

КАТАЛОГ

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СПЕЦТЕХНИКА

НА СЛУЖБЕ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ «РАМЭК»	4
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ «РАМЭК» ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	5
УВМ РАМЭК-011 для работы в местах постоянной дислокации в исполнении «Рабочая станция»	6
УВМ РАМЭК-011 для работы в местах постоянной дислокации в исполнении «Сервер»	7
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ «РАМЭК» ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	8
Мобильная рабочая станция УВМ РАМЭК-014-008	9
Рабочая станция УВМ РАМЭК-113-013.09	10
Рабочая станция УВМ РАМЭК-113-001.23	11
Рабочая станция УВМ РАМЭК-113-171.31	12
Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270	13
Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270.02	14
Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270.03	15
Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270.05	16
Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270.07	17
Компьютер моноблочный УВМ РАМЭК-211-049.01	18
Сервер мобильный УВМ РАМЭК-113	19
Сервер мобильный УВМ РАМЭК-013	20
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ «РАМЭК» ДЛЯ ПЕРЕНОСНЫХ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	21
УВМ РАМЭК-113 на базе защищенного ноутбука X500	22
УВМ РАМЭК на базе планшетного компьютера с экраном 11,6"	23
КОМПЛЕКСЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ «РАМЭК»	25
ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА «РАМЭК»	26
ЖК-МОНИТОРЫ «РАМЭК»	27
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013 с экраном 17"	28
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013 с экраном 17" (для установки в стойку 19"или на стол)	30
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 с экраном 19"	32
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 с экраном 20"	34
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 с экраном 21,5"	36
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 с экраном 24"	38
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 с экраном 46"	40
ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ «РАМЭК»	42
Источник бесперебойного питания «РАМЭК» РАМГ.435141.001	43
Источник бесперебойного питания «РАМЭК-001» РАМГ.435141.001-10	45
КОММУТАТОР «РАМЭК»	47
КОМПЛЕКТ УСТРОЙСТВ ОПЕРАТОРА «РАМЭК»	48
УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО	49
ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ СПЕЦТЕХНИКИ	50
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	52

ВВЕДЕНИЕ

АО «РАМЭК-ВС» уже третье десятилетие работает на рынке информационных технологий и является системным интегратором полного цикла, т.е. предлагает своим заказчикам весь спектр услуг от консалтинга и проектирования информационных систем до реализации проектов, поставки техники и сервисного сопровождения.

Лидирующее положение компании на рынке неоднократно подтверждалось экспертными оценками рейтинговых агентств, по мнению которых РАМЭК уверенно входит в число ведущих российских системных интеграторов.

Важнейшими направлениями деятельности АО «РАМЭК-ВС» были и остаются проектирование, разработка, испытания и производство изделий специальной вычислительной техники (спецтехники) – универсальных вычислительных машин, а также комплексов на их основе. Изделия спецтехники «РАМЭК» функционируют в жестких условиях эксплуатации по ГОСТ РВ 20.39.304–98 и предназначены для решения следующих задач:

- создания на их основе вычислительных сетей и автоматизированных систем управления различного назначения всех уровней;
- применения в автоматизированных системах обработки и передачи данных, системах и комплексах телекоммуникаций для сбора, хранения, обработки, отображения, приема и передачи информации, содержащей сведения, относящиеся к государственной тайне.

АО «РАМЭК-ВС» владеет всеми необходимыми лицензиями и сертификатами на производство специальной вычислительной техники, обладает сертифицированным оборудованием для проведения испытаний производимых изделий на стойкость к воздействию механических и климатических факторов (вибрационные и ударные стенды, термовлагокамеры).

Перечень сокращений

- АПКЗИ – аппаратно-программный комплекс защиты информации
- АПМДЗ – аппаратно-программный модуль доверенной загрузки
- АРМ – автоматизированное рабочее место
- ЖК – жидкокристаллический, LCD
- ИБП – источник бесперебойного питания
- КТС – комплекс технических средств
- МСВС – мобильная система Вооруженных сил
- МРС – мобильная рабочая станция
- МФУ – многофункциональное устройство
- НГМД – накопитель на гибком магнитном диске, FDD
- НЖМД – накопитель на жестком магнитном диске, HDD
- ОЗУ – оперативное запоминающее устройство
- ОС – операционная система
- ПТК – программно-технический комплекс
- ПЭМИН – побочные электромагнитные излучения
- СВТ – средства вычислительной техники
- УВМ – универсальная вычислительная машина



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ «РАМЭК»

ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ УВМ «РАМЭК» ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА РАБОЧИЕ СТАНЦИИ И СЕРВЕРЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИМЕТЬ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОСТАВЕ СТАЦИОНАРНЫХ, МОБИЛЬНЫХ И ПЕРЕНОСНЫХ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ. КОНСТРУКТИВНО УВМ «РАМЭК» ПРОИЗВОДЯТСЯ В ВАРИАНТАХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ МОНТАЖА НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ИЛИ ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТИ, В ПУЛЬТЫ ИЛИ 19-ДЮЙМОВЫЕ ПРИБОРНЫЕ ШКАФЫ. В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ УВМ «РАМЭК» УДОВЛЕТВОРЯЮТ УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ, СООТВЕТСТВУЮЩИМ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ РВ 20.39.304–98 ДЛЯ ГРУПП ИСПОЛНЕНИЯ 1.1; 1.2; 1.3; 2.1.1; 1.4.1.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ «РАМЭК» ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ГРУППЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПО ГОСТ РВ 20.39.304–98: 1.1, 1,2

В СООТВЕТСТВИИ С РАМГ. 466216.011 ТУ, РАМГ. 466216.012 ТУ

ПРИЕМКА «5» (ВП)

ЛИТЕРА «О1»

УВМ РАМЭК-011 ДЛЯ РАБОТЫ В МЕСТАХ ПОСТОЯННОЙ ДИСЛОКАЦИИ В ИСПОЛНЕНИИ «РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ»

Описание модели

УВМ РАМЭК-011 в исполнении «Рабочая станция» предназначена для применения в составе автоматизированных рабочих мест различного назначения, в том числе и в качестве терминальной бездисковой рабочей станции (вариант исполнения).

Для УВМ РАМЭК-011 обеспечивается устойчивое функционирование под управлением ОС Microsoft Windows® или сертифицированных ОС MCBC, Astra Linux Special Edition, «Заря»

Технические характеристики УВМ РАМЭК-011 в исполнении «Рабочая станция»

Технические характеристики УВМ РАМЭК-011 в исполнении «Рабочая станция» определяются требованиями заказчика.

При необходимости обеспечивается установка АПКЗИ «Ребус-М», АПМДЗ «Цезарь», «Центурион», «Максим», «Соболь» или их аналогов.

По требованию заказчика проводятся специальные проверки УВМ РАМЭК-011 на отсутствие устройств негласного съема информации и специальные исследования уровней побочных электромагнитных излучений с выдачей заключения и предписания на эксплуатацию.

Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304–98: 1.1.



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

УВМ РАМЭК-011 ДЛЯ РАБОТЫ В МЕСТАХ ПОСТОЯННОЙ ДИСЛОКАЦИИ В ИСПОЛНЕНИИ «СЕРВЕР»

Описание модели

УВМ РАМЭК-011 в серверном исполнении предназначена для использования в качестве:

- сервера базы данных, файлового сервера, сервера приложений, сервера безопасности, сервера связи;
- сервера в составе кластеров для параллельных или отказоустойчивых вычислений;
- базового вычислителя специализированной графической рабочей станции.

Технические характеристики

- дисковая подсистема с горячей заменой дисков и возможностью организации в RAID;
- сетевая подсистема – не менее двух портов RG45 Gigabit Ethernet;
- интерфейсы – не менее 2 портов USB 2.0, порт видео;
- блок питания – резервированный блок питания с возможностью «горячей замены».

Конкретные технические характеристики и параметры УВМ РАМЭК-011 в исполнении «Сервер» определяются требованиями заказчика.

При использовании в составе серверного пула УВМ РАМЭК-011 может комплектоваться консолью оператора с коммутатором вычислительных машин, для автономного применения комплектуется монитором, графическим манипулятором, клавиатурой, источником бесперебойного питания.

Обеспечивается работа под ОС Microsoft Windows® и совместимость с сертифицированными МСВС, Astra Linux Special Edition, «Заря». При необходимости обеспечивается установка АПМДЗ «Цезарь», «Центурион», «Аккорд», «Соболь» или их аналогов.

Конструктивное исполнение серверов на базе УВМ РАМЭК-011 – настольное (напольное) или для применения в составе 19-дюймовых шкафов и стоек.

По требованию заказчика проводятся специальные проверки УВМ РАМЭК-011 на отсутствие устройств негласного съема информации и специальные исследования уровней побочных электромагнитных излучений с выдачей заключения и предписания на эксплуатацию.

Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304–98: 1.1



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ «РАМЭК» ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ГРУППЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПО ГОСТ РВ 20.39.304–98: 1,3 (С РАБОТОЙ ИЛИ БЕЗ РАБОТЫ НА ХОДУ), 1,4 И 2.1.1,

В СООТВЕТСТВИИ С РАМГ.466226.013 ТУ, РАМГ.466226.113 ТУ, РАМГ.466226.014 ТУ,
РАМГ.466226.211 ТУ.

ПРИЕМКА «5» (ВП)

ЛИТЕРА «О1»

МОБИЛЬНАЯ РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ УВМ РАМЭК-014-008

Описание модели

Мобильная рабочая станция УВМ РАМЭК-014-008 РАМГ.466226.014-008 предназначена для эксплуатации в составе мобильных комплексов аппаратуры Заказчика.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов по ГОСТ РВ 20.39.304–98 относится к гр. 1.4.1 с возможностью эксплуатации на ходу, с учетом требований РАМГ.466226.014ТУ. Возможна поставка по гр. 1.3 и 2.1.1 с учетом требований РАМГ.466226.013ТУ и РАМГ.466226.211ТУ.



