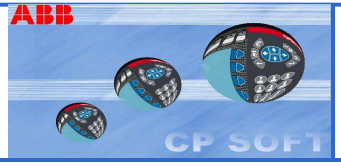
Общая презентация

Человеко-машинный интерфейс CP500



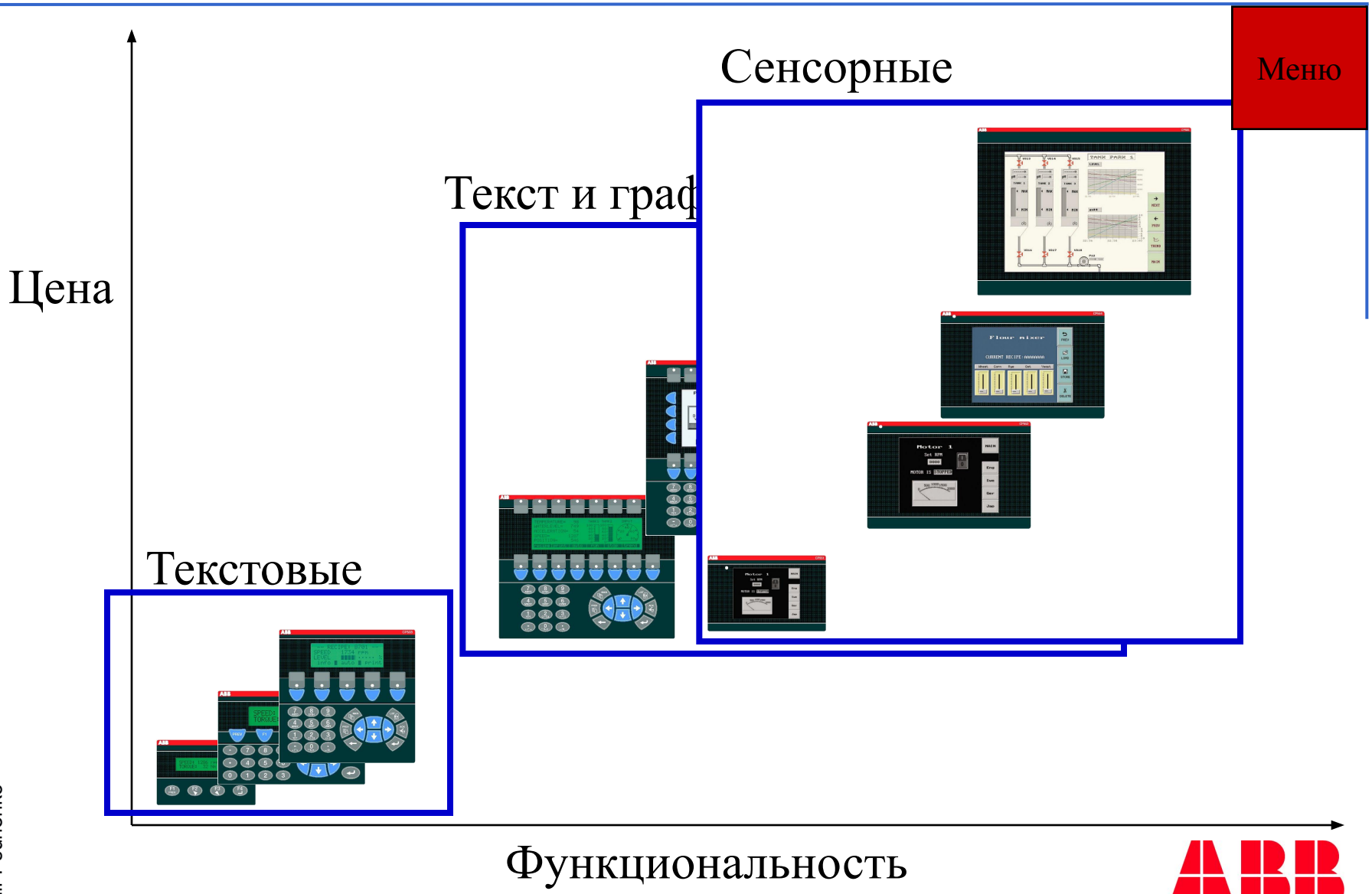
© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

Обзор

- **CP – операторские панели**
- **Расширение функционала**
  - **Карты расширения**
  - **Внешняя клавиатура CK516**
- **Концепция драйверов**
  - **загружаемые**
  - **двойные**
  - **демо-версия**
- **Интернет**
- **Программное обеспечение**

