

Промышленные ПК



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Промышленные ПК

НМІ и промышленные ПК являются ключом к эффективному обслуживанию и наблюдению за вашими механизмами и установками. Работайте на закрытом со всех сторон панельном ПК IP65 напрямую на месте – или создавайте при помощи производительного устройства НМІ детальные операционные оболочки в качестве интерфейса для вашего оборудования.

Промышленные ПК и НМІ компании Phoenix Contact являются настолько многосторонними и гибкими, что осуществлению ваших концепций обслуживания и наблюдения нет границ. Visu+ и WebVisit являются подходящими ПО для визуализации.

Промышленные ПК

Промышленные ПК, кратко IPC, объединяют в себе вычислительную мощность современных процессоров с прочностью и надежностью компонентов для использования в промышленности. Вместе с необходимым программным обеспечением IPC представляют собой эффективные и многосторонние решения для управления, обслуживания и наблюдения за установками и машинами.

Промышленные ПК

Блочные ПК

Сенсорные дисплеи

Панельные ПК

Стойечный ПК

Промышленные ПК

Блочные ПК для настенного монтажа или установки на DIN-рейку

Блочные ПК компактны, удобны в обслуживании и производительны. Они наиболее подходят для сложных приложений: измерения, управления и контроля данных производственного процесса и оборудования, или для децентрализованной визуализации в сочетании с выносными мониторами. Различные типы монтажа и настраиваемая производительность делают блочные ПК оптимальным решением для машиностроения и производства комплектного оборудования.

Преимущества для Вас:

- высокая надежность системы благодаря безвентиляторной конструкции для применения в промышленности и отказ от подвижных частей
- разнообразные возможности применения благодаря различным вариантам монтажа, например, для монтажа на DIN-рейке
- энергоэффективные процессоры Intel® Atom™ и Celeron®
- высокий уровень совместимости благодаря открытым стандартам ИТ, различным интерфейсам и операционным системам
- удобство в обслуживании благодаря легко доступным компонентам в привлекательном корпусе
- применение при жестких условиях окружающей среды благодаря расширенному температурному диапазону (-40 °C до +65 °C) и стойкости к ударным нагрузкам до 20g

Прочие характеристики:

- конфигурация в зависимости от требований клиентов
- защита образа благодаря использованию встраиваемых операционных систем



Блочные ПК с расширенным температурным диапазоном



Характеристики компьютера	
Процессор (опции конфигурирования)	
ОЗУ (опции конфигурирования)	
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	
Интерфейсы	
Гнезда	
Выход аналогового монитора	
Сеть	
Блок питания	
Общие характеристики	
Размеры	Ш / В / Г
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Тип монтажа (опция конфигурирования)	
Вибрация (при эксплуатации)	
Ударопрочность	
Указание по ЭМС	

Технические характеристики		
Intel® Atom™ Z510PT 1.1 GHz		
1 GB DDR2 SODIMM (W.T.)		
2 GB DDR2 SODIMM (W.T.)		
1GB CF Card		
2 GB CF Card		
4 GB CF Card		
8 GB CF Card		
16 GB CF Card		
32 GB CF Card		
1x COM (RS-232/422/485)		
6x USB 2.0		
Без гнезда		
VGA		
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45		
24 В DC ±20 %		
155 мм / 125 мм / 49 мм		
IP20		
-40 °C ... 65 °C		
0 % ... 95 % (без выпадения конденсата)		
Настенный монтаж		
Установка на монтажной рейке		
DIN EN 60068-2-6		
20g, 11 мс согласно IEC 60068-2-27		

Описание
Промышленный ПК - конфигурируемый
Промышленный ПК - Предварительное конфигурирование при помощи ОЗУ на 2 Гб, без накопителя данных или операционной системы

Карта памяти CompactFlash® - 1 Гб - 2 Гб - 4 Гб - 8 Гб
Видеоадаптер DisplayPort-VGA
Видеоадаптер DisplayPort-DVI-i

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VL BPC MINI	2700773	1

Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук
VL 1 GB CF	2913155	1
VL 2 GB CF	2913156	1
VL 4 GB CF	2913157	1
VL 8 GB CF	2913158	1



Блочные ПК с процессором Intel® Atom™



Блочные ПК с процессором Intel® Celeron®



Технические характеристики

Intel® Atom™ N455 1.66 GHz
2 GB DDR3 SODIMM

без памяти для хранения данных
1GB CF Card
2 GB CF Card
4 GB CF Card
8 GB CF Card
16 GB CF Card
32 GB CF Card

1x COM (RS-232/422/485)
2x COM (RS-232)
4x USB 2.0

Без гнезда
VGA
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

155 мм / 145 мм / 49 мм
IP20
0 °C ... 50 °C
5 % ... 95 %
Настенный монтаж
Установка на монтажной рейке
DIN EN 60068-2-6
15г, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
Продукт класса А, см. стр. 527

Технические характеристики

Intel® Celeron® N2930 1.83 GHz/2.16 GHz
2 GB DDR3 SODIMM
4 GB DDR3 SODIMM

без памяти для хранения данных
Карта памяти CFast® объемом 4 ГБ
Карта памяти CFast® на 8 ГБ
Карта памяти CFast® объемом 16 ГБ
Карта памяти CFast® объемом 32 ГБ
16 GB SSD (SLC)
32 GB SSD (SLC)
80 GB SSD (MLC)
160 GB SSD (MLC)
320 GB HDD 2,5" SATA

1x COM (RS-232/422/485)
2x COM (RS-232)
3x USB 2.0
2x USB 3.0

Без гнезда
2 x DisplayPort
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

162 мм / 146,2 мм / 49 мм
IP20
-20 °C ... 50 °C
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Настенный монтаж
Установка на монтажной рейке
DIN EN 60068-2-6
15г, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VL BPC 1000	2701291	1
VL BPC 1001	2701290	1

Тип	Артикул №	Штук
BL BPC 2000	2701712	1
BL BPC 2001	2701711	1

Принадлежности

Принадлежности

VL 1 GB CF	2913155	1
VL 2 GB CF	2913156	1
VL 4 GB CF	2913157	1
VL 8 GB CF	2913158	1

DP TO VGA ADPTR	2400173	1
DP TO DVI ADPTR	2400174	1

Блочный ПК Valueline

НОВИНКА

Блочные ПК VL2 входят в новое семейство промышленных ПК: безвентиляторных блочных ПК с новейшими процессорами различного класса производительности. Много возможностей конфигурирования блочных ПК, например, RAID. Удобная в обслуживании конструкция обеспечивает простоту обслуживания даже во время работы.

Преимущества для Вас:

- высокая надежность благодаря безвентиляторной конструкции для применения в промышленности
- удобство обслуживания благодаря доступу ко всем важным компонентам
- возможность расширения благодаря слоту PCI/PCIe
- высокая степень надежности данных благодаря поддержке RAID и 2 дисковым устройствам
- поддержка больших дисплеев до 4К и работа с несколькими дисплеями



Конфигурируемый блочный ПК с технологией Intel® Celeron® N2930

Характеристики компьютера	
Процессор (опции конфигурирования)	ОЗУ (опции конфигурирования)
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	
Система Raid	
Интерфейсы	
Гнезда	
Выход аналогового монитора	
Сеть	
Блок питания	
Общие характеристики	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Тип монтажа (опция конфигурирования)	
Вибрация (при эксплуатации)	
Ударопрочность	

Технические характеристики	
Intel® Celeron® N2930 1.83 GHz/2.16 GHz	
4 GB DDR3 SODIMM	
8 GB DDR3 SODIMM	
без памяти для хранения данных	
4 GB SSD (SLC)	
8 GB SSD (SLC)	
16 GB SSD (SLC)	
32 GB SSD (SLC)	
80 GB SSD (MLC)	
160 GB SSD (MLC)	
320 GB HDD 2,5" SATA	
-	
1x COM (RS-232/422/485)	
4x USB 2.0	
1x PCI/PCIe	
2 x DisplayPort	
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45	
24 В DC ±20 %	
IP40	
0 °C ... 50 °C	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
Встраивание в шкаф управления	
Настенный монтаж	
DIN EN 60068-2-6	
15g, 11 мс, согласно МЭН 60068-2-27	

Описание
Промышленный ПК

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VL2 BPC 2000	2400332	1

НОВИНКА



Конфигурируемый блочный ПК с технологией Intel® Core™ i5-4300U

Технические характеристики

Intel® Core™ i5-4300U 2.90 GHz
 4 GB DDR3 SODIMM
 8 GB DDR3 SODIMM
 16 GB DDR3 SODIMM
 без памяти для хранения данных
 4 GB SSD (SLC)
 8 GB SSD (SLC)
 16 GB SSD (SLC)
 32 GB SSD (SLC)
 80 GB SSD (MLC)
 160 GB SSD (MLC)
 320 GB HDD 2,5" SATA
 0, 1
 1x COM (RS-232/422/485)
 2x USB 2.0
 2x USB 3.0
 1x PCI/PCIe
 2 x DisplayPort
 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

IP40
 0 °C ... 50 °C
 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
 Встраивание в шкаф управления
 Настенный монтаж
 DIN EN 60068-2-6
 15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VL2 BPC 7000	2400333	1

Промышленные ПК

Блочный ПК Valueline

Проверенные временем блочные ПК серии Valueline - это производительные IPC с большим количеством конфигурационных опций. Всегда идеально подходят к вашим требованиям для визуализации, проведения измерений, регулирования и управления установкой на месте.

Прочие характеристики:

- энергоэффективные процессоры от Intel® Atom™ до Core™ i7
- безвентиляторное исполнение
- различные варианты монтажа
- легко вынимающиеся накопители HDD (жесткие диски) и SSD (твердотельные накопители)
- высокий уровень совместимости благодаря открытым стандартам ИТ, различным интерфейсам и операционным системам
- опциональные разъемы расширения для установки PCI-карт

Примечания:

1) Возможности конфигурирования могут повлиять на рабочую температуру. Дополнительная информация приведена в руководстве пользователя.



Вох-PC с шиной PCI или без нее



Технические характеристики

Характеристики компьютера	Технические характеристики
Процессор (опции конфигурирования)	Intel® Atom™ N270 1.6 GHz Intel® Celeron® M ULV 423 1.01 GHz Intel® Core™2 Duo L7400 1.5 GHz Intel® Atom™ Enhanced 1.6 GHz
ОЗУ (опции конфигурирования)	512 MB DDR SODIMM 1 GB DDR SODIMM 2 GB DDR SODIMM 3 GB DDR SODIMM
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	без памяти для хранения данных 512 MB CF Card 1GB CF Card 2 GB CF Card 4 GB CF Card 8 GB CF Card 16 GB CF Card 32 GB CF Card 16 GB SSD (SLC) 32 GB SSD (SLC) 80 GB SSD (MLC) 160 GB SSD (MLC) 320 GB HDD 2,5" SATA 250 GB HDD 2,5" SATA
Оптический дисковод (опции конфигурирования)	DVD-RW без дисковода
Интерфейсы	1x COM (RS-232) 4x USB 2.0 2x CompactFlash®
Гнезда	2x PCI Без гнезда
Выход аналогового монитора	VGA, DVI-D (не предоставляется с процессорами Atom)
Сеть	2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
Блок питания	24 В DC ±20 %
Общие характеристики	
Класс защиты (конфигурационные опции)	IP65 (спереди), IP20 (сзади) IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 55 °C ¹⁾
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Тип монтажа (опция конфигурирования)	Встраивание в шкаф управления Настенный монтаж
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
Указание по ЭМС	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Промышленный ПК	VALUELINE IPC	2913108	1



Блочный ПК с технологией Intel® Core™ i7



Блочный ПК с технологией Intel® Core™ i3

Ex:

Технические характеристики

Технические характеристики

Intel® Core™ i7-660UE 1.33 GHz
 Intel® Core™ i7-610E 2.53 GHz
 Intel® Core™ i7-660UE 1.33 GHz

Intel® Core™ i3-4010U 1,70 ГГц

2 GB DDR3 SODIMM
 4 GB DDR3 SODIMM
 8 GB DDR3 SODIMM

4 GB DDR3 SODIMM
 8 GB DDR3 SODIMM
 16 GB DDR3 SODIMM

без памяти для хранения данных
 1GB CF Card
 2 GB CF Card
 4 GB CF Card
 8 GB CF Card
 16 GB CF Card
 32 GB CF Card
 16 GB SSD (SLC)
 32 GB SSD (SLC)
 80 GB SSD (MLC)
 160 GB SSD (MLC)
 320 GB HDD 2,5" SATA

без памяти для хранения данных
 16 GB SSD (SLC)
 32 GB SSD (SLC)
 80 GB SSD (MLC)
 160 GB SSD (MLC)
 Карта памяти CFast® объемом 4 Гб
 Карта памяти CFast® на 8 Гб
 Карта памяти CFast® объемом 16 Гб
 Карта памяти CFast® объемом 32 Гб
 320 GB HDD 2,5" SATA

без дисководов

без дисководов

1x COM (RS-232)
 4x USB 2.0
 1x CompactFlash®
 Без гнезда

1x COM (RS-232)
 3x USB 2.0
 1x USB 3.0

DVI-I

2x PCI
 Без гнезда
 DVI-D, 1 x DisplayPort

2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
 IP20

IP20

0 °C ... 45 °C
 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)

-20 °C ... 50 °C
 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)

Встраивание в шкаф управления
 Настенный монтаж
 DIN EN 60068-2-6

Встраивание в шкаф управления
 Настенный монтаж
 МЭК 60068-2-27

15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
 Продукт класса А, см. стр. 527

С импульсом 15g, 11 мс согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VL IPC P7000	2701127	1

Тип	Артикул №	Штук
VL BPC 3000	2400183	1

Промышленные ПК

Блочные ПК Basicline

Проверенные временем блочные ПК серии Basicline - это производительные IPC с большим количеством конфигурационных опций. Всегда идеально подходят к вашим требованиям для визуализации, проведения измерений, регулирования и управления установкой на месте.

Преимущества для Вас:

- высокая степень надежности системы благодаря безвентиляторной конструкции для применения в промышленных условиях или усилителю конвекции и отказу от подвижных частей
- процессоры Intel® Celeron® и Core™ i7 3-го поколения
- высокий уровень совместимости благодаря открытым IT-стандартам, различным интерфейсам и системным опциям



Блочный ПК для настенного монтажа

Характеристики компьютера	
Процессор	
ОЗУ (опции конфигурирования)	
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	
Интерфейсы	
Выход аналогового монитора	
Сеть	
Блок питания	
Общие характеристики	
Размеры	Ш / В / Г
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Тип монтажа	
Вибрация (при эксплуатации)	
Ударопрочность	
Указание по ЭМС	



Технические характеристики

Intel® Celeron® 1020E 2.2 GHz
4 GB DDR3 SODIMM
8 GB DDR3 SODIMM
16 GB DDR3 SODIMM
16 GB SSD (SLC)
32 GB SSD (SLC)
1GB CF Card
2 GB CF Card
4 GB CF Card
8 GB CF Card
16 GB CF Card
32 GB CF Card
1x COM (RS-232/422/485)
2x COM (RS-232)
4x USB 2.0
VGA
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %
357 мм / 190 мм / 87 мм
IP20
0 °С ... 45 °С
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Настенный монтаж
DIN EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
Продукт класса А, см. стр. 527

