READY FOR ASTRA

АСТРА

СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

SELF-CERTIFICATION

№30159/2025

Настоящим сертификатом ООО «РусБИТех-Астра» и ООО «ДЕПО Электроникс» подтверждают работоспособность и корректность совместного функционирования операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с вычислительным комплексом

DEPO «BK 3400»

компании DEPO Computers (ООО «ДЕПО Электроникс»)
с ограничениями, указанными в протоколе №29129/2025.
Протокол является неотъемлемой частью сертификата.

ASTRA LINUX® × DEPO [computers]

08 сентября 2025 года

Директор департамента
сопровождения и сервисов
ООО «РусБИТех-Астра»
Алексей Трубочев

Генеральный директор
ООО «ДЕПО Электроникс»
Зенин Евгений

Проверить Сертификат вы можете на сайте www.astra.ru

ПРОТОКОЛ № 29129/2025

проведения совместных испытаний вычислительного комплекса DEPO «ВК 3100» и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва 30.01.2025

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 20.01.2025 по 30.01.2025 совместных испытаний вычислительного комплекса DEPO «ВК 3100» (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) (далее – Astra Linux SE 1.8), 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 1.8 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.8.

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 1.8 функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.

5. **Вывод**

Устройство **СОВМЕСТИМО** с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8), принимая во внимание информацию, содержащуюся в Разделе 4 и Приложении 3.

6. **Состав рабочей группы и подписи сторон**

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Тимофеев Н. Н. – инженер департамента системных интеграции ООО «ДЕПО Электроникс».

ООО «ДЕПО Электроникс»

инженер департамента системных интеграции

(должность)

Тимофеев Н. Н.

(подпись) (фамилия, инициалы)

«6» августа 2025 года

Приложение 1 к Протоколу № 29129/2025

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	DEPO Computers DPC741-ZX 24003357
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. XNH10E1269-U01
Процессор	Intel(R) Xeon(R) Gold 6430 x2
Оперативная память	Samsung M321R4GA3BB6-CQKDS DIMM Synchronous Registered (Buffered) 4800 MHz (0,2 ns) 32GiB x32
Видеоадаптер (дискретный)	ASPEED Technology, Inc. ASPEED Graphics Family [1A03:2000]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection [8086:1521] 01 x4
Сетевой адаптер (SFP)	Mellanox Technologies MT2892 Family [ConnectX-6 Dx] [15B3:101D] x6
SFP-модуль	MCP1600-C002E30N MCP1600 100GbE
QSFP-модуль	MCP2M00-A01A MCP2M00 25GbE
RAID-контроллер	Broadcom / LSI MegaRAID 12GSAS/PCIe Secure SAS39xx MR9560-16i [1000:10E2]
SATA-контроллер #1	Intel Corporation [8086:1BA2]
SATA-контроллер #2	Intel Corporation Sapphire Rapids SATA AHCI Controller [8086:1BF2]
SATA-контроллер #3	Intel Corporation Sapphire Rapids SATA AHCI Controller [8086:1BD2]
Накопитель #1	SAMSUNG MZ7LH480 447GiB (480GB) x2
Накопитель #2	Samsung SSD PM1643a MZILT7T6HALA-00007 7153GiB (7680GB)
USB-контроллер	Intel Corporation Emmitsburg (C740 Family) USB 3.2 Gen 1 xHCI Controller [8086:1BCD]
IPMI-контроллер	ASPEED AST2600 TKXF93.00S-1

Приложение 2 к Протоколу № 29129/2025

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8

Режим работы BIOS	**UEFI**	
Наименование проверки	**Результат испытаний**	
Проверка установки ОС	Успешно	
Проверка поддержки RAID-контроллера	Успешно	
Проверка удаленной установки ОС (IPMI)	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	**6.1.90-1-generic**	**6.6.28-1-generic**
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Не успешно
Проверка проводного сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка проводного сетевого адаптера (SFP)	Успешно	Не успешно
Нагрузочное тестирование сети (SFP)	Успешно	Не успешно
Проверка поддержки протокола IPMI	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно
Проверка дискретного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка вложенной аппаратной виртуализации	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Не успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 29129/2025

Описание хода испытаний

1. Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.1. у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8, запущенное с ядром «6.1.90-1-generic» не корректно работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядро версии «6.6.28.-1-generic».

1.2. нагрузочное тестирование процессора утилитой «linpack» проводилось на одном ядре «6.6.28-1-generic».

1.3. у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8, запущенное с ядром «6.6.28.-1-generic» не корректно работает команда «Перезагрузка».

1.4. у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8, запущенное с ядром «6.6.28.-1-generic» не корректно работают сетевые интерфейсы SFP.

2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
11599	2739	316117	114	13213

Приложение 4 к Протоколу № 29129/2025

Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.8	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)
BIOS	базовая система ввода-вывода
UEFI	унифицированный расширяемый интерфейс встроенного программного обеспечения
IPMI	интеллектуальный интерфейс управления платформой, предназначенный для автономного мониторинга и управления функциями аппаратного и микропрограммного обеспечения серверных платформ
DisplayPort	стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов
VGA	компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах
SATA	последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации
RAID	технология виртуализации данных для объединения нескольких физических дисковых устройств в логический модуль для повышения отказоустойчивости и производительности
SFP	промышленный стандарт модульных компактных приёмопередатчиков, используемых для передачи и приема данных в телекоммуникациях.
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
ОС	операционная система
Устройство	вычислительный комплекс DEPO «ВК 3100»