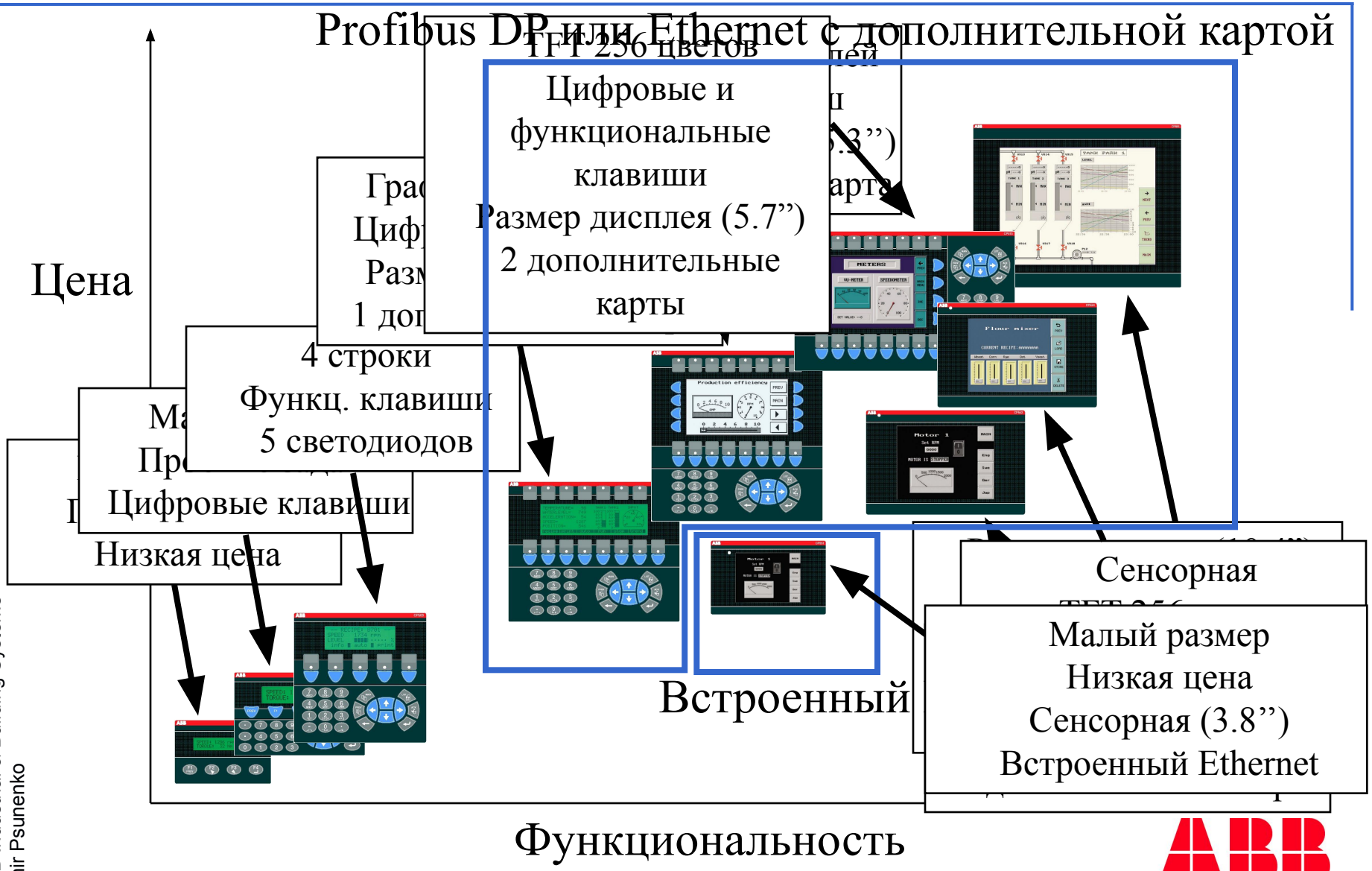
© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

Overview



© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

Обзор



© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 501

- Текстовый LCD дисплей (STN) с подсветкой
- 2 ряда по 16 символов
- 4 функциональные клавиши
- 1 порт : RS232C или RS422 Dsub
- Питание 24 VDC
- 16 KB Flash-память
- 50 экранов
- Функционал :

Аналоговые значения

Дискретные значения

Переходы

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 502

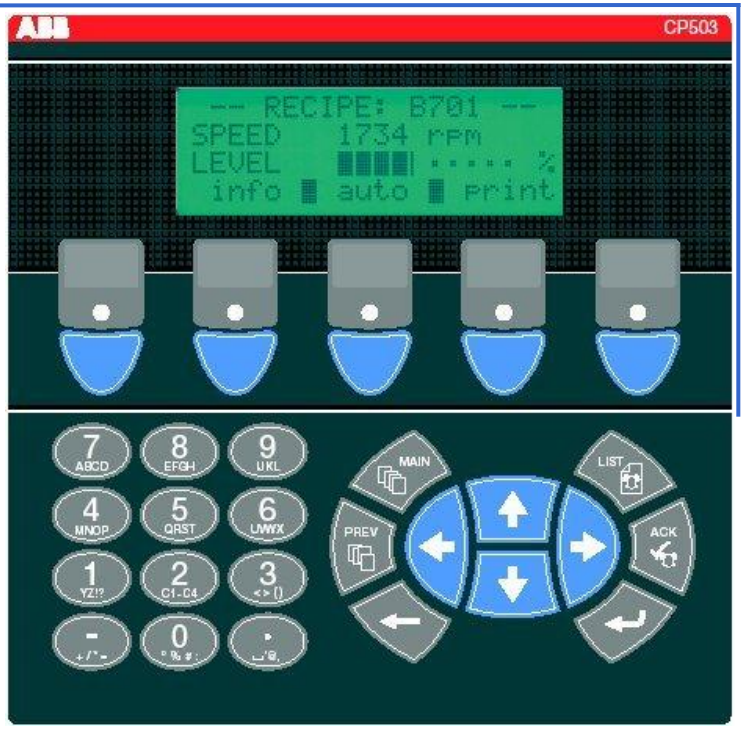
- Текстовый LCD дисплей с подсветкой
- **2 ряда x 20 символов**
- 3 функциональных клавиши
- **2 порта** : RS232C и RS422/RS485
- **64 KB Flash-памяти**
- Питание 24 VDC

- **Часы реального времени**
- **Поддержка рецептов**
- **8 уровней безопасности**
- **Поддержка модемов**

