

## ПРОТОКОЛ № 16093/2023

### проведения совместных испытаний промышленного компьютера "Компактный компьютер "NP-6116-J6412" и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Санкт-Петербург

31.10.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 25.10.2023 по 30.10.2023 совместных испытаний промышленного компьютера "Компактный компьютер "NP-6116-J6412" (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 Для проверки работоспособности следующих модулей было дополнительно установлено программное обеспечение (далее – ПО), указанное в Таблице 1.

3.3 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 НЕКОРРЕКТНО.

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:

Долбнин С. А.— Инженер технической поддержки сектора промышленных компьютеров ООО «Ниеншанц-Автоматика»;

Булатов Р. Р. — техник производственного отдела ООО «Ниеншанц-Автоматика».

ООО «Ниеншанц-Автоматика»

Инженер технической поддержки сектора промышленных компьютеров

(должность)

Долбнин С. А.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«15» декабря 2023 года

## Приложение 1 к Протоколу № 16093/2023

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

Тип	Наименование
Материнская плата	NK-L317-J6412
BIOS/UEFI	Nodka 5.19
Процессор	Intel(R) Celeron(R) J6412 @ 2.00GHz
Оперативная память	Apacer Technology 78.B2GG5.AU20B SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 4GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation Elkhart Lake [UHD Graphics Gen11 16EU] [8086:4555]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Elkhart Lake High Density Audio bus interface [8086:4B58]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Intel Corporation I210 Gigabit Network Connection [8086:1533] x3
SATA-контроллер	Intel Corporation Elkhart Lake SATA AHCI [8086:4B63]
Накопитель	FORESEE 512GB SS 476GiB (512GB)
USB-контроллер	Intel Corporation Elkhart Lake USB 3.10 XHCI [8086:4B7D]

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.4

Режим работы BIOS	UEFI		
	Результат испытаний		
Наименование проверки	Успешно		
Проверка установки ОС	Неуспешно		
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно		
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-70-generic	5.15.0-70-hardened	5.15.0-70-lowlatency
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (проводных)	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети Ethernet	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по DisplayPort	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка COM-порта	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно

**Приложение 4 к Протоколу № 16093/2023****Описание хода проведения испытаний****1 Ход испытаний**

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Устройство не поддерживает установку Astra Linux SE 1.7.0, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.3 У Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.4, запущенной с ядрами «5.4.0-generic/hardened» и 5.10-generic/hardened не корректно работает графическая оболочка, для корректной необходимо использовать ядро версии «5.15.70-generic/hardened» или выше.

1.4 В ходе совместных испытаний установлено, что для установки Astra Linux необходимо использовать технологический диск с операционной системой специального назначения Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17.

**2 Оценка производительности p7zip**

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
397	2355	9348	118	471

**Приложение 5 к Протоколу № 16093/2023****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;

DisplayPort — стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

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;

SFP – оптическое устройство для приема и передачи данных в телекоммуникациях;

Thunderbolt – аппаратный интерфейс для подключения различных периферийных устройств к вычислительной технике с максимальными скоростями передачи данных;

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 – рабочая станция "Компактный компьютер "NP-6116-J6412".