

ПРОТОКОЛ № 15599/2024

проведения совместных испытаний моноблока Poscenter POS 101 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

10.01.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 01.09.2023 по 20.12.2023 совместных испытаний моноблока Poscenter POS 101 (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 № 2023-0426SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.4).

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 1.7.4, 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 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует КОРРЕКТНО.

4.2 Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.4 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:

Самоходский Д. О. — инженер отдела технического сопровождения ООО "Центр-К" .

ООО "Центр-К"

инженер отдела технического сопровождения

(должность)

Самоходский Д. О.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« ____ » _____ 20 ____ года

Приложение 1 к Протоколу № 15599/2024

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	AMI Corporation GM-J1900D12P-UAM
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. GBYT02A3.V36
Процессор	Intel(R) Celeron(R) CPU J1900 @ 1.99GHz
Оперативная память	KBM40012SOX8111600 DIMM DDR3 1600 MHz (0,6 ns) 4GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Atom Processor Z36xxx/Z37xxx Series Graphics & Display [8086:F31]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Atom Processor Z36xxx/Z37xxx Series High Definition Audio Controller [8086:F04]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL810xE PCI Express Fast Ethernet controller [10EC:8136]
SATA-контроллер	Intel Corporation Atom Processor E3800 Series SATA AHCI Controller [8086:F23]
Накопитель	FORESEE 64GB SSD
USB-контроллер	Intel Corporation Atom Processor Z36xxx/Z37xxx, Celeron N2000 Series USB xHCI [8086:F35]

Приложение 2 к Протоколу № 15599/2024

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка установки ОС	Успешно/Неуспешно	
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера Ethernet	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно
Проверка USB 2.0	Успешно	Успешно
Проверка USB 3.0	Успешно	Успешно
Проверка COM-port	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно
Проверка устройств ввода звука	Успешно	Успешно
Проверка устройств вывода звука	Успешно	Успешно
Проверка встроенного MSR	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка установки ОС	Успешно/Неуспешно			
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.176-1-generic	5.10.176-1-hardend
Запуск ОС	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Аутентификация в ОС	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка сетевого адаптера Ethernet	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка HDMI	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка VGA	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка USB 2.0	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка USB 3.0	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка COM-port	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка устройств ввода звука	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка устройств вывода звука	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка встроенного MSR	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI и Legacy		
Наименование проверки	Результат испытаний		
Проверка установки ОС	Успешно/Неуспешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно/Неуспешно		
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-70-generic	5.15.0-70-hardened	5.15.0-70-lowlatency
Запуск ОС	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Аутентификация в ОС	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка сетевого адаптера Ethernet	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка HDMI	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка VGA	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка USB 2.0	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка USB 3.0	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка COM-port	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка устройств ввода звука	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка устройств вывода звука	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Проверка встроенного MSR	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно	Успешно/Неуспешно

Приложение 4 к Протоколу № 15599/2024

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

2 Оценка производительности stressng

bogo ops	real time	usr time	sys time	bogo ops/s	bogo ops/s
222420	3600.49	2768.81	219.19	61.77	74.44

3 Оценка производительности iperf

[SUM] 0.00-600.01 sec 6.61 GBytes 94.7 Mbits/sec

4 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
391	1528	5978	78	304

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 1.7.4 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17;

CPU – центральный процессор;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

COM-порт – порт последовательной передачи данных;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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;

Устройство – моноблок Poscenter POS 101.