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 503

- Текстовый LCD дисплей с подсветкой
- **4 ряда x 20 символов, высотой 5мм**
- **5 функциональных клавиш**
- **5 Двухцветных светодиодов**
- 2 порта : RS232C и RS422/RS485
- 64 KB Flash-памяти
- Питание 24 VDC

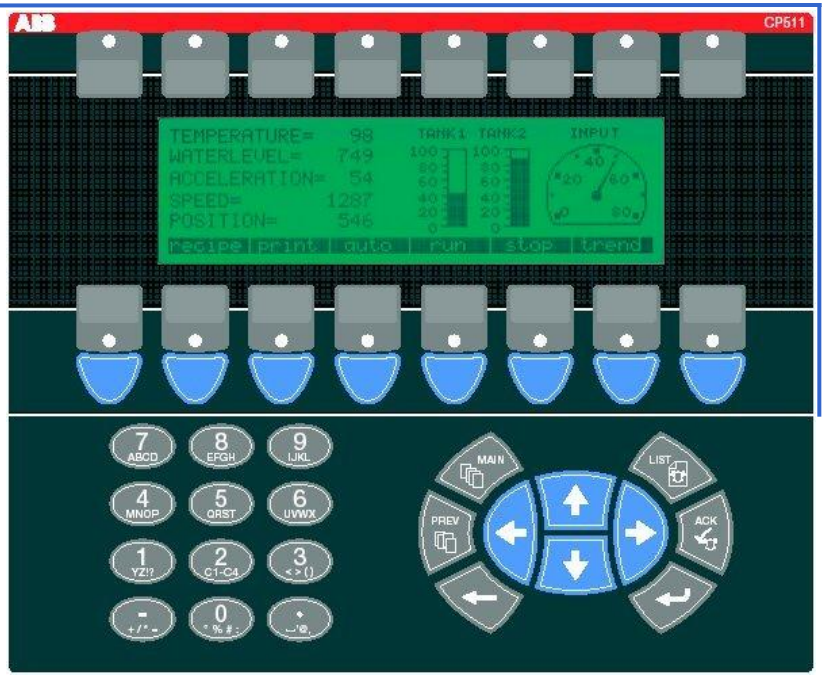


- Часы реального времени
- **Управление тревогами**
- Поддержка рецептов
- Уровни безопасности
- Поддержка модемов

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 511

- Графический LCD-дисплей с подсветкой
- **Черно-белый 240 x 64 точек**
- **8 функциональных клавиш**
- **16 Двухцветных светодиодов**
- 2 порта : RS232C и RS422
- **1 разъем для расширения**
- **400 KB** Flash-памяти / **расширяема до 8MB**
- Питание 24 VDC

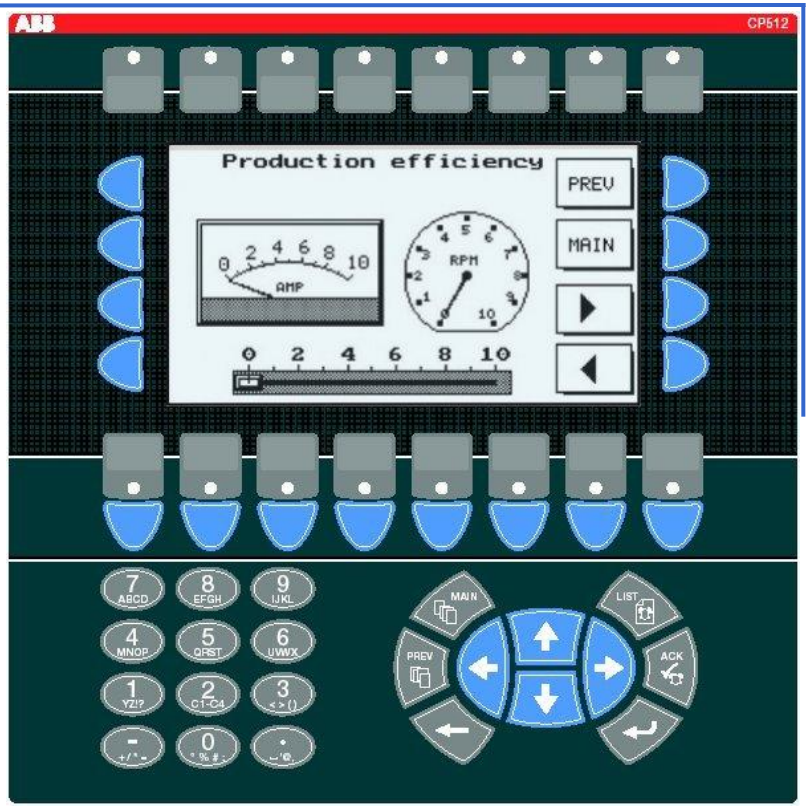


- Часы реального времени
- **Тренды в реальном времени**
- Управление тревогами
- Поддержка рецептов
- Уровни безопасности
- Поддержка модемов
- **Встроенный Web-сервер**

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 512

- Графический LCD-дисплей с подсветкой
- Черно-белый STN **240 x 128 точек**
- **16 функциональных клавиш**
- 16 Двухцветных светодиодов
- 2 порта : RS232C и RS422
- 1 разъем для расширения
- 400 KB Flash-память/**расширяема до 8MB**
- Питание 24 VDC

