



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

Единый адрес: [ftn@nt-rt.ru](mailto:ftn@nt-rt.ru) | [front.nt-rt.ru](http://front.nt-rt.ru)

## ■ Компания «Ниеншанц-Автоматика»



Компания «Ниеншанц-Автоматика» с 1994 года работает на рынке аппаратных средств для промышленной автоматизации. Компания является официальным российским дистрибьютором ведущих производителей интеллектуального промышленного оборудования. В линейку продукции, поставляемой «Ниеншанц-Автоматика», входят промышленные компьютеры и комплектующие, коммуникационное оборудование, распределенные системы сбора, обработки данных и управления – полный спектр компонентов для построения систем промышленной автоматизации. Более чем 10-летнее партнерство связывает нас с нашими основными вендорами – IEI Technology Corp., MOXA Inc., ICP DAS Co., Advantech, Raritan Inc., Getac Technology Corp., Jacob Hatteland Display, Acme Portable и др.

## ■ «Ниеншанц-Автоматика» – центр компетенции



С момента своего основания компания «Ниеншанц-Автоматика» выступает центром технической компетенции, обеспечивая заказчикам полный спектр услуг – от технических консультаций на этапе подбора оборудования до гарантийного и постгарантийного ремонта. Начало производства компьютеров под собственной торговой маркой FRONT MAN – итог многолетнего опыта специалистов «Ниеншанц-Автоматика» в области конфигурирования и сборки промышленного оборудования, продаж комплектующих.

## ■ Ключевые отрасли применения

Машино- и приборостроение, промышленная автоматизация, электроэнергетика, нефтегазовый комплекс, ВПК, системы автоматизации транспорта, охрана и безопасность и др.



## ■ FRONT MAN – промышленные компьютеры Российского производства



Предназначенные для применения в жестких условиях эксплуатации, промышленные компьютеры FRONT MAN охватывают практически весь спектр возможных областей применения, связанных с автоматизированным управлением, диагностикой и визуализацией технологических процессов. Компьютеры доступны в пяти базовых исполнениях: FRONT Station, FRONT Deskwall, FRONT Rack, FRONT Portable и FRONT Compact. Детальные знания в области совместимости компонентов и поддержа-

ния, позволяют специалистам «Ниеншанц-Автоматика» помочь Вам в подборе оптимальной конфигурации промышленного компьютера, соответствующей Вашим задачам. Уникальность этих компьютеров также в том, что, будучи предназначенными для жестких условий эксплуатации, они не уступают современным высокопроизводительным ПК и по своей функциональности.

## ■ Сроки поставки

Наличие склада комплектующих для производства позволяет выполнять заказы на типовые модели FRONT MAN в кратчайшие сроки, а поддержание гарантийного фонда – обеспечивать оперативный ремонт. Широкий ассортимент компонентов, предлагаемых нашими поставщиками, и гибкая структура поставок позволяют в разумные сроки обеспечить сборку промышленного компьютера практически любой эксклюзивной конфигурации по желанию заказчика.

Промышленные компьютеры, устанавливаемые в 19" серверную стойку. Используются там, где требуется высокая надежность и отказоустойчивость: в устройствах автоматизированного управления производственными процессами, в системах сбора, обработки и хранения данных, в комплексах обеспечения электронных коммуникаций (телефония, телевидение, интернет и т.п.).

**Платы ввода-вывода с шинами PCI, ISA, PCI Express (опция)**



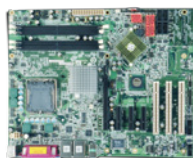
**Возможность установки резервируемых блоков питания**



