

ПРОТОКОЛ № 7929/2022
проведения совместных испытаний рабочей станции m-TrusT Терминал и
операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»
РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7)

г. Москва

23.05.2022 г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 02.05.2022 г. по 23.05.2022 г. были проведены совместные испытания рабочей станции m-TrusT Терминал (далее - Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-0114SE47 (далее - ОС Astra Linux 4.7.1), разработанной ООО «РусБИТех-Астра»,

2 Объект испытаний

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

3 Ход испытаний

3.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux 4.7.1 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 4.7 установленна с технологического диска для m-TrusT (с прошивкой): 4.7.1-30.12.2021_13.26-mtrust1.iso. Результаты тестирования указаны в Приложении 4

3.2 Для проверки работоспособности следующих узлов было дополнительно установлено ПО:

Наименование узла	Наименование ПО	MD5	Источник ПО
Графическое окружение	fly-wm_2.41.30+ci5_arm64.deb	c3bc9e377afb7e7c90e 435b420b3c83c	Разработано самостоятельно

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что под управлением ОС Astra Linux 4.7.1 Устройство функционирует **КОРРЕКТНО**.



Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 4.7.1 с учётом Приложения 3 пригодно к применению.

Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Кулик А. Ю – руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ отдела по работе с технологическими партнерами ООО «РусБИТех-Астра»;

Старостин Д. В. – инженер отдела по работе с технологическими партнерами ООО «РусБИТех-Астра».

От ООО «РусБИТех-Астра»

Кулик А. Ю.



Приложение 1 к Протоколу № 7929/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	Sapphire-RK3399 Board
Процессор	ARM Rockchip RK3399 1416MHz
Оперативная память	4GiB
Видеоадаптер	Mali-T860MP4 GPU
Аудиоадаптер	hdmi-sound
Сетевой адаптер (проводной)	[REMOVED] 1Gbit/s
BIOS/UEFI	BIOS Baikal Electronics 5.2
Накопитель	eMMC, 16 GB
USB-контроллер 1	USB/IP Virtual Host Controller [1D6B:3]
USB-контроллер 2	USB/IP Virtual Host Controller [1D6B:2]



Приложение 2 к Протоколу № 7929/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 4.7.1

Обновление Astra Linux	4.7.1	
Режим работы BIOS	UEFI	
Версия ядра Astra Linux	5.10.0-1045-generic	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	успешно	успешно
Установка ОС по сети (PXE)	нет данных	нет данных
Установка, запуск и аутентификация в ОС	успешно	успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	успешно	успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	успешно	успешно
Нагрузочное тестирование видео	успешно	успешно
Вывод звука по HDMI	успешно	успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио	успешно	успешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	успешно	успешно
Тестирование поддержки USB	успешно	успешно
Проверка работы режима гибернации	неуспешно	неуспешно
Проверка работы режима сна	неуспешно	неуспешно



Приложение 3 к Протоколу № 7929/2022**Описание хода проведения испытаний****1 Ход испытаний**

1.1 В ходе совместных испытаний установлено что, в ОС Astra Linux 4.7.1, запущенной с ядром 5.10.0-1045-не корректно работает графическое окружение пакета fly-wm.

1.2 В ОС Astra Linux 4.7.1 не работает режим сна и гибернации в связи с малым объемом памяти устройства.

1.3 В ОС Astra Linux 4.7.1 при изменении параметров подключения в NetworkManager 1-ной записи, после перезагрузки системы создается новое подключение с новым MAC-адресом.

2. Устранение обнаруженных проблем на Устройстве

2.1 Для исправления проблемы графического окружения необходим пакет fly-wm разработанный самостоятельно, обновленный до версии fly-wm_2.41.30+ci5_arm64.deb (MD5=c3bc9e377afb7e7c90e435b420b3c83c).

2.2 Настройка конфигурации пакета fly-wm:

В /home/administrator/.fly/theme/current.themerc:

Параметр:

LowPerf=true

TooltipEnabled=false

2.2 Повторить с файлами:

/home/administrator/.fly/theme/default.themerc

/user/share/fly-wm/theme/default.themerc



Приложение 4 к Протоколу № 7929/2022

1. Результаты нагрузочного тестирования:

1.1 iperf

[SUM] 0.00-600.00 sec 65.7 GBytes 940 Mbits/sec 1005 - sender

1.2 Тест Gmark2

gmark2 Score: 303

1.3 Stress-ng

stressor	bogo ops	real time (secs)	usr time (secs)	sys time (secs)	bogo ops/s (real time)	bogo ops/s (usr+sys time)
cpu	483	964.70	18.30	156.91	0.50	2.76
acpitz				69.54°C		
acpitz				69.63 °C		
ARM_pkg_temp				70.09 °C		



Приложение 5 к Протоколу № 7929/2022

Перечень используемых сокращений

ОС Astra Linux 4.7 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7.1);

ОС Astra Linux 4.7.1 - ОС Astra Linux 4.7 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-0114SE47.

Устройство — рабочей станции m-TrusT Терминала;

ОС — операционная система;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

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

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

PXE — среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных.

Идентификатор документа 5291aa50-9e69-4d68-81d6-ee29906e16a9

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Подписи отправителя:	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания действия
 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Кулик Александр Юрьевич, Руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ	020C70AE0046AE97BB494C124B4E6E35CF с 24.02.2022 13:25 по 24.02.2023 13:35 GMT+03:00	27.05.2022 12:26 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	