

# Серия PEX-2000

- Прямая термопечать
  - Термальный перенос
- Промышленные принтеры для печати штрихкодов



Серии модели:

PEX-2240L / 2260L  
PEX-2240R / 2260R  
PEX-2340L / 2360L  
PEX-2340R / 2360R  
PEX-2640L / 2640R

## Руководство пользователя

# Сведения об авторских правах

©2023 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Авторские права на настоящее руководство, а также программное обеспечение и прошивку описанного в нем принтера принадлежат компании TSC Auto ID Technology Co., Ltd. Все права защищены.

CG Triumvirate является товарным знаком корпорации Agfa. Шрифт CG Triumvirate Bold Condensed используется по лицензии корпорации Monotype. Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft.

Все прочие товарные знаки принадлежат соответствующим лицам. Информация, представленная в настоящем документе, подлежит изменению без уведомления и не устанавливает каких-либо обязательств со стороны TSC Auto ID Technology Co. Никакая часть настоящего руководства не подлежит воспроизведению или передаче какими бы то ни было средствами и с какой бы то ни было целью, кроме личного использования покупателем, без письменного разрешения TSC Auto ID Technology Co.



# Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>3</b>
1.1	Характеристики изделия	4
<b>2</b>	<b>Общие сведения об эксплуатации принтера</b>	<b>8</b>
2.1	Распаковка и осмотр	8
2.2	Ориентация печатающего устройства	9
2.3	Проверка места для установки	10
2.4	Внешний вид принтера	16
2.5	Органы управления	19
<b>3</b>	<b>Подготовка принтера к эксплуатации</b>	<b>22</b>
3.1	Подготовка принтера к работе	22
3.2	Загрузка ленты	23
3.3	Загрузка носителя	25
3.4	Загрузка носителя в режиме снятия подложки	31
3.5	Настройка печати RFID-меток (дополнительно)	34
<b>4</b>	<b>Приложение TSC Console</b>	<b>37</b>
4.1	Запуск приложения TSC Console	37
4.2	Настройка интерфейса Ethernet	39
4.3	Настройка интерфейса Wi-Fi	42
4.4	Инициализация параметров Wi-Fi-принтера	45
4.5	TPH Care (Уход за головкой)	46
4.6	Функция принтера	47
4.7	Настройка действия после печати	48
4.8	Настройка RFID-меток	49
<b>5</b>	<b>Работа с меню</b>	<b>51</b>
5.1	Обзор меню	51
5.2	Параметры	52
5.3	Датчик	59
5.4	Интерфейс	60
5.5	Дополнительно	81

5.6	Диспетчер файлов .....	83
5.7	Диагностика .....	84
5.8	Избранное.....	85
<b>6</b>	<b>Настройки команд.....</b>	<b>87</b>
6.1	SET GPO .....	87
6.2	SET GPI.....	89
6.3	Принципиальная схема интерфейса ввода/вывода аппликатора (DB15F) .....	94
6.4	Принципиальная схема интерфейса ввода/вывода аппликатора (DB25F) (дополнительно).....	96
<b>7</b>	<b>Команды настройки RFID .....</b>	<b>100</b>
7.1	RFID ON/OFF .....	100
7.2	RFID ERROR.....	101
7.3	RFID RETRY .....	102
7.4	RFID RETRYERROR ON/OFF .....	103
7.5	RFID POSITION .....	104
7.6	RFID POWER.....	105
7.7	RFID COUNTRESET .....	106
7.8	RFID READ/WRITE .....	107
<b>8</b>	<b>Устранение неполадок.....</b>	<b>113</b>
8.1	Наиболее частые неисправности .....	113
8.2	Регулировка параметров печати.....	116
8.3	Сообщения об ошибках RFID .....	120
<b>9</b>	<b>Функция экономии ленты (дополнительно).....</b>	<b>123</b>
9.1	Применение функции экономии ленты.....	123
9.2	Расчет расхода ленты .....	125
9.3	Характеристики ленты и этикеток для функции экономии ленты.....	128
<b>10</b>	<b>Обслуживание.....</b>	<b>129</b>
<b>11</b>	<b>Сертификаты и одобрения агентствами .....</b>	<b>131</b>
	<b>История изменений.....</b>	<b>140</b>

# 1 Введение

Спасибо за покупку принтера штрихкодов TSC.

Инновационное печатающее устройство серии PEX-2000 от компании TSC отличается прочной литой конструкцией, гарантируя длительный срок эксплуатации, удобство в использовании и экономичность обслуживания. В серии PEX используется механизм высокоточной печати с высокопроизводительными электронными компонентами, который позволяет изготавливать до 18 дюймов (45,7 см) этикеток в секунду, что является самым высоким показателем производительности в своем классе.

Для простоты интеграции серия PEX имеет конструкцию, полностью совместимую с интерфейсом GPIO, и удобный в использовании цветной дисплей. Серия PEX обеспечивает простую интеграцию как в новые, так и в уже существующие установки для печати этикеток. Устройство идеально подходит для использования в производственной и логистической сферах, где требуется высокоскоростная печать большого объема этикеток.

В настоящем документе приведены простые инструкции по эксплуатации принтера модели PEX-2000. В комплект принтера TSC входит программное обеспечение для печати этикеток, совместимое с ОС Windows, с помощью которого пользователь может создавать собственный макет этикетки. В целях интеграции системы руководство по программированию принтера TSPL/TSPL2 или пакет программ для разработки находятся на сайте TSC по адресу: <https://www.tscprinters.com>.

## Применение

- Маркировка заготовок
- Маркировка продукции
- Печать наклеек соответствия
- Промышленная печать
- Упаковка
- Выполнение заказов
- Отгрузка и приемка товаров
- Инвентарный учет в розничной торговле
- Товарная этикетка
- Билеты на мероприятия

## 1.1 Характеристики изделия

Принтер	6-дюйм.: PEX-2260L/ PEX-2260R 4-дюйм.: PEX-2240L/ PEX-2240R	6-дюйм.: PEX-2360L/ PEX-2360R 4-дюйм.: PEX-2340L/ PEX-2340R	4-дюйм.: PEX-2640L/ PEX-2640R
Разрешение печати	8 точек/мм (203 точек/дюйм)	12 точек/мм (300 точек/дюйм)	24 точек/мм (600 точек/дюйм / только 4-дюйм.)
Способ печати	Термотрансферная и прямая термопечать		
Макс. скорость печати (4-дюйм.)	457 мм (18 дюймов)/с	356 мм (14 дюймов)/с	152 мм (6 дюймов)/с
Макс. скорость печати (6-дюйм.)	356 мм (14 дюймов)/с	305 мм (12 дюймов)/с	Н.П.
Макс. ширина печати	4-дюйм.: 104 мм (4,09 дюйма) 6-дюйм.: 168 мм (6,61 дюйма)		
Макс. длина печати	4-дюйм.: 25400 мм (1000 дюймов) 6-дюйм.: 14732 мм (580 дюймов)	4-дюйм.: 11430 мм (450 дюймов) 6-дюйм.: 6604 мм (260 дюймов)	2540 мм (100 дюймов)
Первое положение печати от края этикетки (включая подложку при ее наличии)	2,4 мм +/-0,5		
Расстояние от основной рамы до края этикетки (включая подложку при ее наличии)	13,2 мм		
Материал корпуса	Литой печатный механизм		
Размеры	4-дюйм.: 245 x 300 x 390 мм (Ш x В x Г) 6-дюйм.: 245 x 300 x 450 мм (Ш x В x Г)		
Масса	Масса нетто: 14,35 кг (31,64 фунта) Масса брутто: 17,35 кг (38,25 фунта)		
Размеры коробки	4-дюйм.: 401 x 365 x 518 мм 6-дюйм.: 401 x 365 x 573 мм		
Количество ленты	Длина — 600 м, максимальный внешний диаметр 90 мм, 1-дюймовый (25,4 мм) сердечник (намотка красящей стороной наружу или вовнутрь)		
Ширина ленты	4-дюйм.: 25,4–114,3 мм (1–4,5 дюйма) 6-дюйм.: 76–180 мм (3–7,1 дюйма)		
Процессор	32-битный высокопроизводительный RISC-процессор (BGA 536 МГц)		

Параметр	Принтер	6-дюйм.: PEX-2260L/ PEX-2260R 4-дюйм.: PEX-2240L/ PEX-2240R	6-дюйм.: PEX-2360L/ PEX-2360R 4-дюйм.: PEX-2340L/ PEX-2340R	4-дюйм.: PEX-2640L/ PEX-2640R
Память		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Флэш-память объемом 512 МБ</li> <li>■ Оперативная память RAM DDR2 объемом 512 МБ</li> <li>■ Память USB-устройства (FAT32)</li> <li>■ Слот для карты памяти micro-SD объемом до 32 ГБ для расширения памяти</li> </ul>		
Интерфейс		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RS-232 (макс. 115.200 бит/с)</li> <li>■ Порт USB 2.0 (высокоскоростной режим)</li> <li>■ Встроенный интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с</li> <li>■ Хост-порт USB * 2 шт. (спереди и сзади), подключение USB-накопителя</li> <li>■ Порт GPIO (DB15F) + разъем Centronics</li> </ul>		
Питание		<p>Автоматический блок питания (соотношение печати 20 %):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Вход: 100–240 В перем. тока, 4–2 А, 50–60 Гц</li> <li>■ Выход: 5 В пост. тока, 5 А; 24 В пост. тока, 7 А; 36 В пост. тока, 1,4 А; общая мощность 243 Вт</li> </ul>		
ЖК-дисплей		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Возможность выбора различных языков</li> <li>■ 3,5-дюймовый цветной дисплей IPS QVGA</li> <li>■ 1 индикатор состояния</li> </ul>		
Кнопки управления, включения		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6 кнопок управления (меню, пауза/подача, вверх, вниз, влево, вправо)</li> </ul>		
Датчики		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Просветный датчик высечки (с регулировкой положения, 1–98 мм)</li> <li>■ Рефлекторный датчик черной метки (нижний или верхний датчик черной метки с переключением и регулировкой положения, 5–92 мм)</li> <li>■ Датчик окончания ленты (просветный)</li> <li>■ Кодовый датчик ленты</li> <li>■ Датчик открытия головки</li> <li>■ Датчик открытой крышки носителя</li> <li>■ Датчик открытой крышки держателя этикеток</li> </ul>		
Встроенные шрифты		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 алфавитно-цифровых растровых шрифтов</li> <li>■ Один масштабируемый шрифт Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed</li> <li>■ Встроенный обработчик шрифтов Monotype True Type</li> </ul>		

Принтер	6-дюйм.: PEX-2260L/ PEX-2260R 4-дюйм.: PEX-2240L/ PEX-2240R	6-дюйм.: PEX-2360L/ PEX-2360R 4-дюйм.: PEX-2340L/ PEX-2340R	4-дюйм.: PEX-2640L/ PEX-2640R
Штрихкоды	Штрихкоды 1D: Code 11, Code 39, Code 49, Code 93, Code128UCC, Code128 подмножества A, B, C, Codabar, Standard 2 из 5, Industrial 2 из 5, Interleave 2 из 5, EAN-8, EAN-13, EAN-14, EAN-128, ITF14, UPC-A, UPC-E, EAN и цифровые дополнения UPC 2(5), MSI, PLESSEY, PLANET, POSTNET, RSS-Stacked, GS1 DataBar, China Post, Telepen, LOGMARS Штрихкоды 2D: PDF-417, Micro PDF 417, Maxicode, DataMatrix, QR-код, Aztec, TLC 39, RSS		
Поворот шрифта и штрихкода	0, 90, 180, 270 градусов		
Набор команд	TSPL-EZD (совместимость с EPL, ZPL, ZPL II, DPL); дополнительно для модели TSPL-EZS (совместимость с EPL, ZPL, ZPL II, SBPL)		
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, фальцованный, с выемкой		
Тип намотки носителя	Наружная		
Ширина носителя (этикетка и подложка)	4-дюйм.: 16–118 мм (0,63–4,64 дюйма) 6-дюйм.: 50,8–180 мм (2–7,09 дюйма)		
Толщина носителя (включая подложку при ее наличии)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Стандартная (по умолчанию): 0,076–0,305 мм (2,99–12,01 мил)</li> <li>■ RFID-метка: 0,076–1,2 мм (2,99–47,2 мил), приподнять передний датчик высечки, если толщина &gt; 0,9 мм</li> <li>■ Функция экономии ленты: 0,076–0,3 мм (2,99–11,81 мил)</li> </ul>		
Длина этикетки (в режиме снятия защитной пленки)	4-дюйм.: Стандартный режим: 12,7–152 мм (0,5–6 дюйма) Режим печати этикеток малого формата: 5–12,7 мм (0,2–0,5 дюйма, режим переключается на дисплее) 6-дюйм.: 25,4–152 мм (1–6 дюйма)		
Угол выхода этикетки (в режиме снятия защитной пленки)	Угол регулируется: 15°		
Усилие втягивания/вытягивания носителя:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Макс. усилие при размотке: 940 г</li> <li>■ Макс. усилие при перемотке: 1 840 г</li> </ul> Усилие втягивания должно прилагаться к этикетке равномерно.		
Высота высечки	Мин. 2 мм (0,79 дюйма)		
Высота черной метки	Мин. 2 мм (0,79 дюйма)		
Ширина черной метки	Мин. 8 мм (0,31 дюйма)		



Параметр	Принтер	6-дюйм.: PEX-2260L/ PEX-2260R 4-дюйм.: PEX-2240L/ PEX-2240R	6-дюйм.: PEX-2360L/ PEX-2360R 4-дюйм.: PEX-2340L/ PEX-2340R	4-дюйм.: PEX-2640L/ PEX-2640R
RFID		RAIN UHF Passive (GS1 EPC Gen2 v2 / ISO 18000-63) Стандартная антенна с фиксированным положением Мин. шаг этикетки/метки 0,625 дюйма (15,9 мм)		
Часы реального времени и зуммер		Стандарт		
Условия окружающей среды		Эксплуатация: от -5 до 45 °С, относительная влажность 25–85 % без конденсации Хранение: от -40 до 60 °С (от -40 до 140 °F), отн. влажность 10–90 % без конденсации		
Принадлежности		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Краткое руководство</li> <li>■ Кабель для порта USB</li> <li>■ Кабель питания</li> </ul>		
Устанавливается производителем		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Встроенный Bluetooth 5.0 MFi</li> </ul>		
Устанавливается дилером		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Комбинированный модуль Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac + Bluetooth 4.2</li> <li>■ Встроенный Bluetooth</li> <li>■ Порт GPIO (DB25F)</li> <li>■ UHF RFID</li> <li>■ Функция экономии ленты</li> </ul>		

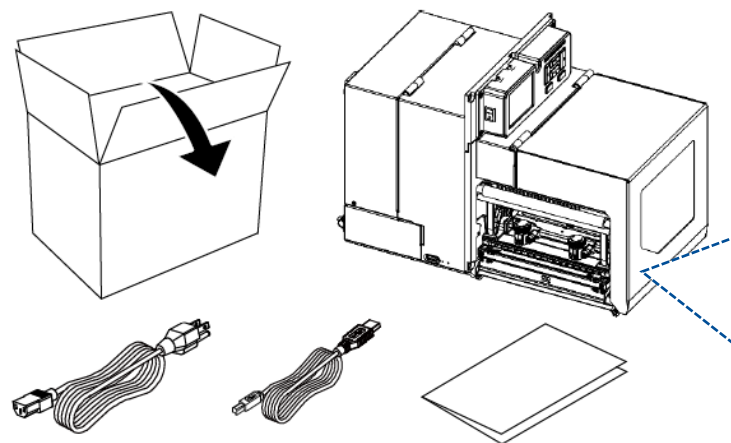
## 2 Общие сведения об эксплуатации принтера

### 2.1 Распаковка и осмотр

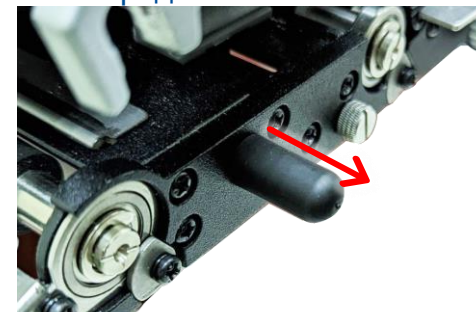
Упаковка данного принтера рассчитана на нагрузки, связанные с транспортировкой. Получив принтер штрихкодов, внимательно осмотрите упаковку и сам принтер. На случай последующей транспортировки принтера сохраните упаковочные материалы.

В коробке принтера находятся перечисленные ниже предметы.

- Принтер, 1 шт.
- Краткое руководство по ус
- Кабель питания, 1 шт.
- Интерфейсный кабель US



Обратите внимание на черный колпачок, который необходимо снять перед использованием.



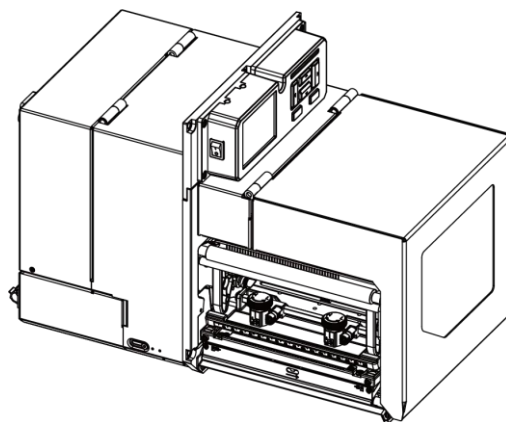
В случае отсутствия каких-либо деталей обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибьютора, у которого было приобретено устройство.

## 2.2 Ориентация печатающего устройства

Серия PEX-2000 доступна как в левосторонней (4/6-дюймовой), так и в правосторонней (4/6-дюймовой) конфигурации.

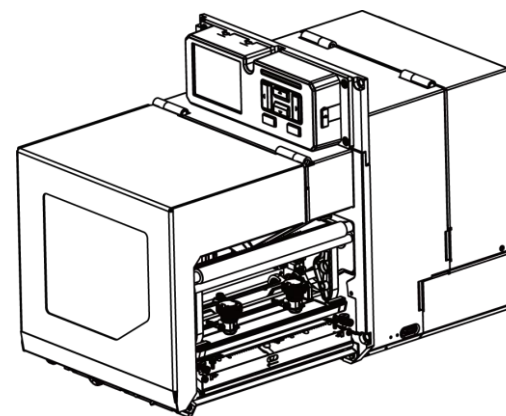
### Серия PEX-2XX0L

Модель с левосторонней конфигурацией



### Серия PEX-2XX0R

Модель с правосторонней конфигурацией



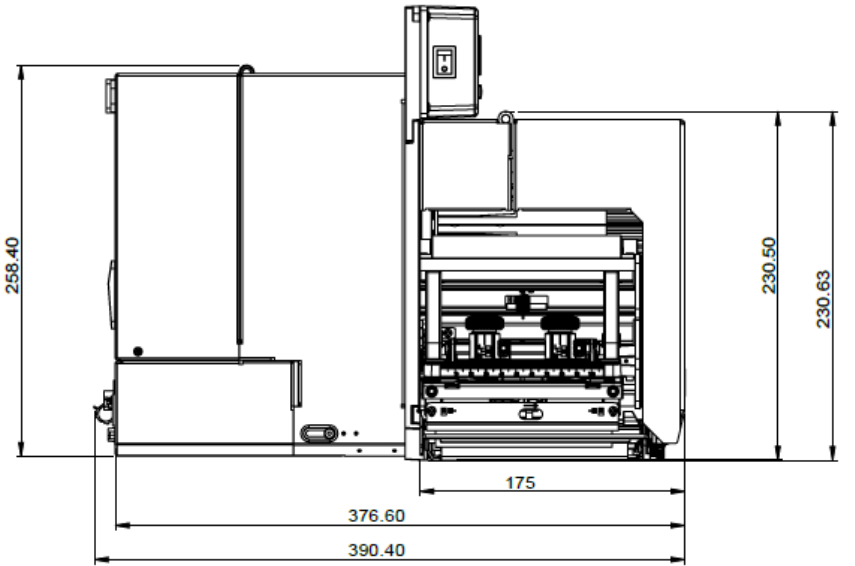
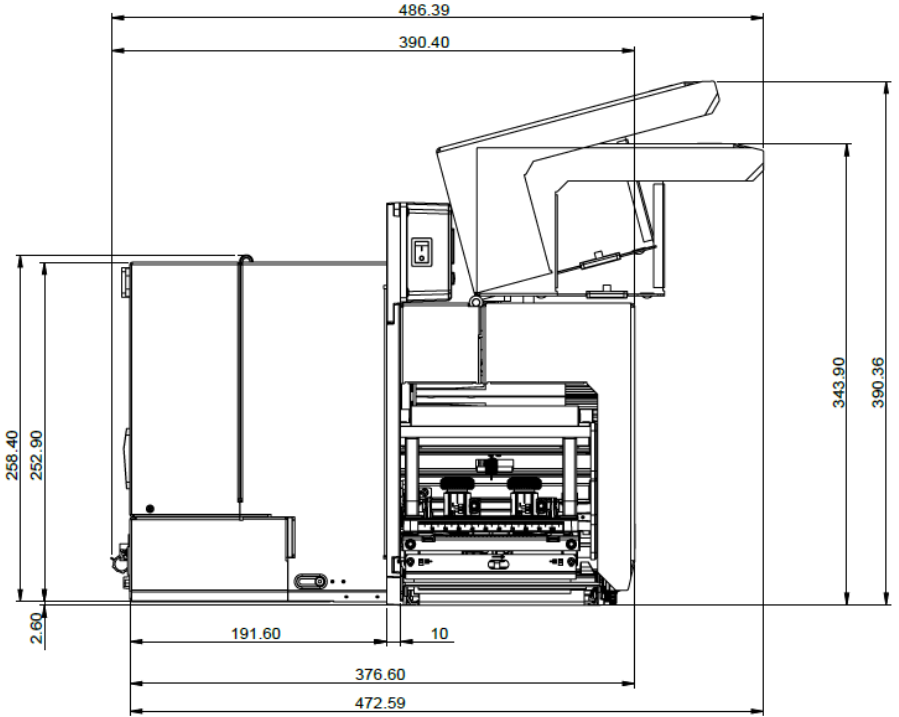
### Примечание:

В документе показаны компоненты внутри отсека для носителя печатающего устройства для модели с левосторонней конфигурацией. В правосторонней конфигурации расположение компонентов имеет зеркальный вид. Ознакомьтесь с этими компонентами перед настройкой печатающего устройства.

