

# *PROSOFT*®

*НА ШАГ ВПЕРЕДИ*



[WWW.PROSOFT.RU](http://WWW.PROSOFT.RU)

## Новинки аппаратных платформ для систем визуализации и отображения данных производства Advantech

Гвоздев Андрей

2016




А здесь ?

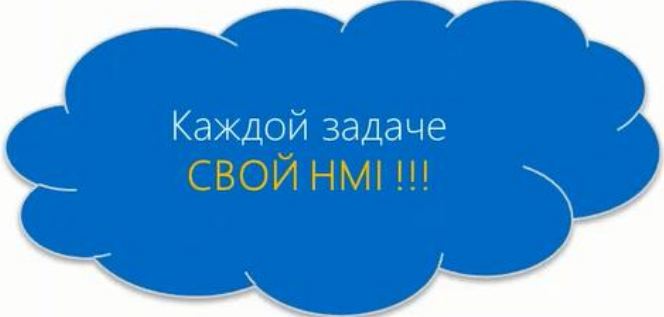


Информация Должна быть:

- ✓ Актуальной
- ✓ Достоверной
- ✓ Достаточной
- ✓ Не избыточной
- ✓ Наглядной
- ✓ Интуитивно управляемой



Это требует усилий  
проектировщика и  
программиста



Каждой задаче  
**СВОЙ НМІ !!!**

*FPM*

Промышленные мониторы  
6-23 дюйма



*WOP*

Операторская панель  
Локальное управление.  
Диагонали от 4 до 12 дюймов.



*TPC-51*

Тонкий клиент  
TPC-xx51 -> TPC-2000  
Диагонали от 6 до 17 дюймов.



*TPC-82*

Панельный компьютер  
TPC-xx82 -> TPC-5000  
Диагонали от 12 до 19 дюймов.

*IPPC*

Рабочие станции



- Мониторы





Цена

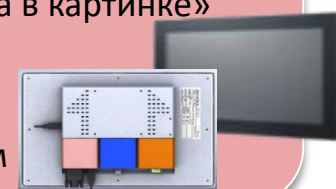
## FPM-7000

- 6"/12"/15"/19" с резистивн.тачом
- Плоский экран 15.6/18.5/21.5
- Опционально PCT/MT
- VGA/DVI или VGA/DP
- **-20-60 °C для Т-серии**



## FPM-1000

- Плоский 21.5
- Модульный с «картинка в картинке»
- Трансммиттер до 100 м
- **Выбор видеоввода**
- Поддержка RISC-систем



## FPM-2000

- 12"/15"/17" с резистивн.тачом
- Алюминиевая рамка
- Тыл из оцинковки
- VGA/Com
- Температуры 0-50 °C



## FPM-5000

- 15"/17"/19" с резистивн.тачом
- **Разъем USB спереди**
- Нерж.покрытие
- VGA/DVI/USB
- Температуры 0-50 °C



Функции

- FPM-3000 -> FPM-7000T
- FPM-51x2 (с DisplayPort) -> FPM-7000

## FPM-7000



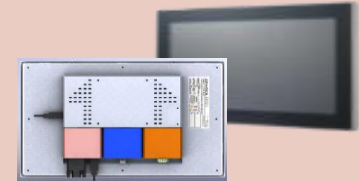
- Замена FPM-3000, дешевле FPM-3000
- Широкий диапазон температур, IP66

## FPM-2000 series FPM-5000 series



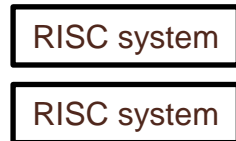
- Бюджетные линейки

## FPM-1000 series



- Новый модульный концепт
  - Web Terminal
  - Система «AD HOC»