**Процессорные платы**



Формфактор PICMG 1.0/1.3



Формфактор ATX/Micro-ATX



	FRONT Rack 112.42 (6056114)	FRONT Rack 216.47 (6077989)	FRONT Rack 236.14 (6077003)	FRONT Rack 416.47 (6078311)
Высота	1U	2U	2U	4U
Тип процессорной платы	PICMG 1.0	PICMG 1.0	mATX	PICMG 1.0
Процессор	Intel Atom D525, 1.8 ГГц	Intel Core2Duo E7500, 2.93ГГц	Intel Core2Duo E7500, 2.93ГГц	Intel Core2Duo E8400, 3ГГц
Чипсет	Intel ICH8M	Intel G41 + ICH7	Intel Q35 + ICH9DO	Intel G41 + ICH7
Оперативная память	2Гб, DDR3 SO-DIMM	2Гб, DDR3	2Гб, DDR2	2Гб, DDR3
Видеоадаптер	Intel GMA 3150	Intel GMA X4500	Intel GMA 3100	Intel GMA X4500
Сетевой контроллер	2 x Realtek RTL8111E GbE	2 x Intel 82583V GbE	1: GbE (Intel 82573L); 2: GbE (Intel 82566DM)	2 x Intel 82583V GbE
Порты ввода/вывода	5 x USB (два на передней панели), 2 x RS-232	5 x USB (два на передней панели), 2 x RS-232	6 x USB (два на передней панели), 1 x RS-232	5 x USB (два на передней панели), 2 x RS-232
Жесткий диск	250Гб, SATAII, 3.5"	250Гб, SATAII, 3.5"	250Гб, SATAII, 3.5"	500Гб, SATAII, 3.5" (антивибрация)
Оптический привод	DVD-RW	DVD-RW	DVD-RW	DVD-RW
Слоты расширения	2 x PCI	4 x PCI	1 x PCIe x16, 1 x PCIe x4, 2 x PCI	8 x ISA, 4 x PCI
Мощность и тип блока питания	180 Вт / ATX	300 Вт / ATX	300 Вт / ATX	300 Вт / ATX
Сторожевой таймер (WDT)	Программируемый таймер от 1 до 255 сек. Для перезапуска системы			
Размеры (Г x Ш x В), мм	449 x 431 x 44	487.5 x 431 x 88	487.5 x 431 x 88	435.5 x 431 x 176
Цвет	черный	черный	черный	черный
Условия эксплуатации	Рабочая температура 0 ~ 50 С, относительная влажность 5% ~ 95% (без конденсата)			

## Особенности



**Верхние фиксаторы**  
 прижимают платы к разъемам кросс-платы, обеспечивая высоконадежное соединение в разъемах



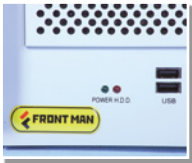
**Замок для ограничения доступа к приводам и органам управления**



**Боковые фиксаторы**  
 Для полноразмерных плат, эффективно гасят вибрационные нагрузки



**Сменный легко-обслуживаемый воздушный фильтр**



**Разъемы USB 2.0 на передней панели**



**Пружинные контакты для обеспечения надежного заземления крышки корпуса**



FRONT Rack 417.38 (6076995)	FRONT Rack 417.39 (6077780)	FRONT Rack 436.17 (6077163)	FRONT Rack 436.17 (6077002)
4U	4U	4U	4U
PICMG 1.3	PICMG 1.3	ATX	ATX
Intel I3-550, 3,2ГГц	Intel I7-2600, 3,4ГГц	DualCore E3400, 2,6ГГц	Core2Duo E7500, 2,93ГГц
Intel Q57	Intel Q67	Intel G41 + ICH7	Intel G41 + ICH7
4Гб, DDR3	4Гб, DDR3	1Гб, DDR3	2Гб, DDR3
Intel HD Graphics	Intel HD	Intel GMA X4500	Intel GMA X4500
1: Intel 82583V GbE; 2: Intel 82578DM GbE	82579PHY	2 x Realtek RTL8111E GbE	2 x Realtek RTL8111E GbE
6 x USB (два на передней панели), 2 x RS-232	6 x USB (два на передней панели), 2 x RS-232	6 x USB (два на передней панели), 3 x RS-232	6 x USB (два на передней панели), 3 x RS-232
2 x 500Гб SATA 3,5"	2 x 500Гб SATA 3,5"	250Гб, SATAII, 3,5"	250Гб, SATAII, 3,5"
DVD-RW	DVD-RW	DVD-RW	DVD-RW
1 x PCIe x16, 4 x PCIe x1, 4 x PCI	1 x PCIe x16, 4 x PCIe x1, 4 x PCI	1 x PCIe x16, 1 x PCIe x4, 5 x PCI	1 x PCIe x16, 1 x PCI/ISA, 4 x PCI
300 Вт / Redundant ATX	400 Вт / Redundant ATX	300 Вт / ATX	300 Вт / ATX
Программируемый таймер от 1 до 255 сек. Для перезапуска системы			
435.5 x 431 x 176	520 x 431 x 176	480 x 431 x 176	413 x 431 x 176
белый	черный	черный	белый
Рабочая температура 0 ~ 50 C, относительная влажность 5% ~ 95% (без конденсата)			

Высокопроизводительные компьютеры в настольно-настенном исполнении. Используются там, где в условиях офиса нужна надежность промышленного ПК, а в условиях цеха – в качестве встраиваемых систем. Как и компьютеры, устанавливаемые в стойку FRONT Deskwall, обладают повышенной надежностью и отказоустойчивостью.

**Платы цифрового и аналогового ввода-вывода**



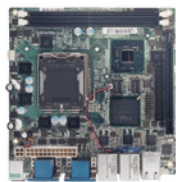
**Промышленный БП с расширенным диапазоном входного напряжения**



**Процессорные платы**



Формфактор PIC0e/PICISA/PICMG 1.0/1.3



Формфактор ATX/Micro ATX/Mini ITX/



	FRONT Deskwall 112.42 (6079099)	FRONT Deskwall 117.48 (6079098)	FRONT Deskwall 114.42 (6077876)	FRONT Deskwall 116.33 (6077173)
Тип процессорной платы	PICMG 1.0	PICMG 1.0	PICMG 1.0	PICMG 1.3
Процессор	Intel Atom N270, 1.6ГГц	Intel I5-2390T	Intel Atom D525, 1.8ГГц	Intel Core2Duo E7500, 2.9ГГц
Чипсет	Intel 945GSE + ICH7M	H61	Intel ICH8M	Intel G41 + ICH7R
Оперативная память	2Гб, DDR2	2Гб, DDR3	2Гб, DDR3	2Гб, DDR3
Видеоадаптер	Intel GMA 950	Intel HD	Intel GMA 3150	Intel GMA X4500
Сетевой контроллер	2 x Realtek 8111CP GbE	2 x Realtek 8111CP GbE	2 x Realtek RTL8111E GbE	2 x Realtek 8111CP GbE
Порты ввода/вывода	5 x USB (два на передней панели), 2 x RS-232	3 x USB, 2 x RS232	5 x USB (два на передней панели), 2 x RS-232	4 x USB, 2 x RS-232
Жесткий диск	250Гб, SATAII 3.5"	500Гб SATA 3,5"	250Гб, SATAII 3.5"	250Гб, SATAII 3.5"
Оптический привод	нет		DVD-RW	
Слоты расширения	2 x ISA, 3 x PCI	2 x ISA, 3 x PCI	4 x ISA, 4 x PCI	1 x PCIe16, 2 x PCIe1, 3 x PCI
Мощность и тип блока питания	180 Вт / ATX	300 Вт / ATX	300 Вт / ATX	300 Вт / ATX
Сторожевой таймер (WDT)	Программируемый таймер от 1 до 255 сек. Для перезапуска системы			
Размеры (Г x Ш x В), мм	400 x 166 x 176	421 x 232 x 176	420 x 321 x 176	433 x 233 x 253.7
Цвет	белый	белый	белый	черный
Условия эксплуатации	Рабочая температура 0 ~ 50 С, относительная влажность 5% ~ 95% (без конденсата)			

## Особенности



### Настенное крепление

Специальные уголки для настенного крепления корпуса (входят в комплект поставки)



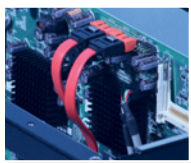
### Модели с безвентиляторным охлаждением