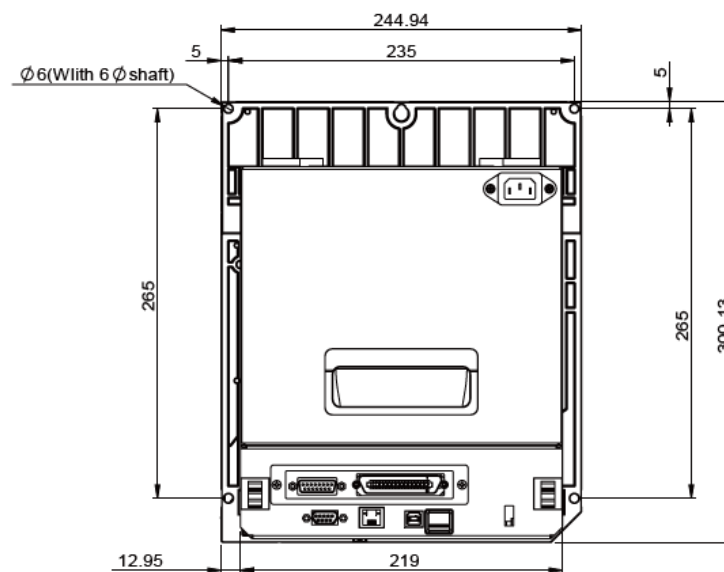
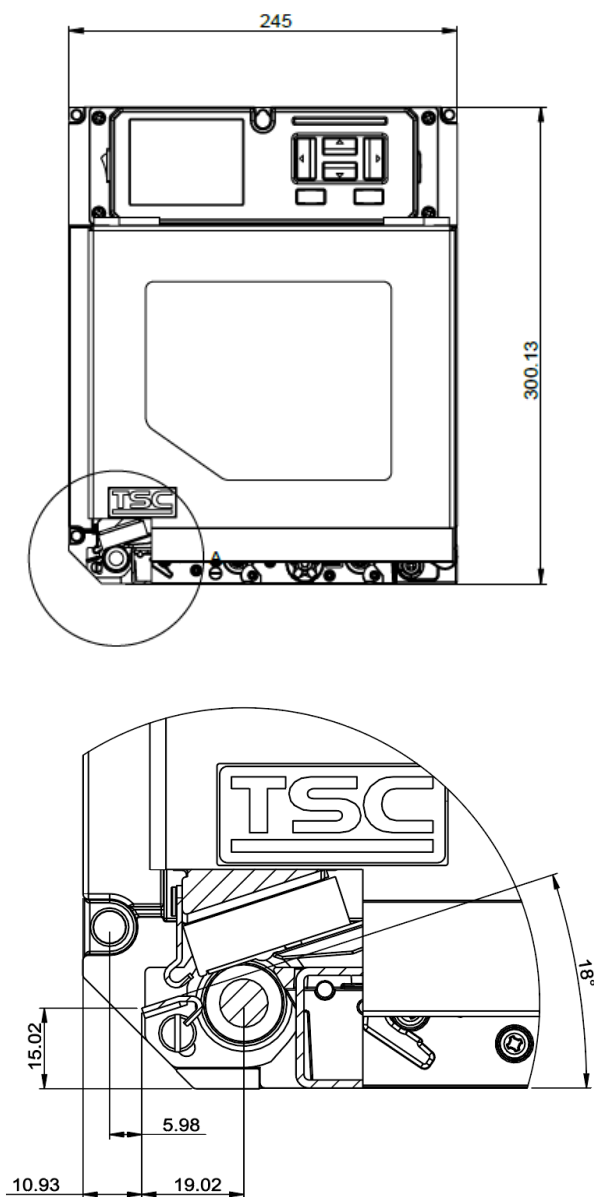
## 2.3 Проверка места для установки

Проверьте наличие места для установки печатающего устройства в аппликатор. См. размеры в этом разделе.

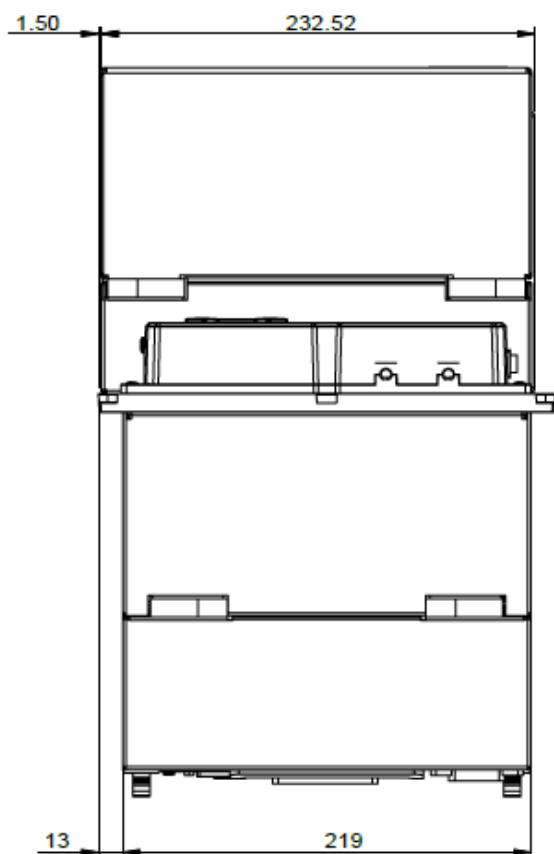
### 4-дюймовая модель

Вид спереди	Вид спереди с открытой крышкой отсека для носителя
 <p>Technical drawing showing the front view of the 4-inch model printer. Dimensions are provided in millimeters:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Total height: 258.40</li><li>Height to the top of the carriage assembly: 230.50</li><li>Total width: 390.40</li><li>Width of the carriage assembly: 175</li><li>Distance from the left edge to the start of the carriage assembly: 376.60</li></ul>	 <p>Technical drawing showing the front view of the 4-inch model printer with the carrier compartment cover open. Dimensions are provided in millimeters:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Total height: 390.36</li><li>Height to the top of the carriage assembly: 230.50</li><li>Height to the top of the open cover: 343.90</li><li>Total width: 486.39</li><li>Width of the carriage assembly: 175</li><li>Distance from the left edge to the start of the carriage assembly: 376.60</li><li>Distance from the left edge to the start of the cover: 191.60</li><li>Distance from the start of the cover to the end of the carriage assembly: 10</li><li>Distance from the left edge to the end of the carriage assembly: 472.59</li></ul>

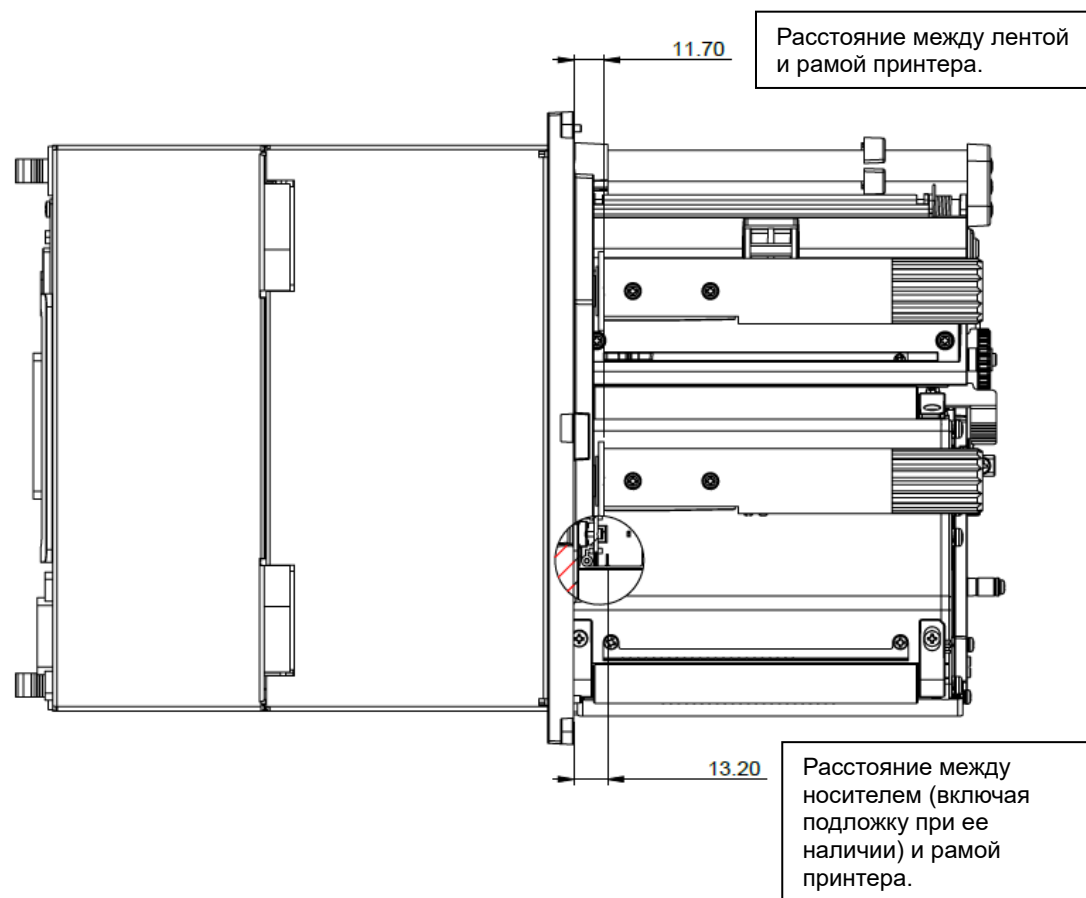
Вид сбоку



Вид сверху

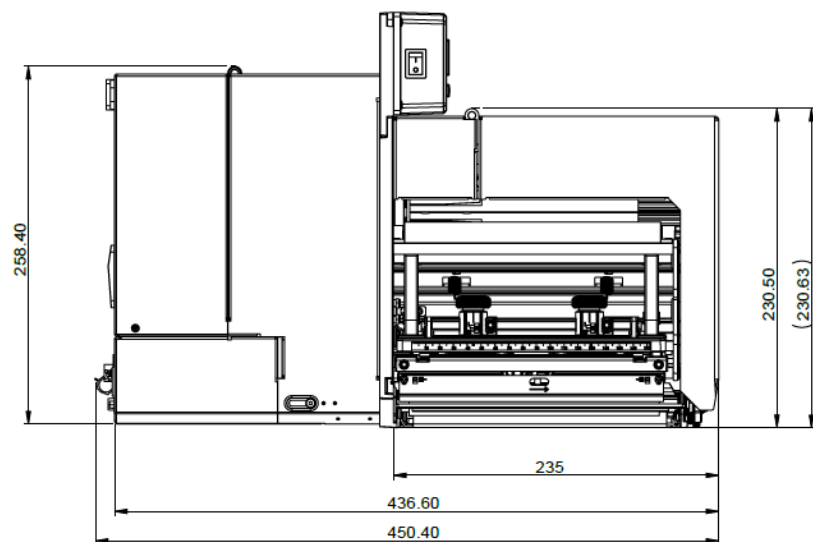


Вид сверху без крышки отсека для носителя

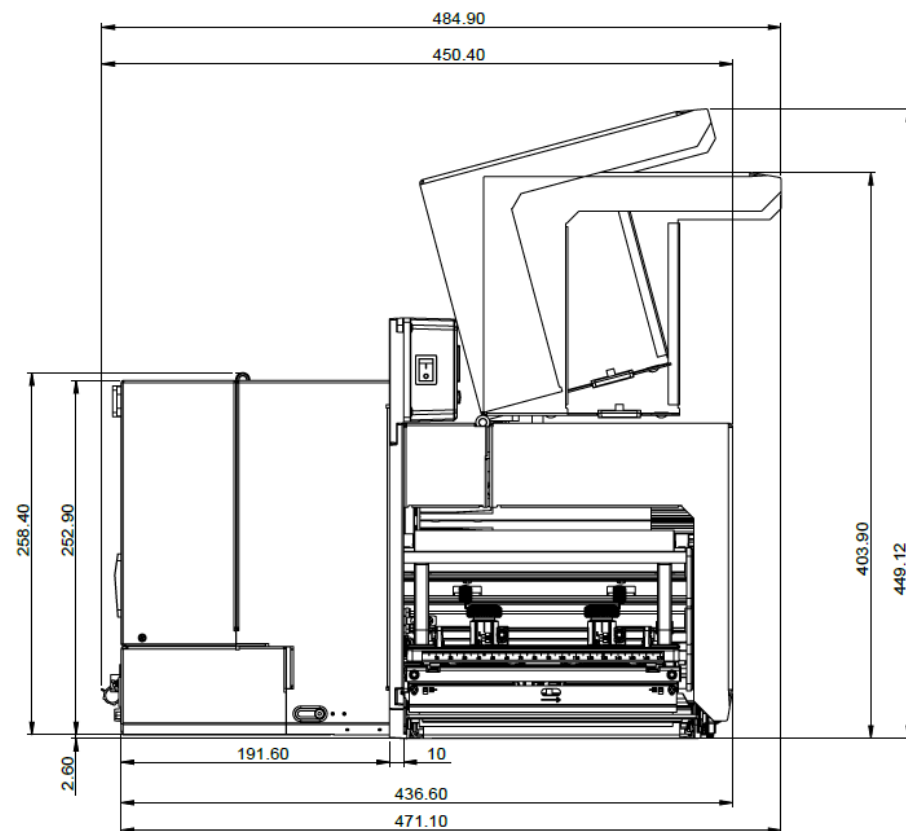


## 6-дюймовая модель

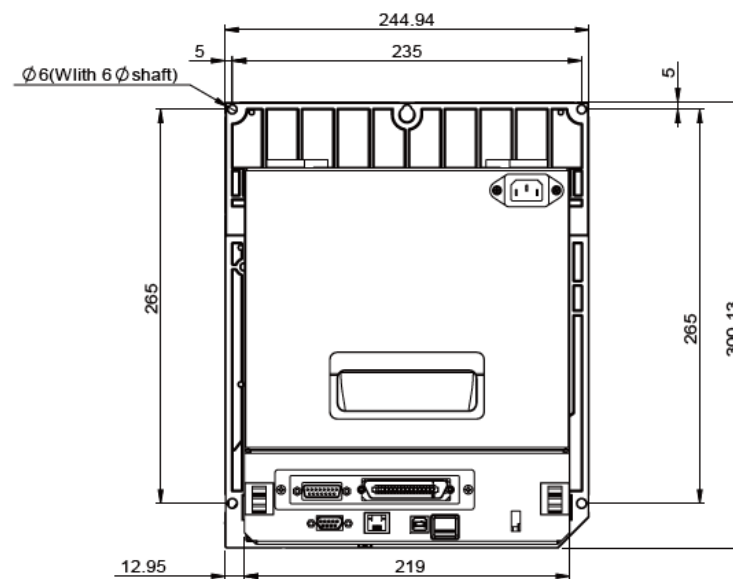
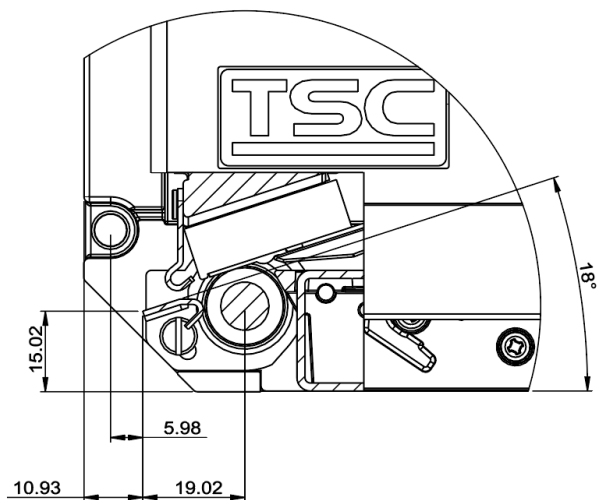
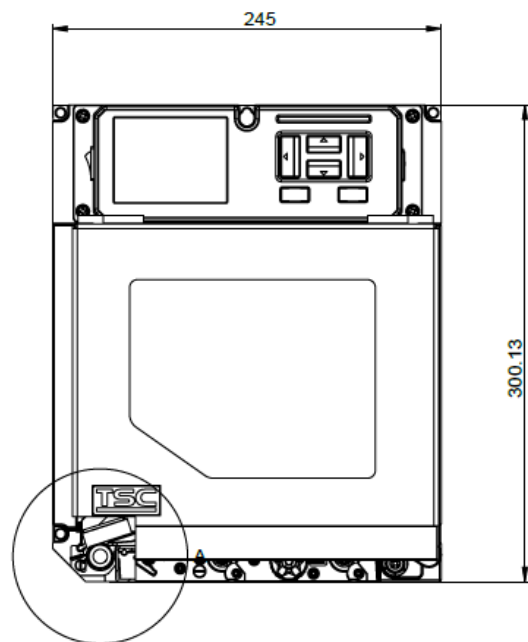
Вид спереди



Вид спереди с открытой крышкой отсека для носителя

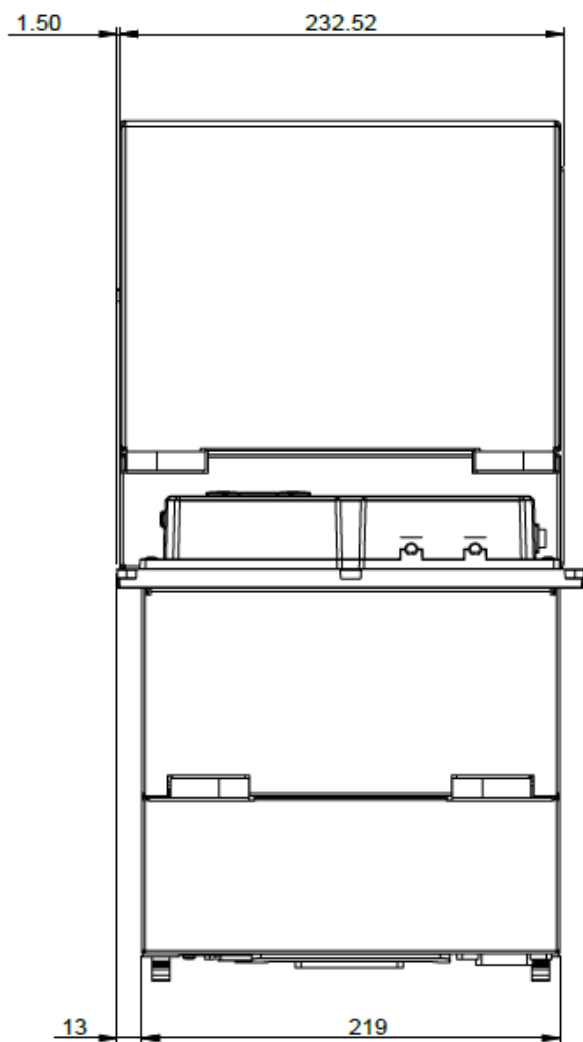


Вид сбоку

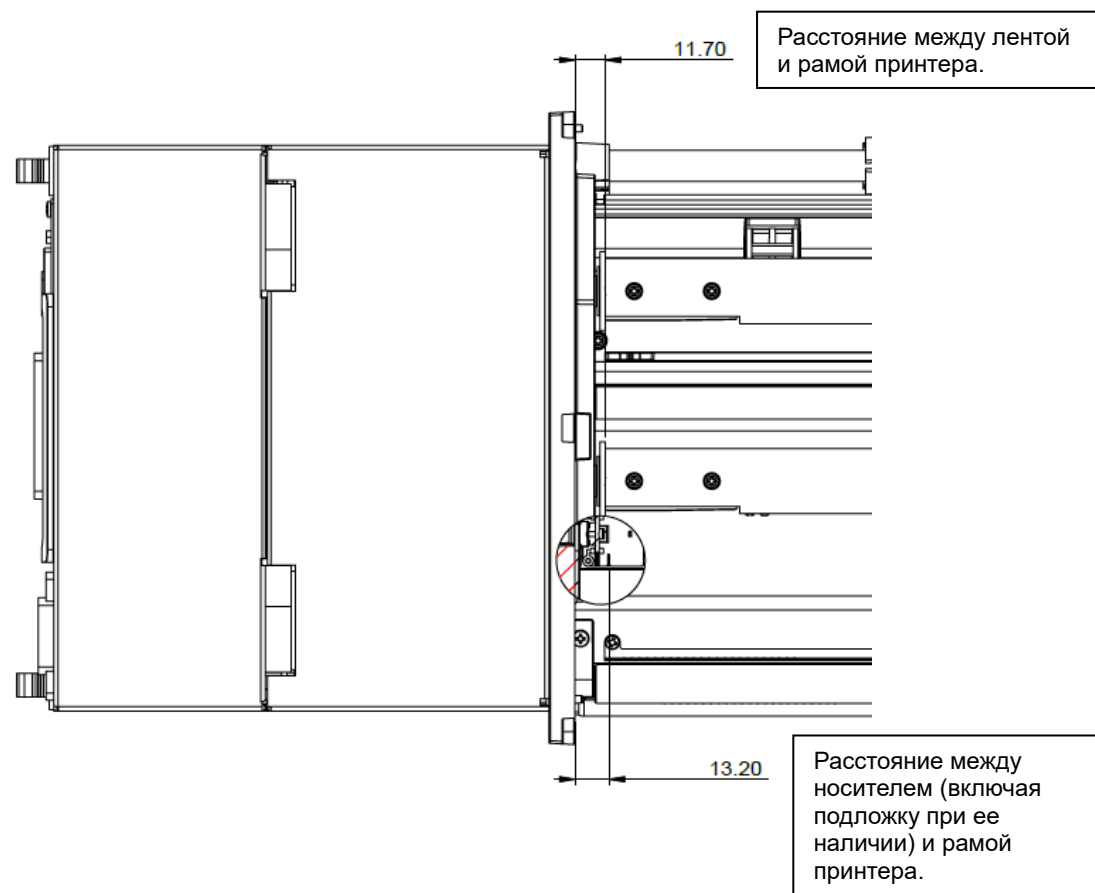




Вид сверху

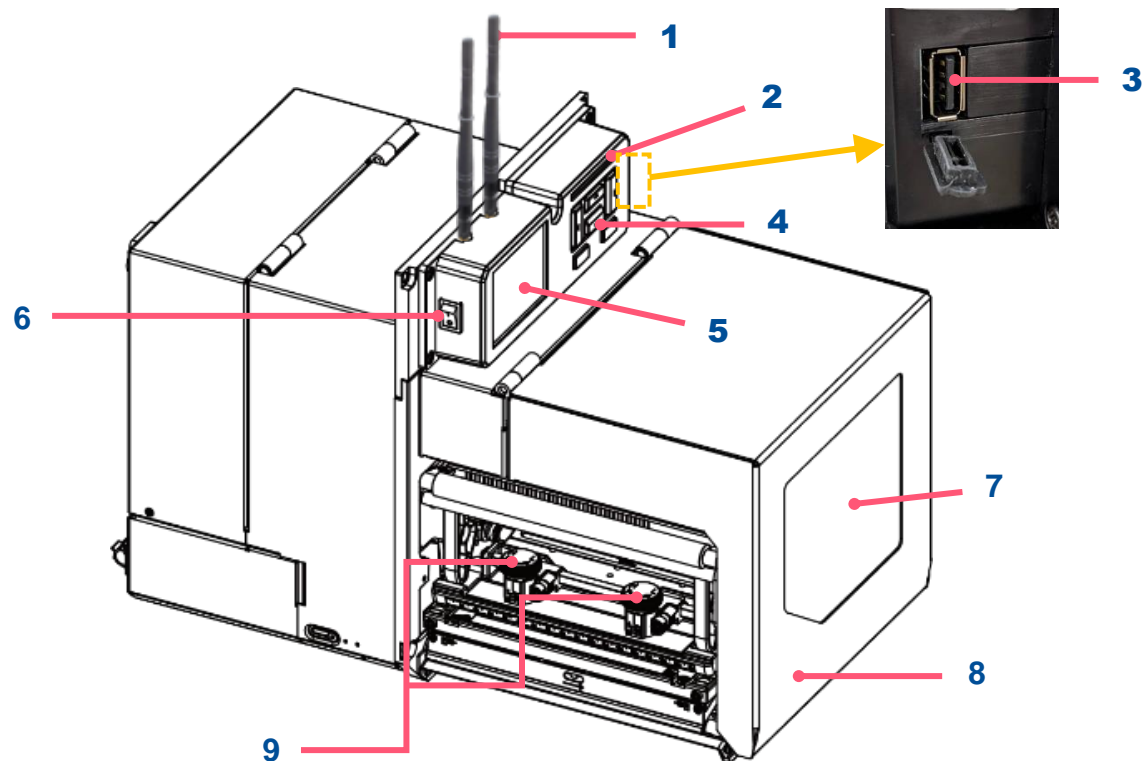


Вид сверху без крышки отсека для носителя



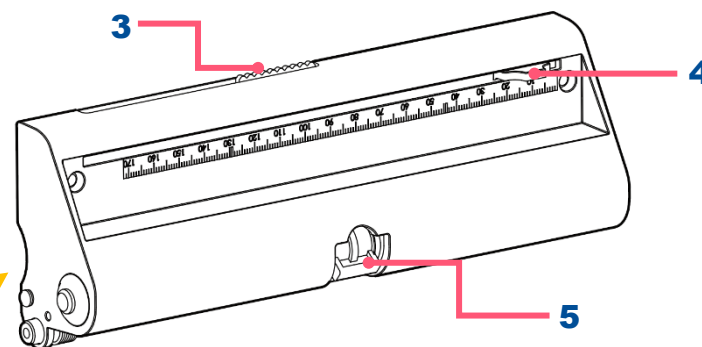
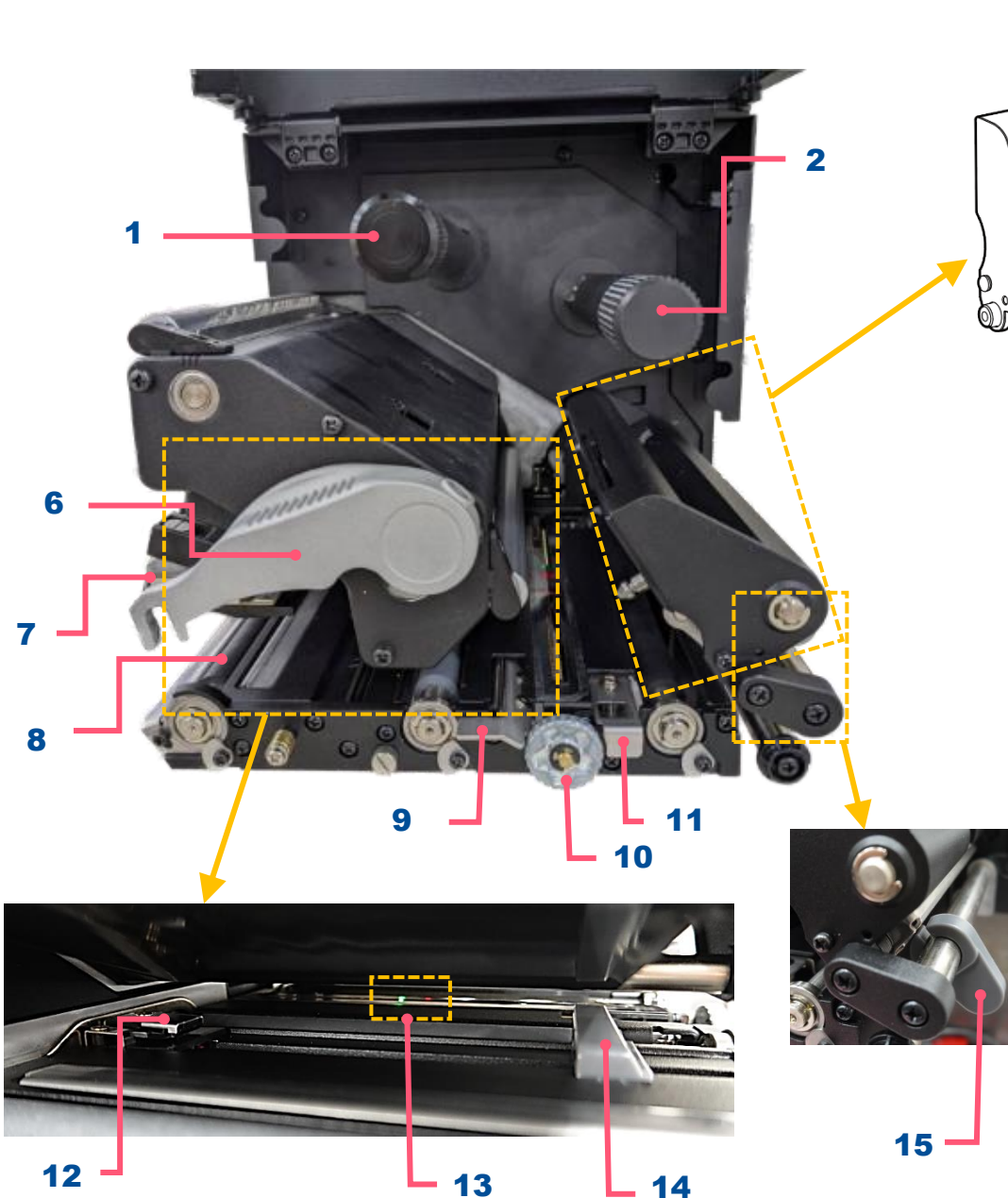
## 2.4 Внешний вид принтера

### 2.4.1 Вид спереди



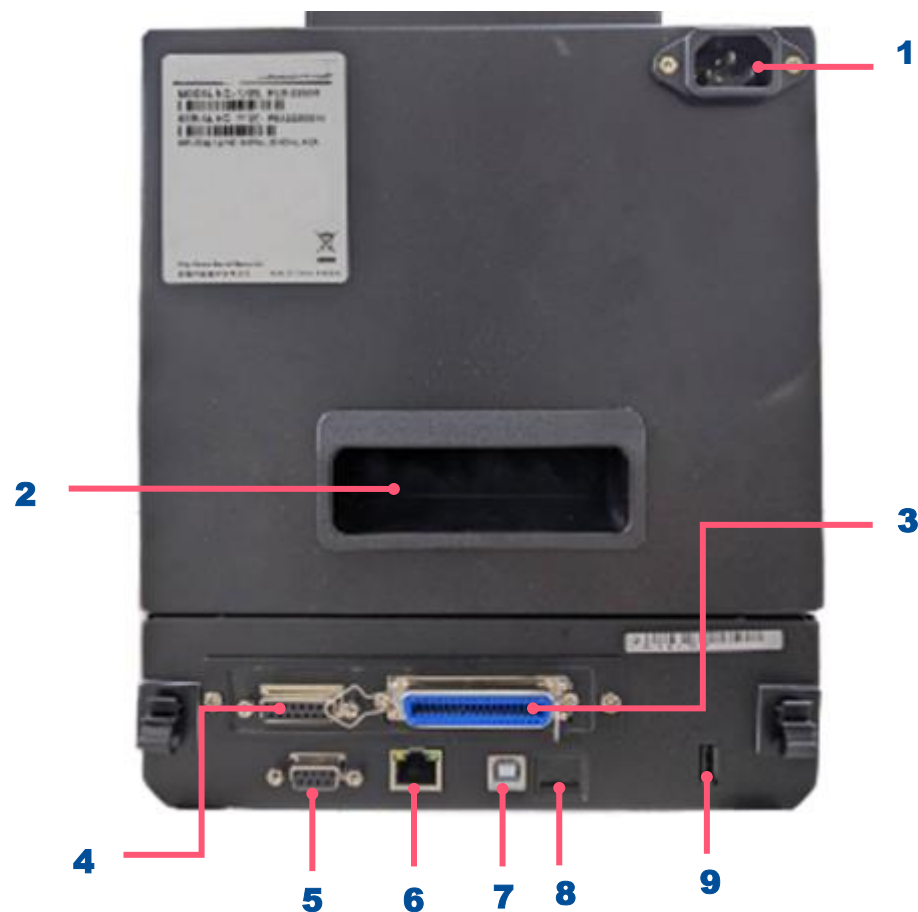
1. Антенна Wi-Fi (под заказ)
2. Светодиодный индикатор
3. USB-хост
4. Функциональные кнопки
5. ЖК-дисплей
6. Выключатель питания
7. Окно для наблюдения за носителем
8. Крышка принтера
9. Ручка(-и) регулировки давления печатающей головки  
(4-дюйм.: 1 шт. / 6-дюйм.: 2 шт.)

## 2.4.2 Вид в раскрытом состоянии



1. Вал сматывателя ленты
2. Вал подачи ленты
3. Регулятор положения светодиодного индикатора заднего датчика высечки (только на 6-дюймовых моделях)
4. Регулятор положения верхнего датчика черной метки
5. Задний фиксатор держателя этикеток
6. Рычаг освобождения печатающей головки
7. Печатающая головка
8. Бумагоопорный валик
9. Рычаг фиксатора валика снятия подложки
10. Рукоятка регулировки положения датчика носителя
11. Задняя кнопка высвобождения этикетки
12. Передний датчик высечки
13. Светодиодный индикатор датчика носителя (Зеленый = задний датчик высечки / красный = задний датчик черной метки)
14. Передняя направляющая носителя
15. Задняя направляющая носителя

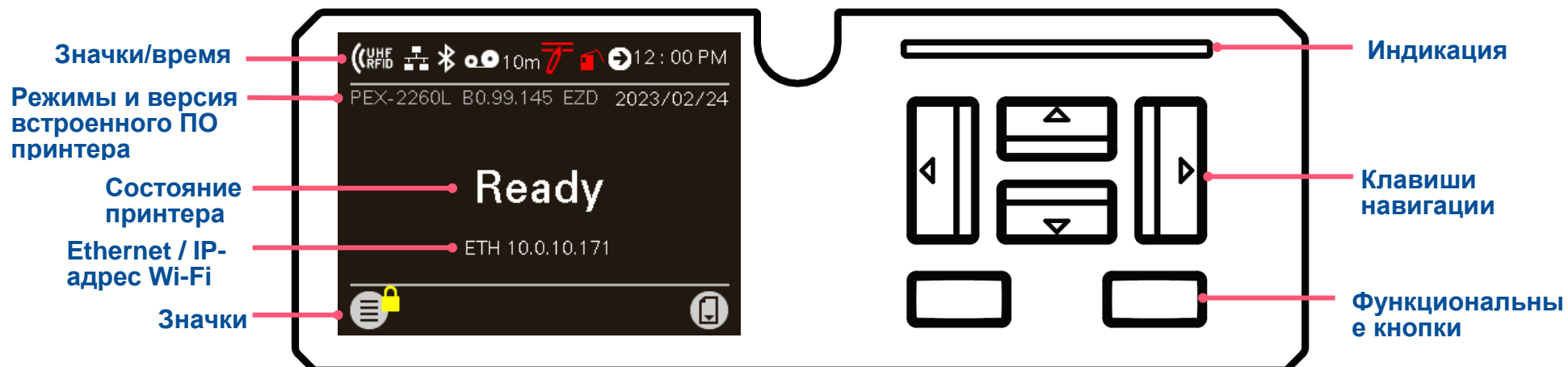
### 2.4.3 Вид сзади



1. Гнездо питания
2. Рукоятка задней крышки
3. Порт Centronics
4. Интерфейс GPIO (Интерфейс аппликатора с разъемом DB15F, ввод/вывод: 5 В)
5. Порт RS-232C
6. Порт Ethernet
7. Порт USB
8. Слот для карты microSD
9. USB-хост




**Примечание:**  
Порты показаны только для иллюстрации.  
Перечень имеющихся на принтере портов  
см. в технических характеристиках.

## 2.5 Органы управления

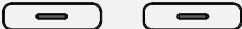
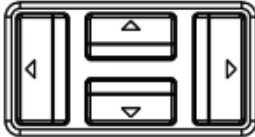


## 2.5.1 Светодиодная индикация и клавиатура












### Индикация светодиодов:

Цвет	Значение
 (Зеленый)	<b>Светится постоянно:</b> Питание включено, готов к работе. <b>Мигает:</b> Система загружает данные, или работа принтера приостановлена.
 (Желтый)	Система удаляет данные.
 (Красный)	<b>Светится постоянно:</b> головка принтера открыта, ошибка резака. <b>Мигает:</b> ошибка печати, например отсутствует бумага, замята бумага, отсутствует лента или возникла ошибка памяти и т. д.

### Кнопки

Формы клавиатуры	Название	Функция
	Функциональные кнопки	Дисплей показывает функцию левой и правой клавиши. Функциональные кнопки могут выполнять различные действия в зависимости от экрана пользовательского интерфейса.
	Навигационные кнопки	Выбор/Навигация

## Значки на главной странице

Значок	Назначение
	Устройство Wi-Fi готово (дополнительный модуль).
	Установлено Ethernet-соединение.
	Устройство Bluetooth готово (дополнительный модуль).
	Оставшееся количество ленты (м).
	Документы в очереди на печать.
	Защитная блокировка.
	Уведомление о чистке печатающей головки
	Открыта крышка печатающего устройства.
	Вход в меню.
	Переход к выделенному (зеленым цветом) пункту.
	Кнопка подачи (на одну этикетку вперед).

## 3 Подготовка принтера к эксплуатации

### 3.1 Подготовка принтера к работе

1. Инструкцию по установке печатающего устройства в аппликатор смотрите в разделе «Проверка места для установки».
2. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении "выключено".
3. Подключите печатающее устройство к компьютеру с помощью USB-кабеля, входящего в комплект поставки, или с помощью иных доступных способов подключения.
4. Вставьте кабель питания в гнездо питания на задней панели печатающего устройства, а затем вставьте его в сетевую розетку, заземленную должным образом.

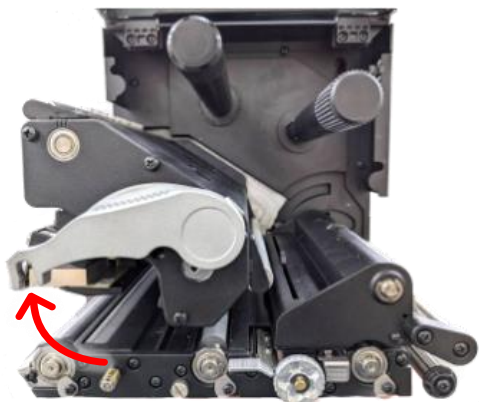
**Примечание: Прежде чем подсоединять кабель питания к гнезду питания принтера, выключите принтер.**



## 3.2 Загрузка ленты

1. Откройте крышку отсека для носителя и механизм печатающей головки.

Модель с левосторонней конфигурацией

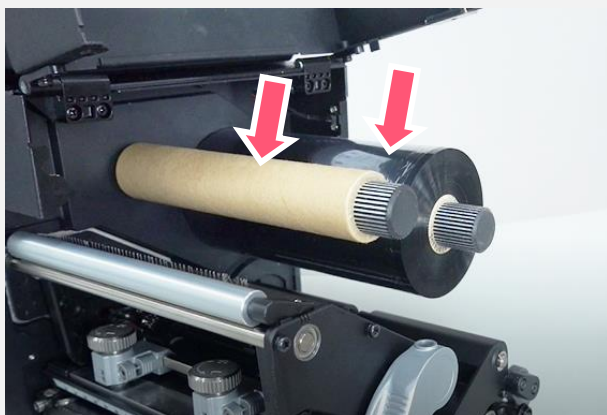


Модель с правосторонней конфигурацией

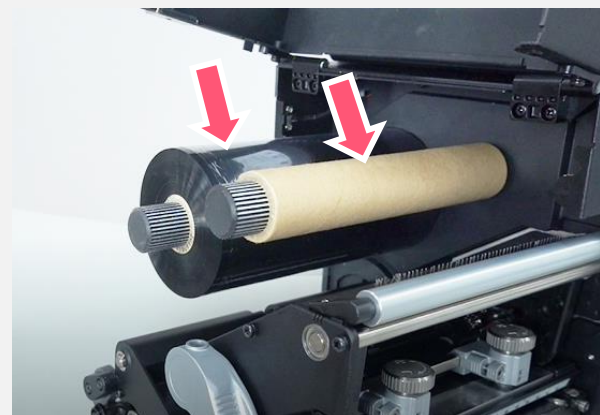


2. Установите ленту на вал подачи ленты, а бумажный сердечник на вал перемотки ленты.

Модель с левосторонней конфигурацией

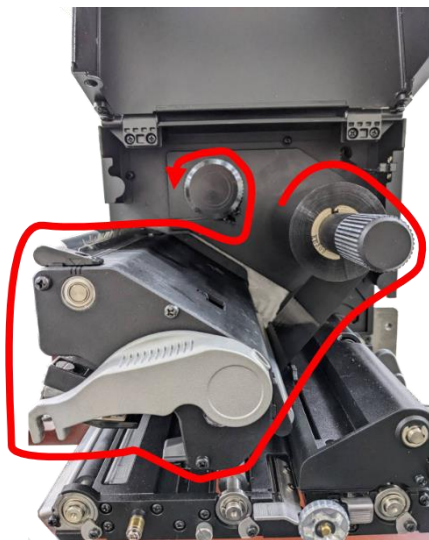


Модель с правосторонней конфигурацией

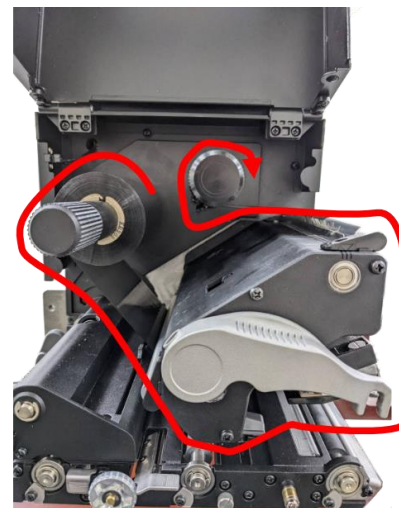


3. Пропустите ленту над направляющей ленты через паз датчика ленты.

Модель с левосторонней конфигурацией



Модель с правосторонней конфигурацией



4. Проверните вал перемотки ленты на 3–5 оборотов, чтобы лента разгладилась с надлежащим натяжением и без складок. (намотка красящей стороной наружу)

Модель с левосторонней конфигурацией



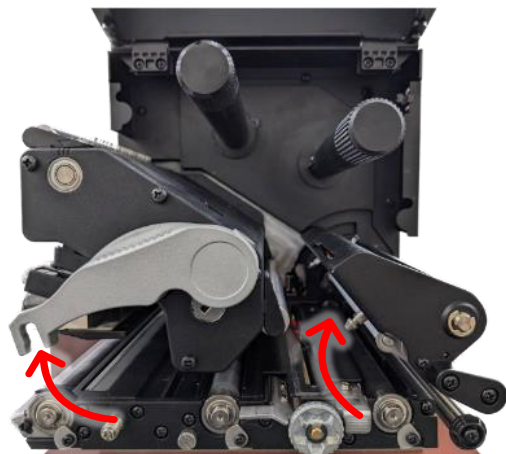
Модель с правосторонней конфигурацией



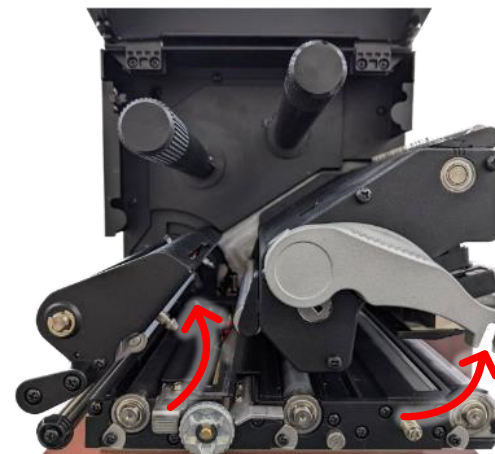
### 3.3 Загрузка носителя

1. Откройте крышку отсека для носителя и механизм печатающей головки. Откройте крышку держателя этикеток, нажав заднюю кнопку высвобождения этикетки.

Модель с левосторонней конфигурацией

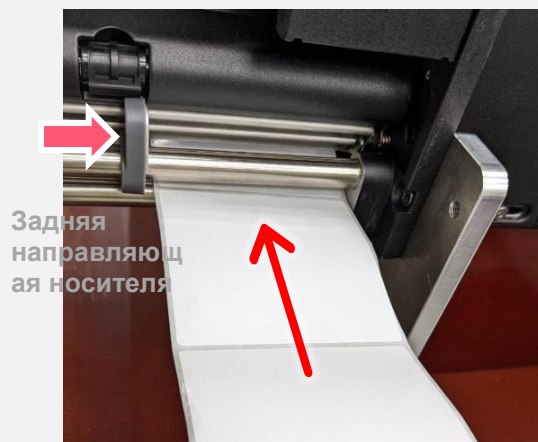


Модель с правосторонней конфигурацией

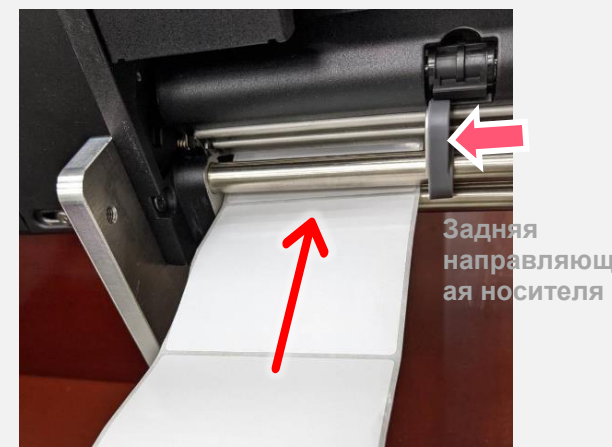


2. Пропустите конец носителя через направляющую носителя и датчик носителя и поместите его на бумагоопорный валик. Отрегулируйте заднюю направляющую носителя по ширине носителя.

Модель с левосторонней конфигурацией

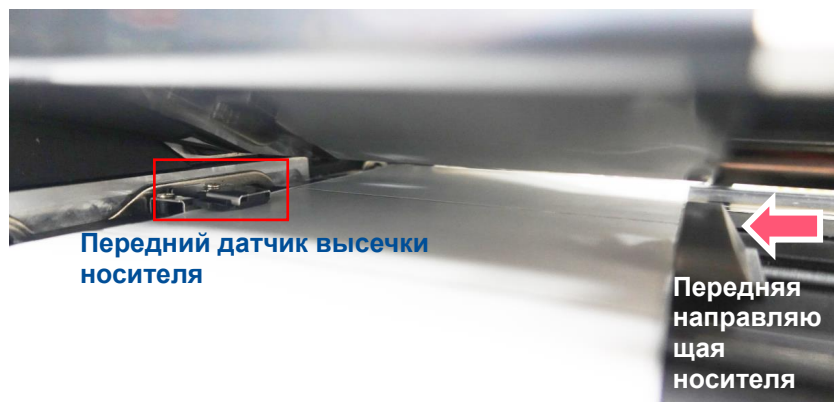


Модель с правосторонней конфигурацией

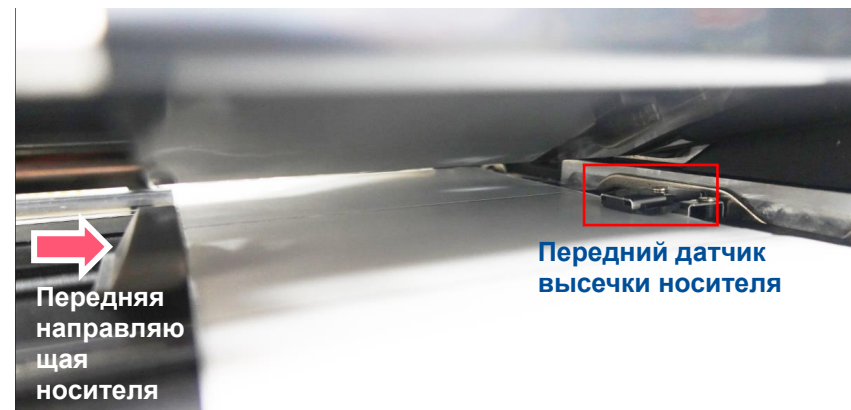


3. Отрегулируйте переднюю направляющую носителя по ширине носителя. Убедитесь, что этикетка прошла через передний датчик высечки носителя.

Модель с левосторонней конфигурацией

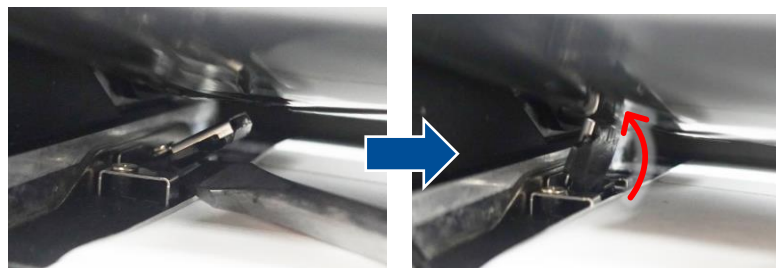


Модель с правосторонней конфигурацией

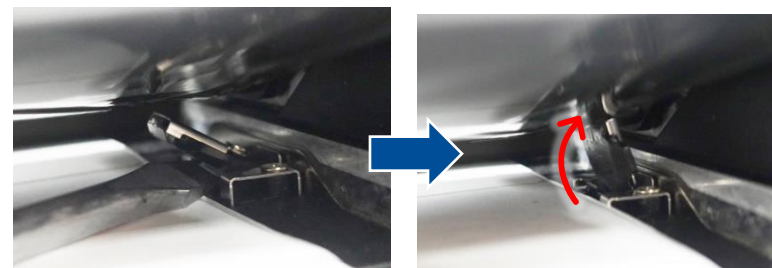


При печати на плотном носителе (0,9–1,2 мм) можно приподнять инструментом передний датчик высечки носителя, чтобы облегчить установку носителя.

Модель с левосторонней конфигурацией



Модель с правосторонней конфигурацией

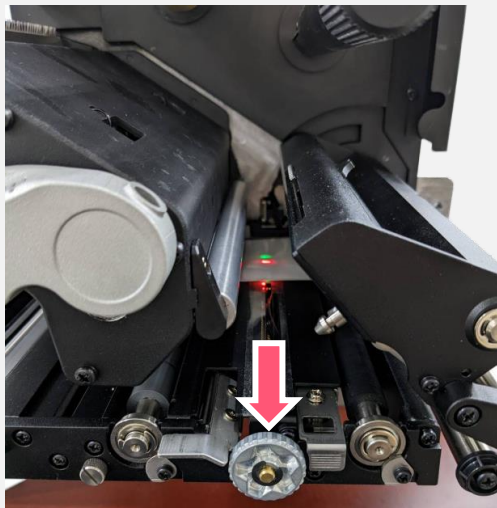


По умолчанию датчик высечки носителя находится на крышке держателя этикеток (задней), где расположен зеленый светодиодный индикатор датчика. Если потребуется использовать передний датчик высечки, войдите в список меню управления. Выберите [Датчик] и установите для параметра [Расположение высечки] вместо значения [Заднее] значение [Переднее].

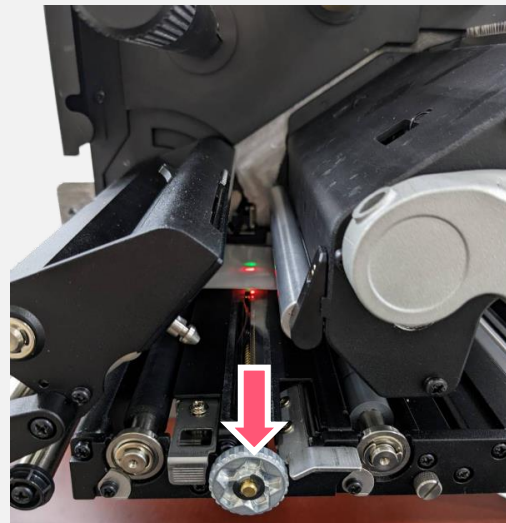
Подробные сведения см. в разделе «Датчик».

4. Переместите задний датчик носителя с помощью ручки регулировки положения датчика и проверьте, определяет ли датчик на носителе черную метку или высечку. (Зеленый = датчик высечки / красный = датчик черной метки)

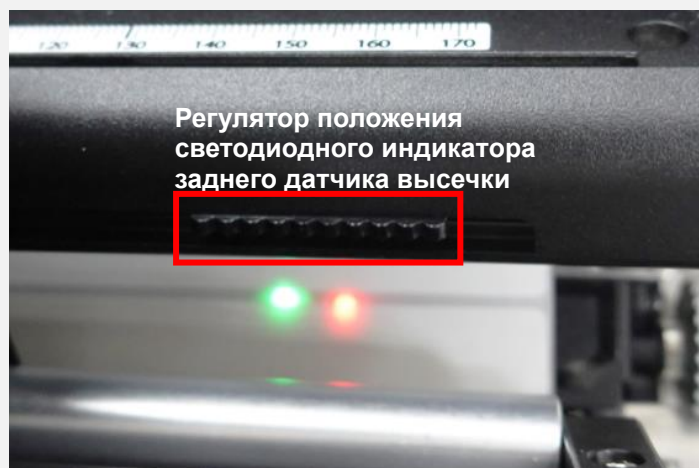
Модель с левосторонней конфигурацией



Модель с правосторонней конфигурацией



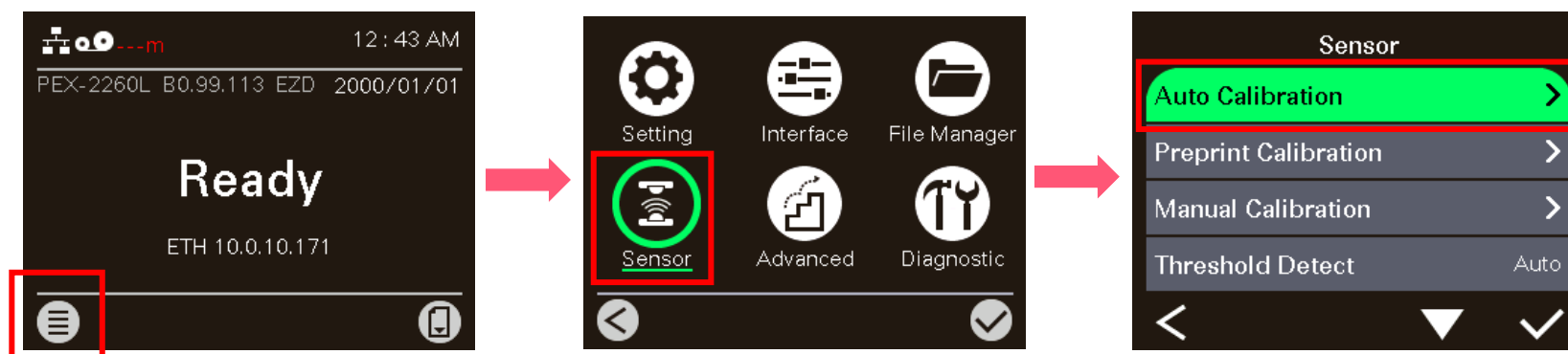
Если ширина высечки превышает 4 дюйма (только для 6-дюймовых принтеров), необходимо установить регулятор положения светодиодного индикатора заднего датчика высечки (как показано ниже) так, чтобы датчик совместился с зеленым светодиодом.



При использовании носителя с черной меткой на лицевой стороне необходимо настроить положение датчика черной метки. (как показано ниже). В меню управления выберите [Датчик] и установите для параметра [Расположение черной метки] значение [Лицевая сторона]. После настройки отрегулируйте верхний датчик черной метки так, чтобы он совместился с черной меткой на лицевой стороне.



5. Закройте механизм печатающей головки, крышку держателя этикеток и крышку отсека для носителей.
6. Перейдите в меню управления. Выберите [Датчик] → [Автокалибровка], чтобы откалибровать датчик носителя.

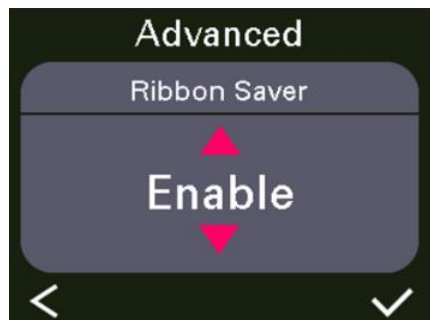


**Примечание:** После замены носителя откалибруйте датчик высечки или черной метки.

### 3.3.1 Загрузка носителя в режиме экономии ленты (дополнительно)

Функция **экономии ленты** позволяет беречь ленту при печати. После завершения печати печатающая головка поднимается и остается в этом положении, пока не поступит следующая этикетка.

1. Выберите **Меню ЖКД > Дополнительно > Экономия ленты > Включить**. (По умолчанию данный режим отключен)



2. На экране появится изображение с инструкциями. Освободите **крышку держателя этикеток** и убедитесь, что **фиксатор держателя этикеток** установлен в положение, показанное на рисунке.

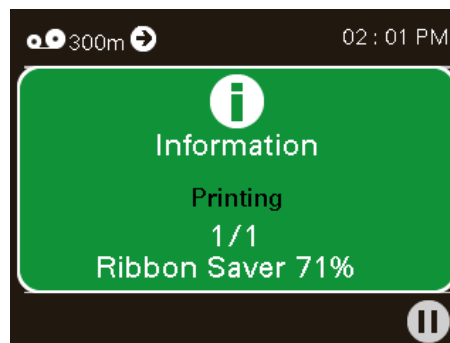


**3.** Снимите пленку с вентиляционных отверстий.



**4.** Закройте крышку держателя этикеток.

Если для параметра **Экономия ленты** установлено значение **Включить**, то во время печати на ЖК-дисплее появится сообщение, показывающее эффективность функции экономии ленты.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для выхода из режима экономии ленты выберите **Меню ЖКД > Дополнительно > Отключить экономию ленты**. Затем освободите **крышку держателя этикеток** и верните **фиксатор держателя этикеток** в исходное положение.



### 3.4 Загрузка носителя в режиме снятия подложки

1. Откройте крышку отсека для носителя и загрузите носитель согласно инструкциям в разделе «Загрузка носителя».  
Модель с левосторонней конфигурацией



Модель с правосторонней конфигурацией



2. Откинув рычаг освобождения печатающей головки и рычаг фиксатора направляющей носителя, протяните носитель через передний паз и оторвите несколько этикеток.

Модель с левосторонней конфигурацией



Модель с правосторонней конфигурацией



3. Отведите рычаг фиксатора валика снятия защитной пленки.

Модель с левосторонней конфигурацией

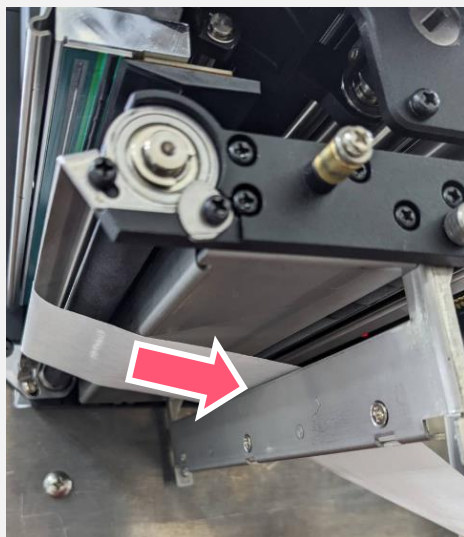


Модель с правосторонней конфигурацией

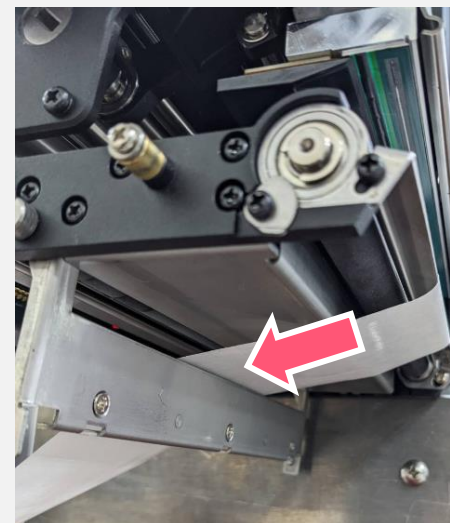


4. Протяните передний край подложки через валик снятия защитной пленки.

Модель с левосторонней конфигурацией



Модель с правосторонней конфигурацией



5. Нажмите на валик, чтобы закрыть рычаг фиксатора валика снятия защитной пленки.

Модель с левосторонней конфигурацией

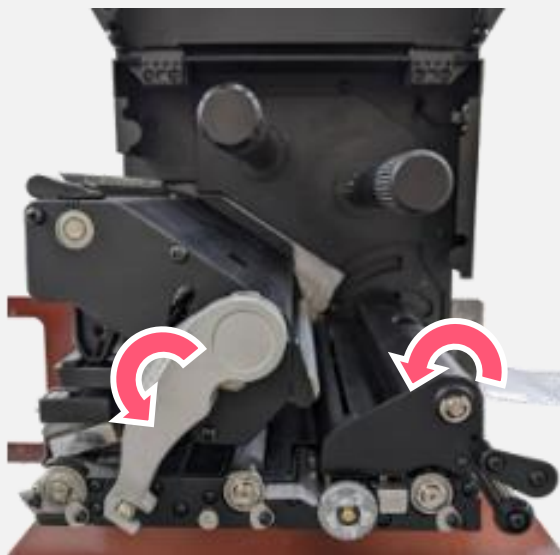


Модель с правосторонней конфигурацией

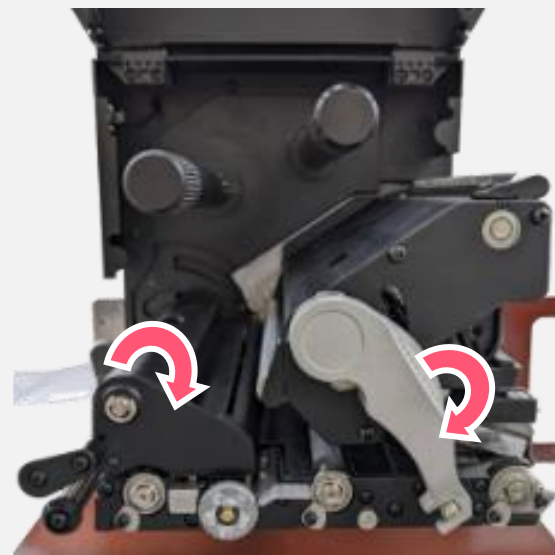


6. Опустите рычаг фиксатора печатающей головки и рычаг фиксатора направляющей носителя и нажмите кнопку «**Подача**», чтобы выполнить проверку.

Модель с левосторонней конфигурацией



Модель с правосторонней конфигурацией



## 3.5 Настройка печати RFID-меток (дополнительно)

### 3.5.1 Справочные сведения

Смарт-этикетки создаются на основе технологии EEPROM и для их программирования требуется некоторое время. При печати можно заметить небольшую паузу между этикетками. Это время необходимо для обеспечения стабильного качества и повышенной надежности.

При работе со смарт-этикетками может потребоваться выполнить запись и проверку какой-то RFID-метки более одного раза (повторную попытку создания метки), прежде чем она будет признана приемлемой. В этом случае время каждой повторной попытки добавляется к паузе между этикетками.

Смарт-этикетки могут повреждаться под воздействием статического электричества. Прежде чем приступить к работе со смарт-этикетками, откройте крышку отсека для носителя и коснитесь неокрашенной металлической части принтера. Таким образом снимется статическое электричество, которое могло накопиться на руках.

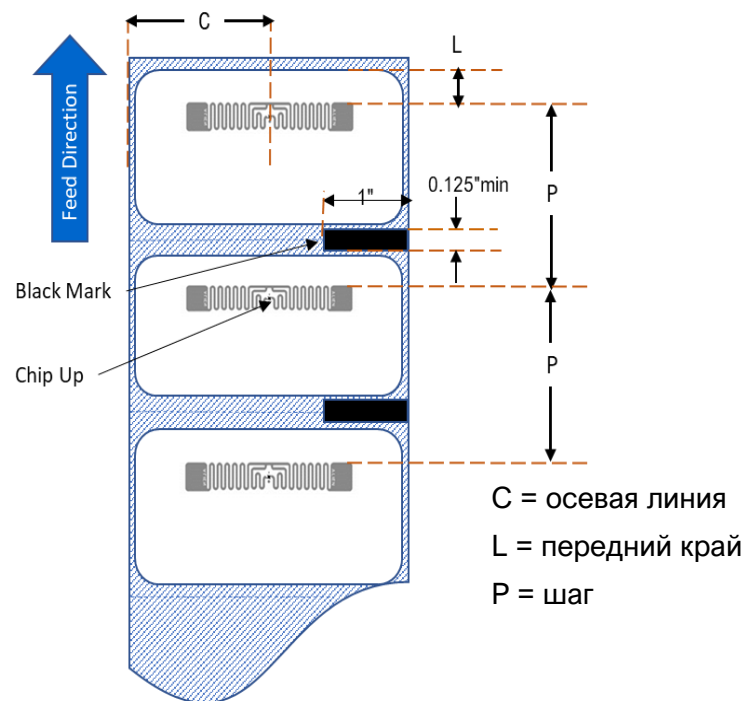
Принтеры оснащены функцией автоматической калибровки, которая упрощает настройку и избавляет от необходимости задавать точное размещение инлеев или настройки мощности RFID-меток. Процедура калибровки была протестирована с большинством основных инлеев, встраиваемых в этикетки типовых размеров, и будет работать со многими другими инлеями.

**См. схему справа:**

Инлеи должны быть отцентрированы на носителе по горизонтали (размер «С»). Последовательное расположение инлеев от метки к метке важнее, чем то, насколько близко к центру они расположены.

Шаг (расстояние между инлеями) указывается как размер «Р». При печати меток с шагом менее 1 дюйма на принтере может потребоваться обратная подача в процессе кодирования и печати, которая снижает производительность принтера. Чтобы этого избежать, шаг по мере возможности должен превышать 1 дюйм.

Инлей должен размещаться на постоянном расстоянии от переднего края носителя (размер «L») от метки до метки. Для этикеток длиной более 1 дюйма это расстояние должно превышать 0,5 дюйма, чтобы избежать обратной подачи.



**ВАЖНО:**

**Перед приобретением крупной партии носителей RFID обязательно протестируйте их на своем принтере.**

**Отказ от ответственности:**

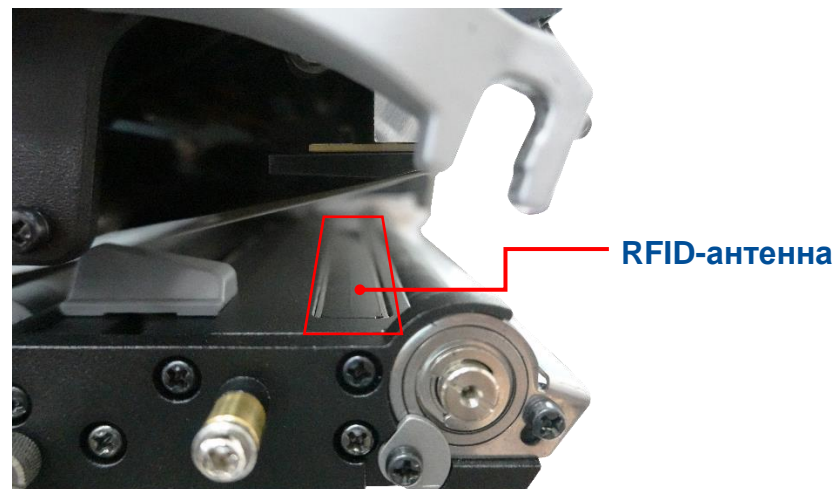
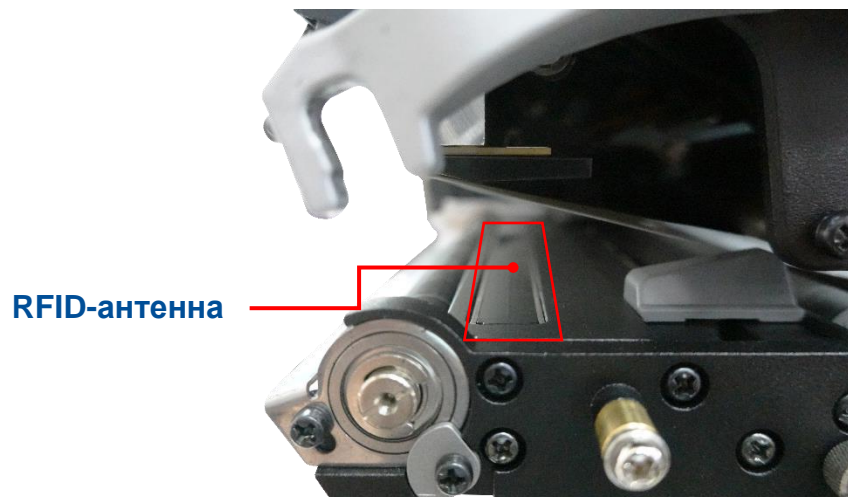
Рекомендации и предложения по разработке преобразованных RFID-этикеток предоставляются компанией TSC Auto ID по принципу «как есть» и без каких-либо гарантий, явных или подразумеваемых. Компания TSC Auto ID отказывается от любых подразумеваемых гарантий товарного состояния или пригодности для конкретной цели. Компания TSC Auto ID ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за любой ущерб или убытки, связанные с использованием данных руководств, спецификаций или другой информации, включая ущерб, который может быть понесен в результате неправильной работы этикеток в конкретной области применения. Все технические характеристики могут изменяться без уведомления. Перед началом производства настоятельно рекомендуется протестировать преобразованные этикетки на принтере.

## 3.5.2 Калибровка RFID-меток

Принтер PEX-2000 оснащен соединителем RFID-антенны, который поддерживает широкий спектр типов меток.

Модель с левосторонней конфигурацией

Модель с правосторонней конфигурацией



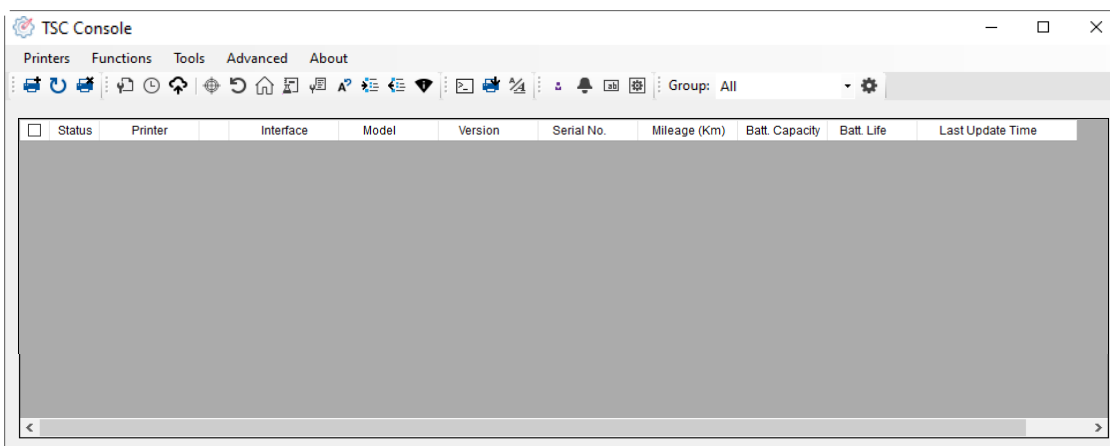
1. Описание загрузки RFID-носителя см. в разделе «Загрузка носителя».
2. Перейдите в меню управления. Для калибровки датчика носителя выберите [Датчик] → [Автокалибровка] или [Калибровка предварительной печати].  
**Примечание: Для RFID-меток на носителях с высечкой при калибровке датчика рекомендуется выбрать пункт [Калибровка предварительной печати].**
3. Затем войдите в меню. Для калибровки носителя RFID выберите [Интерфейс] → [RFID] → [Калибровка меток] → [Выполнить калибровку RFID].
4. В зависимости от типа метки и ее длины калибровка может занять несколько минут. По окончании калибровки на экране появится зеленое или красное окно. Зеленое окно означает успешную калибровку, а красное — неудачную.
5. При неудачной калибровке на экране появится красное окно. Нажмите кнопку, чтобы удалить сообщение о неудаче. В некоторых случаях это может быть связано с несовместимостью метки и считывателя. После калибровки нажмите кнопку  для продолжения, при этом значения калибровки RFID сохранятся. Подробную информацию см. в разделе «RFID (дополнительно)».

# 4 Приложение TSC Console

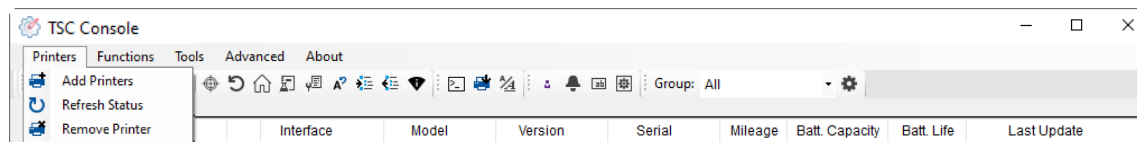
TSC Console — это инструмент управления, который включает в себя управление печатью, диагностику, настройки CommTool веб-страницы принтера. Он позволяет регулировать настройки и состояние принтера, менять настройки принтера, скачивать графические данные, применять шрифты, изображения, макеты этикеток, обновлять встроенное ПО группы принтеров и одновременно отправлять дополнительные команды принтерам.

