

READY
FOR
ASTRA



АСТРА

СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

SELF-CERTIFICATION

№28564/2025

Настоящим сертификатом ООО «РусБИТех-Астра» подтверждает работоспособность и корректность совместного функционирования операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с сервером

Mnb Pro T424

компании Aquarius (ООО «ПК Аквариус»)
с ограничениями, указанными в протоколе №28564/2025.
Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



30 мая 2025 года


Директор департамента
сопровождения и сервисов
ООО «РусБИТех-Астра»



Алексей Трубочев

проведения совместных испытаний моноблока Aquarius Mnb Pro T424 и операционной
системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01
(очередное обновление 1.7)

г. Москва

30.04.2025

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 29.04.2025 по 30.04.2025 совместных испытаний моноблока Aquarius Mnb Pro T424 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0319SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.7), 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 проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности установки операционной системы и функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.7 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.7

3.2. Ход испытаний описан в Приложении 3.

3.3. Уровень совместимости указан в Разделе 5.

4. Результаты испытаний

4.1. Установлено, что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.7 функционирует **КОРРЕКТНО**.

5. Вывод

Устройство **СОВМЕСТИМО С ОГРАНИЧЕНИЯМИ** 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 3.

6. Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Гущина Д. А. – младший инженер ООО «ПК Аквариус»;

Фомин П. С. – инженер департамента информационной безопасности ООО «ПК Аквариус».

ООО «ПК Аквариус»

инженер

(должность)

(подпись)

Фомин П. С.

(фамилия, инициалы)

« 30 » апреля 20 25 года

Приложение 1 к Протоколу № 28564/2025

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Aquarius AQB760M 1.0
BIOS/UEFI	Aquarius 5.27
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12400
Оперативная память	A-DATA Technology AD5U48008G-B DIMM Synchronous 4800 MHz (0,2 ns) 8GiB
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8125 2.5GbE Controller [10EC:8125] 05
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Intel Corporation Wi-Fi 6 AX200 [8086:2723] 1a
Bluetooth	Intel Corp. AX200 Bluetooth [8087:0029] 0.01
Фронтальная камера	Alcor Micro Corp. USB FHD Camera [058f:3828]
Видеоадаптер	Intel Corporation Alder Lake-S GT1 [UHD Graphics 730] [8086:4692]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:7A50]
Накопитель	ADATA Technology Co., Ltd. LEGEND 710 476GiB (512GB)
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:7A60]
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:7A62]

Приложение 2 к Протоколу № 28564/2025

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.7

Режим работы BIOS	UEFI
Наименование проверки	Результат испытаний
Проверка установки ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно
Версия ядра Astra Linux	6.1.124-1-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка Ethernet	Успешно
Нагрузочное тестирование сети	Успешно
Проверка USB	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно
Проверка HDMI	Успешно
Проверка камеры	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно
Проверка устройства ввода звука Jack 3.5	Успешно
Проверка устройства вывода звука Jack 3.5	Успешно
Проверка Bluetooth	Не успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 28564/2025

Описание хода проведения испытаний

1. Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре «6.1.124-1-generic».
- 1.2. у Устройства под управлением Astra Linux 1.7.7, запущенной с ядрами «5.4.0-202-generic/hardened», «5.10.233-1-generic/hardened», «5.15.0-127-generic/hardened/lowlatency» работа некорректна, для корректной работы необходимо использовать ядро версии «6.1.124-1-generic».

2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1186	4095	48587	111	1322

Приложение 4 к Протоколу № 28564/2025

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.7.7	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-0319SE17
BIOS	базовая система ввода-вывода
Bluetooth	энергоэффективная беспроводная связь устройств
CPU	центральный процессор
DisplayPort	стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов
Jack 3.5	разъем для передачи аналогового аудиосигнала
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
UEFI	унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
Wi-Fi	технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11
ОС	операционная система
Устройство	моноблок Aquarius Mnb Pro T424