Для жестких условий эксплуатации возможно безвентиляторное исполнение



### Боковые фиксаторы

Для полноразмерных плат, эффективно гасят вибрационные нагрузки



### Разъемы с фиксаторами для работы в условиях вибраций



### Воздушные фильтры

Сменные воздушные фильтры очищают поступающий в корпус воздух от пыли



### Модели с малым потреблением электроэнергии



FRONT Deskwall 116.47  
(6077089)

FRONT Deskwall 117.32  
(6078281)

FRONT Deskwall 122.51  
(6056229)

FRONT Deskwall 122.90  
(6056232)

FRONT Deskwall 116.47 (6077089)	FRONT Deskwall 117.32 (6078281)	FRONT Deskwall 122.51 (6056229)	FRONT Deskwall 122.90 (6056232)
PICMG 1.0	PICMG 1.3	PCISA	PIC0e
Intel Core2Duo E7500, 2.9ГГц	Intel I3-2100, 3,1ГГц	Intel Atom N270, 1.6ГГц	Intel Atom D525, 1.8ГГц
Intel G41 + ICH7	H61	Intel 945GSE + ICH7M	Intel ICH8M
2Гб, DDR3	2Гб DDR3	512Мб, DDR2	1Гб, DDR3
Intel GMA X4500	Intel HD	Intel GMA 950	Intel GMA 3150
2 x Intel 82583V GbE	Intel 82583V, 82578DM GbE	2 x Realtek 8111CP GbE	2 x Realtek RT8111E GbE
3 x USB, 2 x RS-232	4 x USB, 2 x RS-232	6 x USB (два на передней панели), 1 x RS-232, 1 x LPT	5 x USB (два на передней панели), 2 x RS-232
250Гб, SATAII 3.5"	500Гб, SATAII 3.5"	250Гб, SATAII 3.5"	250Гб, SATAII 3.5"
	DVD-RW		нет
1 x ISA, 4 x PCI	1 x PCIe16, 2 x PCIe1, 3 x PCI	2 x ISA, 4 x PCI	2 x PCI, 1 x PCIe4
300 Вт / ATX	300 Вт / ATX	180 Вт / ATX	180 Вт / ATX
Программируемый таймер от 1 до 255 сек. Для перезапуска системы			
421 x 232 x 176	433 x 233 x 253.7	279 x 321 x 176	269 x 140 x 230.5
черный	черный	черный	белый
Рабочая температура 0 ~ 50 С, относительная влажность 5% ~ 95% (без конденсата)			

Рабочие станции, совмещающие в едином конструктиве системный блок компьютера, ЖК-монитор и устройство ввода (мембранная клавиатура, сенсорная панель). Применяются в промышленности и на транспорте в задачах управления автоматизированными комплексами, в качестве публичных информационных систем, для визуализации технологических процессов. Отвечают самым жестким промышленным требованиям по механическим и температурным воздействиям, надежно работают в атмосфере, содержащей химически агрессивные вещества, при повышенной влажности.