Таблица. Функциональные характеристики

Характеристика	Значение	Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!
Процессор	Intel® Core™ i7 2,6ГГц (до 3,4 ГГц в турборежиме), двоядерный	
Память	DDR3 8 Гб (возможна установка до 16 Гб ОЗУ)	
Накопитель	SSD SATA 256 Гб (возможна установка до 8-ми Тб)	
Питание	Постоянный ток напряжением 27 В Возможна модификация: переменный ток напряжением 220 В, 50 Гц	
Рабочая температура	от -40°C до 55°C	
Интерфейсы ввода-вывода		
ЛВС	2xG Ethernet (10/100/1000Mbps)	
Последовательные порты	2xRS-232/422/485 с автоматическим управлением потоком, защита от электростатического разряда. 2xUSB 2.0	
Аудио в/в	линейный выход, микрофонный вход, линейный вход	
Подключение монитора	VGA	
Возможность установки АПМДЗ	Есть (слот miniPCIE)	
Возможность расширения интерфейсов	Есть	
Совместимость с операционными системами	AstraLinux SE «Смоленск» версий 1,4; 1,5; 1,6; Microsoft Windows версий 7; 8; 10.	
Способ монтажа	На вертикальную/горизонтальную поверхность	

РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ УВМ РАМЭК-113-013.09

Описание модели

УВМ РАМЭК-113-013.09 предназначена для эксплуатации в качестве самостоятельного изделия или в составе комплексов аппаратуры, размещенных на колесных и гусеничных шасси с общей массой для автомобилей более 14 т и для прицепов и полуприцепов более 6т, не имеющих противопульного бронирования и артиллерийско-минометного вооружения при автономном или централизованном обслуживании в условиях круглосуточной или сменной работы, с перерывами на техническое обслуживание в соответствии с руководством по эксплуатации.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов УВМ относится к группе 1.3 ГОСТ РВ 20.39.304–98 без работы на ходу

Таблица. Функциональные характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Системная шина	CPCI-S.0	
Процессор	Intel i7-3517UE (2 ядра, 4Мб кэш, 1,7 ГГц)	
Память	4 Гб	
Видео ОЗУ	до 1725 Мб из основного ОЗУ	Отображение информации на двух мониторах, два выхода DisplayPort
Накопитель	Два диска до 1 Тбайт каждый	
Порт последовательный	4xUSB 2.0	
Порт Gigabit Ethernet	2x10/100/1000 Base-T/TX RJ45	
Порт цифрового ввода/вывода	48 каналов с индивидуальной настройкой направления, групповая гальваническая изоляция каналов 750 В.	
Совместимость с операционными системами	AstraLinux, MCBC 5.0, MCBC 3.0 QNX 4.25, QNX 6.5.x, Microsoft Windows®7	
Габариты ШxВxГ, мм	198x177x242	
Способ монтажа	мини стойка, обслуживание только спереди	
Электропитание	Переменный ток ~220 В, 45-440Гц,	
Потребляемая мощность	не более 150 Вт	



Особенности УВМ РАМЭК-113-013.09:

- возможность оперативной замены модулей;
- возможность модернизации и расширения функционала без использования специального оборудования.

УВМ РАМЭК-113-013.09 выполнена на отечественной процессорной плате CPC512 конструктива CompactPCI Serial 3U с процессором Core i7.

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ УВМ РАМЭК-113-001.23

Описание модели

УВМ РАМЭК-113-001.23 предназначена для эксплуатации в качестве самостоятельного изделия или в составе комплексов аппаратуры, размещенных на колесных и гусеничных шасси с общей массой для автомобилей более 14 т и для прицепов и полуприцепов более 6 т, не имеющих противопульного бронирования и артиллерийско-минометного вооружения при автономном или централизованном обслуживании в условиях круглосуточной или сменной работы, с перерывами на техническое обслуживание в соответствии с руководством по эксплуатации.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов УВМ относится к группе 1.3 ГОСТ РВ 20.39.304–98 (без работы на ходу).

Особенности УВМ РАМЭК-113-001.23

Подключение к УВМ внешних устройств осуществляется исключительно со стороны передней части.

Таблица. Функциональные характеристики



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

Характеристика	Значение	Примечание
Процессор	Intel Core i7-7700 3.6 ГГц, 8 МБ	
Память	16 Гб	
Видео контроллер	Дискретный, объём видеопамати от 1Gb	Подключение к мониторам VGA и/или DVI
Накопитель	SSD, 2x512 Гб	съёмный
Внешние интерфейсы	1xRS-232, 6xUSB 2.0, 1xVGA, 1xDVI-D, 2x10/100/1000 Base-T/TX, 1xMic In, 1xSpk Out	Разъёмы типа 2PMT и PC
Возможность установки средств НСД	Есть	
Питание	220 В, 50 Гц	
Совместимость с операционными системами	Astra Linux SE 1.4, 1.5, 1.6 Microsoft Windows® 7, 10	
Габариты ШхВхГ, мм	420x88x380	2U
Способ монтажа	19" стойка	
Диапазоны внешних воздействий		
Рабочая температура	от -10 до +55 °С	
Вибрация	2g, в диапазоне 1-300Гц	
Удар многократный	15g, 5-10мс	
Повышенная влажность	100%	

РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ УВМ РАМЭК-113-171.31

Описание модели

УВМ РАМЭК-113-171.31 предназначена для эксплуатации в качестве самостоятельного вычислительного устройства, а так же в составе комплексов аппаратуры Заказчика. По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов относится к гр. 1.3 по ГОСТ РВ 20.39.304–98, с учетом требований РАМГ.466226.113ТУ.

Особенности УВМ РАМЭК-113-171.31

- возможность оперативной замены вычислительного блока без отключения подключенных кабелей периферийных устройств;
- возможность опломбирования отсека с накопителями;
- возможность опломбирования отсека с АПМДЗ.

УВМ РАМЭК-113-171.31 конструктивно состоит из двух частей: вычислительного блока и докстанции с рамой.

Таблица. Функциональные характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Процессор	Intel Core i7-7700 3.6 ГГц, 8 МБ	
Память	16 Гб	
Видео контроллер	Дискретный, объем видеопамати от 1Gb	Подключение к мониторам VGA и/или DVI
Накопитель	2x512 Гб	съемный
Внешние интерфейсы	3xRS-232, 1xRS-232/422/485, 8xUSB 2.0, 1xVGA, 1xDVI-D, 2x10/100/1000 Base-T/TX, 1xMic In, 1xSpk Out	Разъемы типа 2PMT и PC
Возможность установки средств НСД	Есть (Слот PCI-E)	
Питание	Постоянный ток, 27В	
Совместимость с операционными системами	Astra Linux SE 1.4, 1.5. Microsoft Windows® 7, 10	
Габариты ШхВхГ, мм	479x132x480	
Способ монтажа	19" стойка	
Диапазоны внешних воздействий		
Рабочая температура	от -10 до +55 °С	
Вибрация	2g, в диапазоне 1-300Гц	
Удар многократный	15g, 5-10мс	
Повышенная влажность	100%	



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

КОМПЬЮТЕР МОНОБЛОЧНЫЙ РАМЭК-113-270

Описание модели

Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270 предназначен для эксплуатации в составе мобильных комплексов аппаратуры Заказчика.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов относится к гр. 1.3 по ГОСТ РВ 20.39.304-98, с учетом требований РАМГ.466226.113ТУ. Возможна поставка по гр. 1.1 и 2.1.1 с учетом требований РАМГ.466216.011ТУ и РАМГ.466226.211ТУ.

Таблица. Функциональные характеристики



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

Характеристика	Значение
Процессор	Intel® Core™ i7 1,7ГГц (до 4,4 ГГц в турборежиме), 4 ядра
Память	16 Гб (возможна установка до 32 Гб ОЗУ)
Накопитель	SSD SATA 256 Гб, съемный (возможна установка двух накопителей SSD до 8-ми Тб каждый)
Питание	Постоянный ток напряжением 27 В Возможна модификация: переменный ток напряжением 220 В, 50 Гц
Дисплей	TFT 19", 1280x1024, резистивный сенсорный экран
Интерфейсы ввода-вывода	
ЛВС	2xGEthernet (10/100/1000Mbps)
Последовательные порты	2xRS-232, 1xRS-232/422/485 , 4xUSB 2.0
Аудио в/в	Линейный выход, микрофонный вход, линейный вход Встроенные стереодинамики 2x2Вт
Возможность установки средств НСД	Да, АПМДЗ
Возможность расширения интерфейсов	Есть
Совместимость с операционными системами	AstraLinux SE 1.5, 1.6 «Смоленск», Microsoft Windows® 10
Способ монтажа	в 19" стойку, опциональная подставка для установки на стол

КОМПЬЮТЕР МОНОБЛОЧНЫЙ РАМЭК-113-270.02

Описание модели

Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270.02 предназначен для эксплуатации в составе мобильных комплексов аппаратуры Заказчика.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов относится к гр. 1.3 по ГОСТ РВ 20.39.304-98, с учетом требований РАМГ.466.226.113 ТУ. Возможна поставка по гр. 1.1 и 2.1.1 с учетом требований РАМГ.466.216.011 ТУ и РАМГ.466.226.211 ТУ.

Таблица. Функциональные характеристики



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

Характеристика	Значение
Процессор	Intel Core i7-7700 3.6 ГГц, 8 МБ
Память	16 Гб
Видео контроллер	Intel HD Graphics 630
Накопитель	240 Гб SSD SATA, съемный
Интерфейсы ввода-вывода	4 x RS-232, 5x USB, 1 x DVI, 1 x VGA, 1 x DP, 2 x 10/100/1000 Base-T Ethernet, 2x PS/2, 1 x Mic in, 1 x Line in, 1 x Spk out
Возможность установки средств НСД	Да, АПМДЗ
Встроенная акустическая система	Стерео, 2 x 2 Вт
Экран	24", FullHD 1920x1200
Совместимость с операционными системами	AstraLinux SE 1.6 «Смоленск», MCBC 5.0, Microsoft Windows® 10
Питание	Постоянный ток напряжением 27 В Возможна модификация: Переменный ток напряжением 220 В, 50 Гц
Габариты, В x Ш x Г, мм	583x440x100 (без настольной подставки)

КОМПЬЮТЕР МОНОБЛОЧНЫЙ УВМ РАМЭК-113-270.03

Описание модели

Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270.03 предназначен для эксплуатации в составе мобильных комплексов аппаратуры Заказчика.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов относится к гр. 1.3 по ГОСТ РВ 20.39.304-98, с учетом требований РАМГ.466226.113ТУ.

Возможна поставка по гр. 1.1 и 2.1.1 с учетом требований РАМГ.466216.011ТУ и РАМГ.466226.211ТУ.



Таблица. Функциональные характеристики

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

Характеристика	Значение
Процессор	Intel Core i7-7700 3.6 ГГц, 8 МБ
Экран	46", FullHD 1920x1080
Объем оперативной памяти, Гбайт	16 Гб
Видео контроллер	Intel HD Graphics 630
Накопитель	240 Гб
Встроенная акустическая система	Стерео, 2 x 2 Вт.
Внешние интерфейсы:	2 x RS-232, 1 x RS-422/485, 5x USB, 1 x HDMI in, 1 x VGA out, 2 x 10/100/1000 Base-T Ethernet, 1 x Mic in, 1 x Spk out
Возможность установки средств НСД	Да, АПМДЗ
Питание	Постоянный ток напряжением 27 В Возможна модификация: переменный ток напряжением 220 В, 50 Гц
Установочный комплект на стену (рама)	есть
Габаритные размеры ШхВхГ, мм	1140x730x176
Совместимость с операционными системами	AstraLinux SE 1.6 «Смоленск», MCBC 5.0, Microsoft Windows® 10

КОМПЬЮТЕР МОНОБЛОЧНЫЙ УВМ РАМЭК-113-270.05

Описание модели

Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270.05 предназначен для эксплуатации в составе мобильных комплексов аппаратуры Заказчика.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов относится к гр. 1.3 по ГОСТ РВ 20.39.304-98, с учетом требований РАМГ.466226.113ТУ. Возможна поставка по гр. 1.1 и 2.1.1 с учетом требований РАМГ.466216.011ТУ и РАМГ.466226.211ТУ.

Таблица. Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Процессор	Intel Core i7-7700T 2.9 ГГц, 8 МБ
Память	8 Гб (возможна установка до 16 Гб ОЗУ)
Видео контроллер	Intel HD Graphics 630
Накопитель	256 Гб 2,5" SSD SATA, съемный, возможность установки второго накопителя
Интерфейсы ввода-вывода	1 x RS-232, 7x USB, 1 x DVI, 1 x VGA, 1 x HDMI, 2 x 10/100/1000 Base-T Ethernet, 2x PS/2, 1 x Mic in, 1 x Line in, 1 x Spk out
Слоты расширения	1 x PCI-Ex16
Возможность установки средств НСД	Да, АПМДЗ
Встроенная акустическая система	Стерео, 2 x 2 Вт
Экран	19", сенсорный, 1280 x 1024
Совместимость с операционными системами	AstraLinux SE 1.6 «Смоленск», MCBC 5.0, Microsoft Windows® 10
Питание	Постоянный ток напряжением 27 В Возможна модификация: Переменный ток напряжением 220 В, 50 Гц
Габариты, В x Ш x Г, мм	399x483x104 (без настольной подставки)
Варианты крепления	Установка в 19" стойку, опциональная подставка для установки на стол



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

КОМПЬЮТЕР МОНОБЛОЧНЫЙ РАМЭК-113-270.07

Описание модели

Компьютер моноблочный РАМЭК-113-270.07 предназначен для эксплуатации в составе мобильных комплексов аппаратуры Заказчика.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов относится к гр. 1.3 по ГОСТ РВ 20.39.304-98, с учетом требований РАМГ.466.226.113 ТУ. Возможна поставка по гр. 1.1 и 2.1.1 с учетом требований РАМГ.466.216.011 ТУ и РАМГ.466.226.211 ТУ.

Таблица. Функциональные характеристики



Характеристика	Значение
Процессор	Intel Core i7-7700 3.6 ГГц, 8 МБ
Память	16 Гб
Видео контроллер	Intel HD Graphics 630
Накопитель	1 Тб SSD SATA, съемный
Интерфейсы ввода-вывода	1 x RS-232, 4x USB, 1 x DVI, 1 x VGA, 1 x DP, 2 x 10/100/1000 Base-T Ethernet, 2x PS/2, 1 x Mic in, 1 x Line in, 1 x Spk out
Возможность установки средств НСД	Да, АПМДЗ
Встроенная акустическая система	Стерео, 2 x 2 Вт
Экран	23.8", сенсорный, FullHD 1920 x 1080
Совместимость с операционными системами	AstraLinux SE 1.6 «Смоленск», MCBC 5.0, Microsoft Windows® 10
Питание	Переменный ток напряжением 220В, 50 гц Возможна модификация: постоянный ток напряжением 27 В
Габариты, В x Ш x Г, мм	421 x 655 x 91 (без настольной подставки)

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

КОМПЬЮТЕР МОНОБЛОЧНЫЙ УВМ РАМЭК-211-049.01

Описание модели

Компьютер моноблочный РАМЭК-211-049.01 предназначен в качестве самостоятельного изделия или в составе комплексов аппаратуры, устанавливаемых в специальных помещениях, рубках, центральных постах управления и жилых помещениях надводных кораблей.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов относится к гр. 2.1.1 по ГОСТ РВ 20.39.304–98, с учетом требований РАМГ.466226.211ТУ.

Возможна поставка по гр. 1.1 и 1.3 с учетом требований РАМГ.466216.011ТУ и РАМГ.466226.113ТУ.

Таблица. Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Процессор	Intel Core i7-7700 3.6 ГГц, 8 МБ
Экран	24", FullHD 1920x1200
Память	16 Гб
Видео контроллер	дискретный, NV GT 1030, до 2 Гб
Накопитель	2 Тб, SSD, съемный
Встроенная акустическая система	Стерео, 2 x 2 Вт.
Внешние интерфейсы:	4 x RS-232, 5x USB, 1 x DVI, 2 x 10/100/1000 Base-T Ethernet, 1 x Mic in, 1 x Spk out
Возможность установки средств НСД	Да, АПМДЗ
Питание	Переменный ток напряжением 220 В, 50 Гц Возможна модификация: постоянный ток напряжением 27 В
Габаритные размеры ШхВхГ, мм	583x440x100 (без настольной подставки)
Совместимость с операционными системами	AstraLinux SE 1.6 «Смоленск», MCBC 5.0, Microsoft Windows® 10



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

СЕРВЕР МОБИЛЬНЫЙ УВМ РАМЭК-113

Описание модели

УВМ построена на базе магистрально-модульной архитектуры PICMG 1.3 и предназначена для использования в составе мобильных объектов без работы на ходу в качестве сервера или высокопроизводительной рабочей станции.

В зависимости от функционального назначения изделие может комплектоваться различными процессорными модулями и модулями расширения.



В исполнении с максимальными функциональными возможностями используется:

- процессорный модуль на базе чипсета Intel® C246 Chipset и поддержкой работы многоядерных процессоров семейства Intel® Xeon® W Processor. Установлен самый производительный процессор серии XEON E-2288G 3.7/8Core/16M +V S1151 tray 95W;
- оперативная память: до двух модулей DIMM ECC-REG DDR4; по 32 Гбайт;
- дисковая подсистема на базе дисков SSD с поддержкой горячей замены и аппаратного рейдконтроллера. Максимальный объем 64Тб (до восьми дисков SSD 2,5" 8Тб и возможностью организации в RAID уровней 60, 6, 50, 5, 10, 1, 0).

Интерфейсы:

- до 8 портов USB (из них до 4 портов USB 3.1);
- до 4 портов RS-232;
- один порт видео DVI-I, один порт видео DP;
- не менее двух портов Gigabit Ethernet (опционально количество сетевых портов может быть увеличено под требования заказчика);
- не менее одного слота Pci-E x8, не менее 7 слотов Pci-E x4, не менее 2 слотов PCI;
- имеется возможность установки электронного замка АПМД3 Dallas Lock;
- сервер может быть дополнительно укомплектован аудиомодулем.

Обеспечивается совместимость с ОС Астралинукс 1.7 (максимальный уровень безопасности), семейство Microsoft Windows® 10, Microsoft Windows® Server, Linux.

Условия эксплуатации – гр. 1.3 по ГОСТ РВ 20.39.304–98, отапливаемые кузова без работы на ходу.

Конструктивное исполнение: для применения в составе 19-дюймовых шкафов и стоек.

Габариты (Ш x В x Г): 482 x 177 x 500 мм.

