

**проведения совместных испытаний кассового оборудования АТОЛ КСО 4271 и
операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»**

РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

25.11.2025

1. Предмет испытаний

- 1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 24.11.2025 по 25.11.2025 совместных испытаний кассового оборудования АТОЛ КСО 4271 (далее – Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-1113SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.4), 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 1.8.4 в объеме проверок, указанных в Приложении 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.8.4.
- 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 1.8.4 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:

Проканюк Д. С. – начальник сектора ООО «РусБИТех-Астра»

Перов А. А. – инженер ООО «РусБИТех-Астра».



Приложение 1 к Протоколу № 31325/2025

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Тип	Наименование
Материнская плата	G-TGLU01
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. GTGU0101.V122
Процессор	11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz
Оперативная память	KHM15D312031TD-VK SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 4GiB
Видеоадаптер (интегрированный)	Intel Corporation TigerLake-LP GT2 [Iris Xe Graphics] [8086:9A49]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Tiger Lake-LP Smart Sound Technology Audio Controller [8086:A0C8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8188EE Wireless Network Adapter [10EC:8179] 01
Сетевой адаптер (Ethernet)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8211/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15
SATA-контроллер	Intel Corporation Tiger Lake-LP SATA Controller [8086:A0D3]
Накопитель	Micron_5300_MTFD 223GiB (240GB)
USB-контроллер#1	Intel Corporation Tiger Lake-LP Thunderbolt 4 USB Controller [8086:9A13]
USB-контроллер#2	Intel Corporation Tiger Lake-LP Thunderbolt 4 NHI #0 [8086:9A1B]
USB-контроллер#3	Intel Corporation Tiger Lake-LP Thunderbolt 4 NHI #1 [8086:9A1D]
USB-контроллер#4	Intel Corporation Tiger Lake-LP USB 3.2 Gen 2x1 xHCI Host Controller [8086:A0ED]



Приложение 2 к Протоколу № 31325/2025

Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8.4

Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	Успешно	
Установка ОС по сети (PXE)	Успешно	
Версия ядра Astra Linux	6.1.152-1-generic	6.12.47-1-generic
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Не успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера Ethernet	Успешно	Успешно
Проверка сетевого адаптера Wi-Fi	Успешно	Успешно
Проверка COM-port	Успешно	Успешно
Проверка HDMI	Успешно	Успешно
Проверка Touchscreen	Успешно	Успешно
Проверка USB	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка функционирования многомониторного режима	Успешно	Успешно
Проверка ручного поворота экрана	Успешно	Успешно
Проверка интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука по HDMI	Успешно	Успешно
Проверка вывода звука	Успешно	Успешно
Проверка микрофона	Успешно	Успешно
Проверка сканера штрихкодов	Успешно	Успешно
Режим «Выключение»	Успешно	Успешно
Режим «Перезагрузка»	Успешно	Успешно



Приложение 3 к Протоколу № 31325/2025**Описание хода испытаний****1. Ход испытаний**

В ходе совместных испытаний установлено, что:

- 1.1. у Устройства под управлением Astra Linux SE 1.8.4, при работе на ядре 6.1.152-1-generic наблюдаются call trace.



Приложение 4 к Протоколу № 31325/2025

Перечень использованных сокращений

Astra Linux SE 1.8.4	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2025-1113SE18
BIOS	базовая система ввода-вывода
COM-порт	порт последовательной передачи данных
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
Touchscreen	сенсорный экран ввода-вывода данных
UEFI	унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс
USB	последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике
Wi-Fi	технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11
ОС	операционная система
ПО	Программное обеспечение
Устройство	кассовое оборудование АТОЛ КСО 4271

Идентификатор документа f0643ad5-36d5-47a9-abba-ac34ffe06b5f

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СБ Контур»

Организация, сотрудник

Доверенность: рег. номер, период действия и статус

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:

 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"
Проканюк Дмитрий Сергеевич

 Не приложена при подписании

058F6B830091B36D914AE938D
BF2830C31
с 10.11.2025 10:48 по
10.11.2026 10:48 GMT+03:00

28.11.2025 15:38 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа