

ПРОТОКОЛ № 11632/2023

проведения совместных испытаний Автоматизированного рабочего места Крафтвэй IC110 КРПЕ.466216.044 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

17.04.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 14.04.2023 по 17.04.2023 совместных испытаний Автоматизированного рабочего места Крафтвэй IC110 КРПЕ.466216.044 (далее – АРМ) 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 № 2022-1110SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.3).

2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено АРМ в составе и конфигурации, указанной в Приложении 1.

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности установки операционной системы и функционирования АРМ под управлением Astra Linux SE 1.7.3, в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Тестирование АРМ под управлением Astra Linux SE 1.7.0 не проводилось. 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 АРМ под управлением Astra Linux SE 1.7.3 функционирует КОРРЕКТНО.

5 Вывод

АРМ под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию содержащуюся в разделе 4 и Приложении 3.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Жирнов Л. В. – ведущий инженер ОППО ОД АО "Крафтвей Корпорэйшн ПЛС".

АО «Крафтвей Корпорэйшн ПЛС»

ведущий инженер ОППО ОД

(должность)



Жирнов Л. В.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«17» апреля 2023 года

Приложение 1 к Протоколу № 11632/2023

Конфигурация АРМ – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

	Тип	Наименование
1	АРМ:	
	Материнская плата	Kraftway Corporation PLC KWH510 1.0
	BIOS/UEFI	Kraftway Corporation PLC 1.02.2072
	Процессор	Intel(R) Pentium(R) Gold G6400 CPU @ 4.00GHz
	Оперативная память	Foxline FL2666D4U19-4G DIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 4GiB
	Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation CometLake-S GT1 [UHD Graphics 610] [8086:9BA8] 03
	Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:F0C8]
	Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation Ethernet Connection (14) I219-V [8086:15FA] 11
	SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:43D2]
	Накопитель	FOXLINE FLSSD256 238GiB (256GB)
	USB-контроллер	Intel Corporation Tiger Lake-H USB 3.2 Gen 2x1 xHCI Host Controller [8086:43ED]
	Привод оптических дисков	ASUS DRW-24D5MT writer
	Дополнительное оборудование входящее в состав комплекта:	
2	Монитор	Philips 243V7QDSB
3	Клавиатура	Gembird KB-8351U-BL USB Black
4	Мышь	Gembird Optical, USB, MOP-100 black
5	Принтер	Pantum P3302DN
6	Источник бесперебойного питания	Powercom SPD-750U LCD

Перечень проверок АРМ под управлением Astra Linux SE 1.7.3

Режим работы BIOS	UEFI
Наименование проверки	Результат испытаний
Проверка установки ОС	Успешно
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно
Версия ядра Astra Linux	5.15.0-33-generic
Запуск ОС	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно
Проверка встроенных сетевых адаптеров (проводной)	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно
Проверка поддержки ОС интерфейсов usb	Успешно
Проверка поддержки ОС интерфейса hdmi (видео)	Успешно
Проверка поддержки ОС привода оптических дисков чтение/запись	Успешно
Проверка поддержки ОС аудиоадаптера (аудиоразъем 3.5 наушники)	Успешно
Проверка поддержки устройств записи аудио (аудиоразъем 3.5 микрофон)	Успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf3	Успешно
Нагрузочное тестирование видео	Успешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	Успешно
Проверка процессора утилитой r7zip	Успешно

Приложение 3 к Протоколу № 11632/2023

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что материнская плата KWH510 не поддерживает режим Legacy, поэтому испытаний проводились только в UEFI.

1.2 APM под управлением Astra Linux SE 1.7.3, будет поставляться с установленным ядром «5.15.0-33-generic», по данной причине проверки в среде других ядер не проводились.

2 Результаты нагрузочного тестирования:

2.1 iperf3

[SUM] 0.00-300.00 sec 32.6 GBytes 935 Mbits/sec 361 sender

[SUM] 0.00-300.01 sec 32.6 GBytes 934 Mbits/sec receiver

2.2 Unigine Heaven Benchmark

FPS:	6.4
Score:	162
Min FPS:	3.8
Max FPS:	13.1

2.3 Stress-ng

stressor	bogo ops	real time (secs)	usr time (secs)	sys time (secs)	bogo ops/s (real time)	bogo ops/s (usr+sys time)
cpu	633695	3600.22	4289,58	47,85	176,02	146,10
cpu					42,25 °C	
hdd					44,50 °C	
bigheap					44,50°C	

2.4 Оценка производительности p7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
398	3364	13368	93	370

Приложение 4 к Протоколу № 11632/2023**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 1.7.3 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7.3) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2022-1110SE17;

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 АРМ 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 – дивизион внедрения и сопровождения;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

АРМ – Автоматизированное рабочее место Крафтвэй IC110 КРПЕ.466216.044.