

ПРОТОКОЛ № 21949/2024

**проведения совместных испытаний АРМ RAMEC Tsunami 1 MT011 Custom и
операционной системы специального назначения
«Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01
(очередное обновление 1.7)**

г. Москва

28.03.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 20.03.2024 по 28.03.2024 совместных испытаний АРМ RAMEC Tsunami 1 MT011 Custom (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.5).

2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в конфигурации, указанной в Приложении 1.

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности установки операционной системы и функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5, в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5 функционирует **КОРРЕКТНО**.

5 Вывод

Устройство СОВМЕСТИМО с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 4.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

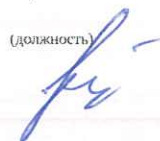
Клушин Е.В. - заместитель руководителя департамента разработки спецтехники АО «Рамэк-ВС»

Симонов А.М. - старший инженер ИТО ДРС АО «Рамэк-ВС»

АО «Рамэк-ВС»

Заместитель руководителя департамента разработки
спецтехники

(должность)



Клушин Е.В

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«28» марта 2024 года

Старший инженер ИТО ДРС

(должность)



Симонов А.М.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«28» марта 2024 года

Приложение 1 к Протоколу № 21949/2024

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Graviton DMB-H510-MCA01 1.0
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC 5.19
Процессор	Intel(R) Core(TM) i3-10100 CPU @ 3.60GHz
Оперативная память	GRAVITON 8GB-288P01 DIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation CometLake-S GT2 [UHD Graphics 630] [8086:9BC8]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:F0C8]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation Ethernet Connection (14) I219-V [8086:15FA] 11
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:43D2]
Накопитель	Apacer AS340 240 223GiB (240GB)
USB-контроллер	Tiger Lake-H USB 3.2 Gen 2x1 xHCI Host Controller [8086:43ED]
COM-порт	RS-232 onboard

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

UEFI	
Результат испытаний	
Успешно	
Успешно	
Режим работы BIOS	
Наименование проверки	
Проверка установок ОС	
Установка ОС по сети (PXE)	
Версия ядра Astra Linux	
Запуск ОС	5.10.190-1-generic Успешно
Аутентификация в ОС	5.10.190-1-hardened Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	5.15.0-83-generic Успешно
Проверка встроенного сетевого адаптера	5.15.0-83-hardened Успешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	5.15.0-83-generic Успешно
Проверка USB	5.15.0-83-hardened Успешно
Проверка HDMI	5.15.0-83-generic Успешно
Проверка DP	5.15.0-83-hardened Успешно
Проверка VGA	5.15.0-83-generic Успешно
Проверка COM-порта	5.15.0-83-hardened Успешно
Проверка USB Type-C	5.15.0-83-generic Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	5.15.0-83-hardened Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	5.15.0-83-generic Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	5.15.0-83-hardened Успешно
Проверка микрофона	5.15.0-83-generic Успешно
Нагрузочное тестирование StressNG	5.15.0-83-hardened Успешно
Режим "Перезагрузка"	5.15.0-83-generic Успешно
Режим "Выключение"	5.15.0-83-hardened Успешно
	5.15.0-83-lowlatency Успешно
	6.1.50-1-generic Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 21949/2024

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Устройство не поддерживает установку Astra Linux SE 1.7.0, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.3 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5, запущенной с ядрами «5.4.0-162-generic/hardened» не корректно работает графическая оболочка, для корректной необходимо использовать ядро версии «5.10.190-1 – generic/hardened» или выше.

2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
792	2871	22708	86	681

Приложение 4 к Протоколу № 21949/2024

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.7.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

Astra Linux SE 1.7.5 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17;

CPU – центральный процессор;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

COM-порт – порт последовательной передачи данных;

DisplayPort — стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

PXE – среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

USB – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;

USB TYPE-C – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – АРМ RAMEC Tsunami 1 MT011 Custom.