Описание
Промышленный ПК - конфигурируемый
Промышленный ПК - Фиксированная конфигурация с ОЗУ на 4 Гб, без накопителя данных или операционной системы

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
BL ВРС 3000	2400082	1
BL ВРС 3001	2400080	1



**Высокопроизводительный блочный ПК
для настенного монтажа**

Технические характеристики

Intel® Core™ i7-3555LE 2.5/3.2 GHz
 4 GB DDR3 SODIMM
 8 GB DDR3 SODIMM
 16 GB DDR3 SODIMM
 16 GB SSD (SLC)
 32 GB SSD (SLC)
 1 GB CF Card
 2 GB CF Card
 4 GB CF Card
 8 GB CF Card
 16 GB CF Card
 32 GB CF Card
 1x COM (RS-232/422/485)
 2x COM (RS-232)
 4x USB 2.0
 VGA
 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

357 мм / 190 мм / 87 мм
 IP20
 0 °C ... 45 °C
 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
 Настенный монтаж
 DIN EN 60068-2-6
 15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
 Продукт класса А, см. стр. 527

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
BL ВРС 7000	2400083	1
BL ВРС 7001	2400081	1

Мониторы с сенсорным экраном являются идеальным дополнением к промышленному ПК: обслуживание и наблюдение без использования мыши и клавиатуры. Прочные жидкокристаллические устройства можно использовать напрямую на оборудовании, например, в качестве выносной панели обслуживания. Разнообразные интерфейсы обеспечивают наилучшее подключение к промышленному ПК.

Преимущества для Вас:

- интуитивное обслуживание без использования мыши или клавиатуры благодаря сенсорному экрану
- высокая стойкость к нагрузкам и электромагнитная совместимость благодаря прочному корпусу для применения в промышленности
- высокий уровень совместимости благодаря открытым стандартам ИТ и различным интерфейсам
- индивидуальные решения благодаря приведению аппаратного обеспечения в соответствие с желанием заказчика

Прочие характеристики:

- мониторы с различными размерами дисплеев для подключения к любому промышленному ПК через порт VGA или DVI
- опциональный интерфейс USB спереди предлагает дальнейшие возможности подключения периферийных устройств



Сенсорный экран 30,7 см (12,1")

Характеристики дисплея
Дисплей
Разрешение монитора
Тип подсветки дисплея
Яркость
MTBF фоновой подсветки
Сенсорный экран
Общие характеристики
Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Тип монтажа
Вибрация (при эксплуатации)
Ударопрочность

Описание
Плоский монитор с резистивным сенсорным экраном
- без фронтального порта USB
Плоский монитор с резистивным сенсорным экраном
- с фронтальным портом USB

Монтажный комплект, с компонентами для установки
- монтаж корпуса
- настенный монтаж для дисплеев 15 и 17 дюймов на толстые стенки
Защитная пленка для сенсорного экрана 15"

Технические характеристики

TFT-дисплей 30,7 см / 12,1"
800 x 600 Pixel (SVGA)
CCFL
400 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Промышл. высокопрочный сенсорный экран
IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 55 °C
5 % ... 95 %
Установка в вырез в стене или кронштейн VESA
DIN EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VL FPM 12	2913015	1
VL FPM 12U	2913016	1

Принадлежности

VL PANEL MOUNTING KIT	2913159	1
VL PANEL+ MOUNTING KIT	2701177	1



Сенсорный экран 38,1 см (15")



Сенсорный экран 43,2 см (17")



Сенсорный экран 48 см (19")

Технические характеристики
TFT-дисплей 38,1 см / 15"
1024 x 768 Pixel (XGA)
CCFL
350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Промышл. высокопрочный сенсорный экран
IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 55 °C
5 % ... 95 %
Установка в вырез в стене или кронштейн VESA
DIN EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Технические характеристики
43,2 см / 17"-TFT
1280 x 1024 Pixel (SXGA)
CCFL
350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Промышл. высокопрочный сенсорный экран
IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 50 °C
5 % ... 95 %
Установка в вырез в стене или кронштейн VESA
DIN EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Технические характеристики
TFT-дисплей 48,3 см / 19"
1280 x 1024 Pixel (SXGA)
CCFL
300 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Промышл. высокопрочный сенсорный экран
IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 55 °C
5 % ... 95 %
Установка в вырез в стене или кронштейн VESA
DIN EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VL FPM 15	2913017	1
VL FPM 15U	2913018	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VL FPM 17	2913019	1
VL FPM 17U	2913020	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VL FPM 19U	2913021	1

Принадлежности		
	Артикул №	Штук
VL PANEL MOUNTING KIT	2913159	1
VL PANEL+ MOUNTING KIT	2701177	1
VL 15" DISPLAY PROTECTIVE FOIL	2913165	1

Принадлежности		
	Артикул №	Штук
VL PANEL MOUNTING KIT	2913159	1
VL PANEL+ MOUNTING KIT	2701177	1

Принадлежности		
	Артикул №	Штук
VL PANEL MOUNTING KIT	2913159	1
VL PANEL+ MOUNTING KIT	2701177	1

Панельные ПК Embeddedline

Серия Embeddedline включает в себя встраиваемые панельные ПК с широкоэкранным дисплеем и привлекательным внешним видом. Если необходимо автоматизировать несложные приложения на небольшом пространстве, то они являются подходящим решением: узкие, без вентилятора и с большим количеством функций. В зависимости от требований используйте одно- или двухъядерные процессоры серии AMD G.

Прочие характеристики:

- передняя панель из анодированного алюминия
- конфигурация в зависимости от требований клиентов
- широкоэкранные дисплеи от 7" до 15,4"
- стандартные дисплеи от 10" до 15"
- опционально с Windows Embedded Standard 7



Широкоэкранный дисплей, 17,8 см (7")

ERC

Технические характеристики

Характеристики дисплея	
Дисплей	TFT-дисплей 17,8 см / 7"
Разрешение монитора	800 x 480 Pixel (WVGA)
Тип подсветки дисплея	LED
Яркость	350 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
MTBF фоновой подсветки	> 40000 ч
Сенсорный экран	Промышл. резистивный сенсорный экран
Характеристики компьютера	
Процессор (опции конфигурирования)	AMD Embedded G-Series (T40R), 1.0 GHz AMD Embedded G-Series (T40E), 2x 1.0 GHz
ОЗУ (опции конфигурирования)	2 GB DDR3
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	Flash SSD на 8 Гб Flash SSD на 16 Гб Flash SSD на 32 Гб Flash SSD на 64 Гб
Оптический диск (опции конфигурирования)	без дисковода
Интерфейсы	4 USB Host 2.0
Дополнительные интерфейсы	1x COM (RS-232), 1x COM (RS-485)
Гнезда	SD-карта
Выход аналогового монитора	без
Сеть	2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
Блок питания	24 В DC ±20 %
Общие характеристики	
Степень защиты	IP65 (спереди), IP20 (сзади)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 50 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	20 % ... 85 % (без выпадения конденсата)
Тип монтажа	Встраивание в переднюю панель
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 527

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC7 1000	2701481	1

Принадлежности

HMI SCB MOUNTING KIT 4	2701384	1
TOUCH PEN	2701379	1
7" DISPLAY PROTECTIVE FOIL	2701374	1

Описание
Панельные ПК
Монтажный комплект, с компонентами для установки
- в переднюю панель
Стилус для сенсорных экранов
Защитная пленка для сенсорного экрана



Широкоэкранный дисплей, 22,9 см (9")



Широкоэкранный дисплей, 30,5 см (12,1")



Широкоэкранный дисплей, 39,05 см (15,4")

EAC

Технические характеристики	
EL PPC9 1000	EL PPC10S 1000
TFT-дисплей 22,9 см / 9" 800 x 480 Pixel (WVGA)	26,4 см/10,4", с TFT 800 x 600 Pixel (SVGA)
LED	
400 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка) > 70000 ч	350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка) > 50000 ч
Промышл. резистивный сенсорный экран	
AMD Embedded G-Series (T40R), 1.0 GHz AMD Embedded G-Series (T40E), 2x 1.0 GHz 2 GB DDR3 Flash SSD на 8 Гб Flash SSD на 16 Гб Flash SSD на 32 Гб Flash SSD на 64 Гб без дисководов 4 USB Host 2.0 1x COM (RS-232), 1x COM (RS-485)	
SD-карта без	
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45 24 В DC ±20 %	
IP65 (спереди), IP20 (сзади) 0 °C ... 50 °C	
20 % ... 85 % (без выпадения конденсата) Встраивание в переднюю панель DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-27 Продукт класса А, см. стр. 527	

EAC

Технические характеристики	
EL PPC12 1000	EL PPC12S 1000
30,73 см / 12,1"-TFT 1280 x 800 Pixel (WXGA)	TFT-дисплей 30,7 см / 12,1" 800 x 600 Pixel (SVGA)
LED	
320 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)	350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
Промышл. резистивный сенсорный экран	
AMD Embedded G-Series (T40R), 1.0 GHz AMD Embedded G-Series (T40E), 2x 1.0 GHz 2 GB DDR3 Flash SSD на 8 Гб Flash SSD на 16 Гб Flash SSD на 32 Гб Flash SSD на 64 Гб без дисководов 4 USB Host 2.0 1x COM (RS-232), 1x COM (RS-485)	
SD-карта без	
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45 24 В DC ±20 %	
IP65 (спереди), IP20 (сзади) 0 °C ... 50 °C	
20 % ... 85 % (без выпадения конденсата) Встраивание в переднюю панель DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-27 Продукт класса А, см. стр. 527	

EAC

Технические характеристики	
EL PPC15 1000	EL PPC15S 1000
39,12 см / 15,4"-TFT 1280 x 800 Pixel (WXGA)	TFT-дисплей 38,1 см / 15" 1024 x 768 Pixel (XGA)
LED	
360 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)	320 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
Промышл. резистивный сенсорный экран	
AMD Embedded G-Series (T40R), 1.0 GHz AMD Embedded G-Series (T40E), 2x 1.0 GHz 2 GB DDR3 Flash SSD на 8 Гб Flash SSD на 16 Гб Flash SSD на 32 Гб Flash SSD на 64 Гб без дисководов 4 USB Host 2.0 RS-232 1x COM (RS-232), 1x COM (RS-485)	
SD-карта без	
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45 24 В DC ±20 %	
IP65 (спереди), IP20 (сзади) 0 °C ... 50 °C	
20 % ... 85 % (без выпадения конденсата) Встраивание в переднюю панель DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-27 Продукт класса А, см. стр. 527	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC9 1000	2701482	1
EL PPC10S 1000	2400232	1

Принадлежности

HMI SCB MOUNTING KIT 6	2701385	1
TOUCH PEN	2701379	1
9" DISPLAY PROTECTIVE FOIL	2701375	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC12 1000	2701484	1
EL PPC12S 1000	2400233	1

Принадлежности

HMI SCB MOUNTING KIT 8	2701387	1
TOUCH PEN	2701379	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC15 1000	2701485	1
EL PPC15S 1000	2400234	1

Принадлежности

HMI SCB MOUNTING KIT 8	2701387	1
TOUCH PEN	2701379	1

Панельные ПК Basicline

Панельные ПК объединяют в себе преимущества современных промышленных ПК с функциями обслуживания и наблюдения с помощью сенсорного экрана. Обычно устанавливается в передней панели шкафа управления, обеспечивая возможность контроля и управления прямо на месте.

Характеристики:

- высокая степень надежности системы благодаря безвентиляторной конструкции для применения в промышленных условиях или усилителю конвекции и отказу от подвижных частей
- процессоры Intel® Celeron® и Core™ i7 3-го поколения
- высокий уровень совместимости благодаря открытым IT-стандартам, различным интерфейсам и системным опциям
- размеры дисплеев от 12" (SVGA) до 17" (SXGA)
- высокая производительность при обработке графики благодаря видеокарте Intel HD Graphics 4000



Панельный ПК с процессором Atom™

Характеристики дисплея	
Дисплей (опции конфигурирования)	
Яркость	
MTBF фоновой подсветки	
Сенсорный экран	
Характеристики компьютера	
Процессор (опции конфигурирования)	
ОЗУ (опции конфигурирования)	
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	
Интерфейсы	
Сеть	
Блок питания	
Общие характеристики	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Тип монтажа	
Вибрация (при эксплуатации)	
Ударопрочность	
Указание по ЭМС	



Технические характеристики	
TFT-дисплей 30,7 см / 12,1"	
TFT-дисплей 38,1 см / 15"	
43,2 см / 17"-TFT	
350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)	
> 50000 ч (В зависимости от конфигурации)	
Промышл. резистивный сенсорный экран	
Intel® Atom™ N455 1.66 GHz	
2 GB DDR3 SODIMM	
без памяти для хранения данных	
1GB CF Card	
2 GB CF Card	
4 GB CF Card	
8 GB CF Card	
16 GB CF Card	
32 GB CF Card	
16 GB SSD (SLC)	
32 GB SSD (SLC)	
320 GB HDD 2,5" SATA	
80 GB SSD (MLC)	
160 GB SSD (MLC)	
1x COM (RS-232/422/485)	
2x COM (RS-232)	
4x USB 2.0	
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45	
24 В DC ±20 %	
IP65 (спереди), IP20 (сзади)	
0 °С ... 50 °С	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
Монтаж на лицевой панели	
DIN EN 60068-2-6	
15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27	
Продукт класса А, см. стр. 527	

Описание
Промышленный панельный ПК (IPC) с и резистивным сенсорным экраном. Опции настройки размера экрана, оперативной памяти и накопителя данных. - Процессор Atom - процессор Celeron - Процессор Core i7
Промышленный панельный ПК (IPC) с и резистивным сенсорным экраном. Предварительное конфигурирование с дисплеем, ОЗУ на 2 Гб, без накопителя данных или операционной системы. - дисплей 30,7 см (12,1") - дисплей 38,1 см (15") - дисплей 43,2 см (17")
Промышленный панельный ПК (IPC) с и резистивным сенсорным экраном. Предварительное конфигурирование с дисплеем, ОЗУ на 4 Гб, без накопителя данных или операционной системы. - дисплей 38,1 см (15") - дисплей 43,2 см (17")

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
BL PPC 1000	2701401	1
BL PPC12 1000	2701336	1
BL PPC15 1000	2701338	1
BL PPC17 1000	2701337	1



Панельный ПК с процессором Celeron®



Панельный ПК с процессором Core™ i7



Технические характеристики

Технические характеристики

TFT-дисплей 38,1 см / 15"
43,2 см / 17"-TFT

350 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч

Промышл. резистивный сенсорный экран

TFT-дисплей 38,1 см / 15"
43,2 см / 17"-TFT

350 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч

Промышл. резистивный сенсорный экран

Intel® Celeron® 1020E 2.2 GHz
4 GB DDR3 SODIMM
8 GB DDR3 SODIMM
16 GB DDR3 SODIMM

без памяти для хранения данных
1GB CF Card
2 GB CF Card
4 GB CF Card
8 GB CF Card
16 GB CF Card
32 GB CF Card
16 GB SSD (SLC)
32 GB SSD (SLC)
320 GB HDD 2.5" SATA
80 GB SSD (MLC)
160 GB SSD (MLC)
1x COM (RS-232/422/485)
2x COM (RS-232)
4x USB 2.0
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

Intel® Core™ i7-3555LE 2.5/3.2 GHz
4 GB DDR3 SODIMM
8 GB DDR3 SODIMM
16 GB DDR3 SODIMM

без памяти для хранения данных
1GB CF Card
2 GB CF Card
4 GB CF Card
8 GB CF Card
16 GB CF Card
32 GB CF Card
16 GB SSD (SLC)
32 GB SSD (SLC)
320 GB HDD 2.5" SATA
80 GB SSD (MLC)
160 GB SSD (MLC)
1x COM (RS-232/422/485)
2x COM (RS-232)
4x USB 2.0
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 45 °C
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Монтаж на лицевой панели
DIN EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
Продукт класса А, см. стр. 527

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 45 °C
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Монтаж на лицевой панели
DIN EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
Продукт класса А, см. стр. 527

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
BL PPC 3000	2701397	1
BL PPC15 3000	2701393	1
BL PPC17 3000	2701394	1

Тип	Артикул №	Штук
BL PPC 7000	2701398	1
BL PPC15 7000	2701395	1
BL PPC17 7000	2701396	1

Панельные ПК Valueline

Новое поколение панельных ПК Valueline объединяет современные технологии и прочное промышленное исполнение в производительное устройство обслуживания и наблюдения. Дисплеи различных размеров и большое количество конфигураций делают новые промышленные ПК Valueline созданным по вашим требованиям IPC.

Преимущества для Вас:

- мультитач управление благодаря емкостной технологии сенсорного экрана
- надежность благодаря безвентиляторной конструкции для применения в промышленности
- удобство обслуживания благодаря доступу ко всем важным компонентам
- возможность расширения благодаря слоту PCI/PCIe
- высокая степень надежности данных благодаря поддержке RAID и 2 запасающим устройствам



Конфигурируемый панельный ПК с технологией Intel® Celeron® N2930

Технические характеристики	
Характеристики дисплея Дисплей (опции конфигурирования)	39,6 см / 15,6" 47,0 см/18,5 дюйм. TFT 54,6 см/21,5" TFT
Разрешение монитора	1366 x 768 Pixel (HD) 1920 x 1080 Pixel (Full HD)
Тип подсветки дисплея Яркость MTBF фоновой подсветки Сенсорный экран	LED 300 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка) > 50000 ч (В зависимости от конфигурации) Емкостный мультисенсорный экран
Характеристики компьютера Процессор (опции конфигурирования) ОЗУ (опции конфигурирования)	Intel® Celeron® N2930 1.83 GHz/2.16 GHz 4 GB DDR3 SODIMM 8 GB DDR3 SODIMM
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	без памяти для хранения данных 4 GB SSD (SLC) 8 GB SSD (SLC) 16 GB SSD (SLC) 32 GB SSD (SLC) 80 GB SSD (MLC) 160 GB SSD (MLC) 320 GB HDD 2,5" SATA
Система Raid Интерфейсы	- 1x COM (RS-232/422/485) 4x USB 2.0
Слоты расширения Выход аналогового монитора Сеть Блок питания	1x PCI/PCIe 2 x DisplayPort 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45 24 В DC ±20 %
Общие характеристики Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации) Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) Тип монтажа Вибрация (при эксплуатации) Ударопрочность	IP65 (спереди), IP40 (сзади) 0 °C ... 50 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) Монтаж на лицевой панели DIN EN 60068-2-6 15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа			
Описание	Тип	Артикул №	Штук
Промышленный ПК	VL2 PPC 2000	2400334	1

НОВИНКА



Конфигурируемый панельный ПК с технологией Intel® Core™ i5-4300U

Технические характеристики

39,6 см / 15,6"
 47,0 см/18,5 дюйм. TFT
 54,6 см/21,5" TFT
 1366 x 768 Pixel (HD)
 1920 x 1080 Pixel (Full HD)
 LED
 300 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
 > 50000 ч (В зависимости от конфигурации)
 Емкостный мультисенсорный экран

Intel® Core™ i5-4300U 2.90 GHz
 4 GB DDR3 SODIMM
 8 GB DDR3 SODIMM
 16 GB DDR3 SODIMM
 без памяти для хранения данных
 4 GB SSD (SLC)
 8 GB SSD (SLC)
 16 GB SSD (SLC)
 32 GB SSD (SLC)
 80 GB SSD (MLC)
 160 GB SSD (MLC)
 320 GB HDD 2,5" SATA
 0, 1
 1x COM (RS-232/422/485)
 2x USB 2.0
 2x USB 3.0
 1x PCI/PCIe
 2 x DisplayPort
 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

IP65 (спереди), IP40 (сзади)
 0 °С ... 50 °С
 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
 Монтаж на лицевой панели
 DIN EN 60068-2-6
 15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VL2 PPC 7000	2400346	1

Панельные ПК Valueline

Панельные ПК объединяют в себе преимущества современных промышленных ПК с функциями обслуживания и наблюдения сенсорного экрана. Они разработаны для встраивания в шкаф управления или применения в полевых условиях. Так вы пользуетесь преимуществами производительной компьютерной техники напрямую на месте.

Преимущества для Вас:

- высокая надежность системы благодаря безвентиляторной конструкции для применения в промышленности и отказ от подвижных частей
- производительность процессора в соответствии с применением: с энергоэффективными процессорами Intel® Core™ i7, Intel® Core™ i3, Intel® Core™ 2 Duo или Intel® Atom™
- ОС для любой области применения: Windows XP, Windows 7, Windows Embedded Standard 2009 или Windows Embedded Standard 7
- индивидуальные решения благодаря приведению аппаратного и программного обеспечения в соответствие с желанием заказчика
- особенно удобен в обслуживании благодаря легко доступным компонентам в привлекательном корпусе ПК
- высокий уровень совместимости благодаря открытыми стандартам ИТ и различным интерфейсам
- дисплей с диагональю от 12" до 24"
- опциональные разъемы расширения для установки PCI-карт

Примечания:

1) Возможности конфигурирования могут повлиять на рабочую температуру. Дополнительная информация приведена в руководстве пользователя.



Конфигурируемый панельный ПК



Технические характеристики

Характеристики дисплея Дисплей (опции конфигурирования)	без дисплея TFT-дисплей 30,7 см / 12,1" TFT-дисплей 38,1 см / 15" TFT-дисплей 43,0 см / 17" TFT-дисплей 48,3 см / 19" TFT-дисплей 60,9 см / 24" 47,0 см/18,5 дюйм. TFT 38,1 см / 15"-TFT STAINLESS 38,1 см / 15"-TFT USB BK 30,7 см / 12,1"-TFT FRONT USB 38,1 см / 15"-TFT FRONT USB 43,0 см / 17" TFT FRONT USB 48,3 см / 19" TFT FRONT USB 60,9 см / 24" TFT FRONT USB
Характеристики компьютера Процессор (опции конфигурирования)	Intel® Atom™ N270 1.6 GHz Intel® Celeron® M ULV 423 1.01 GHz Intel® Core™2 Duo L7400 1.5 GHz Intel® Atom™ Enhanced 1.6 GHz
ОЗУ (опции конфигурирования)	512 MB DDR SODIMM 1 GB DDR SODIMM 2 GB DDR SODIMM 3 GB DDR SODIMM
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	без памяти для хранения данных 512 MB CF Card 1GB CF Card 2 GB CF Card 4 GB CF Card 8 GB CF Card 16 GB CF Card 32 GB CF Card 16 GB SSD (SLC) 32 GB SSD (SLC) 80 GB SSD (MLC) 160 GB SSD (MLC) 320 GB HDD 2,5" SATA 250 GB HDD 2,5" SATA
Оптический дисковод (опции конфигурирования)	DVD-RW без дисковода
Интерфейсы	1x COM (RS-232) 4x USB 2.0 2x CompactFlash®
Слоты расширения	2x PCI Без
Выход аналогового монитора	VGA, DVI-D (не предоставляется с процессорами Atom)
Сеть	2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
Блок питания	24 В DC ±20 %
Общие характеристики Класс защиты (конфигурационные опции)	IP65 (спереди), IP20 (сзади) IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 55 °C ¹⁾
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Тип монтажа (опция конфигурирования)	Монтаж на лицевой панели
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
Указание по ЭМС	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Промышленный ПК VALUELINE IPC	2913108	1



