

## ПРОТОКОЛ № 16282/2024

### проведения совместных испытаний моноблока POS90 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

05.02.2024

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 01.02.2024 по 05.02.2024 совместных испытаний моноблока POS90 (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 № 2023-1023SE17 (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 1.7.0 и 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 1.7.0.

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 1.7.5 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:

Проканюк Д. С. — начальник сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Эберзин М. А. — младший инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».



## Приложение 1 к Протоколу № 16282/2024

## Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	YENTEK ITX-B347
UEFI	American Megatrends Inc. 5.12
Процессор	Intel(R) Celeron(R) CPU J3455 @ 1.50GHz
Оперативная память	Unde KBM40012SOX8111600 SODIMM DDR3 Synchronous 1600 MHz (0,6 ns) 4GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation HD Graphics 500 [8086:5A85]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Atom/Celeron/Pentium Processor N4200/N3350/E3900 Series Audio Cluster [8086:5A98]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation Atom/Celeron/Pentium Processor N4200/N3350/E3900 Series SATA AHCI Controller [8086:5AE3]
Накопитель	FORESEE 128GB SS
USB-контроллер	Intel Corporation Atom/Celeron/Pentium Processor N4200/N3350/E3900 Series USB xHCI [8086:5AA8]
Устройство чтения магнитных карт	Dongguan Yixin Technology Co. LTD MSR600U Magenetic Card Reader [483:572B]
Сенсорное устройство ввода	Weida Hi-Tech CoolTouch System [222A:1]
COM-порт	Intel Corporation Atom/Celeron/Pentium Processor N4200/N3350/E3900 Series Trusted Execution Engine [8086:5A9A] x2



## Приложение 2 к Протоколу № 16282/2024

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Проверка установки ОС	Успешно	
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно	
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	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-портов	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения магнитных карт	Успешно	Успешно
Проверка сенсорного устройства ввода	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно
Проверка LINE-OUT	Успешно	Успешно
Проверка MIC-IN	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI</b>			
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>			
Проверка установки ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно			
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.4.0-162-generic</b>	<b>5.4.0-162-hardened</b>	<b>5.10.190-1-generic</b>	<b>5.10.190-1-hardened</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB 2.0	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB 3.0	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка COM-портов	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения магнитных карт	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сенсорного устройства ввода	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка LINE-OUT	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка MIC-IN	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI и Legacy</b>			
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>			
Проверка установки ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно			
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.15.0-83-generic</b>	<b>5.15.0-83-hardened</b>	<b>5.15.0-83-lowlatency</b>	<b>6.1.50-1-generic</b>
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB 2.0	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB 3.0	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка COM-портов	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения магнитных карт	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сенсорного устройства ввода	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка LINE-OUT	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка MIC-IN	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



**Приложение 4 к Протоколу № 16282/2024****Описание хода проведения испытаний**

## 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что система корректно функционирует с установленными версиями ОС 1.7.0 и с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17.

1.2 Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 6.1.50-1-generic.

1.3 Установка дополнительного ПО для корректной работы системы не требуется.

## 2 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
397	1964	7801	89	357



## Приложение 5 к Протоколу № 16282/2024

### 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;

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;

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – моноблок POS90.

Идентификатор документа ad6c62fc-b2a3-460f-9b5d-e3b82adea8a0

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

Организация, сотрудник

Доверенность: рег. номер, период действия и статус

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:



ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"  
Проканюк Дмитрий Сергеевич



Не приложена при подписании

043C5A7100B6B007A24D9A5E4F  
91BFE299  
с 10.11.2023 09:42 по 10.11.2024  
09:42 GMT+03:00

07.02.2024 16:59 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа