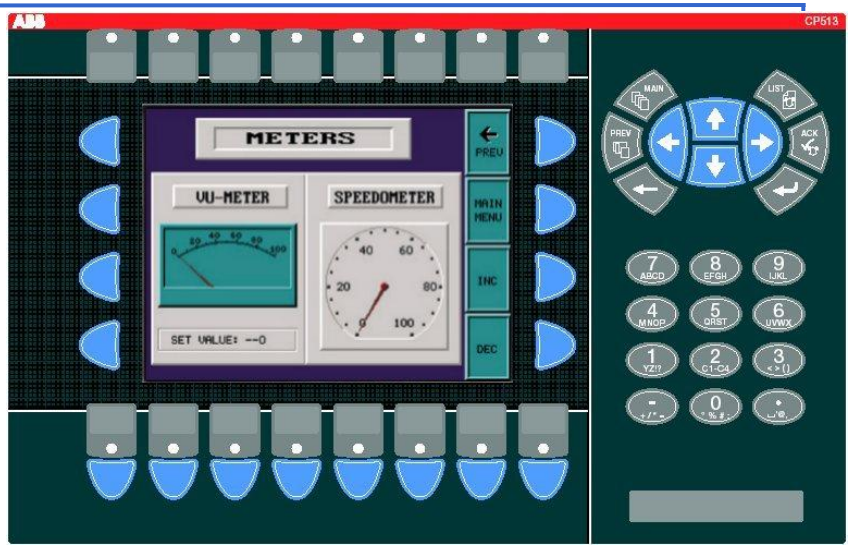


- Часы реального времени
- **История трендов**
- Управление тревогами
- Поддержка рецептов
- Уровни безопасности
- Поддержка модемов
- Встроенный Web-сервер

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 513

- Графический LCD-дисплей с подсветкой
- **256 цветов TFT, 5.7”,320 x 240 точек**
- 16 функциональных клавиш
- 16 Двухцветных светодиодов
- 2 порта : RS232C и RS422
- **2 разъема для расширений**
- 400 KB Flash-память **/ расширяема до 8MB**
- Питание 24 VDC

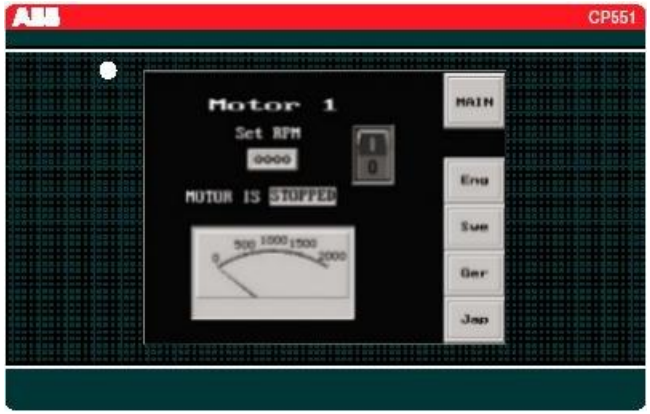


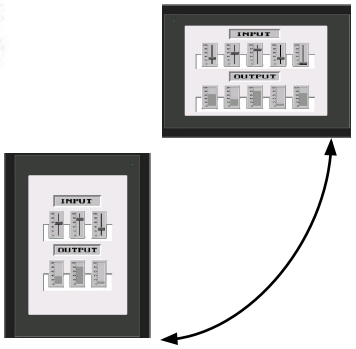
- Часы реального времени
- История трендов
- Управление тревогами
- Поддержка рецептов
- Уровни безопасности
- Поддержка модемов
- Встроенный Web-сервер

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 551

- **Сенсорная** с подсветкой
- Черно-белый STN-LCD-дисплей
- **3.8”, 320 x 240 точек**
- **3 физических порта: RS232C, RS422, RS485 + Ethernet RJ45 10/100Mb**
- 400 KB Flash-память
- **"Портретное" или "пейзажное" положение**
- Питание 24 VDC



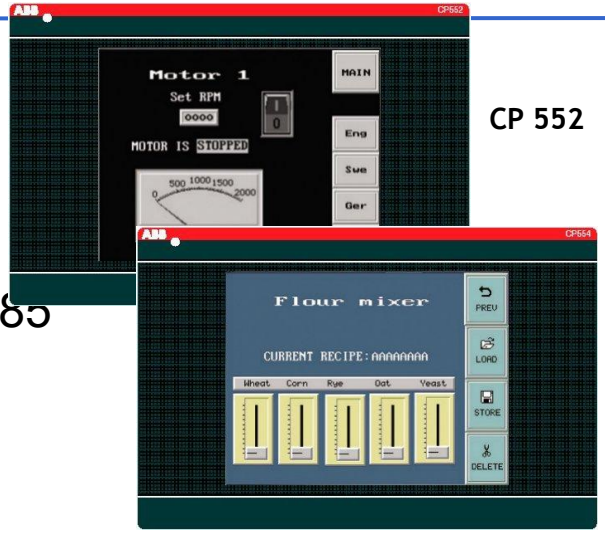


- Часы реального времени
- История трендов
- Управление тревогами
- Поддержка рецептов
- Уровни безопасности
- Поддержка модемов
- Встроенный Web-сервер

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 552 and CP 554

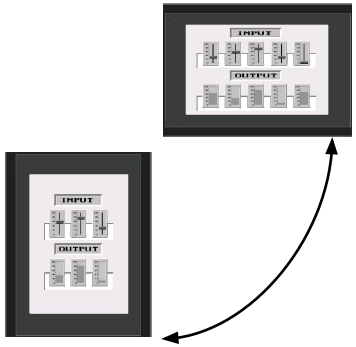
- Сенсорная с подсветкой
  - 16 оттенков серого STN-LCD-дисплей
  - 256 цветов TFT-LCD-дисплей
- 5.7”, 320 x 240 точек
- 3 физических порта / RS232C, RS422, RS485
- 1 разъем для расширения
- 400 KB Flash-память / **расширяема до 8MB**
- "Портретное" или "пейзажное" положение
- Питание 24 VDC



