

ПРОТОКОЛ № 14311/2023

проведения совместных испытаний моноблока RDW Computers RDW-23DB и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12)

г. Москва

25.08.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 02.08.2023 по 09.08.2023 совместных испытаний моноблока RDW Computers RDW-23DB (далее — Устройство) и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12.46) (далее — Astra Linux CE 2.12.46), 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 CE 2.12.46, в объеме проверок указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux CE 2.12.46.

3.2 Ход испытаний и оценка производительности описаны в Приложении 3.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам испытаний в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением Astra Linux CE 2.12.46 функционирует КОРРЕКТНО.

5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12) корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 4.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Дробков Ю. И. — заместитель технического директора ООО «РДВ Технолоджи».

ООО «РДВ Технолоджи»

заместитель технического директора ООО «РДВ

Технолоджи»

(должность)

Дробков Ю. И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«14» сентября 20 25 года

Приложение 1 к Протоколу № 14311/2023

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	RDW-MB-B450M V.1 1.00
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. L0.08
Процессор	AMD Ryzen 3 4300GE with Radeon Graphics
Оперативная память	A-DATA Technology DIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] Renoir [1002:1636]
Аудиоадаптер	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] Renoir Radeon High Definition Audio Controller [1002:1637]
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 11
SATA-контроллер	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] FCH SATA Controller [AHCI mode] [1022:7901]
Накопитель	QUMO Novation Q3DT-960GSCY 894GiB (960GB)
USB-контроллер (1)	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] 400 Series Chipset USB 3.1 xHCI Compliant Host Controller [1022:43D5]
USB-контроллер (2)	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] Renoir/Cezanne USB 3.1 [1022:1639]
Устройство чтения карт памяти	Multiple Card Reader

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 2.12.46

		UEFI		
Режим работы BIOS		Результат испытаний		
Наименование проверки				
Проверка установки ОС		Успешно		
Проверка удаленной установки ОС (PXE)		Успешно		
Версия ядра Astra Linux		4.15.3-177-generic	4.15.3-177-hardened	5.4.0-110-generic
Запуск ОС		Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера eth		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса HDMI		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса VGA		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса DVI		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса PS/2		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения карт памяти		Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера		Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера		Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка функционирования многомониторного режима		Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка вывода звука по HDMI		Не успешно	Не успешно	Не успешно
Проверка устройства ввода звука (встроенный микрофон)		Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU		Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"		Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"		Успешно	Успешно	Успешно

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 2.12.46

Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Проверка установки ОС	Успешно			
Проверка удаленной установки ОС (PXE)	Успешно			
Версия ядра Astra Linux	5.10.142-1-generic	5.10.142-1-hardened	5.15.0-70-generic	5.15.0-70-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера eth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса DVI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интерфейса PS/2	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка устройства ввода звука (встроенный микрофон)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Нагрузочное тестирование CPU	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Перезагрузка"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 14311/2023

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 У Устройства под управлением Astra Linux CE 2.12.46, запущенной с ядрами «4.15.3-177 – generic/hardened» и «5.4.0-110 – generic/hardened», не корректно работает графическая оболочка, отключена аппаратная обработка графики, не функционирует многомониторный режим. Для корректной работы графической оболочки необходимо использовать ядро версии «5.10.142-1– generic/hardened» или выше.

1.3 У Устройства под управлением Astra Linux CE 2.12.46, запущенной с ядрами «4.15.3-177 – generic/hardened» и «5.4.0-110 – generic/hardened», не корректно работает интегрированный аудиоадаптер (не работает звук на встроенных колонках). Для корректной работы аудиоадаптера необходимо использовать ядро версии «5.10.142-1– generic/hardened» или выше.

1.4 Результаты нагрузочного тестирования сети (Ethernet)

5.15.0-70-generic

iperf:

[SUM] 0.0-300.8 sec 3.30 GBytes 94.2 Mbits/sec

5.15.0-70-hardened

iperf:

[SUM] 0.0-300.7 sec 3.30 GBytes 94.2 Mbits/sec

5.10.142-1-hardened

iperf:

[SUM] 0.0-300.6 sec 3.30 GBytes 94.2 Mbits/sec

5.10.142-1- generic

iperf:

[SUM] 0.0-300.4 sec 3.30 GBytes 94.3 Mbits/sec

5.4.0-110-hardened

iperf:

[SUM] 0.0-300.5 sec 3.30 GBytes 94.2 Mbits/sec

5.4.0-110-generic

iperf:

[SUM] 0.0-300.5 sec 3.30 GBytes 94.2 Mbits/sec

4.15.3-177-hardened

iperf:

[SUM] 0.0-300.3 sec 3.29 GBytes 94.2 Mbits/sec

4.15.3-177-generic

iperf:

[SUM] 0.0-300.4 sec 3.29 GBytes 94.2 Mbits/sec

2 Оценка производительности P7zip:

5.15.0-70-hardened

3 Usage %	4 R/U MIPS	5 Rating MIPS	6 E/U %	7 Effec %
8 789	9 3487	10 27556	11 86	12 678

5.15.0-70-generic

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
795	3500	27786	86	683

5.10.142-1-hardened

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
790	3489	27604	86	677

5.10.142-1- generic

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
794	3504	27842	86	684

5.4.0-110-hardened

13 Usage %	14 R/U MIPS	15 Rating MIPS	16 E/U %	17 Effec %
18 790	19 3488	20 27571	21 86	22 677

5.4.0-110-generic

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
792	3514	27845	86	684

4.15.3-177-hardened

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
785	3472	27288	85	670

4.15.3-177-generic

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
790	3525	27852	90	712

Приложение 4 к Протоколу № 14311/2023**Перечень используемых сокращений**

Astra Linux CE 2.12.46 – операционная система общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12.46);

BIOS – базовая система ввода-вывода;

CPU – центральный процессор;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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;

ОС – операционная система;

Устройство – моноблок RDW Computers RDW-23DB.