## 4.1 Запуск приложения TSC Console

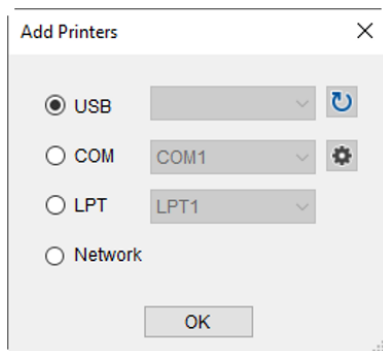
1. Для запуска программы дважды нажмите на значок TSC Console.



2. Вручную добавьте устройства, нажав **Принтер > Добавить принтеры**.

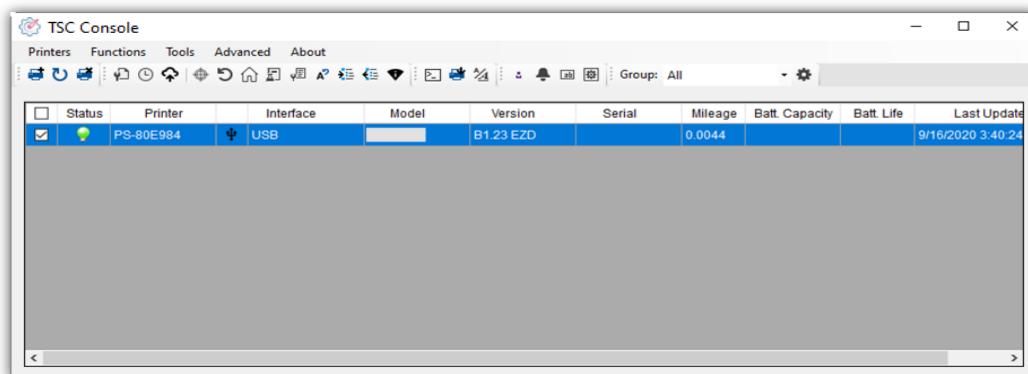


3. Выберите текущий интерфейс принтера.



4. Принтер будет добавлен в интерфейс программы **TSC Console**.

5. Выберите принтер и установите настройки.

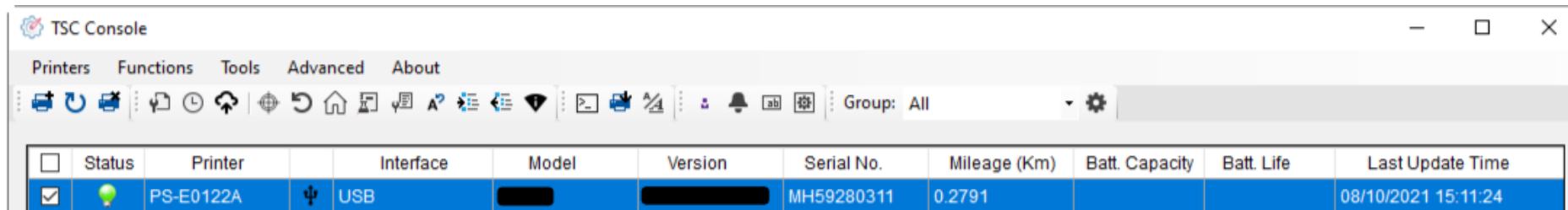


■ Подробную информацию см. **руководство пользователя TSC Console**.



## 4.2 Настройка интерфейса Ethernet

1. Используйте порты **USB** или **COM** в качестве интерфейса в программе **TSC Console**. (Если до этого использовался интерфейс Wi-Fi, обратитесь к разделу 5.5 для установки сетевого интерфейса в режим Ethernet).



The screenshot shows the TSC Console application window. The title bar reads "TSC Console". Below the title bar is a menu bar with "Printers", "Functions", "Tools", "Advanced", and "About". A toolbar contains various icons for printer management. Below the toolbar is a table with the following columns: Status, Printer, Interface, Model, Version, Serial No., Mileage (Km), Batt. Capacity, Batt. Life, and Last Update Time. The table contains one row of data for a printer.

<input type="checkbox"/>	Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>		PS-E0122A	ψ USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

2. Дважды нажмите, чтобы войти на **Страницу «Конфигурация принтера»** > Нажмите на вкладку **Ethernet** > Проверьте значение **IP-адреса**.

Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: **inch**

Printer Function

Calibration

RTC Setup

Factory Default

Reset Printer

Print Test Page

Configuration Page

Dump Text

Ignore AUTO.BAS

Exit Line Mode

Enter Line Mode

Wi-Fi Default

Get Status

Save Load

Printer Configuration

Version: [REDACTED]

Serial No.: MH59280311 TPH Serial Number: N/A

Checksum: 09B5C28C TPH Odometer: N/A

Ribbon Remaining: [REDACTED] m Cutter Serial Number: N/A

Label Count: 1422

Cutting Counter: 18 18 Reset

Mileage (Km): 0.2791 0.0104 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

Speed: 5 Ribbon: ON

Density: 8 Ribbon Sensor: ON

Paper Width: 4.00 inch Ribbon Encoder Err.: ON

Paper Height: 4.00 inch Head-up Sensor: ON

Media Sensor: GAP Reprint After Error: ON

Gap: 0.12 0.00 inch Maximum Length: 10.00 inch

Post-Print Action: TEAR Gap Inten.: 8

Reference: 0 0 Bline Inten.: 2

Direction: 0 0 Continuous Inten.: 4

Offset: 0 dot Threshold Detection: AUTO

Shift X: 0 dot Print Quality: [REDACTED]

Shift Y: 0 dot Standby Time: [REDACTED] secs

Code Page: 850 (1~65534, 0: OFF)

Country Code: 001 Sleep Time: [REDACTED] mins (10~65534, 0: OFF)

Set Get



Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

DHCP  Static IP

IP Address: 10.0.10.181

Subnet Mask: 255.255.255.0 Set

Gateway: 10.0.10.251

MAC Address: 00-1B-82-E0-12-2A

Primary DNS IP: [REDACTED] Set

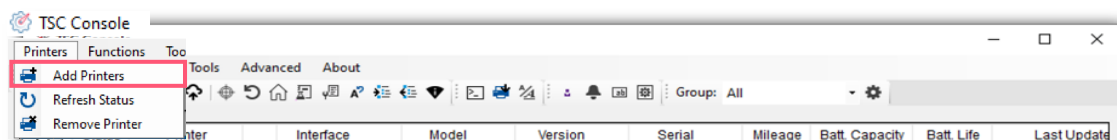
Secondary DNS IP: [REDACTED]

Printer Name: PS-E0122A Set

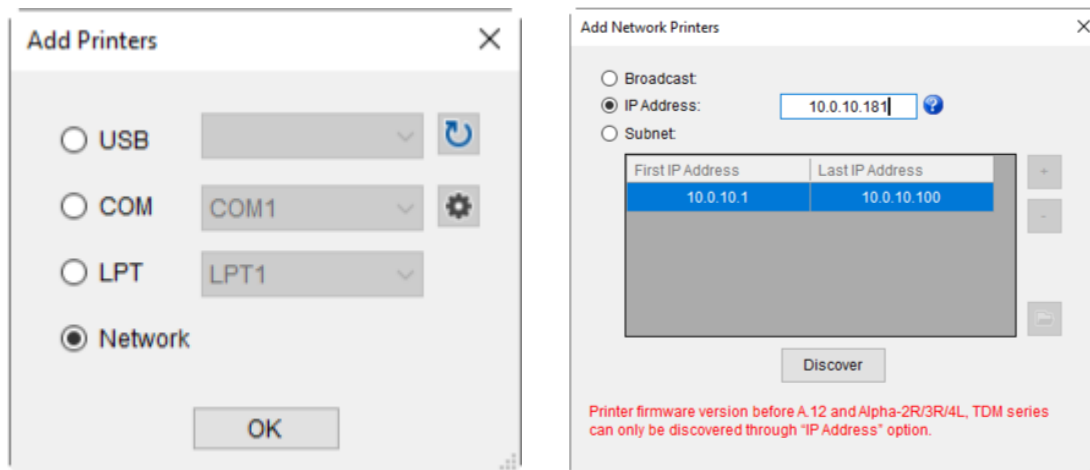
Raw Port: 9100 Set

Set Get

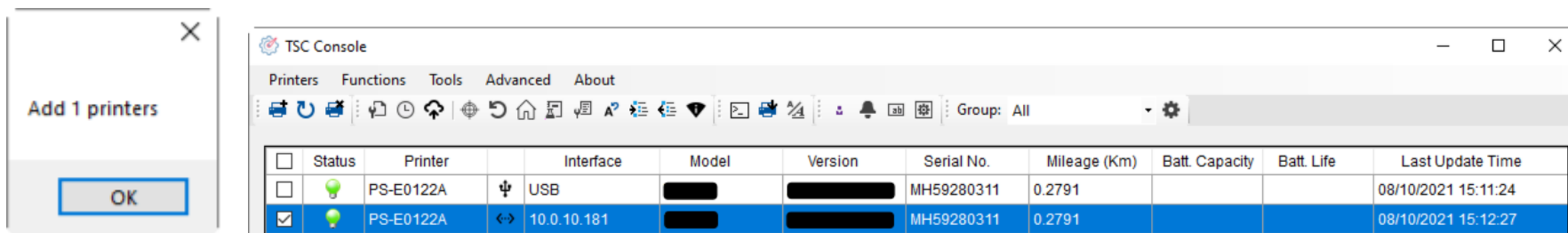
- Вернитесь на главную страницу **TSC Console** > Нажмите «**Добавить принтер**» в верхней части окна слева.



- Выберите ключ **Сети** > в **IP-адресе** > Нажмите «**Найти**», чтобы установить интерфейс Ethernet.

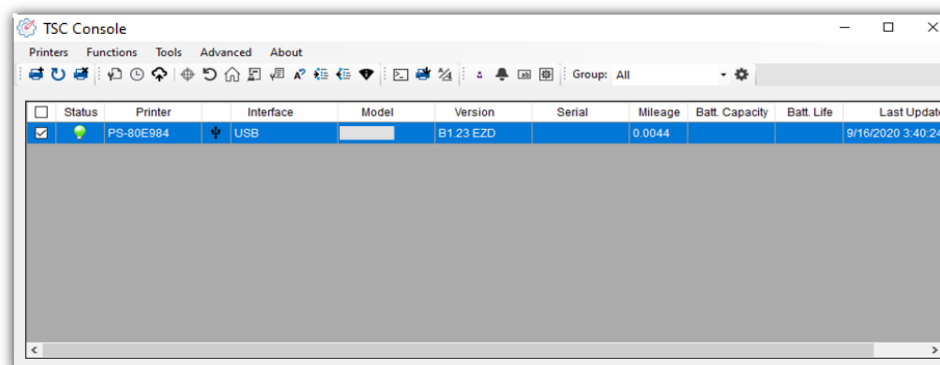


- После того, как появится всплывающее окно с оповещением, > Нажмите «**ОК**», чтобы закрыть окно > На экране **TSC Console** появится интерфейс Ethernet.

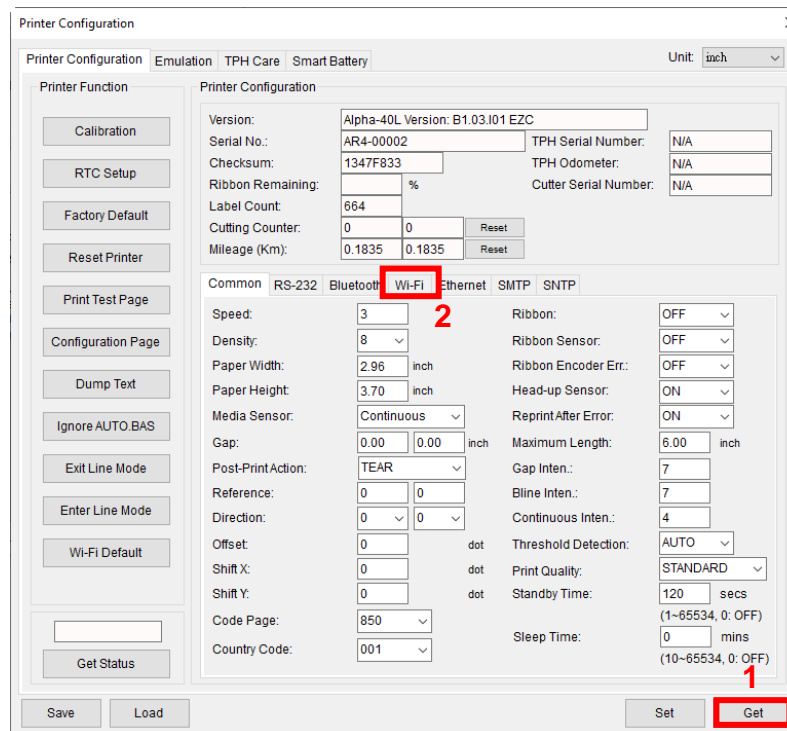


## 4.3 Настройка интерфейса Wi-Fi

1. Для настройки сетевого интерфейса для сети Wi-Fi см. раздел «Расширенные настройки».
2. Используйте порты **USB** или **COM** в качестве интерфейса. См. также раздел «Запуск приложения TSC Console».
3. Дважды нажмите, чтобы войти на страницу «Конфигурация принтера».



4. Нажмите **Получить**, чтобы посмотреть информацию о принтере.
5. Нажмите **Wi-Fi**, чтобы перейти на страницу настройки Wi-Fi.



### Для режима WPA-Personal

- I. Введите **SSID**.
- II. Выберите режим шифрования **WPA-Personal**.
- III. Введите ключ сети.
- IV. Установите для **DHCP** режим **ВКЛ.** (Если выбран режим **ВЫКЛ.**, укажите IP-адрес, маску подсети и шлюз)
- V. После ввода параметров нажмите кнопку **Установить**.

#### Примечание:

Перед настройкой обязательные для ввода поля будут отображаться желтым цветом для напоминания. В режиме DHCP можно изменить имя принтера на другое название модели в поле Printer Name (Имя принтера). Также можно сменить порт в поле «Порт RAW-данных».

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: **SSID\_1** EAP Type:

WLAN Encryption: **WPA-Personal** Username:

Key: **\*\*\*\*\*** Password:

DHCP: **ON** File Name Browse

IP Address:  CA Certificate:

Subnet Mask: **0.0.0.0** 1 Client Certificate:

Gateway:  Private Key:

Primary DNS IP:  EAP-FAST PAC:

Secondary DNS IP:

Raw Port:

Printer Name:  Wi-Fi Version:

MAC Address:  RSSI:

### Для режима WPA-Enterprise

- I. Введите **SSID**.
- II. Выберите режим шифрования **WPA-Enterprise**.
- III. Установите для DHCP режим **ВКЛ.** (Если выбран режим **ВЫКЛ.**, укажите IP-адрес, маску подсети и шлюз)
- IV. Выберите **Тип EAP**. (Если выбран режим **EAP-TLS**, загрузите сертификат CA и ключ для двусторонней аутентификации, согласования набора шифров с защитой целостности и обмена ключами между двумя оконечными устройствами.)
- V. После ввода параметров нажмите кнопку **Установить**.

#### Примечание:

Перед настройкой обязательные для ввода поля будут отображаться желтым цветом для напоминания. В режиме DHCP можно изменить имя принтера на другое название модели в поле Printer Name (Имя принтера). Также можно сменить порт в поле «Порт RAW-данных».

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: **SSID\_2** EAP Type:

WLAN Encryption: **WPA-Enterprise** Username:

Key: **\*\*\*\*\*** Password:

DHCP: **ON** File Name Browse

IP Address:  1 CA Certificate:

Subnet Mask: **0.0.0.0** Client Certificate:

Gateway:  Private Key:

Primary DNS IP:  EAP-FAST PAC:

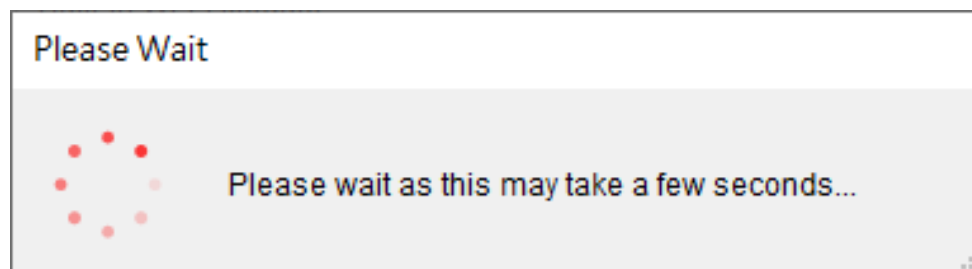
Secondary DNS IP:

Raw Port:

Printer Name:  Wi-Fi Version:

MAC Address:  RSSI:

6. После нажатия кнопки **Установить** отобразится показанное ниже всплывающее окно.

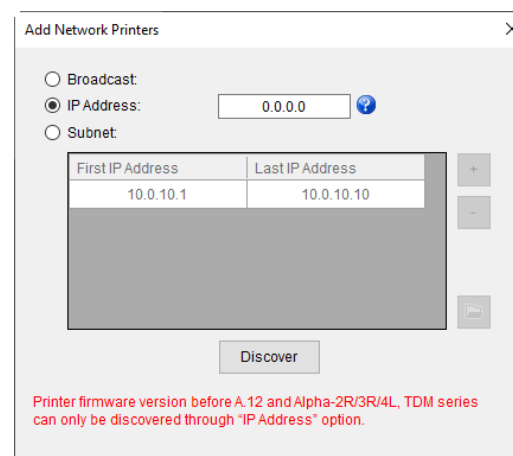


7. IP-адрес будет отображаться в поле «IP-адрес», а логотип Wi-Fi и IP-адрес будут отображаться на ЖК-дисплее панели управления.

**Примечание:**

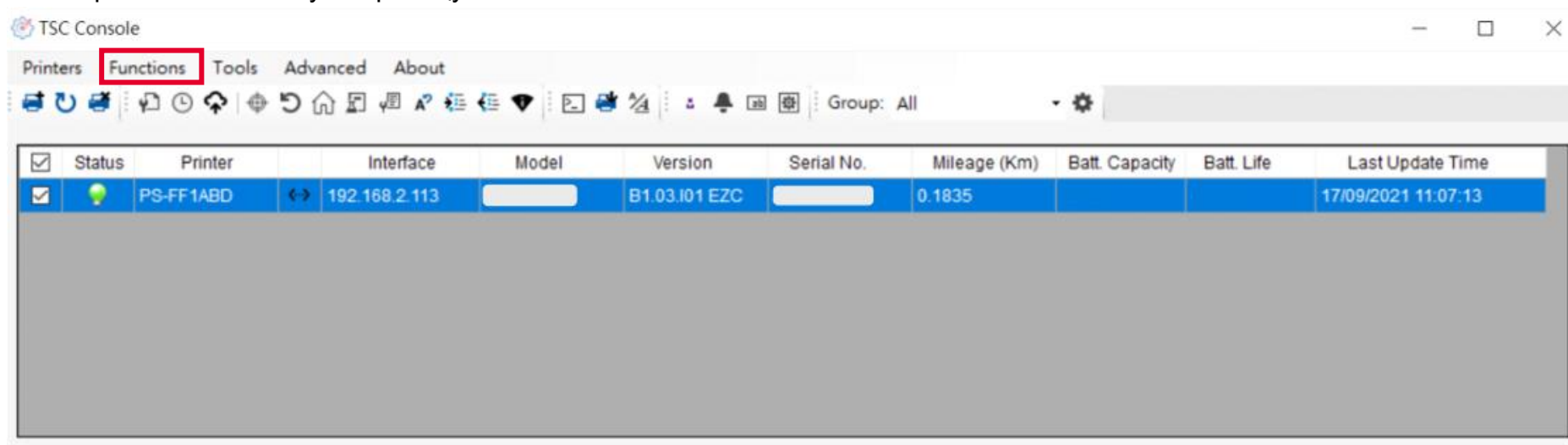
IP-адрес обычно отображается в течение 5–15 секунд после включения принтера. В противном случае выполните перечисленные ниже действия, чтобы сбросить параметры модуля Wi-Fi на принтере, после чего настройте его заново.

8. Отсоедините кабель от компьютера и принтера.  
9. Перейдите на главную страницу, нажмите **Добавить принтер**, чтобы добавить принтер через **Сеть**.  
10. Выберите нужный принтер и откройте страницу настройки, дважды щелкнув его название.  
11. Нажмите кнопку **Печать тестовой страницы**, чтобы распечатать тестовую страницу посредством интерфейса Wi-Fi.



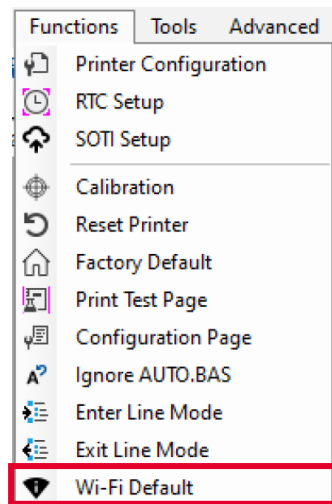
## 4.4 Инициализация параметров Wi-Fi-принтера

1. Вернитесь на главную страницу TSC Console.



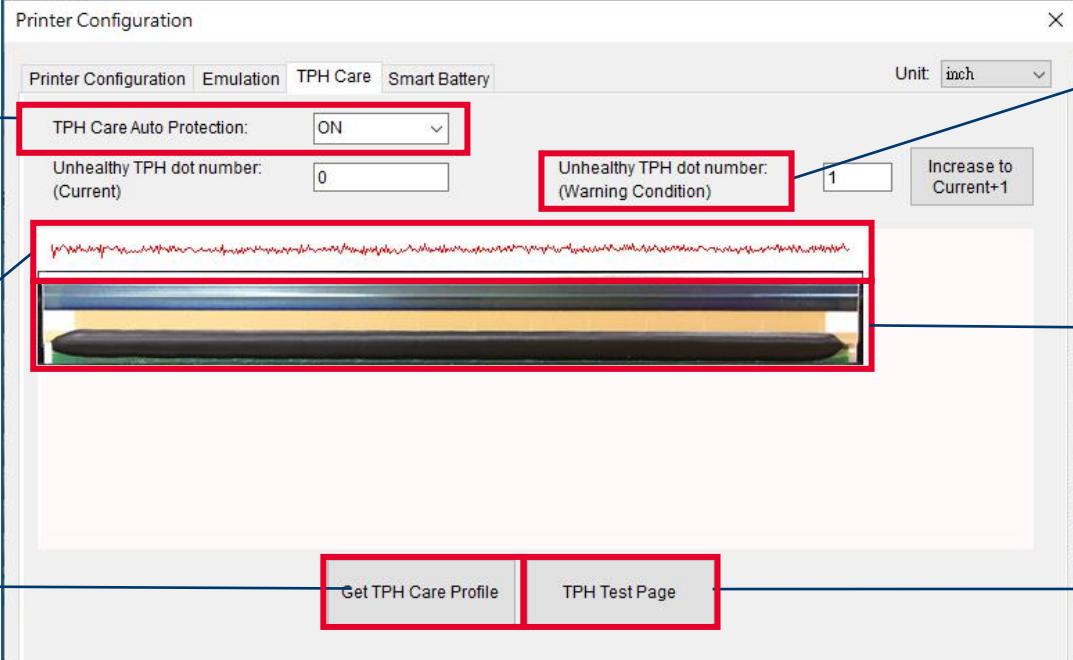
2. Нажмите **Функции**, чтобы развернуть страницу.

3. Нажмите **Стандартные настройки Wi-Fi**, чтобы восстановить стандартные заводские настройки модуля Wi-Fi.



## 4.5 TPH Care (Уход за головкой)

**Уход за головкой** позволяет пользователям следить за состоянием печатающей головки и устанавливать предельное количество неисправных нагревательных элементов, по достижении которого принтер отобразит ошибку.