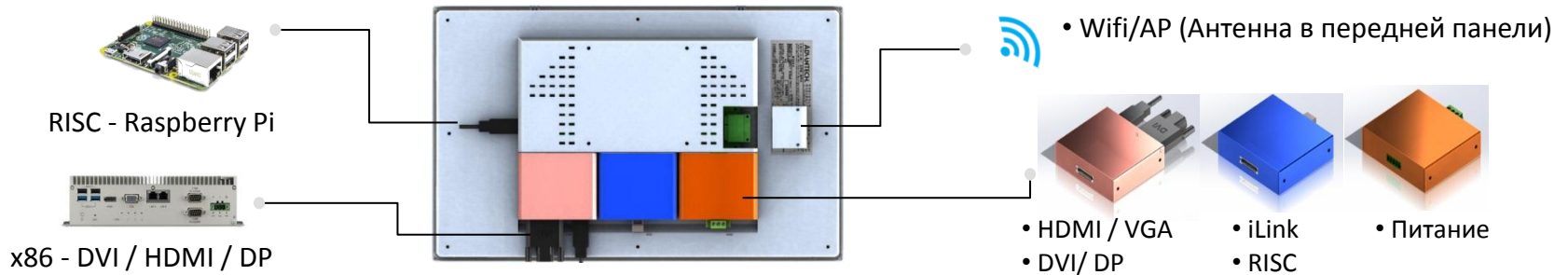
## FPM-7061T/7121T/7151T



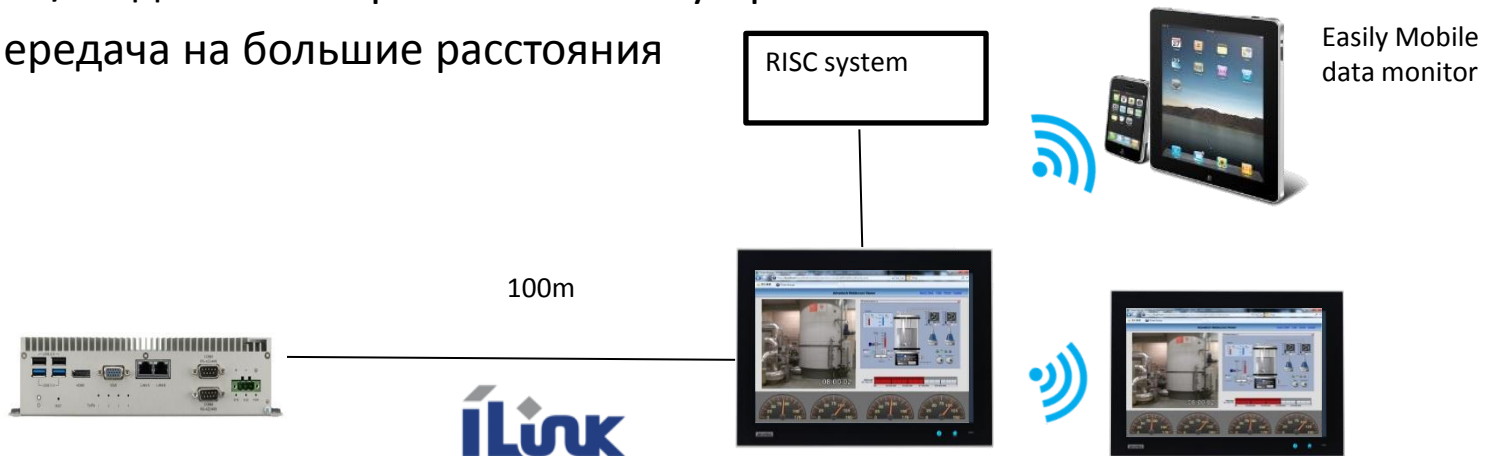
Беспроводная передача данных



- Гибкость выбора входного сигнала



- Выносной монитор
  - Wifi/AP для мониторинга внешних устройств
  - Передача на большие расстояния



- Панели оператора WOP



	2000 series		3000 series
4.3"	WOP-2040T	WOP-2040K	
5.6" / 5.7"	WOP-2050T		
7"	WOP-2070T	WOP-2070K	WOP-3070T
8" / 8.4"	WOP-2080T		
10.1" / 10.4"	WOP-2100T	WOP-2100K	WOP-3100T
12.1"			WOP-3120T

WOP-2000K = WOP-2000T без SD, Ethernet, второго COM.

Цена: прибл. 2000T-S минус 7%

**PANEL EXPRESS**  
Designed for Convenience

**WebOP Designer**

Серия WebOP-2000T/K	Серия WebOP-3000T
Операторская панель с закрытой ОС	Операторская панель с открытой ОС
4.3", 5.6", 7", 8", 10.1"	7", 10.1", 12"
RTOS + WebOP Designer 0 ~ 50 °C (32~122 °F)	RISC open platform WinCE/Linux/Android -20 ~ 60 °C(-4~140 °F)



- TI Cortex-A8 600 Mhz
- Дизайн от линейки TPC-40
- Диагонали 7, 10, 12, 15 дюймов
- LED-подсветка со сроком службы 50к часов
- WinCE 6.0 + PanelExpress 300 tags
- -20...60 C operating,  
-30...70 C storage
- IP66 по передней панели
- 12-36 VDC 9W
- 3 COM-порта, CAN, Ethernet



13

- **Поддержка панелей WOP-2k, 3k и PanelExpress**
- До 4 коммуникационных линков
- **До 7999 экранов**
- 1 Стартовый макрос, 1 Главный макрос, до 4 макросов по событию, до 4 таймерных макросов, без ограничений по остальным типам макросов
- **Клавиатуры – встроенные и самодельные**
- До 16 дискретных тревог
- До 16 аналоговых тревог
- До 16 блоков рецептов
- До 16 журналов данных (трендов)
- 1 журнал операций