CP 552

CP 554

c UL us LISTED

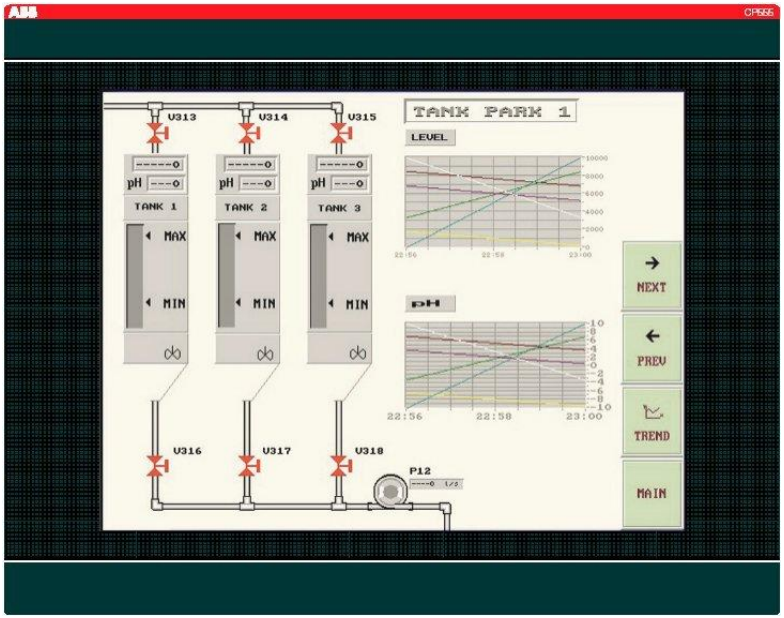


- Часы реального времени
- История трендов
- Управление тревогами
- Поддержка рецептов
- Уровни безопасности
- Поддержка модемов
- Встроенный Web-сервер

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP 555

- Сенсорная с подсветкой TFT-дисплей
- 256 цветов, **10,4”, 640 x 480 точек**
- 2 порта : RS232C и RS422
- **2 разъема для расширений**
- **1.6 Mb Flash-память / расширяема до 8MB**
- Питание 24 VDC



- Часы реального времени
- История трендов
- Управление тревогами
- Поддержка рецептов
- Уровни безопасности
- Поддержка модемов
- Встроенный Web-сервер

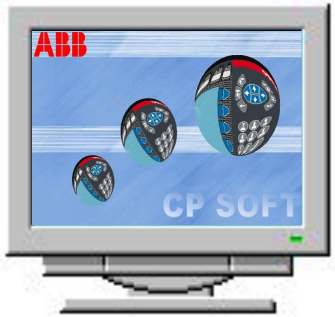
© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

Обзор функциональности

Function	CP501	CP502	CP503	CP511	CP512	CP513	CP551	CP552 CP554	CP555
Type	Text	Text	Text	Graphic & Text	Graphic & Text	Graphic & Text	Graphic & Text	Graphic & Text	Graphic & Text
Dual driver support		•	•	•	•	•	•	•	•
Web-functionality				•	•	•	•	•	•
Multilanguage		•	•	•	•	•	•	•	•
Unicode support				•	•	•	•	•	•
Recipe handling		•	•	•	•	•	•	•	•
Alarm handling			•	•	•	•	•	•	•
Time channels		•	•	•	•	•	•	•	•
Real time clock		•	•	•	•	•	•	•	•
trends				•	•	•	•	•	•
passwords		•	•	•	•	•	•	•	•
CK 516 support				•	•	•	•	•	•
Expansion cards				1	1	2		1	2

© ABB Industrial & Building Systems
Vladimir Psunenko

Аксессуары



- *Кабель для программирования (ПК/Панель)*

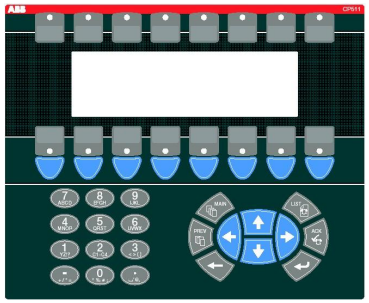
CAB5 connect on the RS232 of the CP terminal)

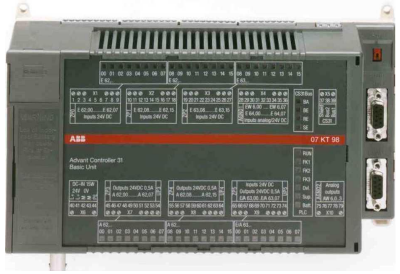
CAB6 (connect on the RS422 of the CP terminal)

- *Коммуникационный кабель*

(40 или 50 серия / Панель)

CAB45 соединяет разъем miniDIN ЦПУ с RS232 операторской панели)





- *Коммуникационный кабель*

(90 серия / Дисплей)

CAB90 соединяет RS232 ЦПУ с RS232 операторской панели)