Электропитание:

- сеть переменного тока 220 В (+10 – 15)% 50 +/- 1 Гц, резервированный блок питания с горячей заменой.
- опционально - сеть постоянного тока 27 В (+10-18)%.

Опционально станция комплектуется защищёнными LCD-мониторами РАМЭК 17" и 19", а также защищенными клавиатурами, указательными устройствами, принтерами, накопителями CD ROM (DVD ROM).

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

СЕРВЕР МОБИЛЬНЫЙ УВМ РАМЭК-013

Описание модели

Сервер мобильный УВМ РАМЭК-013 предназначен для эксплуатации в составе мобильных комплексов аппаратуры на колёсных и гусеничных шасси. Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98: 1.3 в соответствии с РАМГ.466226.013ТУ.

Таблица. Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Процессор	Intel XEON E-2288G 3.7/8Core/16M +V S1151 tray 95W
Память	64 Гб DDR4 ECC
Видео контроллер	Intel® UHD-графика Intel® P630
Накопитель	8x8TB SSD SATA, аппаратный RAID уровней 60, 6, 50, 5, 10, 1, 0
Интерфейсы ввода-вывода	2x RS-232, 8x USB, 1xDVI-I 2x 10/100/1000 Base-T Ethernet, 2x PS/2
Средства разграничения доступа	АПМДЗ «Dallas Lock»
Слоты расширения	Не менее одного слота Pci-Ex8, не менее 7 слотов Pci-Ex4, не менее 2 слотов PCI
Совместимость с операционными системами	ОС Астралинукс 1.7 (максимальный уровень безопасности), семейство Microsoft Windows® 10, Microsoft Windows® Server, Linux
Питание	Переменный ток напряжением 220В, 50Гц Постоянный ток с напряжением 27В
Габариты, ВхШхГ	482 x 550 x 177 мм
Диапазоны внешних воздействий	
Рабочая температура	от -10 до +55 °С
Вибрация	2g, в диапазоне 1-300 Гц
Удар многократный	15g, 5-10мс
Повышенная влажность	100%



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ «РАМЭК» ДЛЯ ПЕРЕНОСНЫХ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ГРУППЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПО ГОСТ РВ 20.39.304–98: 1,3 (С РАБОТОЙ ИЛИ БЕЗ РАБОТЫ НА ХОДУ), 2.1.1,

В СООТВЕТСТВИИ С РАМГ.466226.013 ТУ, РАМГ.466226.113 ТУ, РАМГ.466226.211 ТУ.

ПРИЕМКА «5» (ВП)

ЛИТЕРА «О1»

УВМ РАМЭК-113 НА БАЗЕ ЗАЩИЩЕННОГО НОУТБУКА X500

Описание модели

УВМ РАМЭК-113 на базе защищенного ноутбука X500 предназначена для эксплуатации в качестве самостоятельного изделия или в составе мобильных программно-технических комплексов аппаратуры.

Таблица. Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Процессор	Intel Core i5-7440EQ, 4 ядра, 2,9 ГГц до 3,6 ГГц в режиме автотактирования Кэш - 6 Мб Intel Core i7-7820EQ, 4 ядра, 3,0 ГГц до 3,7 ГГц в режиме автотактирования Кэш - 8 Мб
Память	8 Гб DDR4, расширяемая до 64 Гб
Видео контроллер	Интегрированный в процессор Intel HD Graphics 630. Опционально: дискретный графический контроллер NVIDIA GeForce GTX 1050 GDDR5 4Гб
Дисплей	15,6" (1920 x 1080) TFT. Опционально: сенсорный дисплей для чтения при солнечном свете
Жесткий диск	500 Гб SATA. Опционально: твердотельный диск, 2-й жесткий диск вместо привода дисков DVD
Дисковод	Пишущий DVD-привод
Клавиатура	Мембранная клавиатура со встроенной цифровой панелью. Опционально: мембранная клавиатура со встроенной цифровой панелью с подсветкой, резиновая клавиатура с подсветкой.
Указательное устройство	Тачпад с полосой прокрутки. Опционально: резистивный сенсорный дисплей
Слоты расширения	PCMCIA Тип II x 1 (опция); ExpressCard/54 x 1; Картридер чтения смарт-карт x 1; Картридер чтения SD-карт x 1; 1 x Mini PCI, 1 x M.2 (AE), 1 x M.2 (B). В блоке расширения (опция): PCI x 2 или PCIe x 2.
Интерфейс ввода-вывода	COM Port (9-контактный; D-sub) x 2; Разъем подключения внешнего видеоадаптера VGA (15-контактный; D-sub) x 1; Микрофон (типа "мини-джек") x 1; Аудиовыход (типа "мини-джек") x 1; Разъем подключения внешнего источника питания x 1; USB 3.0 (9-контактный) x 4; LAN (RJ45) x 2; HDMI x 1; Разъем подключения док-станции (80-контактный) x 1; PC антенна pass-through для GPS и WWAN (опция). Веб-камера с разрешением FHD x 1 (опция).
Возможность установки средств НСД	Да, АПМДЗ
Совместимость с операционными системами	AstraLinux SE 1.6 «Смоленск», Microsoft Windows 10



Доступен для заказа со стандартными разъемами либо с защищенными разъемами байонетного типа.

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

УВМ РАМЭК НА БАЗЕ ПЛАНШЕТНОГО КОМПЬЮТЕРА С ЭКРАНОМ 11,6"

Описание модели

УВМ предназначена для эксплуатации в качестве самостоятельного изделия или в составе переносных программно-технических комплексов аппаратуры.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов УВМ относится к группе 1.3 ГОСТ РВ 20.39.304–98.



Таблица Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Процессор	Intel Core i7-8565U 1,8 ГГц, макс. 4,6 ГГц с технологией Intel Turbo Boost
	Intel i7-8665U vPro 1,9 ГГц, макс. 4,8 ГГц с технологией Intel Turbo Boost
	Intel Core i5-8265U 1,6 ГГц, макс. 3,9 ГГц с технологией Intel Turbo Boost
	Intel Core i5-8365U vPro™ 1,6 ГГц, макс. 4,1 ГГц с технологией Intel Turbo Boost
ОЗУ	8 Гб, расширяемая до 16Гб
Видео контроллер	Intel HD Graphics 620
Дисплей	11,6-дюймовый TFT LCD HD дисплей (1920x1080) 800-нит дисплей с технологией LumiBond® для чтения при солнечном свете
Твёрдотельный диск	SSD 256 Гб / 512 Гб / 1 ТБ
Указательное устройство	Емкостной сенсорный мультитач дисплей
	Опционально: двухрежимный сенсорный дисплей с поддержкой мультитач и дигитайзера
Слоты расширения	Опционально: сканер штрих-кодов 1D/2D, порт последовательного ввода-вывода, Ethernet, MicroSD, второй порт USB 2.0, Последовательный порт + Ethernet; 1 x Слот M.2 (key A/E) для АПМДЗ. По умолчанию в него установлен модуль беспроводной связи.

УВМ РАМЭК НА БАЗЕ ПЛАНШЕТНОГО КОМПЬЮТЕРА С ЭКРАНОМ 11,6"

Интерфейсы ввода-вывода	1 x Вебкамера 1 x Тыльная камера 8 МП с автофокусом 1 x Комбинированный выход на наушники/вход микрофона 1 x Разъем подключения внешнего источника питания 1 x USB 3.1 Gen 2 Type-A) 1 x HDMI 1 x Разъем подключения док-станции (24-контактный)
	Опционально: 1 x Проходной разъем подключения антенн (pass-through) для GPS и WWAN 1 x Gigabit Ethernet (занимает слот расширения)
Беспроводные интерфейсы	WiFi Intel® Dual Band Wireless-AC 9260; 802.11ac; Bluetooth (вер. 5.0).
	Опционально: GPS Модуль широкополосной мобильной связи 4G LTE
Совместимость с операционными системами	AstraLinux 1.6 SE Microsoft Windows 10
Питание	Адаптер переменного тока (65 Вт, 100-240 В, 50/60 Гц) 2 x Литий-ионная аккумуляторная батарея (11,4V, 2290 мА-ч) (время работы от батареи до 8 часов); Технология LifeSupport™ горячей замены аккумуляторной батареи во время работы
Потребляемая мощность	65 Вт
Габариты В x Ш x Г	314 x 207 x 24,5 мм
Масса	1,39 кг
Диапазоны внешних воздействий	
Рабочая температура	от -21°C до 60°C
Вибрация	2g, в диапазоне 1-300Гц
Удар многократный	15g, 5-10мс
Повышенная влажность	95 %, без образования конденсата

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

КОМПЛЕКСЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ «РАМЭК»

КТС «РАМЭК» представляют собой совокупность функционально взаимосвязанных изделий: одной или нескольких УВМ «РАМЭК», источников бесперебойного питания, коммутаторов, маршрутизаторов, патч-панелей, KVM-переключателей, мониторов и другого оборудования, размещаемого в 19-дюймовых приборных шкафах. Конкретная конфигурация КТС определяется спецификацией, зависящей от функциональных задач, возлагаемых на КТС, и предоставляемой заказчиком.

Все изделия в составе КТС коммутируются в соответствии с электрической схемой, согласованной с заказчиком. Приборные шкафы при необходимости оснащаются средствами вентиляции, перфорированными дверями с заданной степенью воздушной проницаемости, а также средствами дистанционного контроля функционирования и доступа к элементам КТС (датчики температуры, исправности, вскрытия дверей и т.п.), сигналы которых выводятся на пульт оператора по локальной сети или оп интерфейсу, определенному заказчиком. Двери шкафов КТС могут снабжаться средствами для опечатывания мастичной печатью.