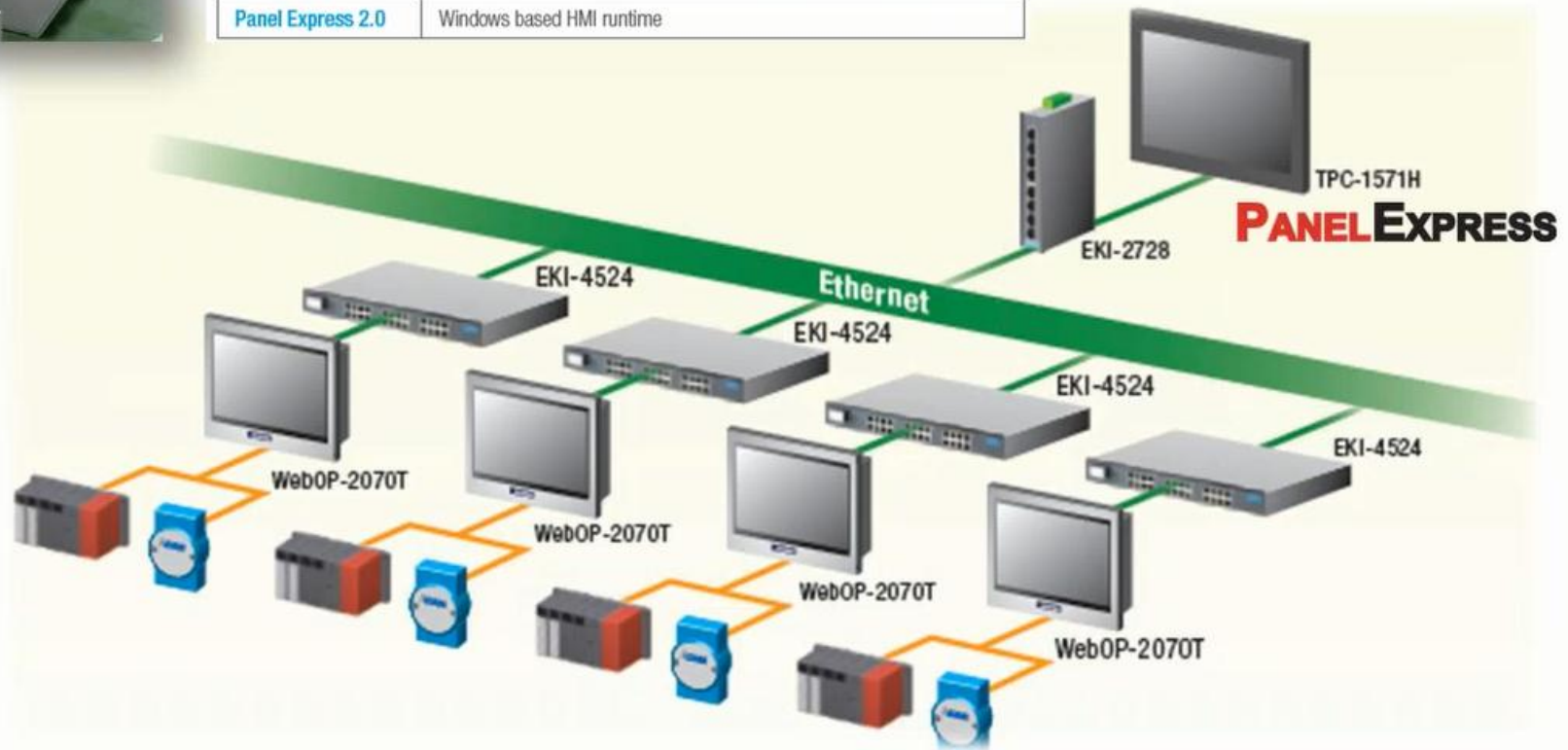
## Четыре шага до запуска

1. Нарисуйте экраны при помощи **Designer** на ПК.
2. Сгенерируйте образ **Runtime AP** (исполнимого проекта).
3. Для универсальных платформ установите **Panel Express**.
4. Запустите **Runtime AP** при помощи **Panel Express**.





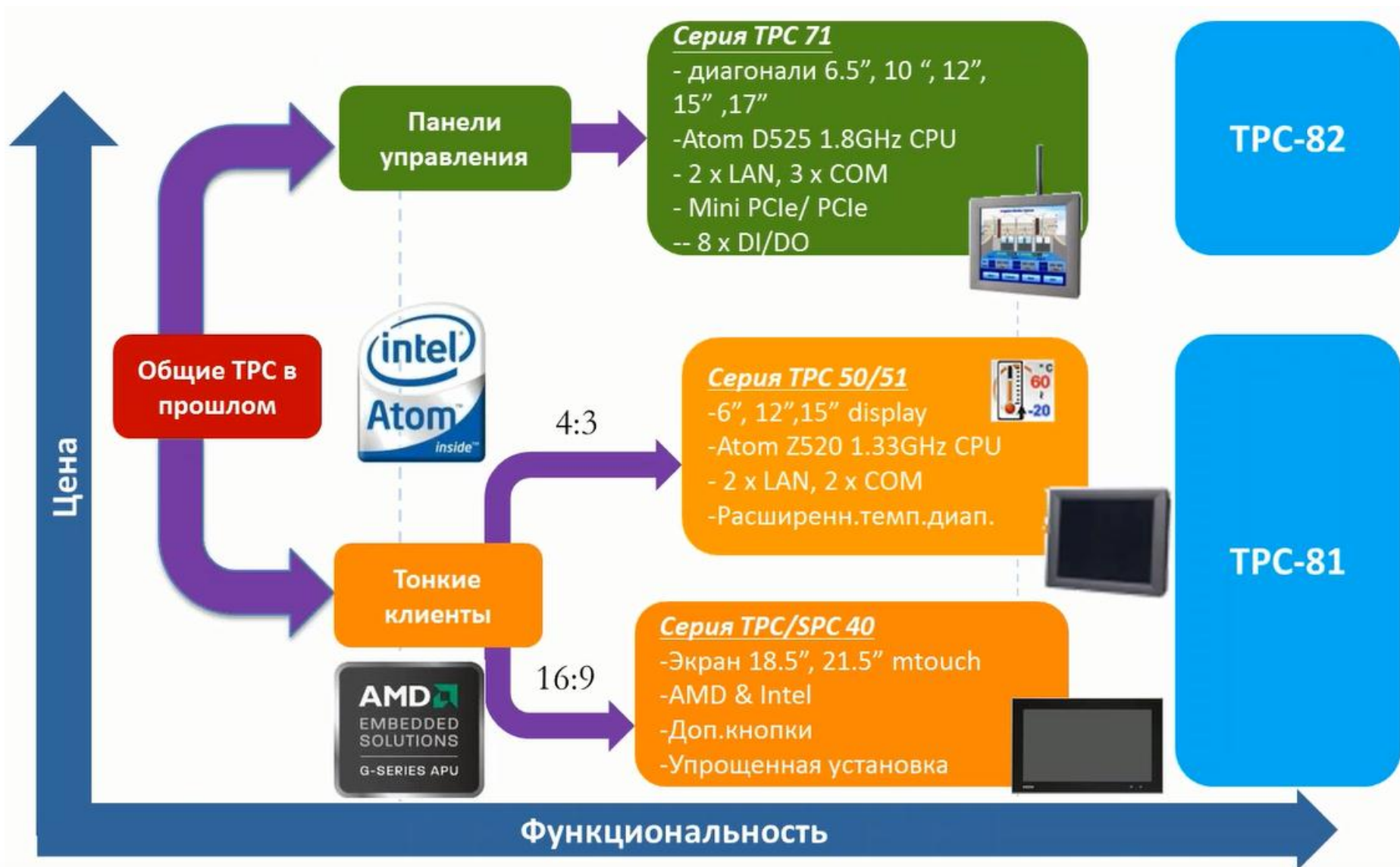
Product	Description
WebOP-2070T	7" WGA Operator Panel with WebOP Designer 2.0 Software
EKI-2728	8-port Gigabit Unmanaged Industrial Ethernet Switch
EKI-4524	24-port Ethernet Switch with Wide Temperature
TPC-1571H	15" XGA TFT LED LCD Intel Atom Dual-Core D525 Touch Panel Computer
Panel Express 2.0	Windows based HMI runtime



Цех по производству текстильной основы фиброгласса

- Промышленные панельные ПК





- Начальная модель
- Компактный дизайн
- Малое потребление
- Поддержка iDoor



## TPC-XX51T



Intel Atom E3827

5.7/12/15/17

Fanless, Low power, Compact design, Resistive touch, iDoor, Wide Temp

TPC-651T, TPC-1251T, TPC-1551T, TPC-1751T

## TPC-XX51WP



Intel Atom E3827

10.1/15.6

Fanless, Low power, Wide Screen, Multi touch True flat IP66 front panel, iDoor

TPC-1051WP, TPC-1551WP

■ Готово   
 ■ Разработка   
 ■ Планы

**TPC-1751T**

- 17" TFT LED LCD
- True flat resistive touch
- Intel Atom E3827 & 4GB DDR3

**TPC-1551T/1551WP**

- 15" and 15.6" TFT LED LCD
- True flat resistive touch
- Intel Atom E3827 & 4GB DDR3

**TPC-1251T**

- 12.1" TFT LED LCD
- True flat resistive touch
- Intel Atom E3827 & 4GB DDR3

**TPC-1051WP**

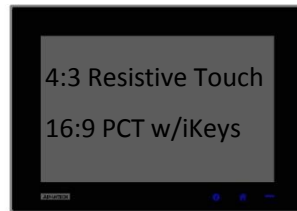
- 10.1" Wide Screen TFT LED LCD
- True flat resistive touch
- Intel Atom E3827 & 4GB DDR3

**TPC-651T**

- 5.7", 6.5" TFT LED LCD
- True flat resistive touch
- Intel Atom E3827 & 4GB DDR3

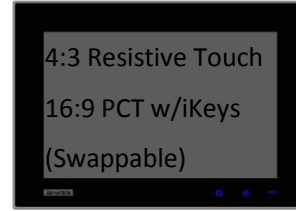
**Baytrail**

*True Flat 4:3*  
*True Flat 16:9*



**Apollo Lake**

*True Flat 4:3*  
*True Flat 16:9*



**TPC-2211**  
**TPC-2181**

- 21.5", 18.5" Wide Screen TFT LED LCD
- Intel Apollo lake CPU
- Multi-touch PCT, IP66 true flat
- MiniPCIe Slot (iDoor support)

**Q4,2016**

**TPC-2151**  
**TPC-2121**

- 12.1", 15" TFT LED LCD
- Intel Apollo lake CPU
- True flat 4:3 Resistive Single Touch
- MiniPCIe Slot (iDoor support)

