

АО «НПК «АТРОНИК»

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЬЮТЕР ППК02

Руководство по эксплуатации

РУСВ.466216.004РЭ

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Содержание

1	Описание и работа изделия.....	5
	1.1 Назначение изделия.....	5
	1.2 Наименование и обозначение изделия	5
	1.3 Основные технические характеристики	5
	1.4 Электропитание	5
	1.5 Массогабаритные характеристики	5
	1.6 Условия эксплуатации.....	6
	1.6.1 Условия эксплуатации по климатическому исполнению	6
	1.6.2 Условия эксплуатации по механическому исполнению.....	6
	1.6.3 Условия эксплуатации по степени защиты, обеспечиваемой оболочками	6
	1.7 Сопротивление изоляции.....	6
	1.8 Электрическая прочность изоляции.....	6
	1.9 Характеристики электромагнитной совместимости	6
	1.10 Программное обеспечение	6
	1.11 Показатели надежности	7
	1.12 Информация для заказа.....	7
	1.13 Комплект поставки.....	7
	1.14 Маркировка	7
	1.15 Упаковка	8
	1.16 Пломбировка.....	8
2	Описание и работа основных функциональных элементов изделия	9
	2.1 Описание основных функциональных узлов	9
	2.2 Конструкция изделия.....	9
	2.2.1 Особенности конструкции.....	9
	2.2.2 Внешний вид и расположение основных элементов	9
	2.2.3 Разъемы на задней стороне.....	10
3	Использование по назначению.....	11
	3.1 Эксплуатационные ограничения	11
	3.2 Требования безопасности.....	11
	3.3 Последовательность распаковки и осмотр.....	11
	3.4 Подготовка изделия к использованию	12
	3.5 Включение.....	12
4	Техническое обслуживание и ремонт	13

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

РУСВ.466216.004РЭ

5	Транспортирование, распаковка и хранение.....	14
5.1	Транспортирование	14
5.2	Распаковка	14
5.3	Хранение	14
6	Гарантии изготовителя.....	15
7	Восстановление изделия с истекшим гарантийным сроком.....	19

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУСВ.466216.004РЭ

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

Изделие предназначено для передачи и обработки данных.

1.2 Наименование и обозначение изделия

Наименование и обозначение изделия:

Промышленный компьютер ППК02 РУСВ.466216.004.

1.3 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики изделия указаны в Табл. 1.

Табл. 1 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Архитектура процессора	Intel core i5 x86-64
Число ядер	4
Объем ОЗУ, Гб	4
Объем SSD, Гб	256
Мультиплексный канал информационного обмена в соответствии с ГОСТ Р 52070-2003 (типа TE1-PCI-C), шт.	1
Видеоинтерфейс VGA	1280x1024
Сетевой интерфейс Ethernet 100/1000, шт.	2
Количество портов интерфейса USB 2.0, шт.	2
Количество портов интерфейса USB 3.0, шт.	1
Входной порт PS/2, шт.	1

1.4 Электропитание

Питание изделия должно осуществляться от внешней однофазной электросети 220 В, 50 Гц или 220 В, 60 Гц.

1.5 Массогабаритные характеристики

Масса и габаритные размеры изделия приведены в Табл. 2.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУСВ.466216.004РЭ

Лист

5

Табл. 2 – Масса и габаритные размеры

Масса, кг	Габаритные размеры* (длина x ширина x высота), мм
17,4	(539 ± 2) x (482 ± 2) x (177 ± 2)
* Без учета ответных частей разъемов.	

1.6 Условия эксплуатации

1.6.1 Условия эксплуатации по климатическому исполнению

Условия эксплуатации должны соответствовать следующим климатическим факторам:

- допустимое верхнее рабочее значение температуры среды при эксплуатации – плюс 25 °С;
- допустимое верхнее предельное рабочее значение температуры – плюс 35 °С;
- допустимое нижнее рабочее значение температуры среды при эксплуатации – минус 25 °С;
- допустимое нижнее рабочее значение температуры среды при эксплуатации – плюс 25 °С;
- допустимое нижнее предельное рабочее значение температуры – плюс 15 °С.

1.6.2 Условия эксплуатации по механическому исполнению

Требования по воздействию механических факторов не предъявляются.

1.6.3 Условия эксплуатации по степени защиты, обеспечиваемой оболочками

Требования по степени защиты, обеспечиваемой оболочками, не предъявляются.

1.7 Сопротивление изоляции

Требование по электрическому сопротивлению изоляции не предъявляются.

1.8 Электрическая прочность изоляции

Требования по электрической прочности изоляции не предъявляются.

1.9 Характеристики электромагнитной совместимости

Требования по электромагнитной совместимости не предъявляются.

1.10 Программное обеспечение

Изделие поставляется с предустановленной операционной системой QNX 6.5.0 («Нейтрино» КПДА.10964-01).

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Име. № докум.	Лист	6
РУСВ.466216.004РЭ							

Системное программное обеспечение (далее – ПО) включает весь необходимый пакет драйверов, обеспечивающих корректную работу периферийных устройств.

1.11 Показатели надежности

Требования по надежности не предъявляются.

Режим работы – продолжительный.

Изделие является восстанавливаемым. Ремонт изделия производится заменой отдельных узлов без последующей их настройки.

1.12 Информация для заказа

Наименование и обозначение при заказе:

Промышленный компьютер ППК02 РУСВ.466216.004ТУ.

1.13 Комплект поставки

Комплект поставки:

- изделие – 1 шт.;
- комплект монтажных частей – 1 шт.;
- паспорт – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

1.14 Маркировка

Маркировка изделия включает следующие данные: наименование изделия, заводской номер, указанный в цифровом виде и закодированный в штрихкоде, версию изделия, товарный знак изготовителя, страну изготовления, как показано на Рис. 1 (заводской номер и версия изделия показаны условно).



Рис. 1 – Маркировка изделия

Маркировка на упаковке содержит следующую информацию: наименование и обозначение изделия, заводской номер, указанный в цифровом виде и закодированный в штрихкоде, версию изделия, товарный знак изготовителя, страну изготовления, сведения об изготовителе.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУСВ.466216.004РЭ	Лист
						7

1.15 Упаковка

Изделие упаковано в картонную коробку (с использованием фиксирующих уплотнителей).

ВНИМАНИЕ! Сохраняйте оригинальную упаковку, в которой изделие поставляется изготовителем. Для хранения и транспортирования упакуйте изделие так же, как оно было упаковано при получении.

1.16 Пломбировка

Корпус изделия пломбируется от несанкционированного вскрытия самоклеящейся пломбой.

ВНИМАНИЕ! При нарушении пломбировки, установленной изготовителем, потребитель лишается права на гарантийное обслуживание (см. подраздел 6 Гарантии изготовителя).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУСВ.466216.004РЭ	Лист
											8

