

## ПРОТОКОЛ № 21442/2024

### проведения совместных испытаний ККТ ТД Штрих М ШТРИХ-НАНО-Ф и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»

#### РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г.Москва

22.02.2024

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 21.02.2024 по 22.02.2024 совместных испытаний **ККТ ШТРИХ-НАНО-Ф** (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 _1.6.0-19-g75d85c5	a4b2a5b66e557bda0c87fc 9e1c4ec92a	<a href="https://github.com/shtrih-m">https://github.com/shtrih-m</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:

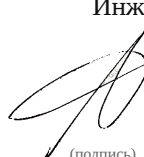
Ковалёв Д.Ю. — Технический директор ГК Штрих-М; 

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

НТЦ Измеритель (ШТРИХ-М)

Инженер тех.поддержки

(должность)



(подпись)

Гуцалов А.Э.

(фамилия, инициалы)

«22» февраля 2024 года







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

## Перечень проверок Устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.5

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



## Перечень проверок Устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.5

Версия ядра Astra Linux	6.1.50-1-generic	6.1.50-1-generic	6.1.50-1-generic
Тип подключения	USB 3.0	По сети	Bluetooth
Наименование проверки	Результат испытаний		
Обнаружение и добавление устройства	Успешно	Успешно	Успешно
Установка связи из драйвера NG с ККТ	Успешно	Успешно	Успешно
Открытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Закрытие смены из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Начать тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Завершить тестовый прогон из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Запрос статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Сброс статуса ФН из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Отчет о регистрации ККТ из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Документ продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Документ возврата продажи из драйвера NG	Успешно	Успешно	Успешно
Чек коррекции из драйвера NG	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\_1.6.0.600/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 (Wi-Fi):

```
export FR_DRV_NG_CT_URL=
```

переключить активный протокол в консольном драйвере на TCP:

```
export FR_DRV_NG_CT_URL='tcp://<ip адрес ККТ ШТРИХ-НАНО-Ф>:7778?
timeout=30000&plain_transfer=auto'
```

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. Или можно использовать команду `dmesg -w` в отдельно запущенном окне терминала. Это может быть `ttyUSB*` или `ttyACM*` (\* - номер устройства). Затем выполнить:

```
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'
```

1.5.2 Включить обнаружение Bluetooth на ККТ тройной клик кнопки протяжки ленты.

После подключения выполнить:

```
export FR_DRV_NG_CT_URL=
```

переключить активный протокол в драйвере:

```
export FR_DRV_NG_CT_URL='serial://rfcomm0?
timeout=30000&baudrate=115200&enq_mode=1'
```

**Приложение 4 к Протоколу № 21442/2024****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 – Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17;

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ПО – программное обеспечение;

Устройство – ККТ ТД Штрих М ШТРИХ-НАНО-Ф.