**Q1,2017**

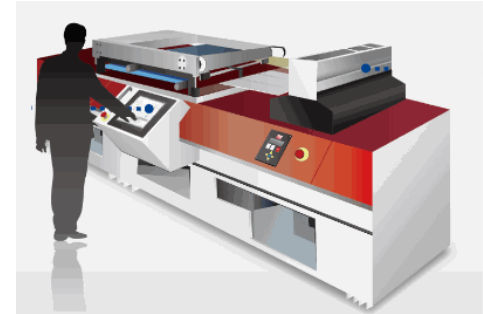
Готово





2016 1-ое полугодие

2016 2-ое полугодие

# Концепция «модульность и расширяемость»

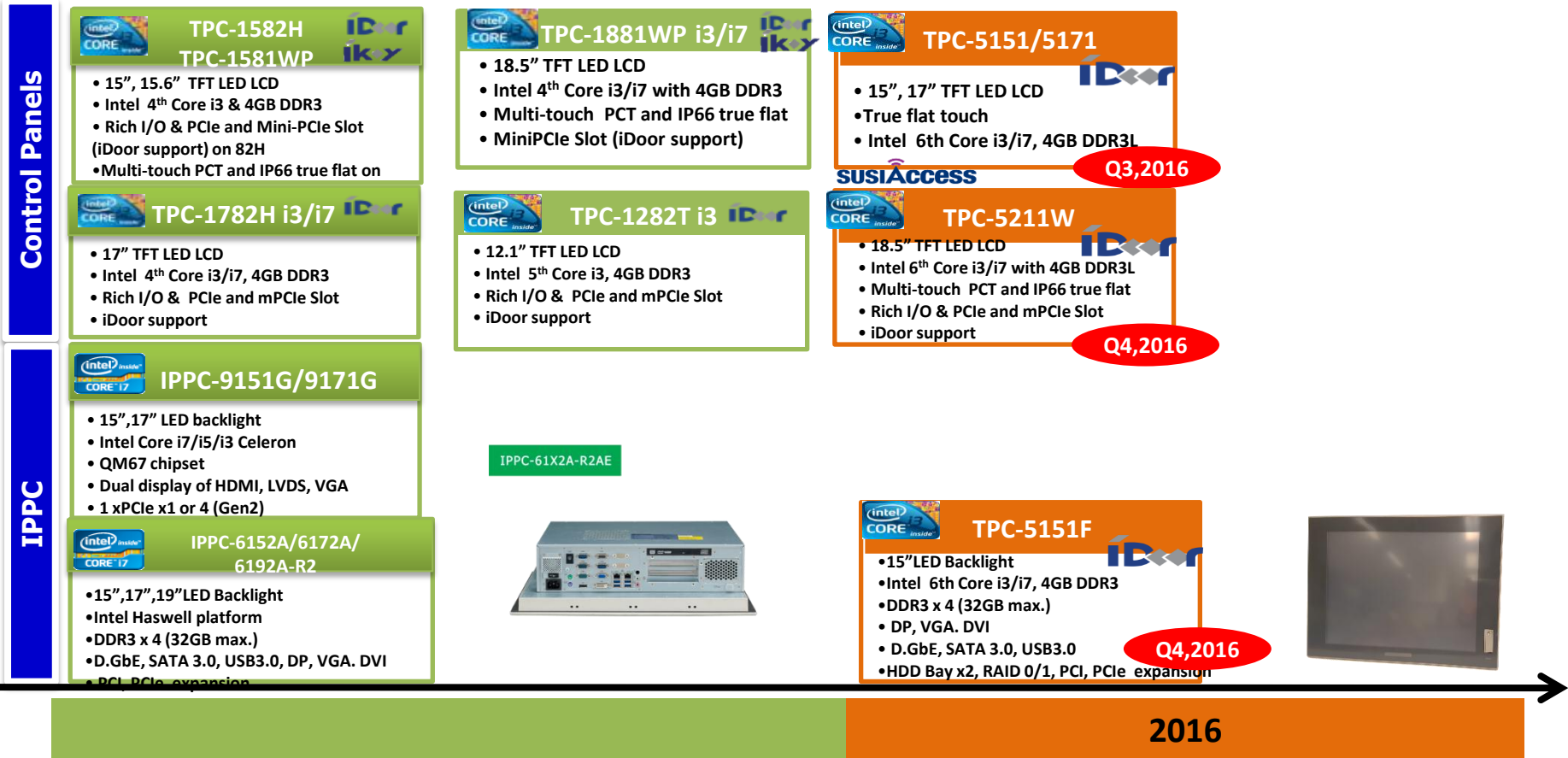
- Высокопроизводительный панельный компьютер
- Индустриальный дизайн
- Поддержка полевых шин через iDoor (miniPCIe)
- Поддержка плат PCIe



TPC-71H	TPC-82H/T	TPC-81WP
		 
Intel Atom D525	Intel 4 <sup>th</sup> /5 <sup>th</sup> Gen. Core i	Intel 4 <sup>th</sup> /5 <sup>th</sup> Gen. Core i
10/12/15/17	12/15/17	15.6/18.5/21.5
Fanless, Low power consumption PCIe expansion, IP65	Fanless, High performance, True flat IP66 front panel, iDoor, PCIe	Wide Screen, Multi-touch, IP66, True flat bezel, Easy installation
TPC-1071H, TPC-1271H, TPC-1571H, TPC-1771H	TPC-1282T, TPC-1582H, TPC-1782H	TPC-1581WP, TPC-1881WP, TPC-2181WP

# Модельный ряд TPC- \*\*81, \*\*82, IPPC-6\*\*\*, 9\*\*\*

■ Готово 
 ■ Разработка 
 ■ Планы



## Что такое iDoor:

- Стандартизация периферии
- Вырез 81 x 19.4 мм
- Mini PCIe x1 половинного p-ра



## Какой бывает iDoor:

- Носитель
- Полевые шины
- Ввод/вывод
- Датчики
- WAN/LAN/GPS





product  
design award

2013



15.6"

18.5"

21.5"



## TPC-xx40WP – Панельный встраиваемый ПК

- Экраны 15.6", 18.5", 21.5"
- AMD Dual Core T56E, Intel 4<sup>th</sup> Gen Core i7 (Q1, '14)
- 4xCOMs, 2xLANs, 2xUSBs, HDMI, Audio



## SPC-xx40WP – Отдельно стоящий панельн.ПК

- Экраны 15.6", 18.5", 21.5"
- AMD Dual Core T56E, Intel 4<sup>th</sup> Gen Core i7 (Q1, '14)
- IP65 «по кругу», разъемы M12



## FPM-7xx1W – Монитор

- Экраны 15.6", 18.5", 21.5"
- Двойное питание – 24VDC/100~240VAC, тач USB/RS-232, видеовходы DVI/VGA
- Монтаж в панель и на VESA-подвес

TPC + IP65 «по кругу» = SPC



TPC + IP65 «по кругу» = SPC



Отключение сенсорного дисплея для профилактических процедур.

Все порты можно блокировать винтами.



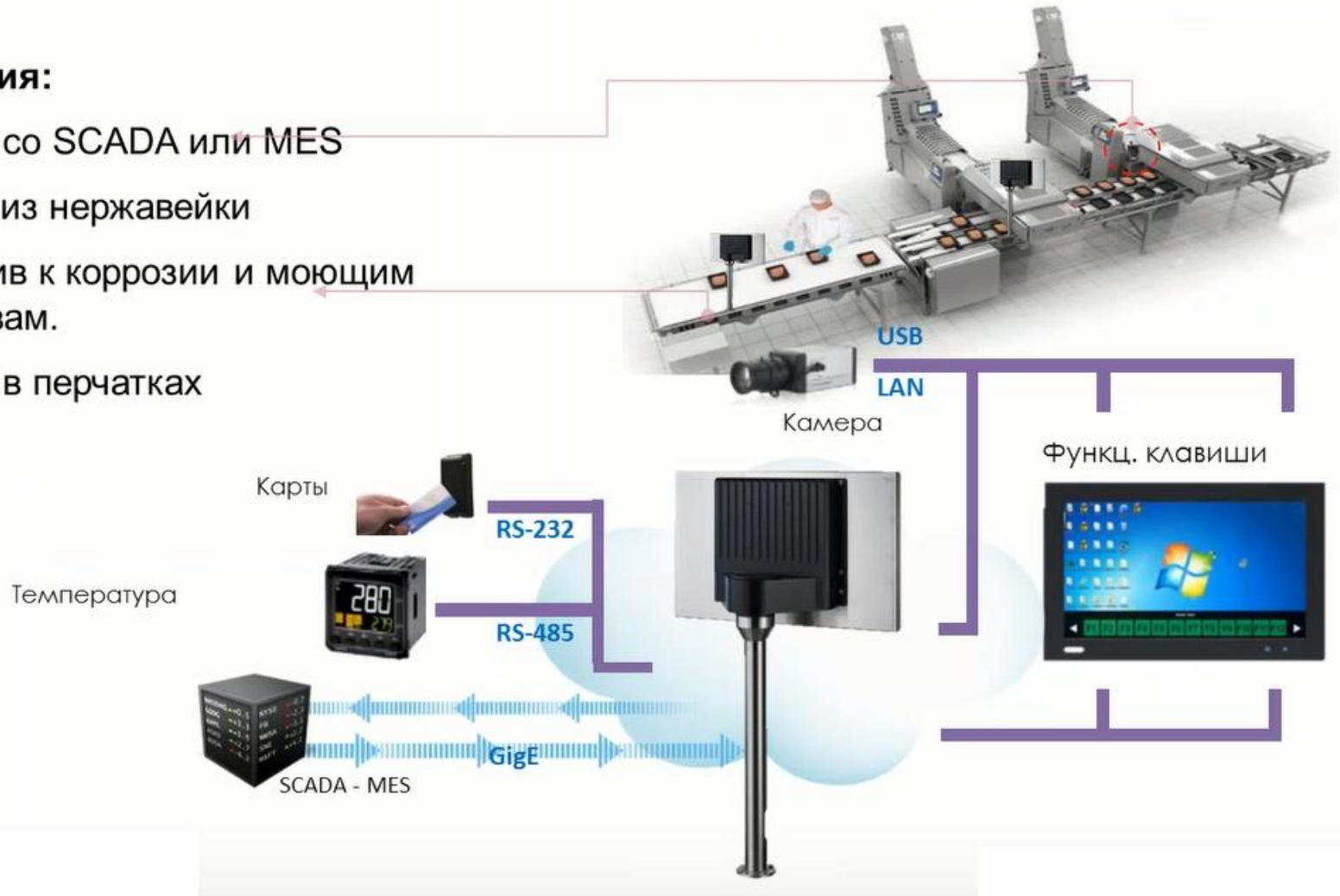
- Intel® Celeron Processor J1900
- Нерж.сталь + мин.стекло
- Защита IP69k спереди/по кругу
- 21.5" PCT с мультитачем
- Совместимость с Rittal CP40
- Рабочая темп.: 0 ~ 50°C

I/O Interface	
LAN	10/100/1000 Mbps RJ45 *2
Serial Ports	RS232*1
	RS232/RS485/RS422*1
USB	USB3.0*1
	USB2.0*1
i Door	i Door*1(optional)
Antenna	Antenna R/P SMA.M2dB*1(optional)



