

READY
FOR
ASTRA



АСТРА

СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

SELF-CERTIFICATION

№22470/2024

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

Опал 63

компании IRU («Деловой Офис»)

на основании результатов совместных испытаний, указанных в протоколе №22470/2024 от 23.04.2024.

Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



24 мая 2024 года

Директор департамента
сопровождения
ООО «РусБИТех-Астра»



Алексей Трубочев

Проверить Сертификат вы можете на сайте www.astragroup.ru

ПРОТОКОЛ № 22470/2024

проведения совместных испытаний рабочей станции IRU Опал 63 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

23.04.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 12.04.2024 по 23.04.2024 совместных испытаний рабочей станции IRU Опал 63 (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 3.

4 Результаты испытаний

4.1 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 3.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Волков С. В. — руководитель отдела НИОКР ООО «Деловой Офис»;

Решетников А. О. — инженер отдела НИОКР ООО «Деловой Офис».

ООО «Деловой Офис»

руководитель отдела НИОКР ООО «Деловой Офис»

(должность)
Волков С. В.
(подпись)  (фамилия, инициалы)
«23» апреля _____ года
Для пакетов


Приложение 1 к Протоколу № 22470/2024

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

| Тип | Наименование |
|--------------------------------|---|
| Материнская плата | IRU LPGR.469559.017 |
| BIOS/UEFI | American Megatrends International, LLC. 5.27 |
| Процессор | 12th Gen Intel(R) Core(TM) i3-12100 |
| Оперативная память | Crucial Technology CT16G4SFRA32A.C8FF SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 16GiB |
| Видеоадаптер (интегрированный) | Intel Corporation Alder Lake-S GT1 [UHD Graphics 730] [8086:4692] |
| Аудиоадаптер | Intel Corporation Alder Lake-S HD Audio Controller [8086:7AD0] |
| Сетевой адаптер (Ethernet) | Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8211/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15 |
| Сетевой адаптер (Wi-Fi) | Intel Corporation Wireless 3165 [8086:3165] 81 |
| Bluetooth | Intel Corp. [8087] 0.01 |
| SATA-контроллер | Intel Corporation Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2] |
| Накопитель | Kingston KC2500 NVMe PCIe SKC2500M8/500G 500GB |
| USB-контроллер | Intel Corporation Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0] |

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.5

| Режим работы BIOS | UEFI | | |
|---|---------------------|--------------------|------------------|
| Наименование проверки | Результат испытаний | | |
| Проверка установки ОС | Успешно | | |
| Версия ядра Astra Linux | 5.15.0-83-generic | 5.15.0-83-hardened | 6.1.50-1-generic |
| Запуск ОС | Успешно | Успешно | Успешно |
| Аутентификация в ОС | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок | Неуспешно | Неуспешно | Успешно |
| Проверка проводного сетевого адаптера (Ethernet) | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка беспроводного сетевого адаптера (Ethernet) | Успешно | Успешно | Успешно |
| Нагрузочное тестирование сети (Ethernet) | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка USB | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка DisplayPort | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка HDMI | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка Bluetooth | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка интегрированного видеоадаптера | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка дискретного видеоадаптера | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка вывода звука по DisplayPort | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка вывода звука по HDMI | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка встроенного устройства ввода звука Jack 3.5 | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка встроенного устройства вывода звука Jack 3.5 | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка устройства вывода звука Jack 3.5 (передняя панель) | Успешно | Успешно | Успешно |
| Проверка устройства ввода звука Jack 3.5 (передняя панель) | Успешно | Успешно | Успешно |
| Нагрузочное тестирование CPU | Успешно | Успешно | Успешно |
| Режим "Перезагрузка" | Успешно | Успешно | Успешно |
| Режим "Выключение" | Успешно | Успешно | Успешно |

Приложение 3 к Протоколу № 22470/2024**Описание хода проведения испытаний****1 Ход испытаний**

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

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

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

1.4 Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.5, запущенной с ядрами «5.4.0-162-generic/hardened» и «5.10.190-1 – generic/hardened» не корректно работает графическая оболочка, для корректной необходимо использовать ядро версии «5.15.0-83 – generic/hardened/lowlatency» или выше.

1.5 у Устройства запущенное с ядрами «5.15.0-83-generic/hardened» наблюдаются ошибки в лог-файлах загрузки. Появляется «Call Trace».

1.6 тестирование Устройства с установкой ОС по сети (PXE) не проводилось.

2 Оценка производительности p7zip

| Usage % | R/U MIPS | Rating MIPS | E/U % | Effec % |
|---------|----------|-------------|-------|---------|
| 787 | 3587 | 28211 | 118 | 930 |

Приложение 5 к Протоколу № 22470/2024**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;

Bluetooth – энергоэффективная беспроводная связь устройств;

DisplayPort – стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

USB – последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;

ОС – операционная система;

Устройство – рабочая станция IRU Опал 63.