По требованиям заказчика производятся специальные исследования уровня побочных электромагнитных излучений КТС и выпускается предписание на эксплуатацию. При необходимости КТС может быть укомплектован системой активного подавления ПЭМИН.

Удобное конструктивное расположение оборудования в стойках позволяет оптимально заполнить имеющееся у заказчика пространство. Комплекс оборудования не требует постоянного присутствия оператора.

КТС «РАМЭК» обеспечивает:

- непрерывность функционирования оборудования в течение длительного времени в необслуживаемом режиме;
- возможность хранения и экстренного резервирования данных;
- надежность системы питания;
- возможность оповещения о неисправностях;
- повышенную устойчивость к проявлениям внешней среды.

КТС «РАМЭК» используется для обработки и хранения информации в центрах управления различного назначения, таких как:

- центры управления движением наземного, воздушного, водного транспорта;
- центры коммутации, мониторинга и контроля функционирования каналов связи;
- центры оперативного управления и мониторинга, ситуационные центры и т.п.

В соответствии с техническими условиями КТС «РАМЭК» удовлетворяют условиям эксплуатации, соответствующим требованиям ГОСТ РВ 20.39.304–98 для групп исполнения 1.1; 1.2; 2.1.1 с учетом требований ТУ на КТС.





ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА «РАМЭК»

ЖК-МОНИТОРЫ «РАМЭК»

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ «РАМЭК»

КОММУТАТОР «РАМЭК»

КОМПЛЕКТ УСТРОЙСТВ ОПЕРАТОРА «РАМЭК»



ЖК-МОНИТОРЫ «РАМЭК»

МОНИТОРЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ БЫТОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ, НЕ ОТВЕЧАЮТ ТЕМ ЖЕСТКИМ ТРЕБОВАНИЯМ, КОТОРЫЕ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНИКЕ. ПОЭТОМУ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ ВЫПУСКАЮТСЯ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИЩЕННЫЕ МОНИТОРЫ. ТАКИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МОНИТОРЫ ОБЛАДАЮТ КЛЮЧЕВЫМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ, БЛАГОДАРЯ КОТОРЫМ ЗАЩИЩЕННЫЕ МОНИТОРЫ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕ ТОЛЬКО В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, НО И ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ АГРЕССИВНЫХ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

ЗАЩИЩЕННЫЕ МОНИТОРЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ШИРОЧАЙШЕМ ДИАПАЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ. ПРОМЫШЛЕННЫЕ МОНИТОРЫ МОГУТ РАБОТАТЬ В УСЛОВИЯХ С КРУГЛОСУТОЧНЫМ ИЛИ СМЕННЫМ ХАРАКТЕРОМ РАБОТЫ И НУЖДАЮТСЯ ТОЛЬКО В НЕБОЛЬШИХ ПЕРЕРЫВАХ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. ТАКИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МОНИТОРЫ ИМЕЮТ ВЫСОКИЙ КЛАСС ЗАЩИТЫ ОТ ПЫЛИ И ОТ ВОДЫ (ИНЕЯ, РОСЫ), МОГУТ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ДО 100% ВЛАЖНОСТИ. ОНИ ИМЕЮТ БОЛЬШУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ – МНОГОКРАТНЫМ УДАРАМ В ПРЕДЕЛАХ 15G (5-10 МС) И ВИБРАЦИИ ОТ 1 ДО 300ГЦ .

ГРУППЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПО ГОСТ РВ 20.39.304–98: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1.1, 2.3.1

В СООТВЕТСТВИИ С РАМГ.467846.013 ТУ, РАМГ.467846.014 ТУ

ПРИЕМКА «5» (ВП)

ЛИТЕРА «О1»

17" МОНИТОР РАМЭК-17 РАМГ.467846.013 (ДЛЯ УСТАНОВКИ В ПУЛЬТ, МОНИТОР С МИНИМАЛЬНЫМИ ГАБАРИТАМИ)



Таблица: Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон внешних воздействий	
Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98	1.1, 1.2, 1.3, 2.1.1, 2.3.1 с учетом требований РАМГ.467846.013ТУ
Рабочий режим	Температура: от -10 °С до +55 °С Повышенная влажность: 100%, при 35 °С Иней, роса: да
Вибрация	2g, 1-300 Гц
Удар многократный	15g, 5-10 мс
Режим хранения и транспортирования	Предельная температура: от -65 °С до +70 °С Влажность: от 20% до 100%
Характеристики TFT матрицы	
Технология TFT	Активная матрица TFT, Диагональ 17»
Количество пикселей	1280x1024
Контрастность	не менее 250:1
Яркость, кд/м2	не менее 200
Угол обзора, град	по горизонтали не менее ±70°, по вертикали не менее ±70°
Размер экрана, мм	337x268

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

17" МОНИТОР РАМЭК-17 РАМГ.467846.013 (ДЛЯ УСТАНОВКИ В ПУЛЬТ, МОНИТОР С МИНИМАЛЬНЫМИ ГАБАРИТАМИ)

Количество оттенков цвета	16.7 миллионов
Входной сигнал, разрешение	
VGA	640x480
SVGA	800x600
XGA	1024x768
SXGA	1280x1024
Электропитание	
Источник питания	от 187 до 242В /50 ± 1Гц (переменный ток) 18-35В (постоянный ток)
Потребляемая мощность, Вт	не более 60
Массогабаритные характеристики	
Габариты, мм (ВхШхГ)	346x458x67
Масса, кг	6,5-12,5 (12,5 - с подставкой)
Разъемы	
Сигнальные разъемы	VGA-DHS-15F (розетка) 15 контактов, DVI-DVI (розетка) 25 контактов
Питание	2PMT14Б4Ш1В1В
Органы управления	
На лицевой панели	Кнопка «Вкл./Выкл.», кнопки управления меню
Информация для заказа	
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013-20	17" монитор, 220В для монтажа в пульт*
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013-21	17" монитор, 27В для монтажа в пульт*
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013-22	17" монитор, 220В для монтажа на столе*
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013-23	17" монитор, 27В для монтажа на столе*

* - при заказе необходимо определить цвет монитора: серый или черный

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

17" МОНИТОР РАМЭК-17 РАМГ.467846.013 (ДЛЯ УСТАНОВКИ В СТОЙКУ 19" ИЛИ НА СТОЛ)



Таблица: Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон внешних воздействий	
Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98	1.1, 1.2, 1.3, 2.1.1, 2.3.1 с учетом требований РАМГ.467846.013ТУ
Рабочий режим	Температура: от -10 °С до +55°С Повышенная влажность: 100%, при 35 °С Иней, роса: да
Вибрация	2g, 1-300 Гц
Удар многократный	15g, 5-10 мс
Режим хранения и транспортирования	Предельная температура: от -65 °С до +70 °С Влажность: от 20% до 100%
Характеристики TFT матрицы	
Технология TFT	Активная матрица TFT, Диагональ 17"
Количество пикселей	1280x1024
Контрастность	не менее 250:1
Яркость, кд/м2	не менее 200
Угол обзора, град	по горизонтали не менее ±70°, по вертикали не менее ±70°
Размер экрана, мм	337x268

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

17" МОНИТОР РАМЭК-17 РАМГ.467846.013 (ДЛЯ УСТАНОВКИ В СТОЙКУ 19" ИЛИ НА СТОЛ)

Количество оттенков цвета	16.7 миллионов
Входной сигнал, разрешение	
VGA	640x480
SVGA	800x600
XGA	1024x768
SXGA	1280x1024
Электропитание	
Источник питания	от 187 до 242В/ 50 ± 1Гц (переменный ток) 18-35В (постоянный ток)
Потребляемая мощность, Вт	не более 60
Массогабаритные характеристики	
Габариты, мм (ВхШхГ)	352x482x100
Масса, кг	7-13 (13 - с подставкой)
Разъемы	
Сигнальные разъемы	VGA-DHS-15F (розетка) 15 контактов, DVI-DVI (розетка) 25 контактов
Питание	2PMT14Б4Ш1В1В
Органы управления	
На лицевой панели	Кнопка «Вкл./Выкл.», кнопки управления меню
Информация для заказа	
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013-10	17" монитор, 220В для монтажа в стойку 19"*
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013-11	17" монитор, 27В для монтажа в стойку 19"*
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013-12	17" монитор, 220В для монтажа на столе*
Монитор РАМЭК-17 РАМГ.467846.013-13	17" монитор, 27В для монтажа на столе*

* - при заказе необходимо определить цвет монитора: серый или черный

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 19"

Таблица: Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Характеристики TFT матрицы	
Диагональ	19"
Количество пикселей	1280 x 1024
Контрастность	не менее 250:1
Яркость	не менее 200
Угол обзора	по горизонтали не менее $\pm 70^\circ$, по вертикали не менее $\pm 70^\circ$
Размер экрана	376,3x301,1 мм
Количество оттенков цвета	16.7 миллионов
Опциональный сенсорный экран	Совместимость с ОС Астралинукс
Синхронизация	
Параметры синхронизации	Горизонтальная от 31,5 кГц до 81,1 кГц. Вертикальная 60 Гц
Входной сигнал, разрешение	
VGA	640x480
SVGA	800x600
XGA	1024x768
SXGA	1280x1024
Электропитание	
Источники питания	от 187 до 242 В / 50 $\pm$ 1 Гц (переменный ток). 18-35 В (постоянный ток)
Потребляемая мощность, Вт	не более 60
Диапазон внешних воздействий	
Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98	1.1, 1.3, допускается эксплуатация некоторых модификаций изделия в условиях соответствующих требованиям для групп 1.2.1 – 1.2.3, 2.1.1, с учетом требований РАМГ.467846.014TV
Рабочий режим	Температура: от -10°C до +55°C Повышенная влажность: 100%, при 35°C Иней, роса: да



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 19"

Вибрация	2g, 1-300 Гц
Удар многократный	15g, 5-10 мс
Режим хранения и транспортирования	Предельная температура: от -65°C до +70°C. Влажность: от 20% до 100%
Параметры надежности	
Наработка на отказ	35000 часов
Срок службы	10 лет
Массогабаритные характеристики	
Габариты	483x399x74 мм (настольный и для монтажа в стойку) 456x371x96 мм (для монтажа в пульт) 456x371x138 мм (для монтажа на стену)
Масса	12-18 кг (18 - с подставкой)
Разъемы	
Сигнал VGA, DVI	мини - D-SUB (розетка) 15 контактов, DVI
Питание	2РМДТ18Б4Ш5В1В
Органы управления	
На лицевой панели	Кнопка "Вкл./Выкл.", кнопки управления меню
Информация для заказа	
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014	19" монитор, питание 220В 50Гц, для монтажа в стойку*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-01	19" монитор, питание постоянного напряжения 27В, для монтажа в стойку*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-02	19" монитор, питание 220В 50Гц, для монтажа на столе*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-03	19" монитор, питание постоянного напряжения 27В, для монтажа на столе*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-10	19" монитор, питания 220В 50Гц, для монтажа в пульт*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-11	19" монитор, питание постоянного напряжения 27В, для монтажа в пульт*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-12	19" монитор, питание 220В 50Гц, для монтажа на стену*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-13	19" монитор, питание постоянного напряжения 27В, для монтажа на стену*

* - при заказе необходимо определить цвет монитора: серый или черный

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 20"

Достоинством монитора в своей группе является наличие трех видеовыходов: аналогового VGA и двух популярных цифровых - DVI-D и HDMI.



Таблица: Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон внешних воздействий	
Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98	1.1, 1.2.1 – 1.2.3, 1.3, 2.1.1 с учетом требований РАМГ.467846.014ТУ
Рабочий режим	Температура: от -10 °С до +55°С Повышенная влажность: 100%, при 35 °С Иней, роса: да
Вибрация	2g, 1-300 Гц
Удар многократный	15g, 5-10 мс
Режим хранения и транспортирования	Предельная температура: от -65°С до +70°С Влажность: от 20% до 100%
Характеристики TFT матрицы	
Технология	TFT, диагональ 20,1"
Количество пикселей	1600x1200
Контрастность	не менее 250:1
Яркость, кд/м2	не менее 200
Угол обзора, град	по горизонтали не менее $\pm 75^\circ$, по вертикали не менее $\pm 75^\circ$
Размер экрана, мм	408x306
Количество оттенков цвета	16.7 миллионов
Параметры надежности	
Наработка на отказ	35000 часов

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 20"

Срок службы	10 лет
Входной сигнал, разрешение	До 1600x1200
Электропитание	
Источник питания	от 187 до 242В /50 ± 1Гц (переменный ток) 18-35В (постоянный ток)
Потребляемая мощность, Вт	не более 60
Массогабаритные характеристики	
Габариты, мм (ВхШхГ)	483x400x65 мм (с ручками 105мм)
Масса, кг	14
Разъемы	
Сигнальные разъемы	VGA-DHS-15F (розетка) 15 контактов, DVI-D (розетка) 25 контактов HDMI (розетка) 19 контактов
Питание	2РМДТ18Б4Ш5В1
Органы управления	
На лицевой панели	Кнопка «Вкл./Выкл.», кнопки управления меню
Информация для заказа	
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-70	20" монитор, питание 220В 50Гц, для монтажа в стойку*

Возможны изменения в комплектации без
ухудшения технических характеристик!

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 21,5"

Таблица: Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Характеристики TFT матрицы	
Технология TFT	Активная матрица TFT, Диагональ 21,5"
Количество пикселей	1920x1080
Контрастность	не менее 250:1
Яркость, кд/м2	не менее 200
Угол обзора, град	по горизонтали не менее $\pm 75^\circ$, по вертикали не менее $\pm 75^\circ$
Размер экрана, мм	476x268
Количество оттенков цвета	16,7 миллионов
Синхронизация	
Параметры синхронизации	Горизонтальная от 31,5 кГц до 80 кГц
	Вертикальная 60 Гц
Входной сигнал, разрешение	
VGA	640x480
SVGA	800x600
XGA	1024x768
SXGA	1280x1024
Full HD	1920x1080
Электропитание	
Источники питания	от 187 до 242В /50 $\pm$ 1 Гц (переменный ток)
	18-35В (постоянный ток)
Потребляемая мощность, Вт	не более 60



Возможны изменения в комплектации без
ухудшения технических характеристик!

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 21,5"

Диапазон внешних воздействий

Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98 1.2, 1.3, 2.1.1, 2.3.1 с учетом требований РАМГ.467846.014ТУ

Рабочий режим

Температура: от -10°C до +55°C
Повышенная влажность: 100%, при 35 °C
Иней, роса: да
Вибрация: 2g, 1-300Гц
Удар многократный: 15g, 5-10 мс

Режим хранения и транспортирования

Предельная температура: от -65 °C до +70 °C. Влажность: от 20% до 100%

Массогабаритные характеристики

Габариты, мм

529x465,5x230

Масса, кг

12-18(18 - с подставкой)

Разъемы

Сигнальные разъемы

VGA-2PMГ22 Б10Ш1Е2, DVI-DVI (розетка) 25 контактов

Питание

2PMДТ18Б4Ш5В1В

Органы управления

На лицевой панели

Кнопка "Вкл./Выкл.", кнопки управления меню

Информация для заказа

Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-30 21,5" монитор, 220В, для монтажа в пульт, на стену*

Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-31 21,5" монитор, 27В, для монтажа в пульт, на стену*

Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-32 21,5" монитор, 220В для монтажа на столе*

Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-33 21,5" монитор, 27В, для монтажа на столе*

* - при заказе необходимо определить цвет монитора: серый или черный

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 24"

Таблица: Функциональные характеристики

ХАрактеристика	Значение
Диапазон внешних воздействий	
Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98	1.1, 1.2.1 – 1.2.3, 1.3, 2.1.1 с учетом требований РАМГ.467846.014ТУ
Рабочий режим	Температура: от -10 °С до +55°С Повышенная влажность: 100%, при 35 °С Иней, роса: да
Вибрация	2g, 1-300 Гц
Удар многократный	15g, 5-10 мс
Режим хранения и транспортирования	Предельная температура: от -65°С до +70°С Влажность: от 20% до 100%
Характеристики TFT матрицы	
Технология TFT	Активная матрица TFT, Диагональ 24"
Количество пикселей	1920x1080
Контрастность	не менее 250:1
Яркость, кд/м2	не менее 200
Угол обзора, град	по горизонтали не менее ±70°, по вертикали не менее ±70°
Размер экрана, мм	518x324
Количество оттенков цвета	16.7 миллионов
Входной сигнал, разрешение	
VGA	640x480
SVGA	800x600
XGA	1024x768
SXGA	1280x1024
Full HD	1920x1080



Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 24"

Опциональный сенсорный экран	Совместимость с ОС Астралинукс
Электропитание	
Источник питания	от 187 до 242В /50 ± 1Гц (переменный ток) 18-35В (постоянный ток)
Потребляемая мощность, Вт	не более 60
Массогабаритные характеристики	
Габариты, мм (ВхШхГ)	421х655х68
Масса, кг	10-16 (16 - с подставкой)
Разъемы	
Сигнальные разъемы	VGA-DHS-15F (розетка) 15 контактов, DVI-DVI (розетка) 25 контактов
Питание	2РМДТ18Б4Ш5В1
Органы управления	
На лицевой панели	Кнопка «Вкл./Выкл.», кнопки управления меню
Информация для заказа	
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-60	24" монитор, 220В для монтажа в пульт, на стену*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-61	24" монитор, 27В для монтажа в пульт, на стену*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-62	24" монитор, 220В для монтажа на столе*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-63	24" монитор, 27В для монтажа на столе*

* - при заказе необходимо определить цвет монитора: серый или черный

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 46"

Таблица: Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Характеристики TFT матрицы	
Технология TFT	S-PVA TFT, Диагональ 46"
Количество пикселей	1920x1080
Контрастность	не менее 250:1
Яркость, кд/м ²	не менее 200
Угол обзора, град	по горизонтали не менее $\pm 75^\circ$, по вертикали не менее $\pm 75^\circ$
Размер экрана, мм	1 018,4 x 572,5
Количество оттенков цвета	16,7 миллионов
Входной сигнал, разрешение	
Full HD	1920x1080, 60Гц
Электропитание	
	от 187 до 242В /50±1 Гц (переменный ток)
+Источники питания	24-32В (постоянный ток)
Потребляемая мощность, Вт	210Вт (тип.); 360Вт (макс.)
Диапазон внешних воздействий	
Группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98	1.3 с учетом требований РАМГ.467846.014ТУ
Рабочий режим	Температура :от -10 до +55 °С
Режим хранения и транспортирования	Предельная температура: от -65 °С до +70 °С
Массогабаритные характеристики	
Габариты, мм	1055 x 609 x 140

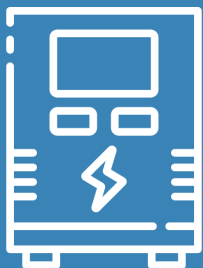


Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

МОНИТОР РАМЭК-014 РАМГ.467846.014 С ЭКРАНОМ 46"

Масса, кг	Без подставки: 60кг
Разъемы	
Сигнальные разъемы	1x VGA(Вилка 2РМГ22Б10Ш1Е2), 1x DVI-D (Вилка 2РМТ27КПН24Г1В1В)
Питание	Вилка 2РМГ24Б10Ш5Е2 (220В) Вилка 2РМГ24Б19Ш1Е2 (27В)
Органы управления	
На лицевой панели	Кнопка "Вкл./Выкл.", кнопки управления меню
Информация для заказа	
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-41	46" монитор, 220В, для монтажа на стену*
Монитор РАМЭК-014 РАМГ.467846.014-42	46" монитор, 27В, для монтажа на стену*

* - при заказе необходимо определить цвет монитора: серый или черный



ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ «РАМЭК»

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ (ИБП) ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРОВ И ДРУГОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ПЕРЕРЫВОВ В ЭНЕРГОСНАБЖЕНИИ, КРАТКОВРЕМЕННЫХ ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ И СКАЧКОВ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА.