## Требования:

- Работа со SCADA или MES
- Корпус из нержавеющей стали
- Устойчив к коррозии и моющим средствам.
- Работа в перчатках





**Q2,2016**

**FPM-5xxxS C1D2**

Flexible AD boards

- Variety AD boards with the same I/Faxis
- Front side: stainless steel with IP65K

**SPC-1881WP**

- All-around IP65
- Intel core i3-4010U
- USB 2.0 with M12
- COM RS-232 with M12
- LAN 1 with M12
- LAN 2 with M12
- 24 VDC input with M12

**IP65**

**Q2,2016**

**Q3,2016**

**IPPC-3152H/3152WH**

- IP 65 Water Proof
- C1D2 certified / ATEX
- Intel® Core™ i7
- 8GB DDR3L SDRAM
- 1 x Serial Ports(isolation)
- 2 x RJ45, 10/100/1000
- 4 x USB Ports

**IP**

**C1D2**

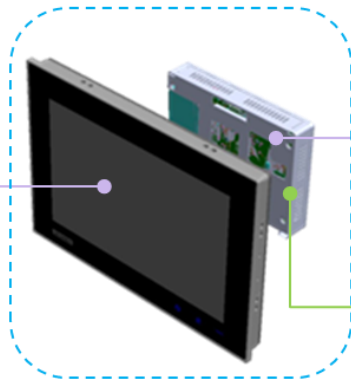




Сборный P/N для простоты заказа

Готовая система  
TPC-2xxx=Тонк.клиент  
TPC-5xxx=Пан.компьютер

TPC-2211-E3AE



TPC-1xxP= Дисплейный модуль

TPC-121P-R3AE

Размер=21.5  
P=Панель  
R=резистивн./P=PCT

TPC-200C-E3AE  
2xx – тонкий клиент  
C=вычислитель  
E=CPU Atom  
3=память

«Модуль ПК»  
TPC-2xxC=тонк.клиент  
TPC-5xxC=пан.компьютер



Отдельный P/N для простоты апгрейда

TPC-500C-633AE

5xx – пан.компьютер  
C=вычислитель  
43=CPU Core i3  
3=память



Отдельный P/N для простоты апгрейда



Разные вычислители используют одну панель. Лёгкий переход на Core i.

- Можно закупать отдельно дисплейный модуль и модули вычислителя
- Можно закупать систему в сборе.



**Standard Open HMI - x86 Panel 6.5" - 21"**

x86 Based  
4:3/16:9 Offering

**WebAccess/HMI**  
1500 tags



Acronis **WISE-PaaS/RMM** intel Security

**Full Range**

- WA-HT651T-E15H1AE
- WA-HT1051W-E15H1AE
- WA-HT1251T-E15H1AE
- WA-HT1551T-E15H1AE
- WA-HT1751T-E15H1AE
- WA-HT2140W-G15H1AE