Конфигурируемый панельный ПК с технологией Intel® Core™ i7



Конфигурируемый панельный ПК с технологией Intel® Core™ i3

Ex:

Технические характеристики

Технические характеристики

без дисплея
 TFT-дисплей 30,7 см / 12,1"
 TFT-дисплей 38,1 см / 15"
 TFT-дисплей 43,0 см / 17"
 TFT-дисплей 48,3 см / 19"
 TFT-дисплей 60,9 см / 24"
 47,0 см/18.5 дюйм. TFT
 38,1 см / 15"-TFT STAINLESS
 38,1 см / 15"-TFT USB BK
 30,7 см / 12,1"-TFT FRONT USB
 38,1 см / 15"-TFT FRONT USB
 43,0 см / 17" TFT FRONT USB
 48,3 см / 19" TFT FRONT USB
 60,9 см / 24" TFT FRONT USB

без дисплея
 TFT-дисплей 30,7 см / 12,1"
 TFT-дисплей 38,1 см / 15"
 TFT-дисплей 43,0 см / 17"
 TFT-дисплей 48,3 см / 19"
 54,6 см/21,5" TFT
 47,0 см/18.5 дюйм. TFT
 38,1 см / 15"-TFT STAINLESS
 38,1 см / 15"-TFT USB BK
 30,7 см / 12,1"-TFT FRONT USB
 38,1 см / 15"-TFT FRONT USB
 43,0 см / 17" TFT FRONT USB
 48,3 см / 19" TFT FRONT USB
 60,9 см / 24" TFT FRONT USB

Intel® Core™ i7-660UE 1.33 GHz
 Intel® Core™ i7-610E 2.53 GHz
 Intel® Core™ i7-660UE 1.33 GHz

Intel® Core™ i3-4010U 1,70 ГГц

2 GB DDR3 SODIMM
 4 GB DDR3 SODIMM
 8 GB DDR3 SODIMM

4 GB DDR3 SODIMM
 8 GB DDR3 SODIMM
 16 GB DDR3 SODIMM

без памяти для хранения данных
 1GB CF Card
 2 GB CF Card
 4 GB CF Card
 8 GB CF Card
 16 GB CF Card
 32 GB CF Card
 16 GB SSD (SLC)
 32 GB SSD (SLC)
 80 GB SSD (MLC)
 160 GB SSD (MLC)
 320 GB HDD 2,5" SATA

без памяти для хранения данных
 16 GB SSD (SLC)
 32 GB SSD (SLC)
 80 GB SSD (MLC)
 160 GB SSD (MLC)
 Карта памяти CFast® объемом 4 Гб
 Карта памяти CFast® на 8 Гб
 Карта памяти CFast® объемом 16 Гб
 Карта памяти CFast® объемом 32 Гб
 320 GB HDD 2,5" SATA

без дисководов
 1x COM (RS-232)
 4x USB 2.0
 1x CompactFlash®
 Без установки

без дисководов
 1x COM (RS-232)
 3x USB 2.0
 1x USB 3.0
 2x PCI
 Без
 DVI-D, 1 x DisplayPort

2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
 IP20
 0 °C ... 45 °C
 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
 Монтаж на лицевой панели
 DIN EN 60068-2-6
 15г, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27
 Продукт класса А, см. стр. 527

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
 -20 °C ... 50 °C
 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
 Монтаж на лицевой панели
 МЭК 60068-2-27
 С импульсом 15г, 11 мс согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VL IPC P7000	2701127	1

Тип	Артикул №	Штук
VL PPC 3000	2400184	1

Промышленные ПК

Панельные ПК с классом защиты IP65

Панельные ПК серии Designline объединяют в себе производительность и привлекательный внешний вид. Плоские, с IP65 и поддержкой мультитач, они всегда позволяют Вам держать ситуацию под контролем, поскольку их можно легко и быстро подсоединить напрямую к установке.

Благодаря безвентиляторной энергоэффективной конструкции они являются правильным решением для концепций обслуживания промышленных установок будущего: удобные в обслуживании, прочные и с возможностью индивидуальной настройки.

Прочие характеристики:

- резистивный или мультитач дисплей
- энергоэффективные процессоры Intel® ATOM™ или Intel® Core™ i7
- индивидуальный подбор конфигурации
- герметичный корпус со степенью защиты IP65
- расширенный диапазон температур от -20 °C до +55 °C
- дружественное пользователю управление благодаря привлекательному и практичному промышленному исполнению
- простой доступ ко всем важным компонентам

Примечания:

- 1) Возможности конфигурирования могут повлиять на рабочую температуру. Дополнительная информация приведена в руководстве пользователя.
- 2) Возможности конфигурирования могут повлиять на рабочую температуру. Более подробная информация приведена в техническом паспорте.



Панельный ПК с классом защиты IP65, дисплей 38,1 см (15")

Характеристики дисплея

Дисплей
Разрешение монитора
Тип подсветки дисплея
Яркость
MTBF фоновой подсветки
Сенсорный экран

Характеристики компьютера

Процессор (опции конфигурирования)
ОЗУ (опции конфигурирования)

Память для хранения данных (опции конфигурирования)

Оптический дисковод (опции конфигурирования)
Интерфейсы

Слоты расширения
Выход аналогового монитора
Сеть
Блок питания

Общие характеристики

Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Тип монтажа
Вибрация (при эксплуатации)
Ударопрочность
Указание по ЭМС

Описание

Промышленный ПК класса IP65 с сенсорным экраном, герметичный корпус

Высокопроизводительный IPC с сенсорным экраном и корпусом IP65
- дисплей 38,1 см (15")
- дисплей 47 см (18,5")
- дисплей 54,6 см (21,5")

Технические характеристики

DL PPC15 1000

DL PPC15M 1000

TFT-дисплей 38,1 см / 15"

1024 x 768 Pixel (XGA)

LED

400 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч

Промыш. резистивный сенсорный экран

Емкостный мультисенсорный экран

Intel® Atom™ E680T 1.6 GHz
2 GB DDR2 800

без памяти для хранения данных
16 GB SSD (SLC)
32 GB SSD (SLC)
80 GB SSD (MLC)
160 GB SSD (MLC)
320 GB HDD 2,5" SATA

без дисковода
1x COM (RS-232/422/485)
5x USB 2.0
1x аудио

Без
без
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

IP65

-20 °C ... 55 °C¹)

5 % ... 95 % 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)

VESA MIS-D (100 x 100)

1g согласно EN 60068-2-6

15g, 11 мс, согласно МЭН 60068-2-27

Продукт класса А, см. стр. 527

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
DL PPC15 1000	2701665	1
DL PPC15M 1000	2701666	1



Полностью закрытый IPC с классом защиты IP65 и дисплеем 38,1 см (15")



Полностью закрытый IPC с классом защиты IP65 и дисплеем 47 см (18,5")



