

ПРОТОКОЛ № 27516/2025

проведения совместных испытаний рабочей станции Ниеншанц-Автоматика "FRONT Compact 510.99.2159" и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Санкт-Петербург

22.02.2025

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 20.02.2025 по 22.02.2025 совместных испытаний рабочей станции Ниеншанц-Автоматика "FRONT Compact 510.99.2159" (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.6), 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 1.7.6 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.7.0.

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 1.7.6 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 3.

6. Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен средством автоматического тестирования при участии:

Долбнин С. А. — инженер технической поддержки, сектор промышленных компьютеров ООО "Ниеншанц-Автоматика";

Булатов Р. Р. — инженер по тестированию, производственный отдел ООО ПК "КомИнТех".

ООО "Ниеншанц-Автоматика"

инженер технической поддержки, сектор промышленных компьютеров ООО "Ниеншанц-Автоматика"



(должность)

Долбнин С. А.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«12» марта 2025 года

Приложение 1 к Протоколу № 27516/2025

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	Neosys Technology Inc. NVS-9000 Rev. A3
BIOS/UEFI	INSYDE Corp. Build240409
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12500
Оперативная память	Transcend TS2GSA64V8E-I SODIMM Synchronous 4800 MHz (0,2 ns) 16.0 GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Alder Lake-S GT1 [UHD Graphics 770] [8086:4690]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Alder Lake-S HD Audio Controller [8086:7AD0]
Сетевой адаптер 1 (Ethernet)	Intel Corporation Ethernet Controller I225-IT [8086:D9F] 03 x5
Сетевой адаптер 2 (Ethernet)	Intel Corporation Ethernet Connection (17) I219-LM [8086:1A1C] 11
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2]
Накопитель	Transcend ATA TS1TSSD470K-I 953GiB (1024GB)
USB-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0]
COM-порт	Intel Corporation Alder Lake-S Keyboard and Text (KT) Redirection [8086:7AEB]

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.6

UEFI		Результат испытаний		
Режим работы BIOS		Успешно		
Наименование проверки		Успешно		
Проверка установки ОС		Успешно		
Версия ядра Astra Linux		Успешно		
Запуск ОС		5.15.0-111-generic	5.15.0-111-hardened	5.15.0-111-lowlatency
Аутентификация в ОС		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса COM-порт		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка VGA		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DVI-D		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеoadаптера		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка работоспособности клавиатуры		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука: Микрофон по умолчанию		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука Jack 3.5		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима		Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"		Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU		Успешно	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 27516/2025

Описание хода испытаний

1. Ход испытаний

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 6.1.90-1-generic.
- 1.2. У Устройства под управлением Astra Linux 1.7.6, запущенной с ядрами "5.4.0-186-generic/hardened и 5.10.216-1-generic/hardened" не корректно работает графическая оболочка, для корректной работы необходимо использовать ядро версии "5.15.0-111-generic/hardened/lowlatency" или выше.
- 1.3. Проверка установки ОС по PXE не проводилась.

2. Оценка производительности P7zip:

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1167	2044	23840	84	976

Приложение 4 к Протоколу № 27516/2025

Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.7.6	Операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (оперативное обновление 1.7.6)
BIOS	базовая система ввода-вывода
COM-порт	порт последовательной передачи данных
DisplayPort	стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов
DVI-D	интерфейс для мультимедиа высокой чёткости
CPU	центральный процессор
HDMI	интерфейс для мультимедиа высокой чёткости
UEFI	унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс
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
VGA	компонентный видеоинтерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах
ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение
Устройство	рабочая станция Ниеншанц-Автоматика "FRONT Compact 510.99.2159"