Эта функция позволяет включить (ВКЛ.) или отключить (ВЫКЛ.) функцию ухода за печатающей

Эта функция позволяет проверить количество неисправных нагревательных элементов

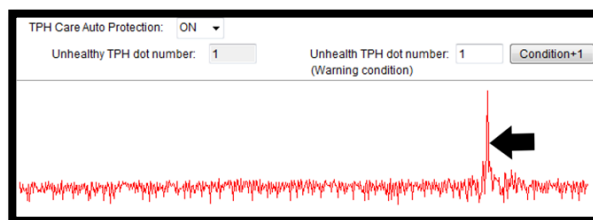
Эта функция позволяет определить неисправные нагревательные элементы

Эта функция позволяет задать предельное количество неисправных нагревательных элементов.

Это изображение позволяет определить расположение неисправных нагревательных элементов.

Эта функция позволяет распечатать тестовое изображение в качестве результата проверки

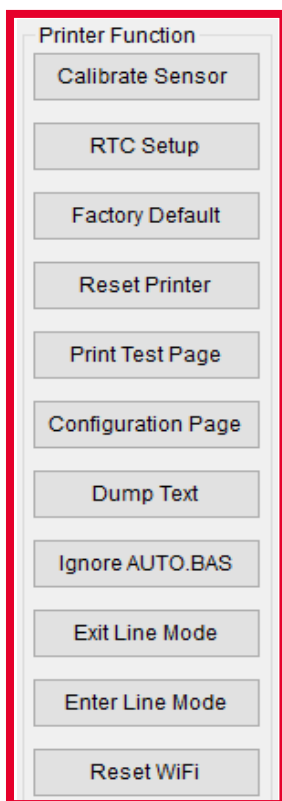
1. Включите функцию TPH Care (Уход за головкой). (Примечание: по умолчанию эта функция отключена.) Затем нажмите кнопку «Профилировать головку», и над кнопкой отобразится график.
2. Если график профиля плоский, то печатающая головка исправна. Проверить «Количество неисправных нагревательных элементов». Если это значение равно 0, то печатающая головка исправна.
3. Неисправные нагревательные элементы отображаются в виде пиков в профиле каждого элемента. Стрелкой на рисунке ниже показано наличие потенциально неисправных нагревательных элементов, из-за которых принтер может прекратить печать.





## 4.6 Функция принтера

Функцию принтера можно найти на странице «Конфигурация принтера». Надпись «Функция принтера» будет находиться в левой части окна.



Функции	Описание
Калибровка датчика	Определение типов носителя и размера этикетки
Настройки Часов реального времени	Синхронизация часов реального времени принтера с компьютером
Заводские настройки	Инициализация принтера, восстановление заводских настроек
Сброс принтера	Перезагрузка принтера.
Тестовая страница	Напечатайте тестовую страницу в соответствии с указанными размером этикетки и типом датчика.
Страница конфигурации	Печать конфигурации принтера
Режим печати дампа	Активизация режима печати из дампа
Игнорировать AUTO.BAS	Игнорировать файл AUTO.BAS во время загрузки принтера.
Выход из онлайн-режима	Выход из линейного режима в страничный режим
Вход в линейный режим	Выйдите из страничного режима и войдите в линейный режим
Сброс Wi-Fi	Восстановление заводских настроек Wi-Fi.

## 4.7 Настройка действия после печати

Если принтер оборудован дополнительными устройствами, например резаком, съемником защитной пленки или блоком перемотки, выберите режим после завершения калибровки. Чтобы установить действие после печати, выполните следующее: Смотрите раздел 4.1 «Подключение принтера с TSC Console» > Дважды нажмите значок принтера > Появляется всплывающее окно со страницей «Конфигурация принтера» > Нажмите «Получить», чтобы загрузить информацию > Перейдите на вкладку «Общее» > Найдите «Действие после печати» > Выберите режим в зависимости от требуемого применения > Нажмите «Установить».

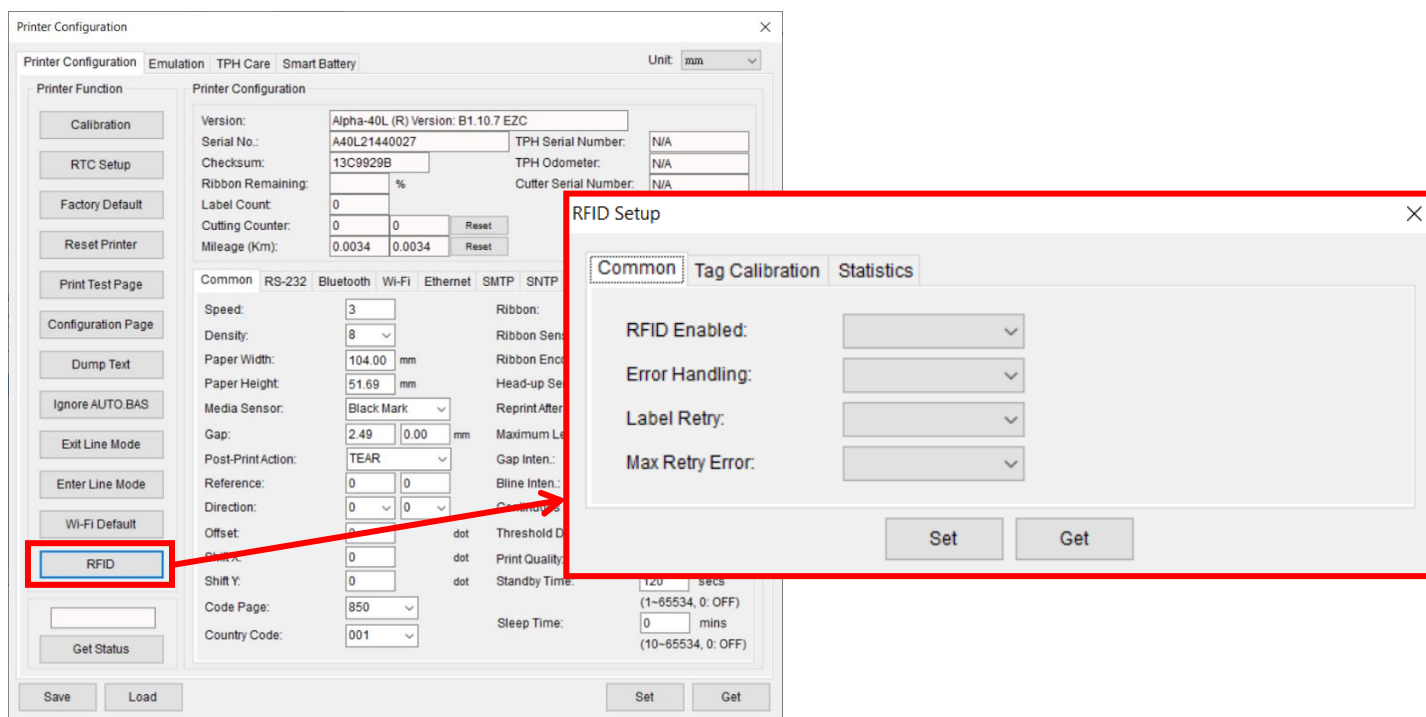
The screenshot shows the 'Printer Configuration' window with the 'Common' tab selected. The 'Post-Print Action' dropdown menu is open, showing options: OFF, TEAR, PEEL, CUTTER, REWIND, and APPLICATOR. A red box highlights the dropdown menu, and a blue circle with the number '2' is next to it. At the bottom of the window, the 'Set' and 'Get' buttons are highlighted with red boxes, and blue circles with the numbers '3' and '1' are next to them respectively. The 'Get' button is currently selected.


Version:			
Serial No.:		TPH Serial Number:	N/A
Checksum:	1344B9B1	TPH Odometer:	N/A
Ribbon Remaining:		Cutter Serial Number:	N/A
Label Count:	553		
Cutting Counter:	0	0	Reset
Mileage (Km):	0.0913	0.0913	Reset

Common	RS-232	Bluetooth	Wi-Fi	Ethernet	SMTP	SNTP			
Speed:	3						Ribbon:	OFF	
Density:	8						Ribbon Sensor:	OFF	
Paper Width:	104.00	mm					Ribbon Encoder Err.:	OFF	
Paper Height:	74.05	mm					Head-up Sensor:	ON	
Media Sensor:	Black Mark						Reprint After Error:	ON	
Gap:	1.99	0.00	mm				Maximum Length:	152.25	mm
Post-Print Action:							Gap Inten.:	7	
Reference:							Bline Inten.:	7	
Direction:							Continuous Inten.:	4	
Offset:							Threshold Detection:	AUTO	
Shift X:							Print Quality:	STANDARD	
Shift Y:							Standby Time:	120	secs
Code Page:	850							(1~65534, 0: OFF)	
Country Code:	001						Sleep Time:	0	mins
								(10~65534, 0: OFF)	

## 4.8 Настройка RFID-меток

Нажмите кнопку [RFID] в меню **Функция принтера** для перехода в меню RFID приложения TSC Console. Здесь можно задать общие настройки RFID, калибровку RFID и проверить статистику.



Вкладка	Пункт	Описание
	RFID Enabled:	<b>ВЫКЛ./ВКЛ.</b> Включение и отключение модуля кодировщика RFID.
	Error Handling:	<b>ВЫКЛ./СТОП/ПОВТОР</b> Этот пункт меню служит для выбора режима обработки ошибок при сбоях RFID.
	Label Retry:	<b>1–10</b> Этот пункт меню служит для выбора количества повторных попыток печати этикеток, которые предпринимаются кодировщиком RFID перед выдачей сообщения об ошибке.

	Max Retry Error:	ВЫКЛ./ВКЛ.	Этот пункт меню определяет, будут ли объявляться ошибки при превышении числа <i>повторных попыток считывания этикеток</i> .
<b>Tag Calibration</b>	Tag Position:	232 dot	<b>RFID Calibration</b>
	Write Power:	18	
	Read Power:	16	
<b>Statistics</b>	Tag Write Count	0	<b>Reset Counter</b>
	Tag Failed Count	0	
	Tag Read Count	0	
			Эта кнопка RFID используется для калибровки RFID и получения трех параметров в процессе калибровки. <b>Примечание:</b> <b>Прежде чем выполнять калибровку RFID, необходимо выбрать подходящий датчик для RFID-этикеток и выполнить калибровку датчика носителя.</b>
			Счетчик доступен только для чтения и используется для отображения количества попыток записи / неудач / чтения RFID-меток с момента последнего запуска операции «Очистить статистику меток». Нажмите кнопку «Сброс счетчика», чтобы очистить статистику меток.

**Примечание:** Подробные сведения см. в разделе 5.5.7.

# 5 Работа с меню

## 5.1 Обзор меню

Меню содержит 6 категорий. Можно без труда настроить параметры принтера, не подключая его к компьютеру. Подробные сведения представлены в последующих разделах.



**Настройка:** Настройка параметров принтера для TSPL и ZPL2.



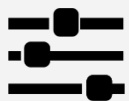
**Расширенные настройки:** Для настройки параметров ЖК-дисплея, инициализации, типа резака и т. д.



**Датчик:** Калибровка выбранного датчика носителя.



**Диспетчер файлов:** Проверка состояния памяти принтера и управление объемом памяти.



**Интерфейс:** Настройка параметров интерфейса принтера.



**Диагностика:** Проверка состояния принтера и помощь в устранении проблем.

## 5.2 Параметры

Нажмите правую функциональную кнопку для переключения режимов TSPL, ZPL2 и SBPL. С помощью клавиши навигации выберите пункт меню и нажмите правую функциональную клавишу, чтобы войти в выбранный пункт.

Примечание:

TSPL — это язык печати TSC®.

ZPL2 — это эмуляция языка печати Zebra®.

SBPL — это эмуляция языка печати Sato®.

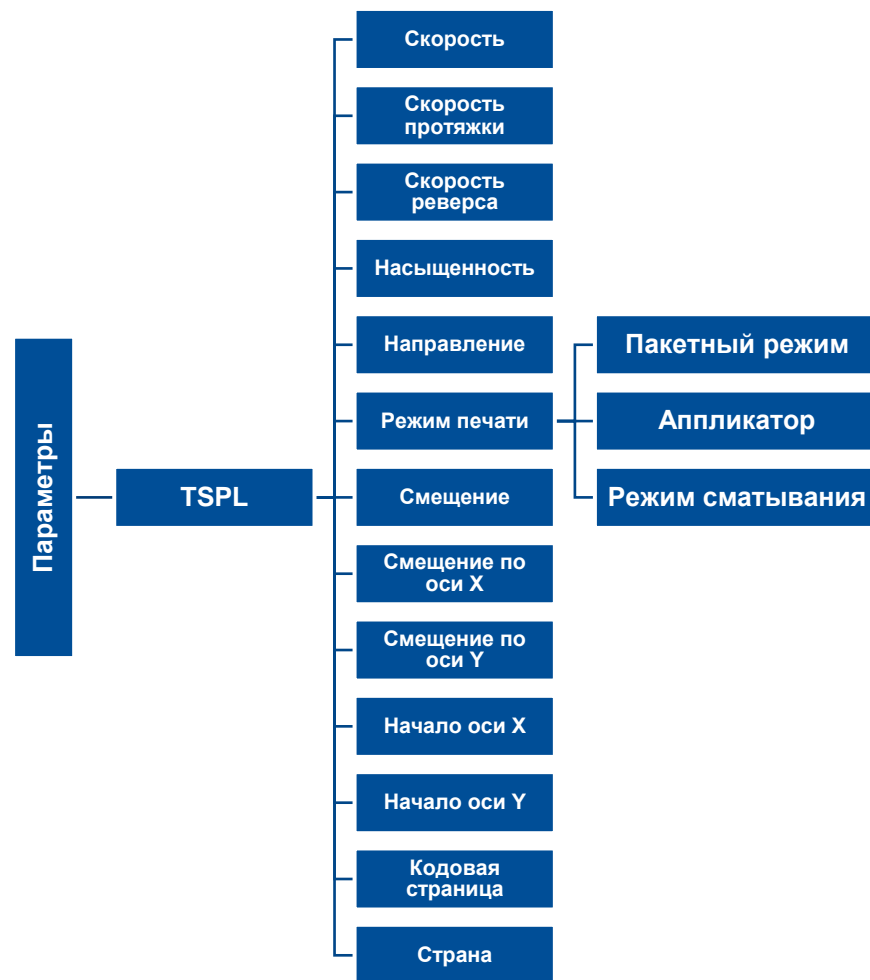
Command Set		TSPL
Speed	8 ips	
Density	13	
Direction	0	

Command Set		ZPL2
Darkness	16	
Print Speed	6 ips	
Tear Off	0 dot	

Command Set		SBPL
Print Type	Dispenser	
Print Darkness	3	
Print Speed(S)	3 ips	

## 5.2.1 TSPL

Меню **TSPL** позволяет настроить параметры принтера для TSPL.



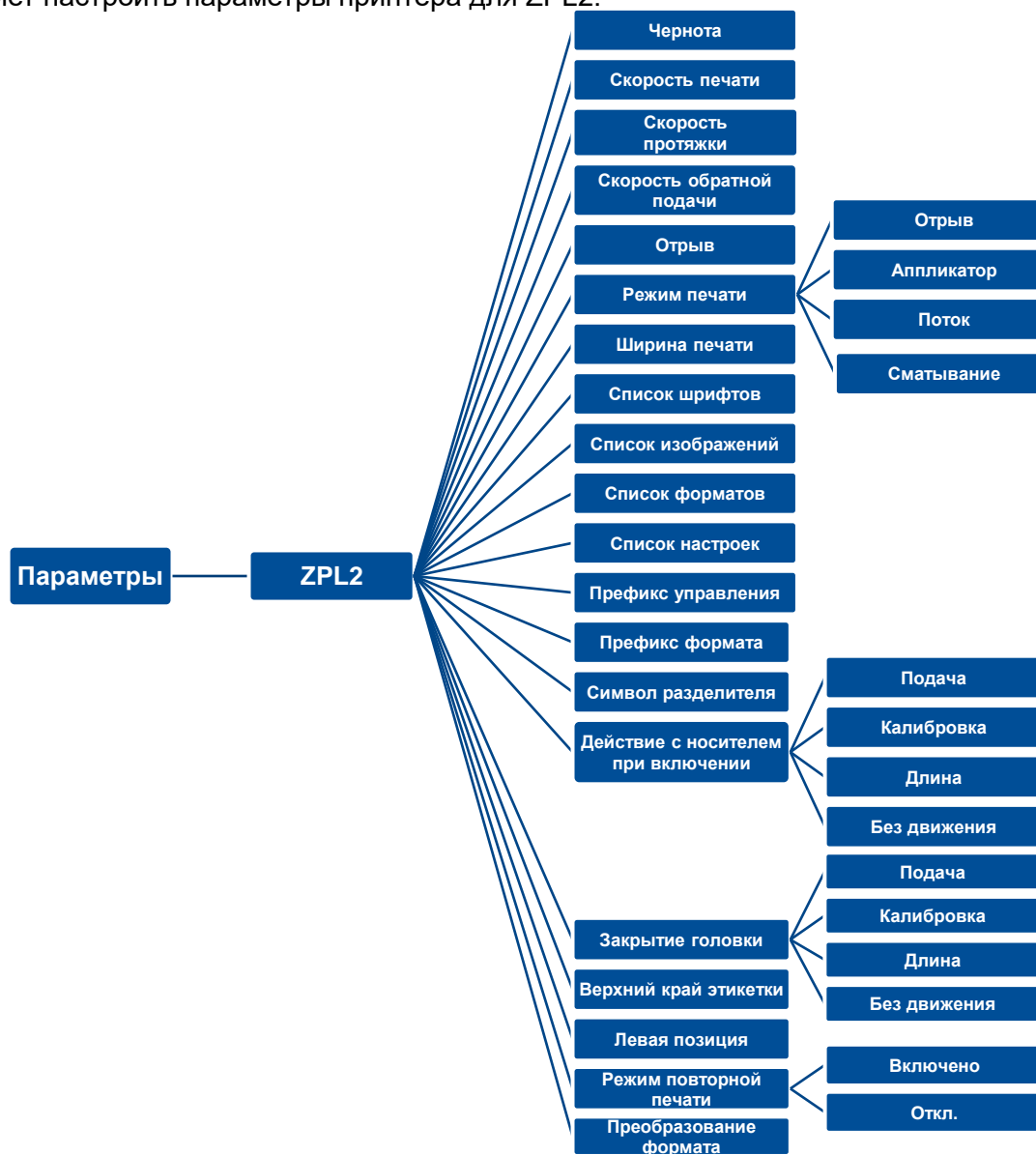
Пункт	Описание	Стандартная настройка
Скорость	Установите скорость печати. Диапазон настройки: 2–18 для разрешения 203 точки на дюйм; 2–14 для разрешения 300 точек на дюйм; 1,5–6 для разрешения 600 точек на дюйм.	203 dpi: 6 300 dpi: 4 600 dpi: 3
Скорость протяжки	Установите скорость подачи	203 dpi: 6 300 dpi: 4
Скорость реверса	Установите скорость реверса	2
Насыщенность	Установите насыщенность печати. Диапазон настройки: от 0 до 15, шаг настройки — 1.	8
Направление	Установите направление печати. Значения: 0 и 1. Направление 0: <input type="text" value="Direction"/> Направление 1: <input type="text" value="Direction"/>	0
Режим печати	Установите режим печати. Всего доступно 3 режимов: <b>Пакетный режим:</b> По окончании печати этикетка будет подведена к отрывной пластине. <b>Аппликатор:</b> Принтер распечатывает этикетку при получении сигнала от аппликатора. <b>Режим сматывания:</b> Включение режима перемотки носителя.	Аппликатор
Смещение	Регулировка места остановки носителя. Доступный диапазон значений: от –999 до 999 точек.	0 точек
Смещение по оси X	Регулировка положения печати. Доступный диапазон значений: от –999 до 999 точек.	0 точек
Смещение по оси Y		0 точек
Начало оси X	Этот пункт позволяет задать начало координат печати по горизонтали и по вертикали. Доступный диапазон значений: от 0 до 999 точек.	0 точек
Начало оси Y		0 точек
Кодовая страница	Этот пункт служит для настройки кодовой страницы международного набора символов.	850
Страна	Установить код страны. Доступный диапазон значений: от 1 до 358.	001

**Примечание:** при печати из программного обеспечения или драйвера, прилагающегося к принтеру, ПО или драйвер посылает команды, которые изменяют настройки, введенные на панели управления.




## 5.2.2 ZPL2

Меню «ZPL2» позволяет настроить параметры принтера для ZPL2.

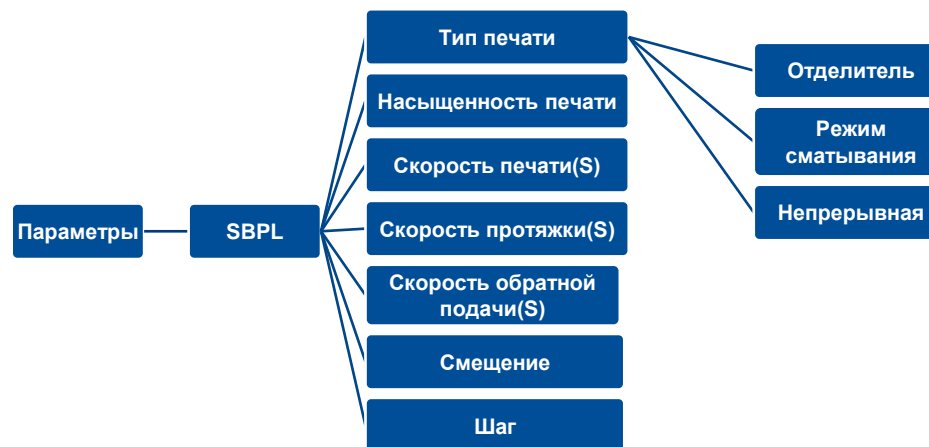


Пункт	Описание	Стандартная настройка
Насыщенность	Установите насыщенность печати. Доступный диапазон значений: от 0 до 30.	16
Скорость печати	Установите скорость печати. Доступный диапазон значений: 2–18 для разрешения 203 точки на дюйм; 2–14 для разрешения 300 точек на дюйм; 1,5–6 для разрешения 300 точек на дюйм.	203 dpi: 6 300 dpi: 4 600 dpi: 3
Скорость протяжки	Установка скорости подачи.	203 dpi: 6 300 dpi: 4
Скорость обратной подачи	Установка скорости реверса.	2
Отрыв	Регулировка места останова носителя. Доступный диапазон значений: от –120 до 120 точек.	0 точек
Режим печати	Установите режим печати. Всего доступно 4 режимов: <b>Отрыв:</b> По окончании печати этикетка будет подведена к отрывной пластине. <b>Аппликатор:</b> Принтер распечатывает этикетку при получении сигнала от аппликатора. <b>Поток:</b> Устройство печатает пакет ярлыков, используя обратную подачу только в начале и конце пакета, а не между отдельных ярлыков. <b>Сматывание:</b> Включение режима перематывания носителя.	Отрыв
Ширина печати	Установите ширину печати. Доступный диапазон значений: от 2 до 999 точек.	812
Список шрифтов	Печать текущего списка шрифтов из устройств памяти на этикетку.	Н.П.
Список изображений	Печать списка текущих изображений, имеющихся на принтере, из устройства памяти на этикетку.	Н.П.
Список форматов	Печать списка текущих форматов, имеющихся на принтере, с устройств памяти на этикетку.	Н.П.
Список настроек	Печать текущей конфигурации принтера на этикетку.	Н.П.
Префикс управления	Установка символа префикса управления.	Н.П.
Префикс формата	Установка символа префикса формата.	Н.П.
Символ разделителя	Установка символа разделителя.	Н.П.