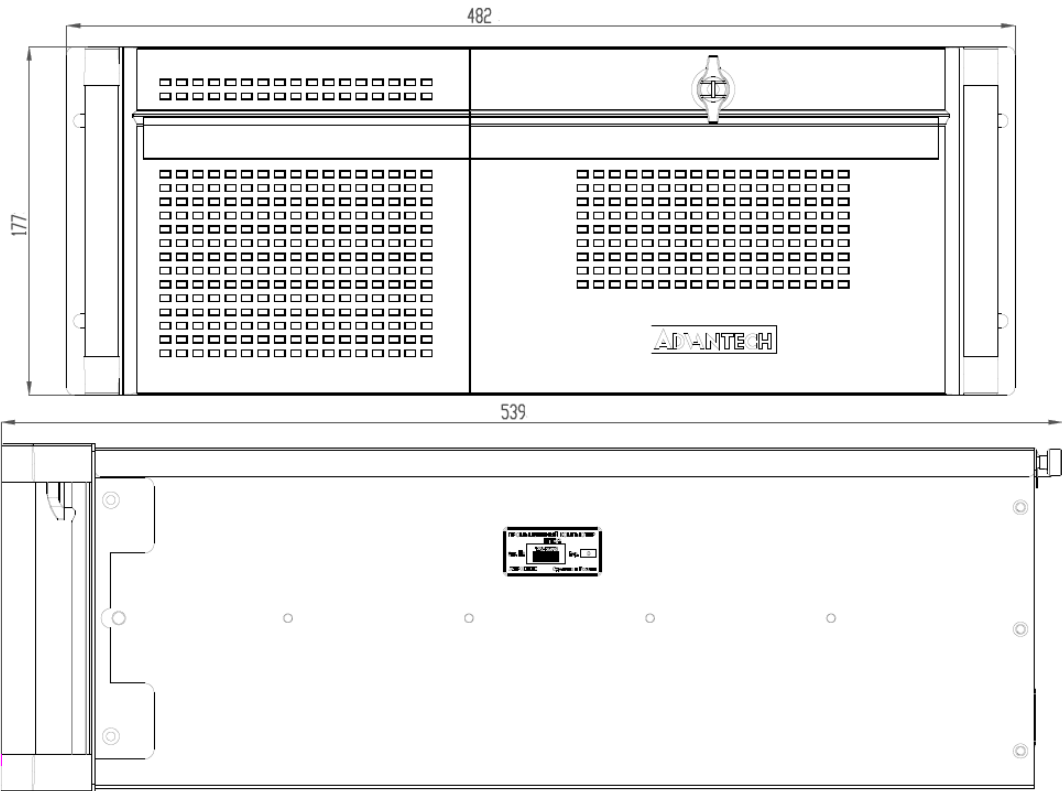


Рис. 2 – Габаритные размеры изделия

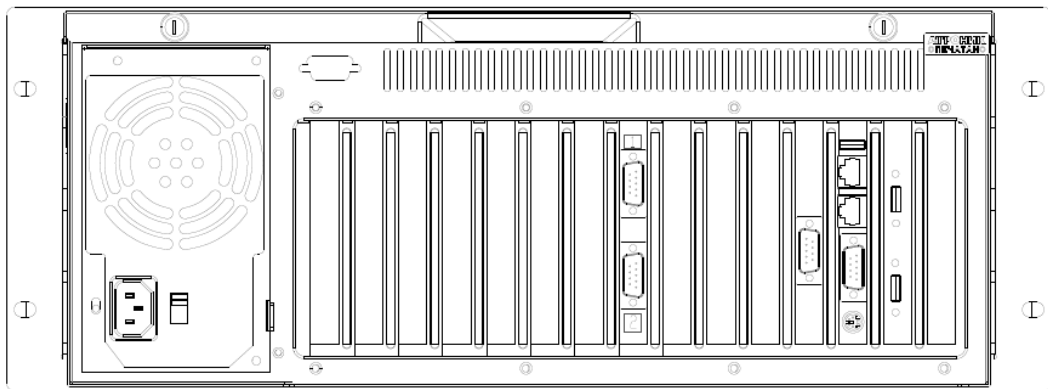


Рис. 3 – Расположение элементов на задней стороне изделия

2.2.3 Разъемы на задней стороне

На задней стороне изделия расположены разъемы:

- мультиплексный канал информационного обмена – 1 шт.;
- видеоинтерфейс VGA – 1 шт.;
- сетевой интерфейс Ethernet 100/1000 – 2 шт.;
- USB 2.0 – 2 шт.;
- USB 3.0 – 1 шт.;
- входной порт PS/2 – 1 шт.;
- соединитель питания C14.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУСВ.466216.004РЭ

Лист

10

3.4 Подготовка изделия к использованию

При подготовке изделия к использованию необходимо выполнить следующие действия:

- убедиться, что входное напряжение питания отсутствует и подсоединяемые к изделию устройства выключены;
- подключить необходимое оборудование посредством кабелей соответствующих интерфейсов;
- включить изделие в розетку с напряжением 220 В (частота – 50 (60) Гц).

3.5 Включение

Для включения изделия необходимо переключить выключатель, расположенный рядом с соединителем питания, в положение «ВКЛ».

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУСВ.466216.004РЭ				12

4 Техническое обслуживание и ремонт

Ремонт изделия производится изготовителем.

Техническое обслуживание изделия потребителем не проводится.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	РУСВ.466216.004РЭ					Лист
										13
										Изм.

5 Транспортирование, распаковка и хранение

5.1 Транспортирование

Изделие в упаковке изготовителя (подраздел 1.15) может транспортироваться закрытым транспортом.

Транспортирование упакованного изделия должно производиться в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими для данного вида транспорта.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования упакованные изделия не должны подвергаться резким толчкам, падениям, ударам и воздействию атмосферных осадков. После укладки упакованных изделий на транспортное средство необходимо исключить их перемещение во время транспортировки.

5.2 Распаковка

Перед распаковыванием после транспортирования при отрицательной температуре окружающего воздуха изделие необходимо выдержать в течение 6 часов в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

Запрещается размещение упакованного изделия вблизи источника тепла.

При распаковке изделия необходимо соблюдать все меры предосторожности, обеспечивающие его сохранность, а также товарный вид упаковки изготовителя.

При распаковке необходимо проверить изделие на отсутствие внешних механических повреждений после транспортирования.

5.3 Хранение

Изделие должно храниться в упакованном виде в закрытом помещении.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	РУСВ.466216.004РЭ					Лист				
										14				
										Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

6 Гарантии изготовителя

6.1 Гарантийные обязательства

6.1.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям технических условий РУСВ.466216.004ТУ (далее – ТУ) при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа, установленных эксплуатационной (технической) документацией.