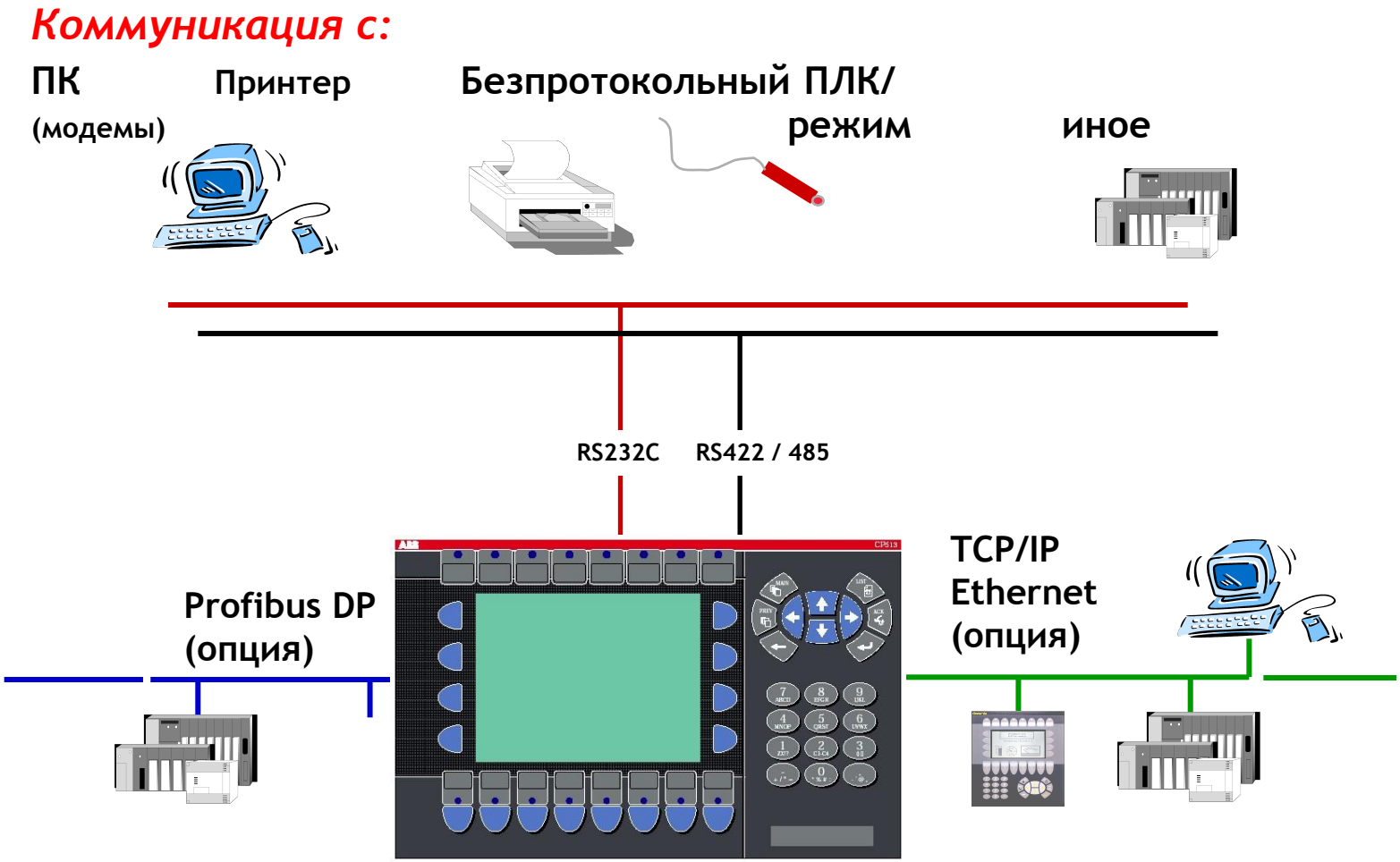
- *Переходник*

(RS422 / RS485)

CAB8 RS422 SubD25 в RS485 винтовые зажимы)

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

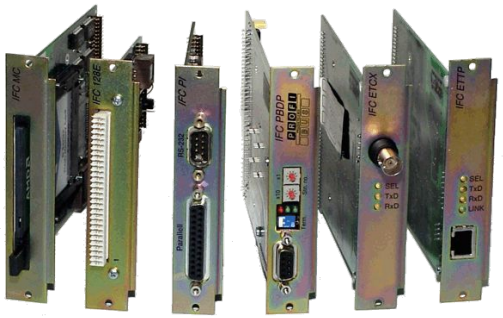
Открытые коммуникации

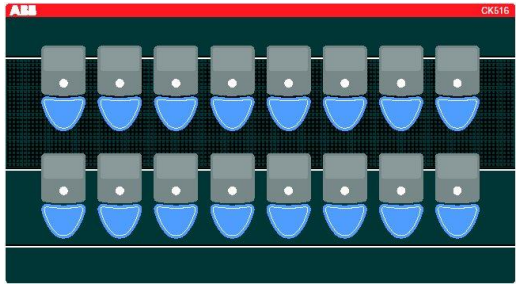


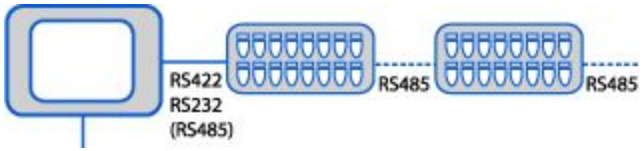
© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

Расширение возможностей

- Увеличение памяти посредством IFC MC
  - Больше памяти для проекта (до 8MB)
  - Резервное копирование рецептов и проектов
  - Передача файлов другим устройствам
- PROFIBUS DP (карта IFC PBDP)
  - Подключение к Profibus DP в режиме Slave
- TCP/IP Ethernet (карта IFC ETTP)
  - Терминал сети Ethernet
- Принтер (карта IFC PI)
  - Для подключения принтера по параллельному порту
- Внешняя клавиатура CK 516
  - Дополнительно 16 функциональных клавиш со светодиодами и маркировкой
  - Можно подключать до четырех CK516 по RS485



