

## ПРОТОКОЛ № 22020/2024

### проведения совместных испытаний ККТ ТД Штрих-М ШТРИХ-ЛАЙТ-01Ф и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г.Москва

03.04.2024

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 02.04.2024 по 03.04.2024 совместных испытаний ККТ ТД Штрих-М ШТРИХ-ЛАЙТ-01Ф (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 следующей комплектации:  
Устройство.

#### 3 Ход испытаний

3.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0 и Astra Linux SE 1.7.5 в объеме проверок, указанных в Приложениях 1 и 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации Устройства.

3.2 Для проверки работоспособности следующих узлов было дополнительно установлено программное обеспечение (далее – ПО), указанное в Таблице 1.

Таблица 1 – перечень дополнительно установленного ПО.

Описание	Наименование	MD5	Источник
Драйвер ККТ Штрих-М NG	fr_drv_ng_linux_astra_x86_64_1.6.0-21-ge5b15e7	a98fe16a7d9407b41d888e1767b156ef	<a href="https://github.com/shtrih-m/fr_drv_ng/releases/download/1.6.0-21-ge5b15e7/fr_drv_ng_linux_astra_x86_64_1.6.0-21-ge5b15e7.zip">https://github.com/shtrih-m/fr_drv_ng/releases/download/1.6.0-21-ge5b15e7/fr_drv_ng_linux_astra_x86_64_1.6.0-21-ge5b15e7.zip</a>

3.3 Ход испытаний описан в Приложении 3

#### 4 Результаты испытаний

4.1 Установлено что Устройство под управлением Astra Linux SE 1.7.0 функционирует **КОРРЕКТНО**.

4.2 Установлено что 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:

Ковалёв Д. Ю. — технический директор ГК Штрих-М;

Гуцалов А. Э. — инженер технической поддержки ГК Штрих-М.

НТЦ Измеритель (ШТРИХ-М)

инженер технической поддержки

  
(подпись)

(должность)

Гуцалов А. Э.

(фамилия, инициалы)

« 03 » апреля 2024 года

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.7.0

Версия ядра Astra Linux	5.4.0-54-generic	5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened	5.4.0-54-hardened
Тип подключения	USB 3.0	По сети	USB 3.0	По сети
Наименование проверки	Результат испытаний			
Обнаружение и добавление устройства	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Установка связи из драйвера NG с ККТ	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Открытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Закрытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Начать тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Завершить тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Запрос статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Сброс статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отчет о регистрации ККТ из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ возврата продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Чек коррекции из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

## Перечень проверок Устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.5

Версия ядра Astra Linux	5.4.0-162-generic	5.4.0-162-generic	5.4.0-162-hardened	5.4.0-162-hardened
Тип подключения	USB 3.0	По сети	USB 3.0	По сети
Наименование проверки	Результат испытаний			
Обнаружение и добавление устройства	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Установка связи из драйвера NG с ККТ	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Открытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Закрытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Начать тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Завершить тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Запрос статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Сброс статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отчет о регистрации ККТ из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ возврата продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Чек коррекции из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

## Перечень проверок Устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.5

Версия ядра Astra Linux	5.10.190-1-generic	5.10.190-1-generic	5.10.190-1-hardened	5.10.190-1-hardened
Тип подключения	USB 3.0	По сети	USB 3.0	По сети
Наименование проверки	Результат испытаний			
Обнаружение и добавление устройства	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Установка связи из драйвера NG с ККТ	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Открытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Закрытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Начать тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Завершить тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Запрос статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Сброс статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отчет о регистрации ККТ из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ возврата продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Чек коррекции из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

## Перечень проверок Устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.5

Версия ядра Astra Linux	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-hardened	5.15.0-83-hardened
Тип подключения	USB 3.0	По сети	USB 3.0	По сети
Наименование проверки	Результат испытаний			
Обнаружение и добавление устройства	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Установка связи из драйвера NG с ККТ	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Открытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Закрытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Начать тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Завершить тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Запрос статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Сброс статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отчет о регистрации ККТ из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ возврата продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Чек коррекции из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

## Перечень проверок Устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.5

Версия ядра Astra Linux	5.15.0-83-lowlatency	5.15.0-83-lowlatency	6.1.50-1-generic	6.1.50-1-generic
Тип подключения	USB 3.0	По сети	USB 3.0	По сети
Наименование проверки	Результат испытаний			
Обнаружение и добавление устройства	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Установка связи из драйвера NG с ККТ	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Открытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Закрытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Начать тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Завершить тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Запрос статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Сброс статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Отчет о регистрации ККТ из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Документ возврата продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Чек коррекции из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно

### Ход испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Для установки драйвера ККТ, следует скачать сам драйвер, распаковать его в любом удобном месте (/home/user/Загрузки/) и используя команды, описанные в драйвере, установить связь с ККТ. Для вывода списка команд и параметров консольного драйвера, следует подать команду из каталога куда был распакован драйвер (/home/user/Загрузки/dist/linux\_1.6.0.602/x86\_64):

```
./console_test_fr_drv_ng
```

Проверить связь с ККТ:

```
./console_test_fr_drv_ng status
```

1.3 Для установки связи с ККТ, средствами консольного драйвера ККТ, по протоколу TCP (RNDIS) требуется изменить настройки ipv4,= проводного соединения, которое появляется в апплете Network-manager, при подключении ККТ переведенного в режим RNDIS. А именно указать статический ip адрес и маску подсети:

```
ip - 192.168.137.1
```

```
mask — 255.255.255.0
```

И затем командой:

```
export FR_DRV_NG_CT_URL=
```

переключить активный протокол в драйвере:

```
export FR_DRV_NG_CT_URL='tcp://192.168.137.111:7778?
```

```
timeout=30000&plain_transfer=auto'
```

где 192.168.137.111 это адрес ККТ Штрих-М по-умолчанию

1.4 Для установки связи с ККТ средствами консольного драйвера ККТ, по VCOM протоколу следует добавить пользователя в группу dialout командой - «usermod -a -G dialout <username>» и определить на каком устройстве находится подключенная ККТ (можно использовать команду “dmesg -w” в отдельно запущенном окне терминала). Это может быть ttyUSB\* или ttyACM\* (\* - номер устройства). И затем командой:

```
export FR_DRV_NG_CT_URL=
```

переключить активный протокол в драйвере:

```
export FR_DRV_NG_CT_URL='serial://ttyACM0?  
timeout=30000&baudrate=115200&enq_mode=1'
```



**Перечень использованных 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 – ОС Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17;

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

ККТ – контрольно-кассовая техника;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – ККТ ТД Штрих-М ШТРИХ-ЛАЙТ-01Ф.