<b>Действие с носителем при включении</b>	<p>Этот пункт позволяет задать действие с носителем при включении принтера.</p> <p><b>Подача:</b> Принтер подает носитель на одну этикетку.</p> <p><b>Калибровка:</b> Принтер выполнит калибровку.</p> <p><b>Длина:</b> Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.</p> <p><b>Без движения:</b> Принтер не перемещает носитель.</p>	<b>Без движения</b>
<b>Закрытие головки</b>	<p>Этот пункт позволяет задать действие с носителем при закрытии печатающей головки.</p> <p><b>Подача:</b> Принтер подает носитель на одну этикетку.</p> <p><b>Калибровка:</b> Принтер выполнит калибровку.</p> <p><b>Длина:</b> Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.</p> <p><b>Без движения:</b> Принтер не перемещает носитель.</p>	<b>Без движения</b>
<b>Верхний край этикетки</b>	Регулировка положения печати по вертикали на этикетке. Диапазон значений: от -120 до +120 точек.	<b>0</b>
<b>Левая позиция</b>	Регулировка положения печати по горизонтали на этикетке. Диапазон значений: от -9999 до +9999 точек.	<b>0</b>
<b>Режим повторной печати</b>	Повторная печать последней этикетки нажатием кнопки  на панели управления принтера.	<b>Откл.</b>
<b>Преобразование формата</b>	Выбор коэффициента масштабирования растрового изображения. Первое число представляет собой исходное значение разрешения в точках на дюйм (dpi); второе число указывает разрешение, до которого необходимо выполнить масштабирование.	<b>Нет</b>

**Примечание.** При печати с другой программы или диска, настройки, заданные с панели управления, будут изменены.

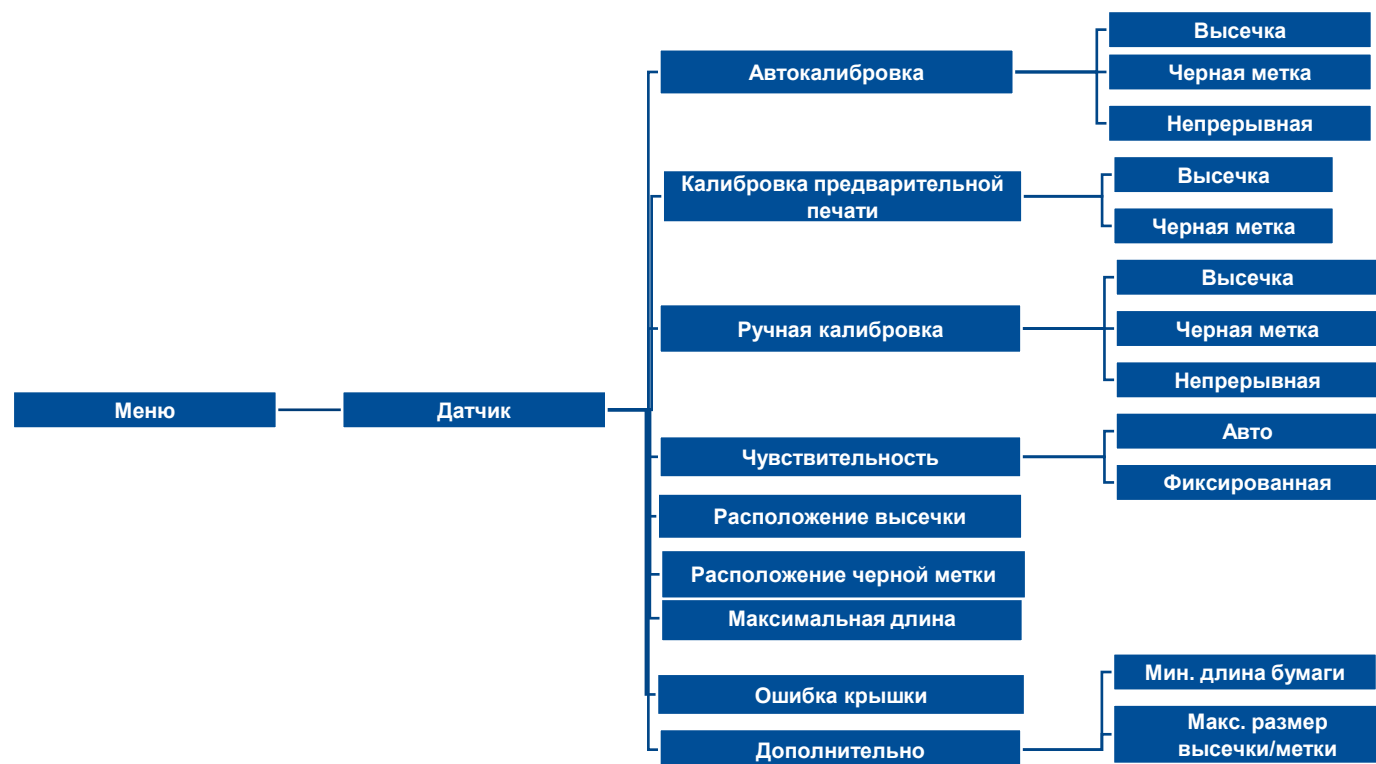
## 5.2.3 SBPL (только для версии EZS встроенного ПО)



Пункт	Описание	Стандартная настройка	
Тип печати	Этот пункт позволяет задать режим печати. Доступно три режима, перечисленных ниже:	Отделитель	
	<b>Отделитель</b>		По завершении печати 1 этикетки принтер перейдет в режим ожидания до ее удаления.
	<b>Режим сматывания</b>		Печать без остановки между этикетками. После печати носитель наматывается на сердечник.
	<b>Непрерывная</b>		Печать указанного количества носителей.
Насыщенность печати	Этот пункт служит для настройки насыщенности печати. Диапазон значений настройки: 0 - 10. Возможно, потребуется настроить насыщенность в зависимости от выбранного носителя.	3	
Скорость печати	Этот пункт служит для настройки скорости печати. Доступный диапазон значений: 2–18 для разрешения 203 точки на дюйм; 2–14 для разрешения 300 точек на дюйм; 1,5–6 для разрешения 600 точек на дюйм.	203 dpi: 6 дюйма/с 300 dpi: 4 дюйма/с 600 dpi: 3 дюйма/с	
Скорость протяжки	Этот параметр задает скорость подачи. Параметр настройки — до 8 дюймов/с.	203 dpi: 6 дюйма/с 300 dpi: 4 дюйма/с 600 dpi: 3 дюйма/с	
Скорость обратной подачи	Этот параметр задает скорость обратной подачи. Параметр настройки — до 6 дюймов/с.	2 дюйма/с	
Смещение	Этот параметр служит для настройки смещения. Смещением регулируется положение обратного хода / подачи / остановки при выполнении операций отрыв/обрезка/отделение.	0 точек	
Шаг	Этот параметр служит для настройки положения переднего края носителя, которое влияет на положение печати по вертикали.	0 точек	

## 5.3 Датчик

Этот параметр служит для калибровки выбранного датчика. Прежде чем приступить к печати после замены носителя, рекомендуется откалибровать датчик.

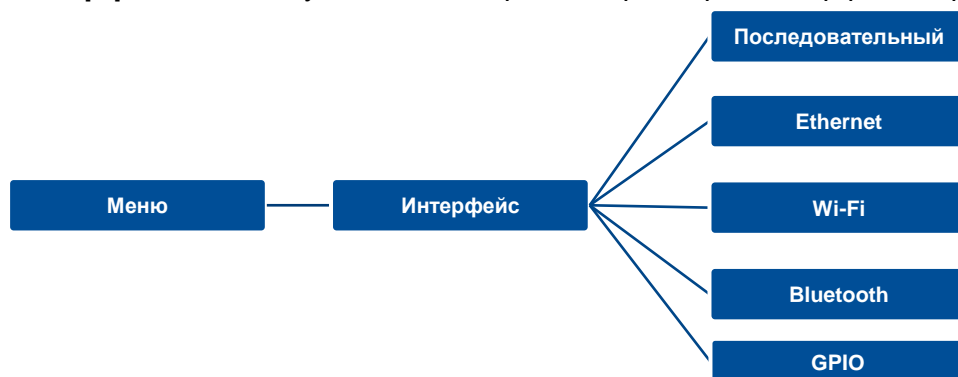


Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Автокалибровка</b>	Эта функция служит для установки типа датчика носителя и автоматической калибровки выбранного датчика.	Н.П.
<b>Калибровка предварительной печати</b>	Калибровка предварительной печати этикеток.	Н.П.
<b>Ручная калибровка</b>	Если автоматическая калибровка не работает, используйте функцию «Вручную», чтобы установить длину носителя и величину высечки или черной метки, чтобы завершить	Н.П.

	настройку калибровки.	
<b>Чувствительность</b>	Установка чувствительности датчика как фиксированной или автоматически изменяющейся.	<b>Авто</b>
<b>Максимальная длина</b>	Установка максимальной длины для калибровки этикетки.	<b>761 мм</b>
<b>Расположение высечки</b>	Определяется основной датчик высечки.	<b>Заднее</b>
<b>Расположение черной метки</b>	Используется для установки верхнего или нижнего датчика черной метки в качестве основного передатчика. Установите его в соответствии с положением черной метки на носителе (задняя сторона / лицевая сторона).	<b>Задняя сторона</b>
<b>Ошибка крышки</b>	Показывает всплывающее окно с ошибкой при открытии крышки отсека для носителя.	<b>Отключить</b>
<b>Дополнительно</b>	Установка минимальной длины носителя и максимальной длины высечки или черной метки для автоматической калибровки.	<b>0 мм</b>

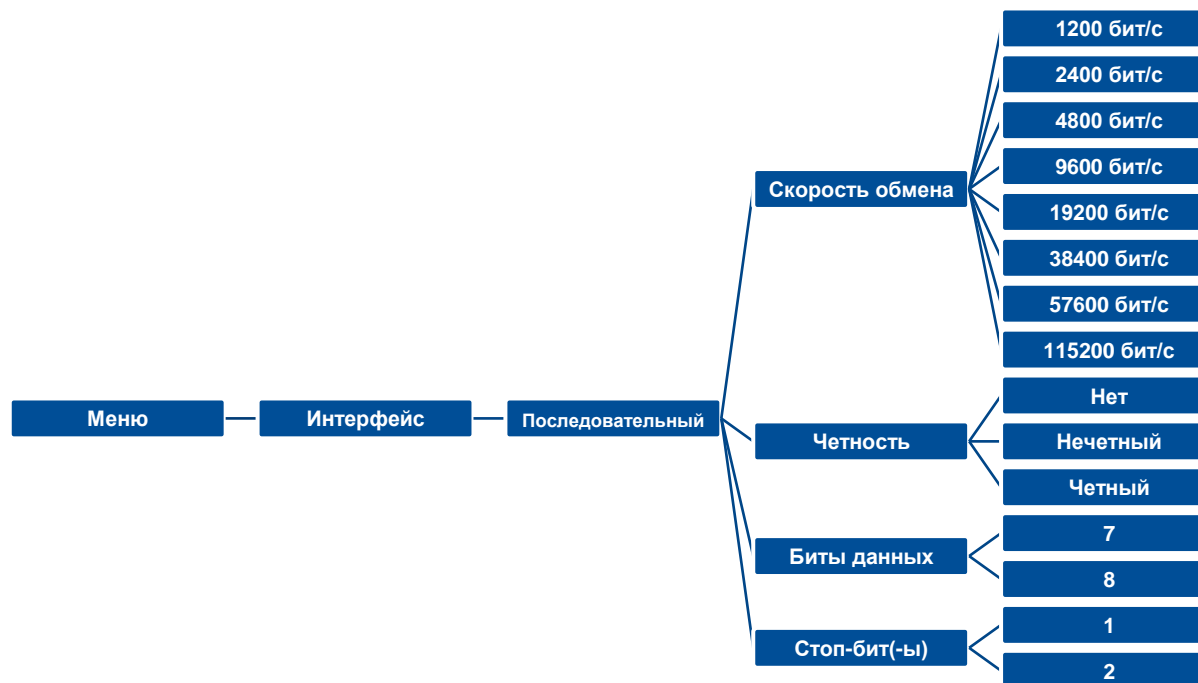
## 5.4 Интерфейс

**Интерфейс** используется для настройки параметров интерфейса принтера.



## 5.4.1 Последовательный интерфейс

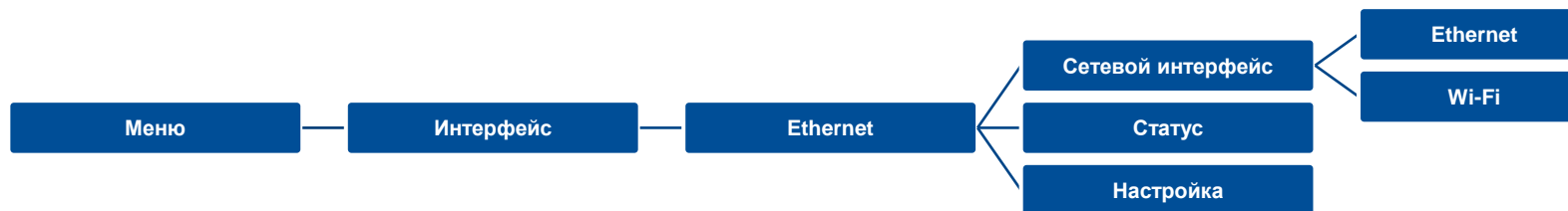
Последовательный интерфейс используется для настройки параметров принтера RS-232.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
Скорость обмена	Настройка скорости обмена для модели RS-232.	9600
Четность	Настройка четности для модели RS-232.	Нет
Биты данных	Настройка битов данных для модели RS-232.	8
Стоп-бит(ы)	Настройка стоп-битов для модели RS-232.	1

## 5.4.2 Ethernet

Функция **Ethernet** служит для настройки внутренней конфигурации модуля Ethernet, проверки состояния модуля Ethernet принтера и сброса настроек модуля Ethernet.

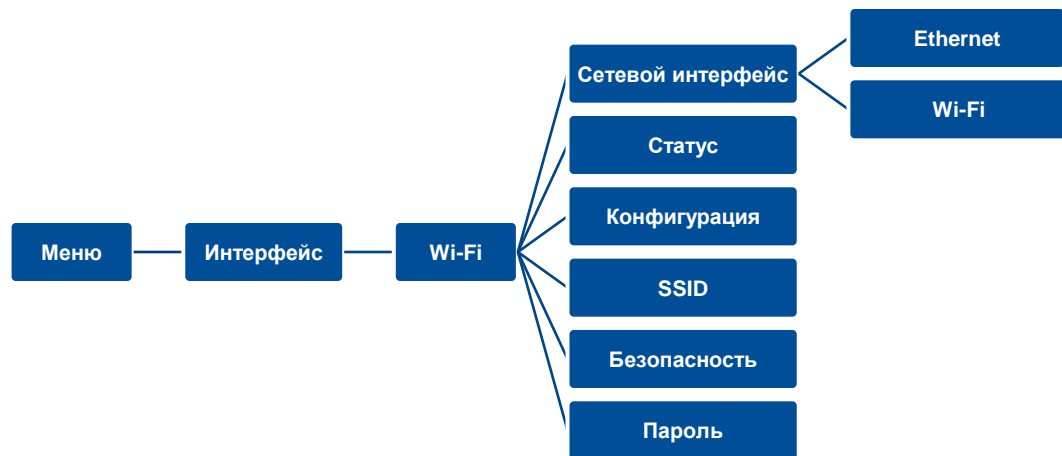


Пункт	Описание	Стандартная настройка
Сетевой интерфейс	Выбирается сетевой интерфейс: Wi-Fi или Ethernet.	Н.П.
Статус	Функция служит для проверки состояния IP-адреса и MAC-адреса модуля Ethernet.	Н.П.
Настройка	<b>DHCP:</b> Эта функция позволяет включать и выключать сетевой протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). <b>Статический IP-адрес:</b> Это меню позволяет настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз принтера.	DHCP



### 5.4.3 Wi-Fi

Wi-Fi используется для настройки параметров Wi-Fi принтера.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
Сетевой интерфейс	Выбирается сетевой интерфейс: Wi-Fi или Ethernet.	Н.П.
Статус	Функция служит для проверки состояния IP-адреса Wi-Fi, состояния настройки MAC и т. д.	Н.П.
Конфигурация	<b>DHCP:</b> Эта функция позволяет включать и выключать сетевой протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). <b>Статический IP-адрес:</b> Позволяет настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз принтера.	DHCP
SSID	Устанавливает Wi-Fi SSID.	Н.П.
Безопасность	Установка параметров безопасности сети Wi-Fi.	Открытая
Пароль	Установка пароля Wi-Fi.	Н.П.

## 5.4.4 Bluetooth

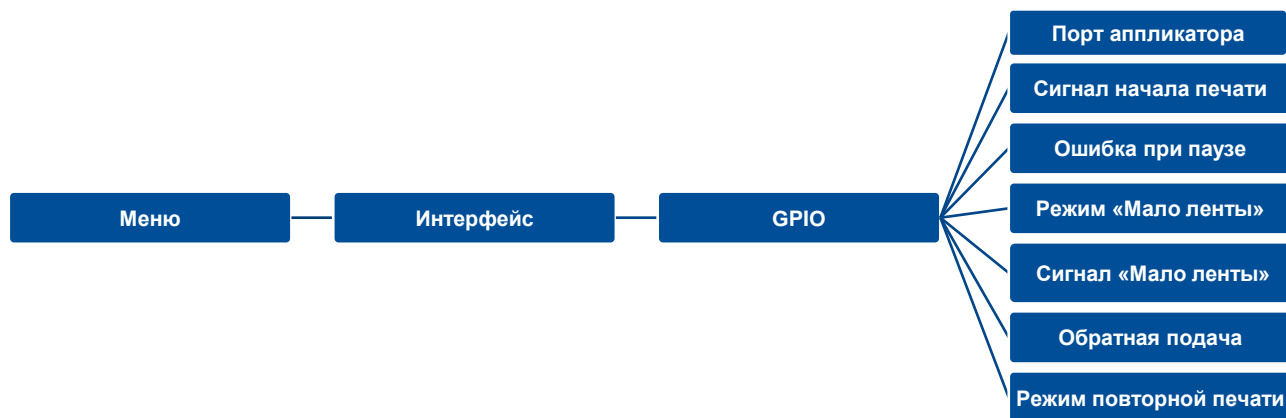
Bluetooth используется для настройки параметров Bluetooth принтера.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
Статус	Проверка состояния Bluetooth.	Н.П.
Локальное имя	Позволяет задать локальное имя для Bluetooth.	RF-BHS
ПИН-код	Позволяет задать локальный ПИН-код для Bluetooth.	

## 5.4.5 GPIO

Это меню позволяет настроить параметры GPIO принтера. (Интерфейс аппликатора с разъемом DB15F, ввод/вывод: 5 В)



Пункт	Описание	Стандартная настройка																														
Порт аппликатора	<p>Этот параметр позволяет настроить сигнала GPO_3 при ЗАВЕРШЕНИИ ПЕЧАТИ.</p>	Выкл.																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="414 274 645 331">Настройка</th> <th data-bbox="651 274 1816 331">Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="414 336 645 410">Выкл.</td> <td data-bbox="651 336 1816 410">Порт аппликатора отключен.</td> </tr> </tbody> </table>		Настройка	Описание	Выкл.	Порт аппликатора отключен.																										
	Настройка		Описание																													
Выкл.	Порт аппликатора отключен.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="414 421 645 901">Режим 1</th> <th data-bbox="651 421 851 901"></th> <th data-bbox="857 421 1008 901">Формат этикетки отправлен</th> <th data-bbox="1014 421 1164 901">Формат этикетки обработан</th> <th data-bbox="1171 421 1321 901">Ожидание сигнала начала печати</th> <th data-bbox="1328 421 1478 901">Печать этикетки</th> <th data-bbox="1485 421 1635 901">Готовность к следующей этикетке</th> <th data-bbox="1641 421 1792 901"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="414 778 645 901">Готовность данных (конт. 14, GPO_6)</td> <td data-bbox="651 778 851 901"></td> <td data-bbox="857 778 1008 901"></td> <td data-bbox="1014 778 1164 901"></td> <td data-bbox="1171 778 1321 901"></td> <td data-bbox="1328 778 1478 901"></td> <td data-bbox="1485 778 1635 901"></td> <td data-bbox="1641 778 1792 901">Не готово Готово</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 906 645 1029">Начало печати (конт. 3, GPI_1)</td> <td data-bbox="651 906 851 1029"></td> <td data-bbox="857 906 1008 1029"></td> <td data-bbox="1014 906 1164 1029"></td> <td data-bbox="1171 906 1321 1029"></td> <td data-bbox="1328 906 1478 1029"></td> <td data-bbox="1485 906 1635 1029"></td> <td data-bbox="1641 906 1792 1029">Не начинать Начать</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 1034 645 1189">Завершение печати (конт. 11, GPO_3)</td> <td data-bbox="651 1034 851 1189"></td> <td data-bbox="857 1034 1008 1189"></td> <td data-bbox="1014 1034 1164 1189"></td> <td data-bbox="1171 1034 1321 1189"></td> <td data-bbox="1328 1034 1478 1189"></td> <td data-bbox="1485 1034 1635 1189"></td> <td data-bbox="1641 1034 1792 1189">Не заканчивать Закончить</td> </tr> </tbody> </table>	Режим 1		Формат этикетки отправлен	Формат этикетки обработан	Ожидание сигнала начала печати	Печать этикетки	Готовность к следующей этикетке		Готовность данных (конт. 14, GPO_6)							Не готово Готово	Начало печати (конт. 3, GPI_1)							Не начинать Начать	Завершение печати (конт. 11, GPO_3)							Не заканчивать Закончить
Режим 1		Формат этикетки отправлен	Формат этикетки обработан	Ожидание сигнала начала печати	Печать этикетки	Готовность к следующей этикетке																										
Готовность данных (конт. 14, GPO_6)							Не готово Готово																									
Начало печати (конт. 3, GPI_1)							Не начинать Начать																									
Завершение печати (конт. 11, GPO_3)							Не заканчивать Закончить																									

	Формат этикетки отправлен	Формат этикетки обработан	Ожидание сигнала начала печати	Печать этикетки	Готовность к следующей этикетке	
Готовность данных (конт. 14, GPO_6)						Не готово Готово
Начало печати (конт. 3, GPI_1)						Не начинать Начать
Завершение печати (конт. 11, GPO_3)						Не заканчивать Закончить

**Режим 2**

**Режим 3**

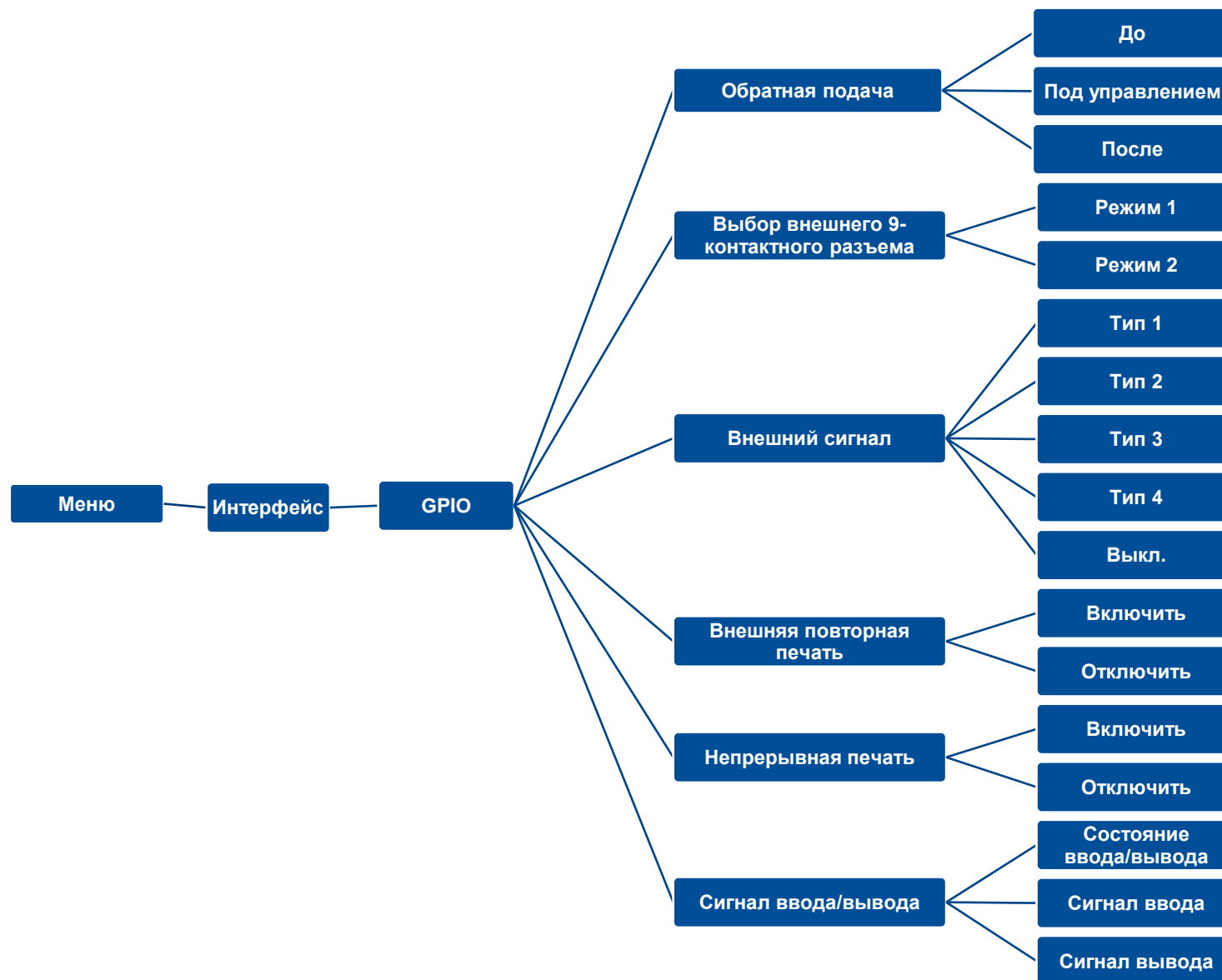
	Формат этикетки отправлен	Формат этикетки обработан	Ожидание сигнала начала печати	Печать этикетки	Готовность к следующей этикетке	
Готовность данных (конт. 14, GPO_6)						Не готово Готово
Начало печати (конт. 3, GPI_1)						Не начинать Начать
Завершение печати (конт. 11, GPO_3)						Не заканчивать Закончить