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ «РАМЭК» РАМГ.435141.001

Описание модели

Источник бесперебойного питания РАМГ.435141.001 предназначен для защиты компьютеров и другого электронного оборудования от перерывов в энерго-снабжении, кратковременных провалов напряжения и скачков напряжения и тока.

По устойчивости к воздействию климатических и механических факторов по ГОСТ РВ 20.39.304–98, с учетом требований РАМГ.435141.001ТУ, относится к группам: гр. 1.1; гр. 1.3 без эксплуатации на ходу; гр. 2.1.1.



Общие сведения

- Конструктивное исполнение: 19" rack-mount 2U.
- Тип: линейно-интерактивный.
- Входное напряжение: однофазная сеть переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц с предельными отклонениями по напряжению от 160 до 280 В и от 47 Гц до 53 Гц по частоте от номинальных значений.
- Выходное напряжение: 220 В с предельными отклонениями $\pm 10\%$.
- Максимальная выходная мощность: 670 Ватт (1000 ВА).
- Интерфейс удаленного контроля и управления: RS-232, USB, SmartSlot Network Management Card (опция).
- Время автономной работы: при 100% нагрузке не менее 5 мин.; при 50% нагрузке не менее 10 мин.

Условия эксплуатации

ИБП РАМГ.435141.001 предназначен для эксплуатации при следующих условиях:

- повышенная рабочая температура 55°C;
- пониженная рабочая температура минус 10°C;
- амплитуда качки 45° с периодом от 7 до 16 с;
- максимальный угол длительного наклона 15°;
- максимальный угол кратковременного наклона в течение 3 мин – 30°;
- воздействие инея и росы;
- акустический шум с уровнем звукового давления 130 дБ частотой от 50 до 10000 Гц;
- механический однократный удар 6g, при длительности действия полуволн ударного ускорения от 30 до 50 мс;
- повышенная влажность до 100 % при температуре плюс 35°C;
- пониженная влажность до 20 % при температуре плюс 30°C;
- атмосферное давление при эксплуатации от 60 кПа (450 мм рт. ст.) до 110,4 кПа (830 мм рт. ст.)

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ «РАМЭК» РАМГ.435141.001

Условия хранения и транспортирования

ИБП РАМГ.435141.001 сохраняет свои свойства при следующих условиях хранения и транспортирования:

- механические ударные нагрузки многократного действия с пиковым ударным ускорением 15 g при длительности воздействия от 5 до 10 мс;
- предельная пониженная температура минус 65 °С;
- предельная повышенная температура 70 °С;
- пониженное атмосферное давление 12 кПа (90 мм рт.ст.);
- хранение блока аккумуляторов ИБП допустимо в диапазоне температур от минус 15 до плюс 45 °С, с периодом перезарядки каждые 3 месяца;
- изменение предельной температуры от повышенной до пониженной;
- синусоидальная вибрация с амплитудой ускорения 2 g (19,6 м/с²) в диапазоне частот от 1 до 300 Гц;
- механические удары многократного действия с пиковым ударным ускорением 15 g при длительности действия ударного ускорения от 5 до 10 мс;
- габаритные размеры 483x498x88 мм;
- масса 34 кг.

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ «РАМЭК-001» РАМГ.435141.001-10

Описание модели

Источник бесперебойного питания РАМЭК-001 РАМГ.435141.001-10 предназначен для защиты компьютеров и другого электронного оборудования от перерывов в энергоснабжении, кратковременных провалов напряжения и скачков напряжения и тока.



Общие сведения

- Конструктивное исполнение: 19" rack-mount 2U.
- Тип: с двойным преобразованием («онлайн»).
- Входное напряжение: однофазная сеть переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц с предельными отклонениями по напряжению от 180 до 260 В и от 47 Гц до 53 Гц по частоте от номинальных значений.
- Выходное напряжение: 220 В (с возможностью установки выходного напряжения 230; 240 В).
- Максимальная выходная мощность: 900 Ватт (1000 ВА).
- Интерфейс удаленного контроля и управления: USB, RS-232. Опциональная карта сетевого управления.
- Время автономной работы: при 100% нагрузке не менее 5мин.; при 50% нагрузке не менее 10мин.



Условия эксплуатации

ИБП РАМЭК-001 РАМГ.435141.001-10 предназначен для эксплуатации при следующих условиях:

- повышенная рабочая температура 55°C;
- пониженная рабочая температура минус 10°C;
- амплитуда качки 45° с периодом от 7 до 16 с;
- максимальный угол длительного наклона 15°;
- максимальный угол кратковременного наклона в течение 3 мин – 30°;
- воздействие инея и росы;
- акустический шум с уровнем звукового давления 130 дБ частотой от 50 до 10000 Гц;
- механический однократный удар 6g, при длительности действия полуволн ударного ускорения от 30 до 50 мс;
- повышенная влажность до 100 % при температуре плюс 35°C;
- пониженная влажность до 20 % при температуре плюс 30°C;
- атмосферное давление при эксплуатации от 60 кПа (450 мм рт. ст.) до 110,4 кПа (830 мм рт. ст.).

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ «РАМЭК-001» РАМГ.435141.001-10

Условия хранения и транспортирования

- ИБП РАМЭК-001 435141.001-10 сохраняет свои свойства при следующих условиях хранения и транспортирования:
- механические ударные нагрузки многократного действия с пиковым ударным ускорением 15 g при длительности воздействия от 5 до 10 мс;
- предельная пониженная температура минус 65 °С;
- предельная повышенная температура 70 °С;
- пониженное атмосферное давление 12 кПа (90 мм рт.ст.);
- хранение блока аккумуляторов ИБП допустимо в диапазоне температур от минус 15 до плюс 45 °С, с периодом перезарядки каждые 3 месяца;
- изменение предельной температуры от повышенной до пониженной;
- синусоидальная вибрация с амплитудой ускорения 2 g (19,6 м/с²) в диапазоне частот от 1 до 300 Гц;
- механические удары многократного действия с пиковым ударным ускорением 15 g при длительности действия ударного ускорения от 5 до 10 мс;
- габаритные размеры ИБП РАМГ.435141.001-10: 483x564x88 мм;
- масса ИБП: 28 кг.

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

КОММУТАТОР «РАМЭК»

Описание

Коммутатор РАМГ.468367.002-010 является коммутатором типа Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с для работы в расширенном диапазоне температур.

Все изделия вычислительной спецтехники поставляются с приемкой ОТК и (или) приемкой 5 и имеют гарантийный срок 3 года.



Общие сведения

- Общее количество портов 20
- Порты Gigabit Ethernet 1000 Мбит/с Витая пара (разъем RJ-45)
- Автоопределение скорости 10/100/1000 Мбит/с - поддерживается

Требования по электропитанию

- Рабочее напряжение от 187 до 242 В переменного тока с частотой от 45 до 440 Гц.
- Потребляемый ток при напряжении 220 В не более 0,5 А.

Требования к воздействию ВВФ

Изделие должно сохранять после транспортирования или хранения в транспортировочной таре поставщика конструкцию, внешний вид и работоспособность (после проведения установочных работ) при воздействии на него в процессе транспортирования или хранения:

- предельной пониженной температуры минус 60° С;
- предельной повышенной температуры 85° С.
- пониженного давления 90 мм рт. ст.

Изделие должно сохранять конструкцию, внешний вид и работоспособность в процессе воздействия на него следующих факторов:

- повышенной рабочей температуры 55° С;
- повышенной рабочей кратковременной температуры 70°С;
- пониженной рабочей температуры минус 40° С;
- повышенной влажности до 98 % при температуре 35° С;
- пониженной влажности 20 % при температуре плюс 30° С;
- пониженного атмосферного давления 145 мм рт. ст.;
- синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 300 Гц при амплитуде ускорения 2 g;
- механического удара многократного действия с ускорением 15 g при длительности воздействия от 5 до 10 мс.

Изделие сохраняет свои характеристики и работоспособность после:

- перехода от предельной пониженной к предельной повышенной температуре
- воздействия инея и росы;
- пребывания в условиях изменения атмосферного давления от 560 до 145 мм рт. ст.;
- пребывания в условиях предельной пониженной температуры минус 60° С;
- пребывания в условиях предельной повышенной температуры 85° С.

Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

КОМПЛЕКТ УСТРОЙСТВ ОПЕРАТОРА «РАМЭК»

Описание модели

Комплект устройств оператора (КУО) РАМГ.467846.001 предназначен для эксплуатации на объектах заказчика в составе комплексов аппаратуры, группа исполнения по ГОСТ РВ 20.39.304-98 – 1.2 и 1.3 (без эксплуатации на ходу) с учетом РАМГ.467846.001ТУ. КУО применяется для управления одним или несколькими компьютерами (УВМ РАМЭК).