**Lite Open HMI - RISC Panel 7" / 10"**

RISC Based/16:9 Wide Screen

**WebAccess/HMI**  
1500 tags



WA-HT3070T-R15H0AE



WA-HT3100T-R15H0AE

**Visualized Box HMI & Communication Gateway**

x86 Based Fanless Design

**WebAccess/HMI**  
1500 tags

Acronis **WISE-PaaS/RMM** intel Security

Core i3/ Atom Processor  
Regular Size

Atom Processor  
Palm Size



WA-HU2483G-315H2AE



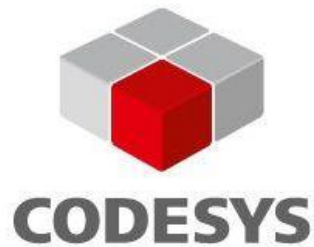
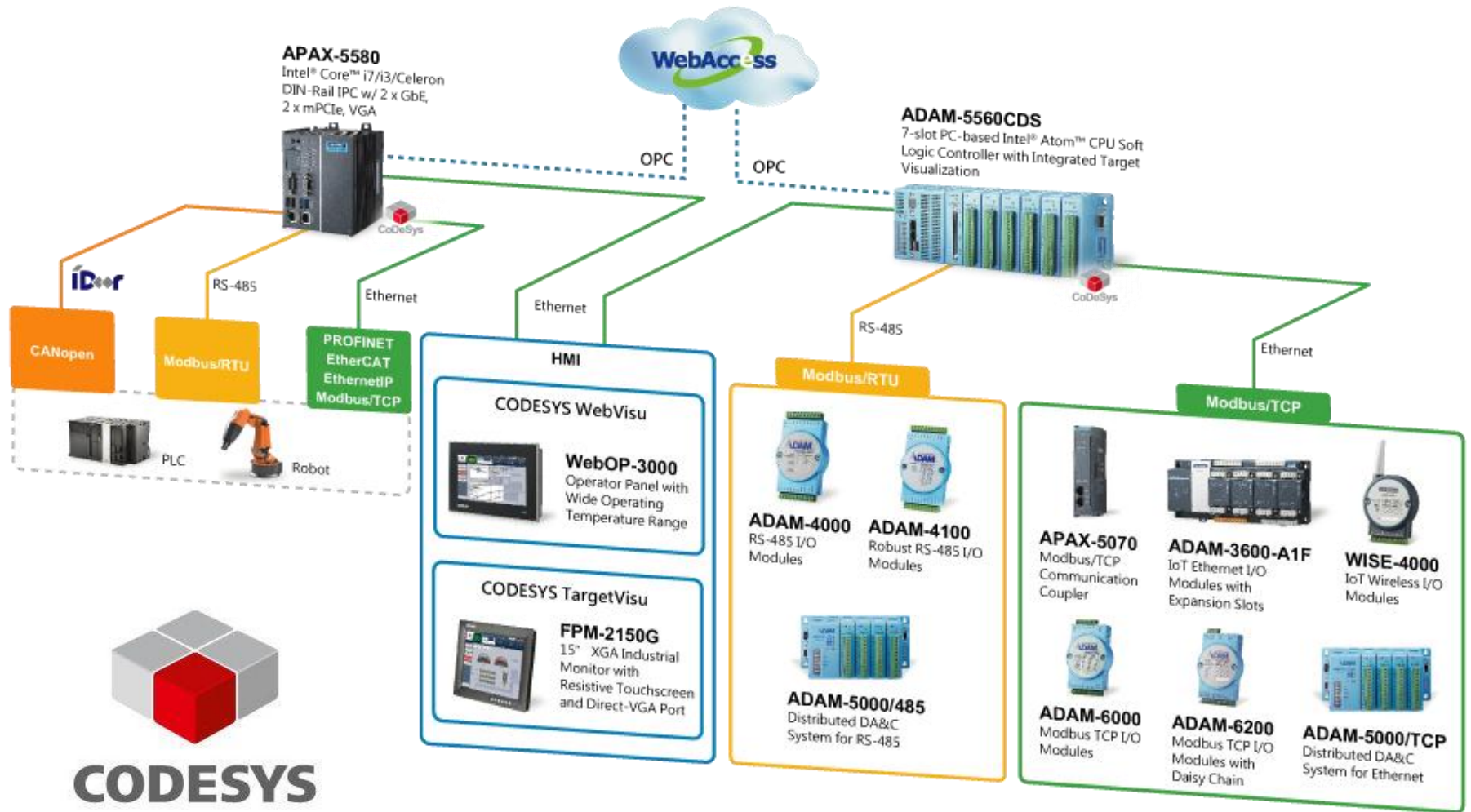
WA-HU2272G-J15H2AE



WA-HU2473G-J15H2AE



Product  
Strategy



## CODESYS Bundle – 2016'Q1 Bundle Package Summary

<p><b>Panel Controller</b></p>	<p><b>WA-CT1581W-3RHESAE</b> With HMI/Web Visualization</p>  <p><b>15.6" Widescreen Multi-touch Panel PC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•CPU: Intel® Core i3 1.7GHz (Dual-core) /4GB DDR3L</li> <li>•Communication Port: 1*IT LAN/ 1*Fieldbus/1*COM</li> <li>•Retain Memory: 2MB MRAM built in</li> <li>•Expansion: 1*iDoor</li> <li>•OS / Storage : WES7P 32bit /SSD 128G</li> <li>•CODESYS Control Software:IEC6113-3 Softlogic Control RTE</li> <li>•CODESYS HMI Visualization- Target Visu, Web Visu</li> </ul>	<p><b>WA-CT1881W-3RHESAE</b> With HMI/Web Visualization</p>  <p><b>18.5" Widescreen Multi-touch Panel PC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•CPU: Intel® Core i3 1.7GHz (Dual-core) /4GB DDR3L</li> <li>•Communication Port: 1*IT LAN/ 1*Fieldbus/1*COM</li> <li>•Retain Memory: 2MB MRAM built in</li> <li>•Expansion: 1*iDoor</li> <li>•OS / Storage : WES7P 32bit /SSD 128G</li> <li>•CODESYS Control Software:IEC6113-3 Softlogic Control RTE</li> <li>•CODESYS HMI Visualization- Target Visu, Web Visu</li> </ul>
<p><b>Cabinet Controller</b></p>	<p><b>WA-CU1372G-ERHESAE</b> With HMI/Web Visualization</p>  <p><b>Cabinet controller for DIN Rail Mount</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•CPU: Intel® Atom 1.91GHz (Quad-core) /4GB DDR3L</li> <li>•Communication Port: 1*IT LAN/ 2*Fieldbus/ 2*COM</li> <li>•Expansion: 1*iDoor</li> <li>•Retain Memory: 2MB MRAM built in</li> <li>•OS / Storage : WES7P 32bit /SSD 128G</li> <li>•CODESYS Control Software:IEC6113-3 Softlogic Control RTE</li> <li>•CODESYS HMI Visualization- Target Visu, Web Visu</li> </ul>	<p><b>WA-CU1483G-3RHESAE</b> With HMI/Web Visualization</p>  <p><b>Cabinet controller for DIN Rail Mount</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•CPU: Intel® Core i3 1.7GHz (Dual-core) /8GB DDR3L</li> <li>•Communication Port: 1*IT LAN/ 3*Fieldbus / 2*COM</li> <li>•Expansion: 1*iDoor, 1*PCIe slot</li> <li>•Retain Memory: 2MB MRAM built in</li> <li>•OS / Storage : WES7P 32bit /SSD 128G</li> <li>•CODESYS Control Software:IEC6113-3 Softlogic Control RTE</li> <li>•CODESYS HMI Visualization- Target Visu, Web Visu</li> </ul>



Спасибо за внимание!