Полностью закрытый IPC с классом защиты IP65 и дисплеем 54,6 см (21,5")



Технические характеристики

TFT-дисплей 38,1 см / 15"
1024 x 768 Pixel (XGA)
LED
400 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Емкостный мультисенсорный экран

Технические характеристики

47 см/18,5" TFT
1366 x 768 Pixel (WXGA)
LED
300 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Емкостный мультисенсорный экран

Технические характеристики

54,6 см/21,5" TFT
1920 x 1080 Pixel (Full HD)
LED
300 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Емкостный мультисенсорный экран

Intel®Core™ i7-4650U 3.30 GHz
4 GB DDR3 SODIMM
8 GB DDR3 SODIMM
12 GB DDR3 SODIMM
без памяти для хранения данных
4 GB SSD (SLC)
8 GB SSD (SLC)
16 GB SSD (SLC)
32 GB SSD (SLC)
80 GB SSD (MLC)
160 GB SSD (MLC)
320 GB HDD 2,5" SATA
без дисководов
1x COM (RS-232/422/485)
4x USB 2.0
1x USB 3.0
1x аудио
Без
без
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

Intel®Core™ i7-4650U 3.30 GHz
4 GB DDR3 SODIMM
8 GB DDR3 SODIMM
12 GB DDR3 SODIMM
без памяти для хранения данных
4 GB SSD (SLC)
8 GB SSD (SLC)
16 GB SSD (SLC)
32 GB SSD (SLC)
80 GB SSD (MLC)
160 GB SSD (MLC)
320 GB HDD 2,5" SATA
без дисководов
1x COM (RS-232/422/485)
4x USB 2.0
1x USB 3.0
1x аудио
Без
без
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

Intel®Core™ i7-4650U 3.30 GHz
4 GB DDR3 SODIMM
8 GB DDR3 SODIMM
12 GB DDR3 SODIMM
без памяти для хранения данных
4 GB SSD (SLC)
8 GB SSD (SLC)
16 GB SSD (SLC)
32 GB SSD (SLC)
80 GB SSD (MLC)
160 GB SSD (MLC)
320 GB HDD 2,5" SATA
без дисководов
1x COM (RS-232/422/485)
4x USB 2.0
1x USB 3.0
1x аудио
Без
без
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

IP65
-20 °C ... 45 °C²)
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
VESA MIS-D (100 x 100)
1g с SSD, 0,5г с HDD, согласно EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭЖ 60068-2-27
Продукт класса А, см. стр. 527

IP65
-20 °C ... 45 °C²)
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
VESA MIS-D (100 x 100)
1g с SSD, 0,5г с HDD, согласно EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭЖ 60068-2-27
Продукт класса А, см. стр. 527

IP65
-20 °C ... 45 °C²)
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
VESA MIS-D (100 x 100)
1g с SSD, 0,5г с HDD, согласно EN 60068-2-6
15g, 11 мс, согласно МЭЖ 60068-2-27
Продукт класса А, см. стр. 527

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
DL PPC15M 7000	2400017	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
DL PPC18.5M 7000	2400015	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
DL PPC21.5M 7000	2400016	1

Промышленные ПК

Панельные ПК для использования вне помещений

Новый панельные ПК для применения вне помещений идеальным образом дополняют имеющийся ассортимент панельных ПК. Предназначенные для применения в экстремальных условиях окружающей среды данные устройства соответствуют требованиям относительно расширенного диапазона температур, хорошо читаемого при солнечном свете дисплея, УФ-стойкости, а также высокой механической и химической устойчивости.

Прочие характеристики:

- хорошо читаемый при прямом солнечном освещении дисплей
- устойчивость к воздействию УФ- и ИК-излучения
- расширенный диапазон температур
- водонепроницаемость благодаря классу защиты IP67
- устойчивость к воздействию факторов окружающей среды, как то солевой туман, термиты
- стойкость к химическим веществам, например, агрессивным чистящим средствам для самолетов
- возможность работы в перчатках

Характеристики дисплея

Дисплей
Разрешение монитора
Тип подсветки дисплея
Яркость
MTBF фоновой подсветки
Сенсорный экран

Характеристики компьютера

Процессор
Оперативная память (ОЗУ)
Память для хранения данных (опции конфигурирования)

Интерфейсы

Дополнительные интерфейсы
Слоты расширения
Выход аналогового монитора
Сеть
Блок питания

Общие характеристики

Класс защиты (конфигурационные опции)

Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Тип монтажа
Вибрация (при эксплуатации)
Ударопрочность

Описание

Панельный ПК для применения вне помещений



Широкоэкранный дисплей, 17,8 см (7")

Технические характеристики

TFT-дисплей 17,8 см / 7"
800 x 400 Pixel (WVGA)
LED
350 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Высокопрочный сенсорный экран для промышленного применения (GFG)

Intel® Atom™ E680T 1.6 GHz
2 GB DDR2 800
Flash SSD на 8 Гб
Flash SSD на 16 Гб
Flash SSD на 32 Гб
Flash SSD на 64 Гб
4 USB Host 2.0
1x COM (RS-232), 1x COM (RS 485)
SD-карта
без
1x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
24 В DC ±20 %

IP67 (спереди), IP20 (сзади)
NEMA 4X
-20 °C ... 60 °C
20 % ... 85 % (без выпадения конденсата)
Встраивание в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6
DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC7 1000/WT	2400065	1



Дисплей 30,5 см (12,1")



Дисплей 38,1 см (15")

Технические характеристики

TFT-дисплей 30,7 см / 12,1"
 800 x 600 Pixel (SVGA)
 LED
 400 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
 > 50000 ч
 Высокопрочный сенсорный экран для промышленного применения (GFG)

Intel® Atom™ E680T 1.6 GHz
 2 GB DDR2 800
 Flash SSD на 8 Гб
 Flash SSD на 16 Гб
 Flash SSD на 32 Гб
 Flash SSD на 64 Гб
 4 USB Host 2.0
 1x COM (RS-232), 1x COM (RS 485)
 SD-карта
 без
 1x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

IP67 (спереди), IP20 (сзади)
 NEMA 4X
 -20 °C ... 60 °C
 20 % ... 85 % (без выпадения конденсата)
 Встраивание в переднюю панель
 DIN EN 60068-2-6
 DIN EN 60068-2-27

Технические характеристики

TFT-дисплей 38,1 см / 15"
 1024 x 768 Pixel (XGA)
 LED
 350 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
 > 50000 ч
 Высокопрочный сенсорный экран для промышленного применения (GFG)

Intel® Atom™ E680T 1.6 GHz
 2 GB DDR2 800
 Flash SSD на 8 Гб
 Flash SSD на 16 Гб
 Flash SSD на 32 Гб
 Flash SSD на 64 Гб
 4 USB Host 2.0
 1x COM (RS-232), 1x COM (RS 485)
 SD-карта
 без
 1x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 24 В DC ±20 %

IP67 (спереди), IP20 (сзади)
 NEMA 4X
 -20 °C ... 60 °C
 20 % ... 85 % (без выпадения конденсата)
 Встраивание в переднюю панель
 DIN EN 60068-2-6
 DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC12 1000/WT	2400066	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC15 1000/WT	2400067	1

Промышленные ПК

Панельный ПК для применения в морских условиях

Требования применения в судостроении к устройствам управления и контроля. Phoenix Contact предлагает панельные ПК новой серии, полностью удовлетворяющие этим требованиям.

Устройства отвечают допускам GL, LR, BV, DNV, ABS, и EN 60945, необходимым для применения в судостроении.

Прочие характеристики:

- светопоглощающие передние панели
- настраиваемая фоновая подсветка
- выходной контакт и Ethernet
- проверенное качество - сертифицированы в соответствии с GL, LR, BV, DNV и ABS
- свидетельство о защитном расстоянии для компаса согласно DIN EN 60945
- поддержка распространенных стандартов коммуникации
- акустический сигнал тревоги (гудок) при изменении режима работы
- узкая конструкция устройства подходит даже для стесненных условий
- высокопроизводительный процессор с часами реального времени

Характеристики дисплея

Дисплей
Разрешение монитора
Тип подсветки дисплея
Яркость
MTBF фоновой подсветки
Сенсорный экран

Характеристики компьютера

Процессор
Оперативная память (ОЗУ)
Память для хранения данных (опции конфигурирования)

Интерфейсы

Дополнительные интерфейсы
Слоты расширения
Выход аналогового монитора
Сеть
Блок питания

Общие характеристики

Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Тип монтажа
Вибрация (при эксплуатации)
Ударопрочность

Описание

Панельные ПК, для применения в морских условиях



Панельный ПК класса IP65
(передняя панель),
Цветной TFT-дисплей, 17,8 см (7")

Технические характеристики

EL PPC7 1000/M	EL PPC7G 1000/M
TFT-дисплей 17,8 см / 7"	
800 x 400 Pixel (WVGA)	
LED	
350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)	
> 50000 ч	
Промышл. резистивный сенсорный экран	Промышл. резистивный сенсорный экран (GFG)
Intel® Atom™ E680T 1.6 GHz	
2 GB DDR2	
Flash SSD на 8 Гб	
Flash SSD на 16 Гб	
Flash SSD на 32 Гб	
Flash SSD на 64 Гб	
4 USB Host 2.0	
Сухой контакт для внешних источников сигнала	
1x COM (RS-232), 1x COM (RS 485)	
SD-карта	
без	
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45	
24 В DC ±20 %	
IP67 (спереди), IP20 (сзади)	
0 °C ... 55 °C	
20 % ... 85 % (без выпадения конденсата)	
Встраивание в переднюю панель	
DIN EN 60068-2-6	
DIN EN 60068-2-27	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC7 1000/M	2400068	1
EL PPC7G 1000/M	2400282	1



**Панельный ПК класса IP65
(передняя панель),
Цветной TFT-дисплей, 30,7 см (12,1")**



**Панельный ПК класса IP65
(передняя панель),
Цветной TFT-дисплей, 38,1 см (15")**

Технические характеристики

Технические характеристики

EL PPC12 1000/M	EL PPC12G 1000/M
TFT-дисплей 30,7 см / 12,1" 800 x 600 Pixel (SVGA) LED 400 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка) > 50000 ч	
Промышл. резистивный сенсорный экран	Промышл. резистивный сенсорный экран (GFG)
Intel® Atom™ E680T 1.6 GHz 2 GB DDR2 Flash SSD на 8 Гб Flash SSD на 16 Гб Flash SSD на 32 Гб Flash SSD на 64 Гб 4 USB Host 2.0 Сухой контакт для внешних источников сигнала 1x COM (RS-232), 1x COM (RS 485) SD-карта без 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45 24 В DC ±20 %	
IP67 (спереди), IP20 (сзади) 0 °С ... 55 °С 20 % ... 85 % (без выпадения конденсата) Встраивание в переднюю панель DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-27	

EL PPC15 1000/M	EL PPC15G 1000/M
TFT-дисплей 38,1 см / 15" 1024 x 768 Pixel (XGA) LED 350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка) > 50000 ч	
Промышл. резистивный сенсорный экран	Промышл. резистивный сенсорный экран (GFG)
Intel® Atom™ E680T 1.6 GHz 2 GB DDR2 Flash SSD на 8 Гб Flash SSD на 16 Гб Flash SSD на 32 Гб Flash SSD на 64 Гб 4 USB Host 2.0 Сухой контакт для внешних источников сигнала 1x COM (RS-232), 1x COM (RS 485) SD-карта без 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45 24 В DC ±20 %	
IP67 (спереди), IP20 (сзади) 0 °С ... 55 °С 20 % ... 85 % (без выпадения конденсата) Встраивание в переднюю панель DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-27	

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC12 1000/M	2400069	1
EL PPC12G 1000/M	2400283	1

Тип	Артикул №	Штук
EL PPC15 1000/M	2400070	1
EL PPC15G 1000/M	2400284	1

Компьютерные стойки

Новые производительные стоечные ПК (19 дюймов) являются идеальным решением в тех областях, в которых предъявляются высокие требования и решаются самые разнообразные задачи: учет и управление данными, измерение, визуализация или обработка больших потоков информации в области промышленной визуализации.

Преимущества для Вас:

- рассчитаны на установку в 19-дюймовую стойку форм-фактора 2U или 4U (в высоту)
- подходит для любого приложения благодаря масштабируемым, производительным и энергоэффективным процессорам Intel® 4-го поколения
- возможность расширения благодаря слотам PCI/PCIe
- высокая степень надежности системы и надежности данных благодаря поддержке RAID (0/1/5/10)
- простое обслуживание благодаря 2 или 3 дискам с возможностью горячей замены
- повышенная безопасность благодаря запираемой передней панели
- простой доступ к воздушному фильтру



Стойчный ПК высотой 2U

Характеристики компьютера	
Процессор (опции конфигурирования)	
ОЗУ (опции конфигурирования)	
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	
Система Raid	
Интерфейсы	
Слоты расширения	
Расширенные функции	
Выход аналогового монитора	
Сеть	
Блок питания	
Общие характеристики	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Тип монтажа	
Вибрация (при эксплуатации)	
Ударопрочность	

Технические характеристики	
Процессор	Intel® Core™ i7-4770S 3.90 GHz Intel® Core™ i3-4330T 3.00 GHz
ОЗУ	16 GB DDR3 SODIMM 8 GB DDR3-1066 SODIMM
Память для хранения данных	без памяти для хранения данных 1 TB HDD 2,5" SATA 2 TB HDD 2,5" SATA 4 TB HDD 2,5" SATA
Система Raid	0, 1, 5
Интерфейсы	1x COM (RS-232/422/485) 1x RS-232 4x USB 2.0 2x USB 3.0
Слоты расширения	Опционально
Расширенные функции	3 x PCI x3 1x PCIe x8 1x PCIe x16 VGA, DVI-D
Выход аналогового монитора	2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
Сеть	230 В перем. тока
Блок питания	
Общие характеристики	
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Тип монтажа	Монтаж в шкаф управления (19")
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	15g во всех направлениях, согласно МЭК 60068-2-27

Описание
ПК для монтажа на стойку - 19 дюймов (2 стоечных юнита) - 19 дюймов (4 стоечных юнита)

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
BL RACKMOUNT 2U	2400063	1



Стоечный ПК высотой 4U

Технические характеристики

Intel® Core™ i7-4770S 3.90 GHz
 Intel® Core™ i3-4330T 3.00 GHz
 16 GB DDR3 SODIMM
 8 GB DDR3-1066 SODIMM
 без памяти для хранения данных
 1 TB HDD 2,5" SATA
 2 TB HDD 2,5" SATA
 4 TB HDD 2,5" SATA
 0, 1, 5, 10
 1x COM (RS-232/422/485)
 1x RS-232
 6x USB 2.0
 2x USB 3.0
 Опционально
 8 PCI
 1x PCIe x8
 1x PCIe x16
 VGA, DVI-D
 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
 230 В перем. тока

IP20
 0 °C ... 55 °C
 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
 Монтаж в шкаф управления (19")
 DIN EN 60068-2-6
 15g во всех направлениях, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
BL RACKMOUNT 4U	2400064	1



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.phoenix.nt-rt.ru || эл. почта: pxh@nt-rt.ru