

ПРОТОКОЛ № 11571/2023

проведения совместных испытаний ноутбука NERPA CASPICA I752-15AD165100G и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

03.04.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 02.03.2022 по 07.03.2022 совместных испытаний ноутбука NERPA CASPICA I752-15AD165100G (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее – Astra Linux SE 1.7.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.3).

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 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.3, в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI и Legacy Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует НЕКОРРЕКТНО

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI и Legacy Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.3 функционирует КОРРЕКТНО.

5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 4.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Бойко С. В. – инженер тестирования ООО «ФабрикОн»;

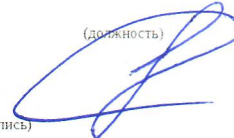
Максимов П. А. – ведущий инженер технолог ООО «ФабрикОн»

Журавлёв А. В. – ведущий инженер по качеству ООО «ФабрикОн».

ООО «ФабрикОн»

Руководитель производственного блока

(должность)



Д.В. Афанасьев

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«05» 04 2023 года

Приложение 1 к Протоколу № 11571/2023

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	CASPICA NERPA
BIOS/UEFI	INSYDE Corp. 1.07.03TPD
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1255U
Оперативная память	Foxline FL3200D4S22-8G SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB x2
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation [8086:46A8] 0c
Аудиоадаптер	C-Media Electronics Inc. USB Advanced Audio Device [D8C:289]
Сетевой адаптер (проводной)	Realtek Semiconductor Co. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 100Mbit/s 12
Сетевой адаптер (беспроводной)	Intel Corporation [8086:51F0] 01
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:51D3]
Накопитель	Foxline SSD X5 512GB
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:51ED]
Bluetooth	Intel Corp. [8087] 0.02
Фронтальная камера	Sonix Technology Co., BisonCam,NB Pro [5986:9102]
Устройство чтения карт памяти	Realtek Semiconductor Co., RTL8411B PCI Express Card Reader [10EC:5287]
АКБ	NL40BAT-4 3175mAh

Приложение 2 к Протоколу № 11571/2023

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Проверка установки ОС	Успешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно		
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened	5.15.0-33-lowlatency
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка проводного сетевого адаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного микрофона	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного Touchpad	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенного Card reader	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно	Успешно

Приложение 4 к Протоколу № 11571/2023

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 У Устройства запущенного под управлением Astra Linux SE 1.7.0 не корректно работает графическая оболочка, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.3 У Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3, запущенной с ядрами «5.4.0-110 – generic/hardened» и «5.10.142-1 – generic/hardened» не корректно работает графическая оболочка, дальнейшие испытания на данных версиях ядер не проводились. Для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.15.0-33 – generic/hardened/lowlatency».

1.4 У Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.3, запущенной с ядрами «5.15.0-33 – generic/hardened/lowlatency» не работает аппаратное ускорение графического адаптера.

2 Результаты нагрузочного тестирования:

2.1 iperf

[SUM] 0.0- 0.0 sec 4.98 MBytes 1.06 Gbits/sec

2.2 Unigine Heaven Benchmark

FPS:	1.1
Score:	27
Min FPS:	1.0
Max FPS:	1.3

2.3 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	1139474	3600.61	7123.21	973.51	316.47	140.73
acpitz		68.23 °C				
acpitz		68.38 °C				
x86_pkg_temp		86.79 °C				

2.4 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1151	3188	36676	134	1542

3 Время автономной работы:

3.1 В режиме «Просмотра видео», составляет 4 часа;

3.2 В режиме «Имитации работы с документами», составляет 7 часов.

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 1.7.3 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17;

Card reader – устройство чтения карт памяти;

CPU – центральный процессор;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

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;

Touchpad – указательное устройство ввода, предназначенное для управления курсором и ввода команд;

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

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

АКБ – аккумуляторная батарея;

ДВиС – дивизион внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – ноутбук NERPA CASPICA I752-15AD165100G.