**Мультипортовые платы**  
**RS 232/422/485 (опция)**



**Блоки питания как для переменного, так и для постоянного входного напряжения**



**Процессорные платы**



Формфактор  
ATX/Micro ATX



Формфактор  
PICMG 1.0/1.3



	FRONT Station 136.11 (6078312)	FRONT Station 412.42 (6078313)	FRONT Station 432.87 (6058858)	FRONT Station 516.47 (6078314)
Размер LCD-экрана	6.5"	12.1"	12.1"	15"
Разрешение экрана	640 x 480	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
Сенсорный экран	-	резистивный	резистивный	резистивный
Тип процессорной платы	ATX	PICMG 1.0	POS	PICMG 1.0
Процессор	Intel Core2Duo E7500, 2.9Гц	Intel ATOM D525, 1.8Гц	Intel Atom N270, 1.6Гц	Intel Core2Duo E7500, 2.9Гц
Чипсет	Intel Q45 + ICH10DO	ICH8M	Intel 945GSE + ICH7M	Intel G41 + ICH7
Оперативная память	2Гб, DDR2	2Гб, DDR3	1Гб, DDR2	2Гб, DDR3
Видеоадаптер	Intel GMA4500	Intel GMA3150	Intel GMA 950	Intel GMA X4500
Сетевой контроллер	2 x Intel: 82567LM, 82574L GbE	2 x Realtek RTL8111E GbE	1 x GbE	2 x Intel 82583V GbE
Порты ввода / вывода	5 x RS-232, 4 x USB, LPT	2 x RS-232, 5 x USB (два на передней панели)	1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 2 x USB	2 x RS-232, 5 x USB (два на передней панели)
Звуковой адаптер	Realtek ALC888	-	AC'97	-
Жесткий диск (HDD)	250Гб, SATAII 3.5"	250Гб, SATAII 3.5"	160Гб, SATAII 2.5"	250Гб, SATAII 3.5"
Оптический привод	DVD-RW	DVD-RW	-	DVD-RW
Слоты расширения	1 x PCIe16, 1 x PCIe4, 4 x PCI	4 x ISA, 4 x PCI	-	4 x ISA, 4 x PCI
Мощность и тип блока питания	300 Вт / ATX	300 Вт / ATX	60 Вт / Внешнее	300 Вт / ATX
Сторожевой таймер (WDT)	Программируемый таймер от 1 до 255 сек. Для перезапуска системы			
Размеры (Г x Ш x В), мм	480 x 431 x 176	483 x 310 x 268	345.3 x 300.4 x 77	483 x 353 x 261
Цвет	черный	серебрянный	серебрянный	серебрянный
Защита по передней панели	-	IP64	IP67 (со всех сторон)	IP64
Условия эксплуатации	Рабочая температура 0 ~ 50 С, относительная влажность 5% ~ 95% (без конденсата)			



## Особенности



**Резиновая прокладка**  
для лучшей герметизации



**Пленочная клавиатура**  
С защитой IP65



**Сенсорная панель**  
(Touch Pad) с защитой IP65



**Замок для ограничения доступа к приводам и органам управления**



**Разъемы USB 2.0 на передней панели**



**Возможность крепления в 19" стойку**



FRONT Station 532.94 (6079110)	FRONT Station 532.86 (6079106)	FRONT Station 533.82 (6078315)	FRONT Station 637.93 (6078317)
15"	15.6"	15"	17"
1024 x 768	1366 x 768	1024 x 768	1280 x 1024
резистивный	резистивный	резистивный	резистивный
POS	POS	POS	POS
Intel Atom D525, 1,8ГГц	Intel Atom N270, 1,6ГГц	Intel DualCore E2160, 1,8ГГц	Intel I5-520M, 2,4ГГц
ICH8M	Intel 945GSE + ICH7M	Intel 945GSE + ICH7R	HM55
1Г6 DDR3	1Г6, DDR2	1Г6, DDR2	2Г6, DDR2
Intel GMA3150	Intel GMA 950	Intel GMA950	Intel HD
2 x Gbe (Combo)	1 x GbE	2 x GbE	2 x GbE
3 x USB (1 на передней панели), 2 x RS232, 1 x RS232/422/485	1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 4 x USB	4 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 4 x USB	1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 4 x USB
AC'97	AC'97	AC'97	AC'97
250Гб SATA 2,5"	250Гб SATA 2,5"	250Гб, SATAII 2.5"	250Гб, SATAII 2.5"
-	-	DVD-RW	-
1 x PCI, 1 x PCIe x1	-	1 x PCI, 1 x PCIe Mini Card	-
90 Вт /внешнее	60 Вт / Внешнее	180 Вт / ATX	96 Вт / внешнее
Программируемый таймер от 1 до 255 сек. Для перезапуска системы			
422 x 331 x 80	400 x 267 x 54	410 x 309 x 110.5	428 x 350 x 71
Серебрянный	черный	серебрянный	серый
IP64	IP64	IP64	IP64
Рабочая температура 0 ~ 50 С, относительная влажность 5% ~ 95% (без конденсата)			

Портативные компьютеры для мобильных применений в экстремальных автономных условиях (выдерживают повышенные уровни вибрации, влажности и температуры). Предназначены для управления технологическими процессами и снятия измерений на объекте, где использование обычного стационарного компьютера или ноутбука невозможно. Успешно используются в медицине.

**Платы ввода/вывода (опция)**



**Блоки питания с широким диапазоном входного напряжения**



**Процессорные платы**



Формфактор  
PICMG 1.0 / 1.3



Формфактор  
ATX/Micro ATX



	FRONT Portable 162.019 (6058943)	FRONT Portable 182.021 (6058946)	FRONT Portable 272.020 (6058945)	FRONT Portable 292.019 (6079117)
Размер LCD-экрана	8"	8"	3.5"	10.4"
Разрешение экрана	800 x 600	800 x 600	240 x 320	1024 x 768
Тип процессорной платы	-	-	-	-
Процессор	Intel ATOM Z530, 1.6ГГц	Intel ATOM Z510, 1.1ГГц	Samsung 6410 ARM11	Intel atom D525 1,8 ГГц
Чипсет	Intel SCH US15WD	Intel US15WD	-	ICH8M
Частота системной шины	533 МГц	533 МГц	667 МГц	1333МГц
Оперативная память	1Гб, DDR2	1Гб, DDR2	128Мб	2Гб
Видеоадаптер	Intel GMA500	Intel GMA500	-	-
Сетевой контроллер	1 x GbE	1 x GbE	-	1 x 10 / 100 Mbit
Порты ввода/вывода	2 x USB, 1 x Mini USB	2 x USB, 1 x OBD-II, 1 x RS-232/422/485	1 x Mini USB	1 x USB
Звуковой адаптер	AC'97	AC'97	AC'97	AC97
Жесткий диск (HDD)	4Gb CF	4Gb CF	128Мб Flash	32Гб
Оптический привод	-	-	-	-
Слоты расширения	-	-	-	-
Мощность и тип блока питания	36 Вт / Внешнее	36 Вт / Внешнее	10 Вт / Внешнее	60 Вт
Встроенный аккумулятор	7.4В; 2400мАч	-	3.7В; 1880мАч	11,1В; 1880мАч
Размеры (Г x Ш x В), мм	255 x 180 x 37	261 x 162 x 44	125 x 74 x 18.7	270 x 265 x 29
Цвет	черный	серый	серый + черный	Серый + черный
Условия эксплуатации	Рабочая температура 0 ~ 50 С	Рабочая температура -20 ~ 60 С	Рабочая температура -10 ~ 50 С	Рабочая температура -0 ~ 40 С

## Особенности



Сумка для транспортировки с роликами



Переносной дизайн с откидной клавиатурой



Антивибрационное крепление жесткого диска (HDD)



Русифицированная клавиатура



Специализированные фиксаторы процессорной платы и плат расширения



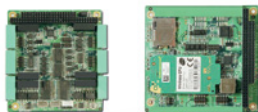
Сенсорная панель



FRONT Portable 333.87 (6079111)	FRONT Portable 517.48 (6079112)	FRONT Portable 637.18 (6079116)	FRONT Portable 837.18 (6078327)
12.1"	15"	17"	17"
1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
POS	PICMG 1.0	ATX	ATX
Intel Celeron M 757, 2ГГц Intel GM45+ICH9M	Intel I5-2390T 2,7ГГц H61	Intel I5-2390T 2,7ГГц Q67	Intel i7-2600, 3,40ГГц Q67
667МГц	1333МГц	1333МГц	1333МГц
1Гб	2Гб DDR3	4Гб DDR3	4Гб DDR3
Intel GMA4500MHD	Intel HD	Intel HD	Intel HD
2 x GbE	2 x Gbe	2 x Gbe	2 x Gbe
6 x USB, 3 x RS-232, 1 x RS-232/422/485	3 x USB, 2 x RS232	4 x USB, 1 x RS232	4 x USB, 1 x RS232
AC'97	-	ALC888HD	ALC888HD
250Гб SATA 2,5"	500Гб SATA 3,5"	500Гб SATA 3,5"	500Гб SATA 3,5"
-	-	DVD-RW	-
1 x PCI, 2 x PCIe Mini	1 x ISA, 7 x PCI	4 x PCI, 1 x PCIe x16, 1 PCIe x4, 1 x PCIe x1	4 x PCI, 1 x PCIe x16, 1 PCIe x4, 1 x PCIe x1
96 Вт / Внешнее	400 Вт / ATX	650 Вт / ATX	600 Вт ATX
14.8В; 3800 мАч	-	-	-
335 x 280 x 119	400 x 291 x 213	345.5 x 423 x 230	524 x 347 x 226
оранжевый	черный	черный	черный

