

## ПРОТОКОЛ № 25902/2024

### проведения совместных испытаний моноблока Fplus FMB-235-P1-RUS и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

06.11.2024

#### 1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 05.11.2024 по 06.11.2024 совместных испытаний моноблока Fplus FMB-235-P1-RUS (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 **КОРРЕКТНО**.

**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:

Ладова Е. Т. – инженер отдела контроля качества продукции ООО «Фплюс оборудование и разработки».

**ООО «Фплюс оборудование и разработки»**

инженер отдела контроля качества продукции ООО  
«Фплюс оборудование и разработки»

  
(подпись) (должность)

**Ладова Е. Т.**

(фамилия, инициалы)

« 2 » декабря 20 24 года

## Приложение 1 к Протоколу № 25902/2024

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

Тип	Наименование
Материнская плата	F-PLUS EQUIPMENT AND DEVELOPMENTS LLC FMB-235-P1 E1.3G
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. 5.27
Процессор	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12400
Оперативная память	Lexar Co Limited LD4AS008G-3200ST SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
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 (Wi-Fi)	Intel Corporation Alder Lake-S PCH CNVi WiFi [8086:7AF0] 11
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8211/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2]
Накопитель	MAXIO Technology (Hangzhou) Ltd. Lexar SSD NM620 238GiB (256GB)
Bluetooth	Intel Corp. Bluetooth 9460/9560 Jefferson Peak (JfP) [8087:AAA] 0.02
USB-контроллер	Intel Corporation Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0]
Устройство чтения карт памяти	Super Top microSD card reader (SY-T18)
Фронтальная камера	Sonix Technology Co., Ltd. USB 2.0 Camera [C45:6366]

## Приложение 2 к Протоколу № 25902/2024

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	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	Успешно
Проверка проводного сетевого адаптера (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка беспроводного сетевого адаптера (Wi-Fi)	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка VGA	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства вывода звука	Успешно	Успешно
Проверка встроенного устройства ввода звука	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно
Проверка устройства вывода звука Jack 3.5	Успешно	Успешно
Проверка Bluetooth	Успешно	Успешно
Проверка фронтальной камеры	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно

**Приложение 3 к Протоколу № 25902/2024****Описание хода испытаний****1. Ход испытаний**

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. Нагрузочное тестирование процессора утилитой stress-ng проводилось на одном ядре 6.6.28-1-generic.
- 1.2. Проверка установки ОС по сети (PXE) не проводилась.

**2. Оценка производительности P7zip:**

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
1191	3452	41131	94	1119

## Приложение 4 к Протоколу № 25902/2024

## 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
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
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
ОС	операционная система
Устройство	моноблок Fplus FMB-235-P1-RUS