Комплект устройств оператора предназначен для эксплуатации в составе комплексов аппаратуры, устанавливаемых на колесных и гусеничных шасси с общей массой для автомобилей более 14 т и для прицепов и полуприцепов массой более 6 т, не имеющих противопульного бронирования и артиллерийско-минометного вооружения, устанавливаемых в кузовах-контейнерах (фургонах), устанавливаемых на системах общей и групповой виброизоляции в специальных фортификационных сооружениях, в условиях круглосуточной или сменной работы, с перерывами на техническое обслуживание.



КУО представляет собой объединенные в одну конструкцию монитор, клавиатуру, манипулятор графической информации и устройство коммутации их интерфейсов.

Таблица Функциональные характеристики

Характеристика	Значение
Экран	17", 1280x1024
Клавиатура	120 клавиш, 24 функциональные клавиши, подсветка, раскладка англо-русская
Манипулятор графической информации	Сенсорная панель (тачпад)
Переключение между компьютерами	Переключателями
Количество подключаемых компьютеров	до восьми
Интерфейсы подключаемых компьютеров:	
- видео	VGA
- клавиатура	PS/2 или USB*
- мышь	PS/2 или USB*
- звуковые	линейный вход, микрофонный вход
Питание	Вход 1: ~220 В, 45-440Гц. Вход 2: +27 В
Потребляемая мощность, не более	60 Вт
Установочные размеры	19", 2U, монтажная глубина 500 мм
Группа исполнения	по ГОСТ РВ 20.39.304-98 – 1.2, 1.3 без эксплуатации на ходу с учетом РАМГ.467846.001ТУ

*Зависит от применяемого информационного кабеля

УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО УПУ

Описание модели

Универсальное печатающее устройство УПУ РАМГ.467269.001, предназначенное для вывода на бумажный носитель буквенно-цифровой, псевдографической, графической и растровой информации в монохромном (черно-белом) режиме, принимаемой от УВМ.

УПУ предназначено для эксплуатации в составе комплексов аппаратуры:

- на колесных и гусеничных шасси с общей массой для автомобилей более 14 т и для прицепов (полуприцепов) более 6 т без работы на ходу;
- специальных фортификационных сооружений (объектов);
- устанавливаемых в специальных помещениях, рубках, центральных постах управления и жилых помещениях надводных кораблей.

Изделие устойчиво к внешним воздействующим факторам для групп исполнения 1.2, 1.3 (без работы на ходу), 2.1.1 по ГОСТ РВ 20.39.304-98 с учётом требований и ограничений технических условий РАМГ.467269.001 ТУ.



Таблица Функциональные характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Технология печати	Лазерная	
Формат бумаги	A4 (210 x 297 мм)	
Емкость лотка для бумаги	не менее 50 листов A4	
Скорость печати	не менее 10 стр. / мин.	
Интерфейс	USB 2.0, Ethernet (100 Base-T)	
Электропитание	переменный ток ~220 В, 50-400 Гц; постоянный ток 27 В *	*При комплектации инвертором постоянного напряжения 27 В в переменное 220 В
Совместимость с операционными системами	MS Windows 7/10, "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 версии 1.5, «Astra Linux Common Edition» релиз Opel версия 2.12.	
Способы монтажа	настольный; в 19" стойку	
Габариты ШхВхГ, мм	485x450x490; 483x496x630	при настольно монтаже; при монтаже в 19" стойку
Масса	не более 30 кг	Возможны изменения в комплектации без ухудшения технических характеристик!

ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ СПЕЦТЕХНИКИ

Имеются 3 варианта поставки спецтехники «РАМЭК»:

- по техническим условиям на УВМ;
- по техническим условиям на КТС;
- по техническим условиям на универсальную вычислительную платформу УВП «РАМЭК».

Как правило, по ТУ на УВМ поставляются аппаратные средства или аппаратные средства и операционная система.

Поставка по ТУ на УВП РАМЭК включает как сами УВМ, так и полный набор аппаратных и программных средств защиты информации, периферийного и вспомогательного оборудования.

Стабильность технических параметров средств вычислительной техники и их соответствие предъявляемым требованиям обеспечивается действующей системой контроля качества согласно требованиям ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ РВ 0015-002-2012 и СРПП ВТ, соответствующим выбором компонентов и, в необходимых случаях, дополнительной защитой монтажа и электронных модулей от механических и климатических воздействий.

Требования к изделиям по стойкости к механическим и климатическим воздействиям, надежности, гарантийным срокам приведены в таблице .

Параметр	УВМ РАМЭК-011	УВМ РАМЭК-012	УВМ РАМЭК-013	УВМ РАМЭК-113	УВМ РАМЭК-211
Обозначение в КД комплексов аппаратуры	УВМ РАМЭК-011-XXX* РАМГ.466216.011-XXX	УВМ РАМЭК-012-XXX РАМГ.466216.012-XXX	УВМ РАМЭК-013-XXX РАМГ.466226.013-XXX	УВМ РАМЭК-113-XXX РАМГ.466226.113-XXX	УВМ РАМЭК-211-XXX РАМГ.466226.211-XXX
ТУ	РАМГ.466216.011 ТУ	РАМГ.466216.012 ТУ	РАМГ.466226.013 ТУ	РАМГ.466226.113 ТУ	РАМГ.466226.211 ТУ
Назначение	Для комплексов аппаратуры стационарных помещений, сооружений (штабы и т.п.)	Для комплексов аппаратуры специальных фортификационных сооружений (объекты)	Для комплексов на колесных и гусеничных шасси с общей массой для автомобилей более 14т и для прицепов (полуприцепов) более 6т., с работой на ходу	Для комплексов на колесных и гусеничных шасси с общей массой для автомобилей более 14т и для прицепов (полуприцепов) более 6т без работы на ходу	Для комплексов аппаратуры, устанавливаемых в специальных помещениях, рубках, центральных постах управления и жилых помещениях надводных кораблей
ВВФ (внешние воздействующие факторы) при транспортировке	удар многократный - 15g (5-10мс) атм. давление 90мм рт.ст. температура от (-)65°С до 60°С	удар многократный - 15g (5-10мс) атм. давление 90мм рт.ст. температура от (-)65°С до 60°С	удар многократный - 15g (5-10мс) атм. давление 90мм рт.ст. температура от (-)65°С до 70°С	удар многократный - 15g (5-10мс) атм. давление 90мм рт.ст. температура от (-)65°С до 70°С	удар многократный - 15g (5-10 м) атм. давление 90мм рт.ст. температура от (-)50°С до 70°С
ВВФ (внешние воздействующие факторы) при эксплуатации	Вибрация - нет Удар многократный - нет Повышенная влажность до 95% при 35°С Пониженная влажность 20% при 30°С Пониженное атм. давление 450 мм рт.ст. Диапазон рабочих температур +5--+50°С	Вибрация - нет Удар одиночный 20g (3-5 мс) Удар многократный - нет Акустический шум - нет Повышенная влажность до 95% при 35°С Пониженная влажность 20% при 30°С Пониженное атм. давление 450 мм рт.ст. Диапазон рабочих температур +5--+50°С	Вибрация 1-300Гц (2g) Удар многократный - 15g (5-10мс) Акустический шум 130 дБ (50-10000Гц) Повышенная влажность до 95% при 35°С Пониженная влажность 20% при 30°С Пониженное атм. давление 450 мм рт.ст. Диапазон рабочих температур (-)10--+55°С	Акустический шум 130 дБ (50-10000Гц) Повышенная влажность до 100% при 35°С Пониженная влажность 20% при 30°С Пониженное атм. давление 450 мм рт.ст. Диапазон рабочих температур (-)10--+55°С	Вибрация 1-60Гц (2g) Одиночный удар 20g (0.5-2мс) Качка (+/-) 45 град. с периодом 7-16с Наклон длительный с углом 15 град. Наклон кратковременный с углом 30 град. Акустический шум 130 дБ (50-10000Гц) Повышенная влажность 98% при 35°С Диапазон рабочих температур 0+40°С
ВВФ после которых УВМ сохраняет свои характеристики	Предельная пониженная температура (-)65°С; Предельная повышенная температура 60°С; Переход от предельной пониженной к предельной повышенной - ДА; Воздействие инея, росы - НЕТ	Предельная пониженная температура (-)65°С; Предельная повышенная температура 60°С; Переход от предельной пониженной к предельной повышенной - ДА; Воздействие инея, росы - НЕТ	Предельная пониженная температура (-)65°С; Предельная повышенная температура 70°С; Переход от предельной пониженной к предельной повышенной - ДА; Воздействие инея, росы - ДА	Предельная пониженная температура (-)50°С; Предельная повышенная температура 70°С; Переход от предельной пониженной к предельной повышенной - ДА; Воздействие соляного (морского) тумана - НЕТ	Предельная пониженная температура (-)50°С; Предельная повышенная температура 70°С; Переход от предельной пониженной к предельной повышенной - ДА; Воздействие соляного (морского) тумана - НЕТ
Наработка на отказ	15 000 час	15 000 час	8 000 час	8 000 час	8 000 час
Гарантийный срок хранения	18 мес	18 мес	18 мес	18 мес	18 мес
Гарантийный срок	3 года	3 года	3 года	3 года	3года
*xxx -модификация УВМ	РАМЭК				

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

5-Й ВЕРХНИЙ ПЕР., ДОМ 1, ЛИТ. А

ТЕЛ./ФАКС: (812) 740-38-38



МОСКВА

ВОЛГОГРАДСКИЙ ПР., Д. 2

ТЕЛ./ФАКС: (495) 221-17-18