Рабочая температура 0 ~ 50 С

Малогобаритные высокопроизводительные компьютеры Front Compact являются оптимальным решением для встраиваемых вычислительно-управляющих систем (банкоматы, платежные терминалы и т.п.), а также для мобильных бортовых комплексов. Компактные компьютеры характеризуются пониженным энергопотреблением, отсутствием принудительного охлаждения, широким диапазоном входного напряжения электропитания и удобной для встроенного монтажа конструкцией корпуса.

**| Платы ввода/вывода форматов PC/104 и PCI**

**| Внешний блок питания**

**| Процессорные платы**

 Формфактор  
PC/104/Mini IIX

 Формфактор  
3.5" и 5.25"


	FRONT Compact 122.02 (6058942)	FRONT Compact 122.022 (6058944)	FRONT Compact 123.015 (6058936)	FRONT Compact 127.07 (6058934)
Тип процессорной платы	3.5"	3.5"	EPIC	EPIC
Процессор	Intel ATOM N270, 1.6ГГц	Intel ATOM D525, 1.8ГГц	Intel Core2Duo P8400, 2.26ГГц	Intel Core i5-520M, 2.4ГГц
Чипсет	Intel 945G + ICH7M	Intel ICH8M	Intel GM45 + ICH9M	Intel QM57
Частота системной шины	533 МГц	800 МГц	800 МГц	-
Оперативная память	1Гб, DDR2	1Гб, DDR3	1Гб, DDR3	2Гб, DDR3
Видеоадаптер	Intel GMA950	Intel GMA3150	Intel GMA4500MHD	интегрировано в процессор
Сетевой контроллер	2 x GbE	2 x GbE	2 x GbE	1 x GbE
Порты ввода/вывода	5 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 4 x USB (два на передней панели)	5 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 4 x USB (два на передней панели)	3 x RS-232, 4 x USB	2 x RS-232, 4 x USB
Звуковой адаптер	AC'97	HD Audio (ACL 888)	HD Audio (ACL 888)	HD Audio (ACL 888)
Жесткий диск (HDD)	160Гб, SATAII 2.5"	250Гб, SATAII 2.5"	250Гб, SATAII 2.5"	250Гб, SATAII 2.5"
Особенности	Безвентиляторный	Безвентиляторный	Безвентиляторный, 1 x HDMI, 1 x IEEE1394a	Безвентиляторный, 1 x DVI-D, 1 x DVI-I
Мощность и тип блока питания	60 Вт / Внешнее	60 Вт / Внешнее	60 Вт / Внешнее	60 Вт / Внешнее
Сторожевой таймер (WDT)	Программируемый таймер от 1 до 255 сек. Для перезапуска системы			
Размеры (Г x Ш x В), мм	229 x 132 x 64	229 x 132 x 64	252 x 186 x 64	180 x 138 x 50
Цвет	черный	черный	серый + синий	серый + синий
Условия эксплуатации	Рабочая температура 0 ~ 50 С, относительная влажность 5% ~ 95% (без конденсата)			



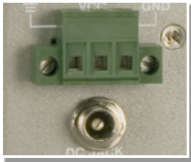
## Особенности



Различные варианты крепления (VESA, DIN-рейка)



Безвентиляторная система охлаждения всего устройства



Несколько разъемов для подключения входного питания



Антивибрационное крепление жесткого диска (HDD)