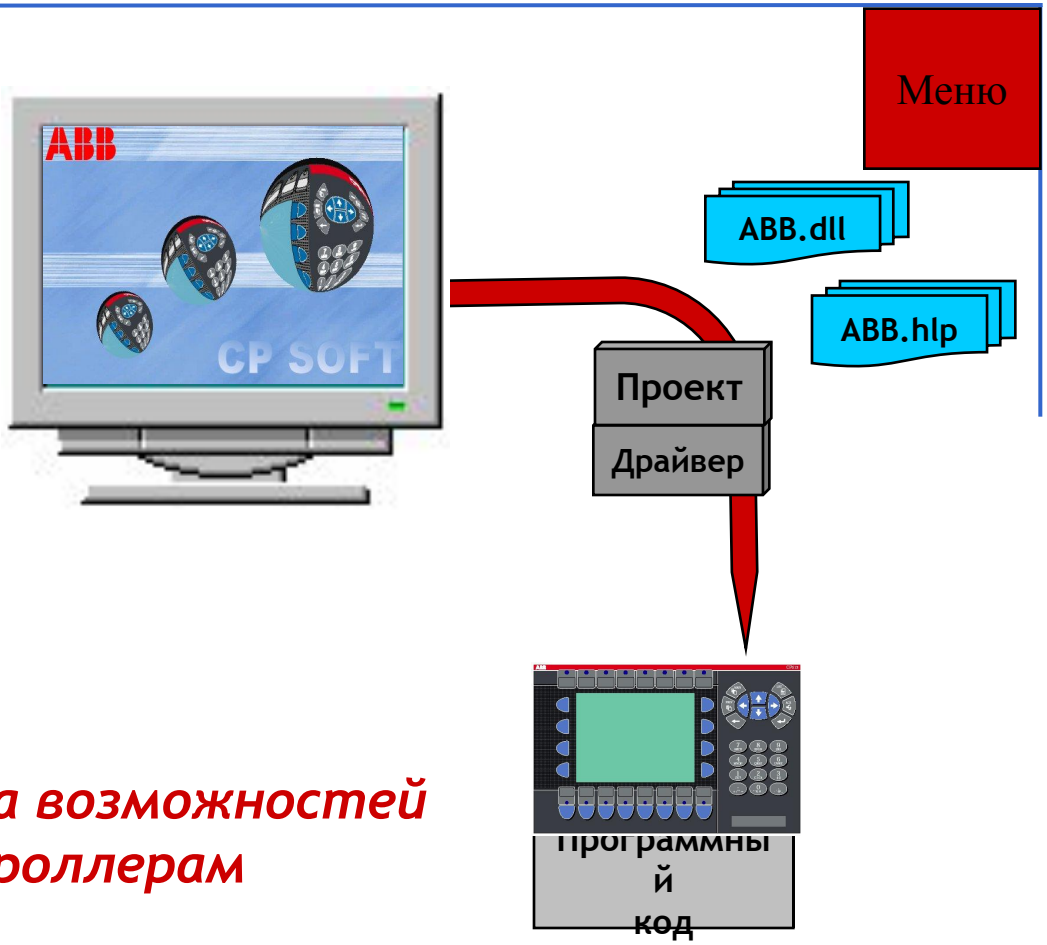




© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

Концепция драйверов

Выбранные драйверы автоматически загружаются вместе с проектом



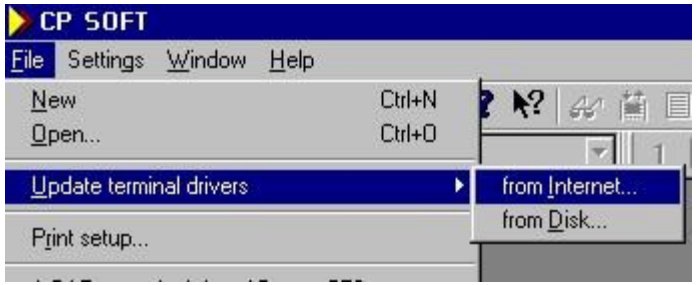
Демо-драйвер :
Применяется для показа возможностей без подключения к контроллерам

- 99 сигналов
- 99 регистров
- 4 счетчика / таймера

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

Загружаемые драйверы

- Бесплатны
- Загрузка драйвера не зависит от терминала
- Отделяет драйвер от операционной системы панели
- Установка нового драйвера без изменения программы и операционной системы

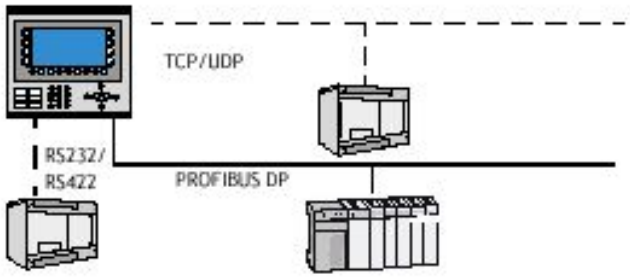


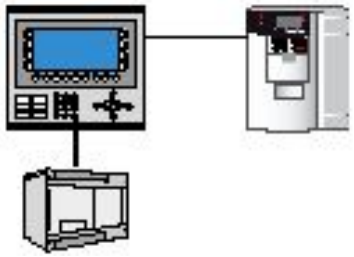
- Установка из интернета или с дискеты
- Файлы помощи в CP500 Soft – легко читать и печатать