6.1.2 Изделия, вышедшие из строя по вине изготовителя в течение гарантийного срока, восстанавливаются за счет изготовителя.

6.1.3 Изделия, вышедшие из строя по вине потребителя (нарушение правил хранения, транспортирования и эксплуатации), восстанавливаются изготовителем за счет потребителя из расчета текущих ставок оплаты труда и стоимости расходных материалов, по согласованию с ним.

6.1.4 Гарантийные обязательства не распространяются:

- на изделия с истекшим гарантийным сроком;
- на изделия с нарушенной пломбировкой изготовителя (если предусмотрена);
- на изделия (включая программное обеспечение), которые ремонтировались или в которые были внесены изменения без согласования с изготовителем;
- на изделия, имеющие механические повреждения или с поврежденной маркировкой, не позволяющей определить заводской номер изделия.

6.2 Гарантийный срок

6.2.1 Гарантийный срок составляет 36 месяцев и исчисляется от даты изготовления изделия (если иное не предусмотрено договором поставки). Датой изготовления считается дата приемки изделия отделом технического контроля (ОТК).

6.3 Право ограничения ответственности

6.3.1 Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный имуществу потребителя вследствие отказа изделия в процессе их использования.

6.4 Порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий (рекламаций) потребителя

6.4.1 Потребитель предъявляет претензию (сообщение о неисправности) или рекламационный акт (за исключением изделий, изготавливаемых при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ) изготовителю или поставщику (если изделие поставлялось потребителю не изготовителем) при обнаружении дефектов и (или) несоответствия комплектности поставленных изделий, дефектов и (или) несоответствия тары, упаковки, маркировки и пломбирования условиям договора на поставку, требованиям стандартов, технических условий и эксплуатационных документов, а также сопроводительных документов, удостоверяющих качество и комплектность поставляемых изделий как при приемке, вводе в эксплуатацию изделий, так и при подготовке их к монтажу, в процессе монтажа, наладки, испытаний, эксплуатации (применения) и хранения.

6.4.2 Потребитель при обнаружении дефектов и (или) несоответствия комплектности изделия установленным требованиям обязан обеспечить хранение изделия в условиях, предотвращающих ухудшение его технического состояния и смешение с другими изделиями, и вызвать уведомлением представителя изготовителя (поставщика).

В уведомлении о вызове представителя поставщика потребитель указывает наименование и адрес получателя, наименование и обозначение изделия, его заводской номер, номер транспортного или иного документа, по которому изделие получено,

Име. № дубл.	Име. № докум.	Подп. и дата
Взам. име. №	Име. № подл.	Подп. и дата

основные дефекты, обнаруженные в изделии, этапы и условия их выявления. В уведомлении, при необходимости, указывается срок и пункт прибытия представителя изготовителя (поставщика). Срок устанавливают с учетом времени, необходимого на проезд.

Уведомление о вызове представителя изготовителя (поставщика) должно быть направлено (передано) поставщику в срок не более трех дней после обнаружения дефектов и несоответствия комплектности изделия установленным требованиям.

В соответствии с данными (содержанием) полученного уведомления изготовитель (поставщик) принимает решение о командировании своего представителя для участия в проверке технического состояния и комплектности изделия, составлении и подписании претензии (рекламационного акта) или оформлении претензии (рекламационного акта) в одностороннем порядке без участия изготовителя (поставщика).

Изготовитель (поставщик) не позднее, чем через трое суток с момента получения уведомления, сообщает потребителю о принятом решении и времени выезда своего представителя (если такое решение принято) и направляет решение потребителю.

Общий срок составления претензии (рекламационного акта) не должен превышать 30 суток с момента обнаружения дефектов изделия.

Потребитель в течение 10 суток после составления претензии (рекламационного акта) обязан направить претензию поставщику.

6.4.3 Забракованное изделие вместе с претензией (рекламационным актом) и поступившей сопроводительной документацией (формуляр, паспорт, этикетка) потребитель в течение 10 суток со дня составления претензии (рекламационного акта) направляет изготовителю (поставщику) для исследования.

При невозможности по условиям эксплуатации предъявить комиссии дефектное изделие порядок исследования определяют соглашением сторон с использованием имеющейся информации о техническом состоянии и дефектах, возникших на данном изделии и других однотипных изделиях.

Изделия, подлежащие отправке для исследования, упаковывают в поставочную индивидуальную упаковку, а в случае ее отсутствия – в упаковку, установленную ТУ или эксплуатационной документацией, обеспечивающую сохранность изделий при транспортировке. На упаковку наносят информацию в соответствии с требованиями нормативной документации, распространяющейся на изделие.

6.4.4 Исследование изделий осуществляется изготовителем.

Для исследования дефектного изделия, поступившего от потребителя, изготовитель создает комиссию.

По результатам исследования комиссия составляет акт исследования.

Акт исследования составляется по форме, установленной изготовителем, в акте указывают:

- время составления акта и основные данные об изделии (поставщик, наименование, обозначение изделия и его заводской номер, наработка или продолжительность хранения, гарантийные обязательства);

- дефекты изделия по претензии (рекламационному акту);

- техническое состояние поступившего изделия и состояние его тары или упаковки;

- установленные характер (конструктивный, производственный, эксплуатационный, дефект комплектующих изделий) и причины появления дефектов по результатам исследования;

- предложения по устранению и предупреждению причин появления дефектов в изделиях, находящихся в производстве и эксплуатации.

Име. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Взам. инв. №					
Име. № дубл.					
Подп. и дата					
Подп. и дата					

Исследование дефектного изделия у изготовителя является, как правило, окончательным для установления характера и причин возникновения дефектов.

Срок исследования изделия не должен превышать 20 суток со дня получения поставщиком изделия (с документацией на него).

В отдельных случаях, по согласованию с потребителем изделия, срок исследования может быть увеличен.

Акт исследования составляют, утверждают и рассылают потребителю не позднее трех суток после завершения исследований.

Если при рассмотрении претензии (рекламационного акта) и акта исследования дефектного изделия возникли разногласия между изготовителем и потребителем о характере (производственный, эксплуатационный) и причинах появления дефектов, то разногласия снимают совместным решением, принимаемым потребителем и изготовителем изделия.

Если разногласия между потребителем и изготовителем изделия снять не удастся, то по решению между потребителем и изготовителем проводится техническая экспертиза изделия соответствующей независимой экспертной организацией. В этом случае состав комиссии, место и время проведения технической экспертизы, программу исследований, срок выдачи заключения о причинах возникновения дефекта и адреса его рассылки определяют совместным решением между потребителем и изготовителем. Финансовые расходы по проведению технической экспертизы возлагаются на виновную сторону.

6.4.5 Восстановление изделий производится изготовителем.

Срок восстановления изделия не должен превышать 10 суток с момента завершения исследования (принятия решения потребителем о восстановлении и оплате счета на восстановление при эксплуатационном характере дефекта) изделия.

В отдельных случаях, по согласованию с потребителем изделия, срок восстановления может быть увеличен.

Изделия, вышедшие из строя по вине изготовителя (если по результатам исследования установлен конструктивный или производственный характер дефекта, в том числе дефект комплектующих изделий) в течение гарантийного срока, восстанавливаются за счет изготовителя.

Изделия, вышедшие из строя по вине потребителя (если по результатам исследования установлен эксплуатационный характер дефекта), восстанавливаются изготовителем за счет потребителя по его письменному согласованию и оплаченному счету.

Если по результатам исследования дефектное изделие не подлежит восстановлению, изготовитель производит его замену в согласованные с потребителем сроки, но не превышающие сроки изготовления и приобретения комплектующих изделий, необходимых для его изготовления.

6.4.6 Претензия (рекламационный акт) считается удовлетворенной, если изделие восстановлено (заменено) и доставлено получателю.

Доставка изделия осуществляется за счет изготовителя, если по результатам исследования, согласно акту исследования, признана вина изготовителя.

Если по результатам исследования, согласно акту исследования, признана вина потребителя, доставка изделия осуществляется за счет потребителя.

Время в пределах действия гарантийных обязательств, в течение которого изделия не могли быть использованы потребителем в связи с отказом из-за наличия дефектов по вине изготовителя, в гарантийный срок не засчитывают. В этом случае гарантийный срок продлевается на время, в течение которого изделие не могло использоваться из-за обнаружения в нем дефектов, и исчисляется с момента получения изготовителем уведомления потребителя об отказе.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУСВ.466216.004РЭ

В сопроводительном документе (формуляр, паспорт, этикетка) на восстановленное изделие производится запись о восстановлении с указанием сроков восстановления и продлении гарантийного срока (при отказе из-за наличия дефектов по вине изготовителя).

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУСВ.466216.004РЭ

Лист

18

7 Восстановление изделия с истекшим гарантийным сроком

7.1 Восстановление изделия с истекшим гарантийным сроком осуществляется в пределах срока службы изделия в порядке, согласованном с изготовителем, за счет потребителя.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	РУСВ.466216.004РЭ					Лист
										19
										Изм.