Встроенный DC-DC конвертер для питания от бортовой сети



Малое потребление электроэнергии



FRONT Compact 163.012 (6058879)	FRONT Compact 192.016 (6058912)	FRONT Compact 162.012 (6079103)	FRONT Compact 167.012 (6079104)
-	-	-	-
Intel Core2Duo P8600, 2.4ГГц Intel GM45+ICH9M	Intel ATOM Z510P, 1.1ГГц Intel US15WP	Intel Atom D525, 1,8ГГц ICH8M	Intel I7-2640M, 2,8ГГц QM67
1066 МГц 2Гб, DDR3	400 МГц 1Гб, DDR2	800МГц 1Гб DDR3	1333МГц 2Гб DDR3
Intel GMA4500MHD 2 x GbE	Intel GMA500 2 x GbE	Intel GMA3150 2 x Gbe	Intel HD 2Gbe
1 x RS-232, 1 x RS-422/485, 2 x USB	4 x USB, 2 x RS-232	4 x RS232, 4 x USB, 2 x RS422/485	6 x RS232, 6 x USB, 2 x RS422/485
-	AC'97	Line Out, Mic	Line Out, Mic
64Гб SSD	16Гб CF	250Гб, SATA 2,5"	500Гб, SATA 2,5"
Безвентиляторный	Безвентиляторный, VESA крепление с двух сторон	Безвентиляторный, 1 x PCI, 1 x PCIe x2, 1 x PCIe x1	Безвентиляторный, CAN, 3 x PCIe mini slot
96 Вт / Внешнее	25 Вт / Внешнее	90 Вт / Внешнее	90 Вт / Внешнее
Программируемый таймер от 1 до 255 сек. Для перезапуска системы			
310 x 200 x 56 серый	120 x 125 x 44 белый	136 x 219 x 138 черный, серебранный	310 x 200 x 62 черный, серебранный
Рабочая температура 0 - 50 С, относительная влажность 5% - 95% (без конденсата)			Рабочая температура -30 - 70 С

## ■ Надежность и стабильность работы

По климатическим и механическим воздействиям к промышленным компьютерам предъявляются особые, повышенные требования. Для того, чтобы им соответствовать, все компоненты, которые используются для сборки FRONT MAN, проходят тщательную всестороннюю проверку на различных стендах.

## ■ Тестирование Front Man

Надежность и стабильность работы промышленных компьютеров Front Man достигается за счет целой системы тестов, через которую проходят наши изделия.



Компоненты, на базе которых построены компьютеры Front Man, проходят длительное тестирование на предмет стабильной работы друг с другом. При производстве мы тестируем совместимость процессора, чипсета и памяти при максимальных частотах. По желанию заказчика мы также проверяем нормальную работу систем с устанавливаемым дополнительным оборудованием. Компьютеры Front Man гарантированно совместимы с оборудованием MOXA, ICP DAS, IEI, Raritan, Advantech.

## ■ Тестирование компонентов на совместимость



### Испытания на воздействие экстремальных температур

Собранные компьютеры Front Man проходят тестирование в термокамере на воздействие различных температурных условий. Температурному тестированию подвергаются компьютеры перед запуском модели в серию. Далее, в процессе производства, осуществляется выборочный контроль каждого 20-го собранного компьютера.



### Испытания на устойчивость к вибрациям и ударам

Вибростенд позволяет нам протестировать компьютеры Front Man на предмет различных вибрационных воздействий. Испытания на вибростенде помогают нам отлаживать механизмы сборки. Установка специальных винтов с гровер-шайбами позволяет гарантировать заказчику надежность винтовых соединений при транспортировке и эксплуатации изделия.

## ■ Тестирования на максимальную нагрузку процессора и памяти



С помощью специализированного программного обеспечения проверяется работа процессора и оперативной памяти при 100-процентной загрузке системы, а также функционирование видеоконтроллера в различных режимах. Программное тестирование включает:

- Burn In Test v6.0 (PassMark Software)
- PCMark 2005 Pro (Futuremark Corporation)
- PCMark 2004 Pro (Futuremark Corporation)
- 3DMark 2001 SE Pro (Futuremark Corporation)
- 3DMark 2003 Pro (Futuremark Corporation)
- 3DMark 2006 Pro (Futuremark Corporation)



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

Единый адрес: [ftn@nt-rt.ru](mailto:ftn@nt-rt.ru) | [front.nt-rt.ru](http://front.nt-rt.ru)