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

Двойные драйверы

- Две системы контроллеров или иного оборудования могут быть подключены к панели одновременно
- Объединение в одном проекте двух различных систем контроллеров
- Обмен данными между подключенными к панели контроллерами
- Контроллеры могут быть даже от различных производителей





© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

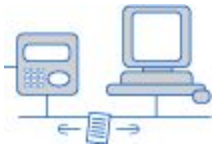
Встроенный Web-сервер

MENU

- *Интранет и Интерннет*
  - Работа в сети по протоколу TCP/IP
  - Функция шлюза

- *Web-сервер*
  - Возможность хранить страницы HTML в памяти панели
  - HTML скрипты для доступа к контроллеру
  - Java-приложения для отображения дисплея

- *Передача данных*
  - Отправка/получение файлов по TCP/IP



- *E-mail по SMTP*
  - Отправка e-mail с операторской панели

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP500 Soft

MENU

- Единое ПО для всего модельного ряда
- Помогает в обучении

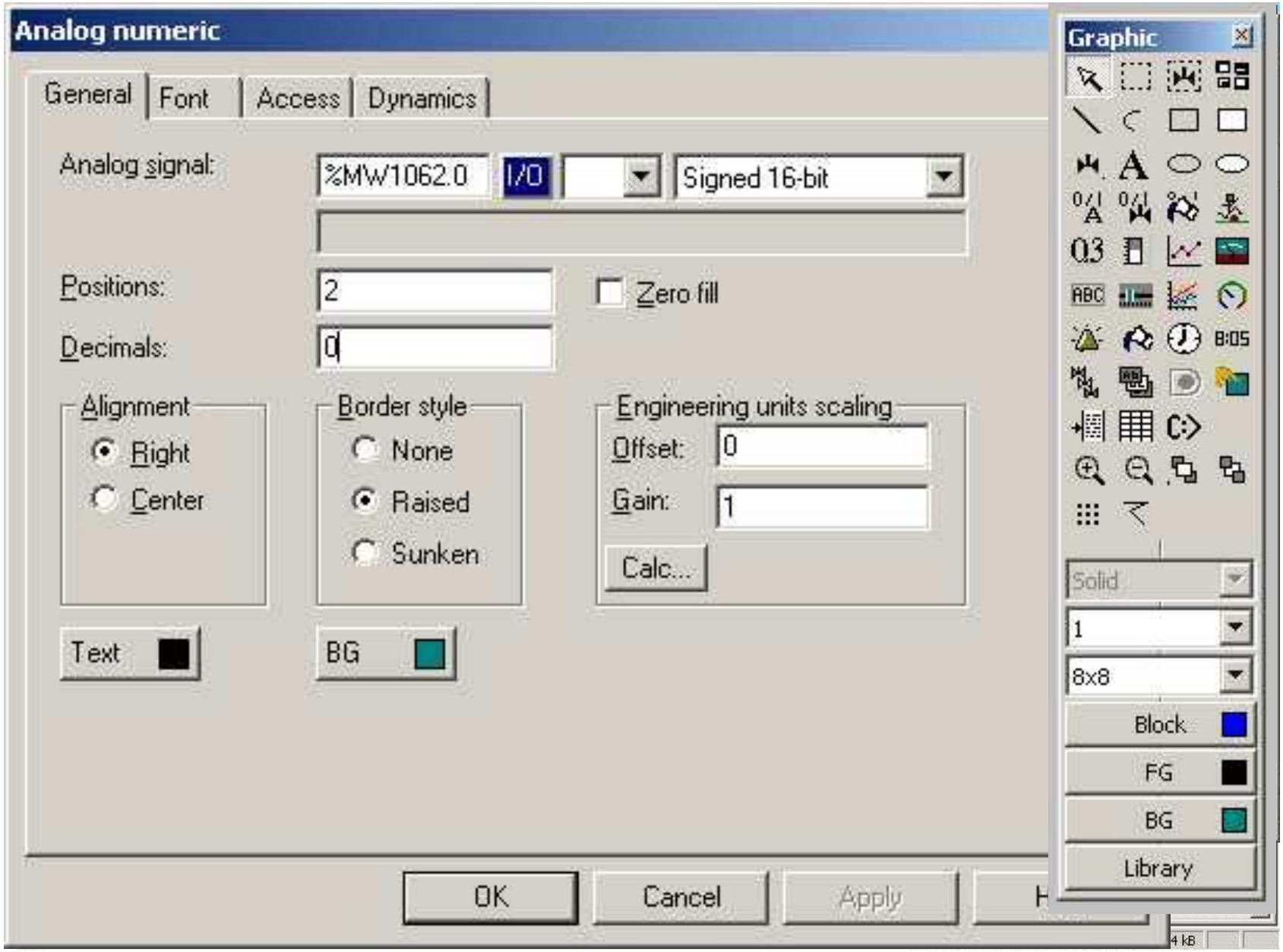
  (Демо-проект для каждой панели)
- Проста в использовании (Экономит время)
- 6 языков меню

  (English, French, German, Italian, Spanish, Swedish)
- Простое обновление драйверов (простая загрузка из интернета или с диска)
- Облегченный импорт гафики
- Гибкая передача проекта

  (последовательный порт, модем, или TCP/IP)
- Автоматическое создание документации проекта

© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

CP500 Soft



© ABB Industrial & Building Systems
Vldimir Psunenko

ABB