	<p><b>Режим 4</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="667 300 853 523"></th> <th data-bbox="853 300 1010 523">Формат этикетки отправлен</th> <th data-bbox="1010 300 1167 523">Формат этикетки обработан</th> <th data-bbox="1167 300 1323 523">Ожидание сигнала начала печати</th> <th data-bbox="1323 300 1458 523">Печать этикетки</th> <th data-bbox="1458 300 1630 523">Готовность к следующей этикетке</th> <th data-bbox="1630 300 1800 523"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="667 523 853 651">Готовность данных (конт. 14, GPO_6)</td> <td colspan="5" data-bbox="853 523 1630 651"> </td> <td data-bbox="1630 523 1800 651"> <p>Не готово Готово</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 651 853 778">Начало печати (конт. 3, GPI_1)</td> <td colspan="5" data-bbox="853 651 1630 778"> </td> <td data-bbox="1630 651 1800 778"> <p>Не начинать Начать</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 778 853 906">Завершение печати (конт. 11, GPO_3)</td> <td colspan="5" data-bbox="853 778 1630 906"> </td> <td data-bbox="1630 778 1800 906"> <p>Не заканчивать Закончить</p> </td> </tr> </tbody> </table>		Формат этикетки отправлен	Формат этикетки обработан	Ожидание сигнала начала печати	Печать этикетки	Готовность к следующей этикетке		Готовность данных (конт. 14, GPO_6)						<p>Не готово Готово</p>	Начало печати (конт. 3, GPI_1)						<p>Не начинать Начать</p>	Завершение печати (конт. 11, GPO_3)						<p>Не заканчивать Закончить</p>	
	Формат этикетки отправлен	Формат этикетки обработан	Ожидание сигнала начала печати	Печать этикетки	Готовность к следующей этикетке																										
Готовность данных (конт. 14, GPO_6)						<p>Не готово Готово</p>																									
Начало печати (конт. 3, GPI_1)						<p>Не начинать Начать</p>																									
Завершение печати (конт. 11, GPO_3)						<p>Не заканчивать Закончить</p>																									
	<p><b>Персональные настройки</b></p>	<p>Для индивидуальных настроек используйте команды настройки GPIO. Информацию о команде GPIO см. инструкцию по программированию TSPL/TSPL2.</p>																													
<p><b>Сигнал начала печати</b></p>	<p>Этот сигнал задает условия срабатывания управляющих сигналов принтера GPI_1 и GPI_4.</p>		<p><b>Режим уровня</b></p>																												
<p><b>Ошибка при паузе</b></p>	<p>Когда включен этот параметр и принтер приостановлен, сигнал ошибки (GPO_2) имеет НИЗКИЙ уровень.</p>		<p><b>Включить</b></p>																												

<b>Режим «Мало ленты»</b>	Когда включен этот режим и в принтере мало ленты (GPO_1), принтер выдаст предупреждение.	<b>Включить</b>
<b>Сигнал «Мало ленты»</b>	Когда включен режим «Мало ленты», этот параметр задает уровень выходного сигнала на контакте 9 (GPO_1): ВЫСОКИЙ или НИЗКИЙ.	<b>Активный высокий</b>
<b>Обратная подача</b>	Этот параметр задает время обратной подачи.	<b>Стандартная настройка</b>
<b>Режим повторной печати</b>	Когда этот режим отключен, не будет действовать функция повторной печати (GPI_4).	<b>Отключить</b>



## 5.4.6 GPIO-DB25 (дополнительно, только для версии EZS встроенного ПО)



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Обратная подача</b>	<p>Позволяет установить обратную подачу в режиме отделителя</p> <p><b>ДО:</b> Подает носитель обратно к печатающей головке до начала печати</p> <p><b>После:</b> Подает этикетку обратно после отделения</p> <p><b>Управление:</b> Управление обратной подачей через внешний сигнал</p>	<b>До</b>
<b>Выбор внешнего 9-контактного разъема</b>	<p>Устанавливает режим выхода внешнего сигнального контакта 6 при использовании 25-контактного разъема</p> <p><b>РЕЖИМ 1:</b> Выводит сигнал, когда в устройстве остались (или не остались) данные для печати.</p> <p><b>РЕЖИМ 2:</b> Выводит сигнал, если устройство находится в сети или не в сети. (Состояние «Не в сети» выводится как ОШИБКА)</p>	<b>Режим 1</b>
<b>Внешний сигнал</b>	<p>Позволяет включить или выключить функцию внешнего сигнала</p> <p><b>ВЫКЛ.:</b> Позволяет выключить функцию внешнего сигнала</p> <p><b>ТИП 1: Сигнал «Конец печати»</b> имеет <b>Высокий</b> уровень до печати этикетки, и <b>Низкий</b> уровень после ее окончания. Уровень сигнала становится высоким после 20 мс.</p> <p><b>ТИП 2: Сигнал «Конец печати»</b> имеет <b>Низкий</b> уровень до печати этикетки, и <b>Высокий</b> уровень после ее окончания. Уровень сигнала становится низким после 20 мс.</p> <p><b>ТИП 3: Сигнал «Конец печати»</b> имеет <b>Высокий</b> уровень до печати этикетки. Уровень становится низким от начала и до завершения печати. Уровень становится опять высоким после завершения печати.</p> <p><b>ТИП 4: Сигнал «Конец печати»</b> имеет <b>Низкий</b> уровень до печати этикетки. Уровень становится высоким от начала и до завершения печати. Уровень становится опять низким после завершения печати.</p>	<b>Выкл.</b>

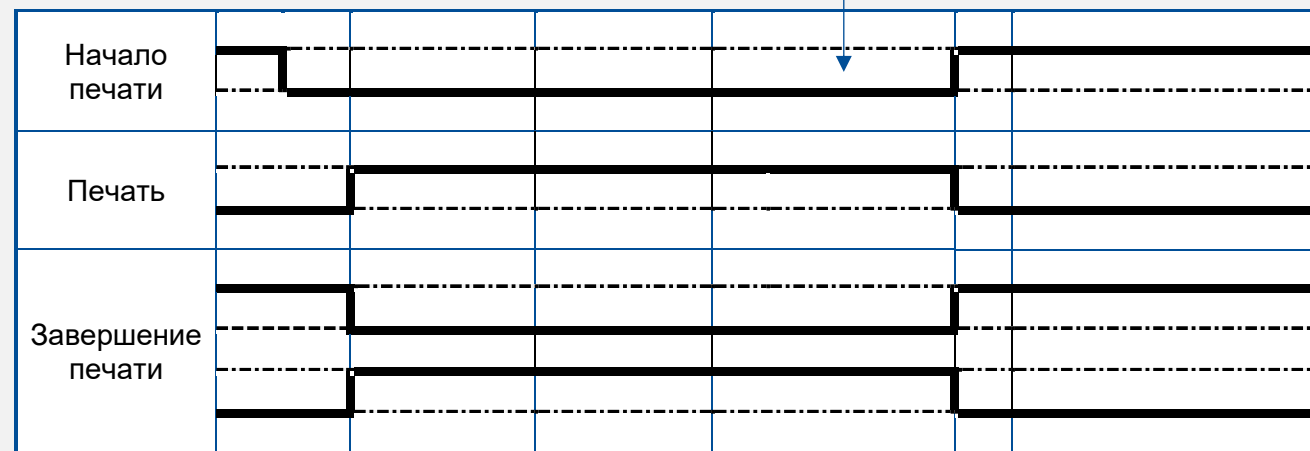
**Тип 1,2**

Первая этикетка готова



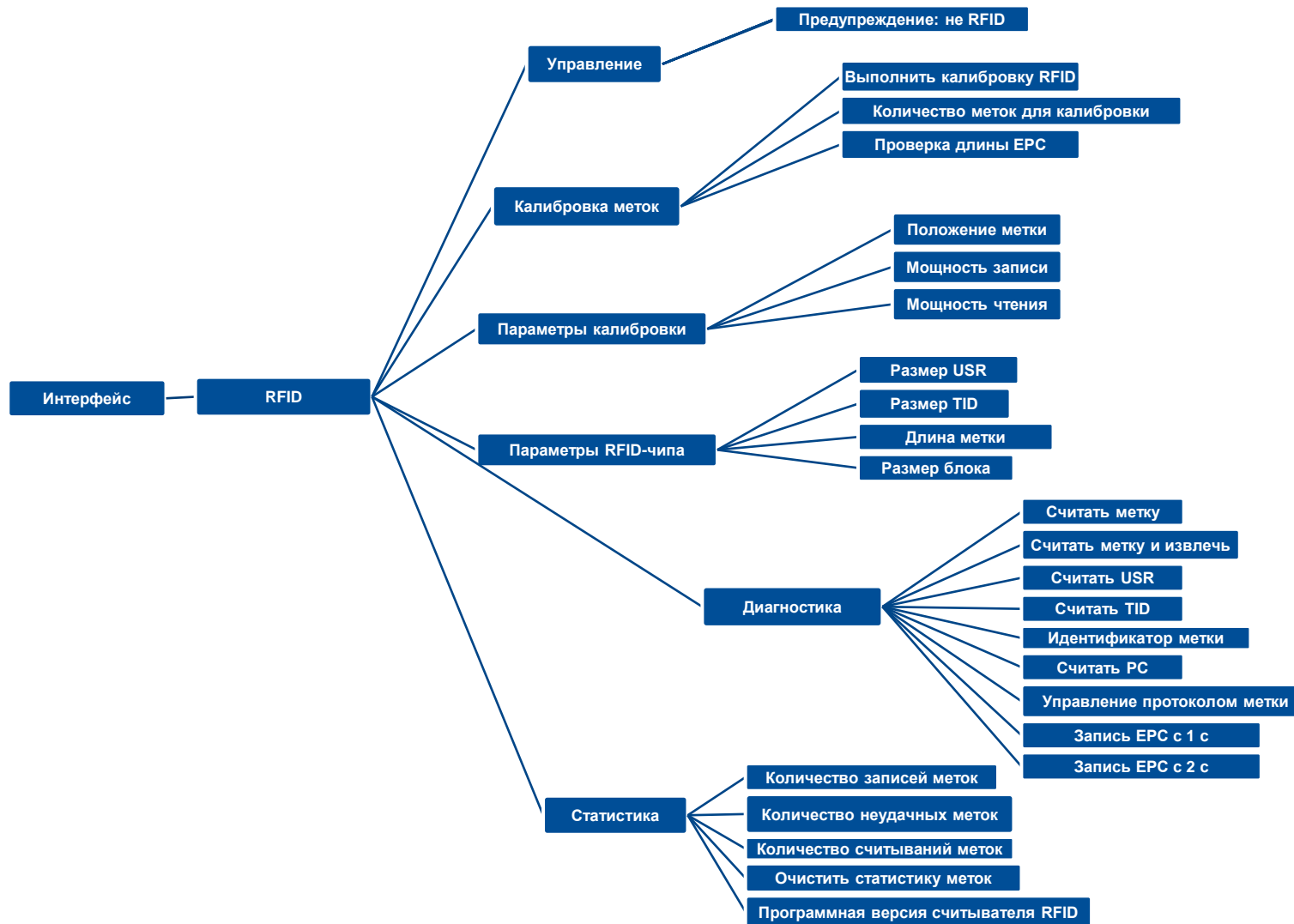
**Тип 3,4**

Первая этикетка готова



<b>Внешняя повторная печать</b>	Использует внешний сигнал для вызова сигнала повторной печати, чтобы получить доступ к функции повторной печати. <b>ВКЛЮЧИТЬ:</b> Включить повторную печать <b>ОТКЛЮЧИТЬ:</b> Отключить повторную печать	<b>Отключить</b>
<b>Непрерывная печать</b>	Использует внешний сигнал для вызова сигнала начала печати, чтобы получить доступ к функции повторной печати. <b>ВКЛЮЧИТЬ:</b> Включить непрерывную печать <b>ОТКЛЮЧИТЬ:</b> Отключить непрерывную печать	<b>Отключить</b>
<b>Сигнал ввода/вывода</b>	Проверка состояния сигнала ввода/вывода и настройка входного и выходного контактов. Сигнал ввода: Настройка контакта «Начало печати» Сигнал вывода: Настройка контакта «Завершение печати»	-

## 5.4.7 RFID (дополнительно)



Пункт		Описание	Стандартная настройка										
Wi-Fi	Статус	Проверка состояния Wi-Fi	Н.П.										
	Настройка	Настройка Wi-Fi	DHCP										
	SSID	Установка SSID	Н.П.										
	Безопасность	Настройка защиты	Открытая										
	Пароль	Установка ключа безопасности	Н.П.										
Bluetooth	Статус	Проверка состояния Bluetooth	Н.П.										
	Локальное имя	Задание локального имени для Bluetooth	Н.П.										
RFID	Управление	<p><b>Активный RFID:</b> Включение и отключение модуля кодировщика RFID.</p> <p><b>Обработка ошибок:</b> Этот пункт меню служит для выбора режима обработки ошибок при сбоях RFID.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Повтор (по умолчанию)</b></td> <td>Каждая неудачная этикетка печатается повторно до тех пор, пока на счетчике не закончится количество повторных попыток печати этикеток. Отображение сообщения об ошибке или повторная печать неудачной этикетки зависит от настройки <i>Макс. количество повторных ошибок</i>.</td> </tr> <tr> <td><b>Нет</b></td> <td>При неудачном программировании метки никакие действия не выполняются.</td> </tr> <tr> <td><b>Стоп</b></td> <td>Принтер останавливается и выдается сообщение об ошибке «Ошибка RFID: проверьте носитель». Этикетка бракуется, а ее повторную печать (при необходимости) можно запустить с хост-устройства. После устранения ошибки этикетка со сбойной меткой перемещается вперед до тех пор, пока не будет напечатана следующая этикетка.</td> </tr> </table> <p><b>Повтор этикетки:</b> Этот пункт меню служит для выбора количества повторных попыток печати этикеток, которые предпринимаются кодировщиком RFID перед выдачей сообщения об ошибке. Это может означать проблему с RFID-кодировщиком, узлом соединителя, настройкой принтера или набором этикеток.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>10 (по умолчанию)</td> </tr> </table> <p><b>Макс. количество повторных ошибок:</b> Этот пункт меню определяет, будут ли объявляться ошибки при превышении числа <i>повторных попыток считывания этикеток</i>.</p> <p><b>Контроль записи EPC:</b> Данная настройка служит для контроля кодирования поля EPC для RFID-метки.</p> <p><b>Предупреждение: не RFID:</b> Этот пункт меню позволяет задать выдачу предупреждения, если принтер получит задание печати, не содержащее команд RFID, когда в принтере установлен носитель RFID.</p>	<b>Повтор (по умолчанию)</b>	Каждая неудачная этикетка печатается повторно до тех пор, пока на счетчике не закончится количество повторных попыток печати этикеток. Отображение сообщения об ошибке или повторная печать неудачной этикетки зависит от настройки <i>Макс. количество повторных ошибок</i> .	<b>Нет</b>	При неудачном программировании метки никакие действия не выполняются.	<b>Стоп</b>	Принтер останавливается и выдается сообщение об ошибке «Ошибка RFID: проверьте носитель». Этикетка бракуется, а ее повторную печать (при необходимости) можно запустить с хост-устройства. После устранения ошибки этикетка со сбойной меткой перемещается вперед до тех пор, пока не будет напечатана следующая этикетка.	Минимум	1	Максимум	10 (по умолчанию)	
<b>Повтор (по умолчанию)</b>	Каждая неудачная этикетка печатается повторно до тех пор, пока на счетчике не закончится количество повторных попыток печати этикеток. Отображение сообщения об ошибке или повторная печать неудачной этикетки зависит от настройки <i>Макс. количество повторных ошибок</i> .												
<b>Нет</b>	При неудачном программировании метки никакие действия не выполняются.												
<b>Стоп</b>	Принтер останавливается и выдается сообщение об ошибке «Ошибка RFID: проверьте носитель». Этикетка бракуется, а ее повторную печать (при необходимости) можно запустить с хост-устройства. После устранения ошибки этикетка со сбойной меткой перемещается вперед до тех пор, пока не будет напечатана следующая этикетка.												
Минимум	1												
Максимум	10 (по умолчанию)												

<b>RFID</b>	Калибровка меток	<p>Это подменю служит для калибровки RFID-меток. Пользователь должен выполнить калибровку метки при установке в принтер новой метки. В процессе калибровки RFID определяется тип RFID-чипа, мощность записи/чтения, положение программы, длина поля EPC / поля пользователя.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Выполнить калибровку RFID</b></td> <td> <p>Этот исполняемый элемент служит для калибровки RFID-меток. Он должен запускаться при смене типа RFID-метки.</p> <p><b>Примечание: Прежде чем выполнять калибровку RFID, необходимо выбрать подходящий датчик для RFID-этикеток и выполнить калибровку датчика носителя. Подробные сведения см. в разделе «Калибровка RFID».</b></p> </td> </tr> <tr> <td><b>Количество меток для калибровки</b></td> <td> <p>Этот пункт меню определяет, сколько меток используется для калибровки. Однако в это количество не входят метки, перемещаемые при поиске высечки в процессе калибровки. В зависимости от сложности калибровки меток, количество используемых меток может быть больше или меньше. Но в общем случае, чем большее количество выбрано в этом меню, тем больше меток усредняется для определения результата калибровки. Обычно используют значение по умолчанию.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>3 (по умолчанию)</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>7</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td><b>Проверка длины EPC</b></td> <td> <p>Этот пункт меню служит для задания размера данных EPC, которые будут использоваться для калибровки RFID. Это значение можно увеличить для повышения точности калибровки RFID, но оно не должно превышать максимальную длину EPC для выбранного типа меток.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>256</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>96</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>Выполнить калибровку RFID</b>	<p>Этот исполняемый элемент служит для калибровки RFID-меток. Он должен запускаться при смене типа RFID-метки.</p> <p><b>Примечание: Прежде чем выполнять калибровку RFID, необходимо выбрать подходящий датчик для RFID-этикеток и выполнить калибровку датчика носителя. Подробные сведения см. в разделе «Калибровка RFID».</b></p>	<b>Количество меток для калибровки</b>	<p>Этот пункт меню определяет, сколько меток используется для калибровки. Однако в это количество не входят метки, перемещаемые при поиске высечки в процессе калибровки. В зависимости от сложности калибровки меток, количество используемых меток может быть больше или меньше. Но в общем случае, чем большее количество выбрано в этом меню, тем больше меток усредняется для определения результата калибровки. Обычно используют значение по умолчанию.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>3 (по умолчанию)</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>7</td> </tr> </table>	Минимум	3 (по умолчанию)	Максимум	7	<b>Проверка длины EPC</b>	<p>Этот пункт меню служит для задания размера данных EPC, которые будут использоваться для калибровки RFID. Это значение можно увеличить для повышения точности калибровки RFID, но оно не должно превышать максимальную длину EPC для выбранного типа меток.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>256</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>96</td> </tr> </table>	Минимум	16	Максимум	256	Стандартная настройка	96	
	<b>Выполнить калибровку RFID</b>	<p>Этот исполняемый элемент служит для калибровки RFID-меток. Он должен запускаться при смене типа RFID-метки.</p> <p><b>Примечание: Прежде чем выполнять калибровку RFID, необходимо выбрать подходящий датчик для RFID-этикеток и выполнить калибровку датчика носителя. Подробные сведения см. в разделе «Калибровка RFID».</b></p>																	
<b>Количество меток для калибровки</b>	<p>Этот пункт меню определяет, сколько меток используется для калибровки. Однако в это количество не входят метки, перемещаемые при поиске высечки в процессе калибровки. В зависимости от сложности калибровки меток, количество используемых меток может быть больше или меньше. Но в общем случае, чем большее количество выбрано в этом меню, тем больше меток усредняется для определения результата калибровки. Обычно используют значение по умолчанию.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>3 (по умолчанию)</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>7</td> </tr> </table>	Минимум	3 (по умолчанию)	Максимум	7														
Минимум	3 (по умолчанию)																		
Максимум	7																		
<b>Проверка длины EPC</b>	<p>Этот пункт меню служит для задания размера данных EPC, которые будут использоваться для калибровки RFID. Это значение можно увеличить для повышения точности калибровки RFID, но оно не должно превышать максимальную длину EPC для выбранного типа меток.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>256</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>96</td> </tr> </table>	Минимум	16	Максимум	256	Стандартная настройка	96												
Минимум	16																		
Максимум	256																		
Стандартная настройка	96																		
	<b>Параметры калибровки</b>	<p>Параметры для оптимального кодирования метки. Их можно получить автоматически в процессе калибровки RFID.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Положение метки</b></td> <td>В этом меню определяется, насколько позиция кодирования RFID-метки, заданной в данный момент, должна смещаться относительно верхнего края формы.</td> </tr> <tr> <td><b>Мощность записи</b></td> <td> <p>Этот пункт меню служит для выбора уровня мощности записи, который будет использоваться в RFID-кодировщике. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>25</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td><b>Мощность чтения</b></td> <td> <p>Этот пункт меню служит для выбора уровня мощности чтения, который будет использоваться в RFID-кодировщике. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>25</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>Положение метки</b>	В этом меню определяется, насколько позиция кодирования RFID-метки, заданной в данный момент, должна смещаться относительно верхнего края формы.	<b>Мощность записи</b>	<p>Этот пункт меню служит для выбора уровня мощности записи, который будет использоваться в RFID-кодировщике. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>25</td> </tr> </table>	Минимум	1	Максимум	25	<b>Мощность чтения</b>	<p>Этот пункт меню служит для выбора уровня мощности чтения, который будет использоваться в RFID-кодировщике. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>25</td> </tr> </table>	Минимум	1	Максимум	25			
<b>Положение метки</b>	В этом меню определяется, насколько позиция кодирования RFID-метки, заданной в данный момент, должна смещаться относительно верхнего края формы.																		
<b>Мощность записи</b>	<p>Этот пункт меню служит для выбора уровня мощности записи, который будет использоваться в RFID-кодировщике. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>25</td> </tr> </table>	Минимум	1	Максимум	25														
Минимум	1																		
Максимум	25																		
<b>Мощность чтения</b>	<p>Этот пункт меню служит для выбора уровня мощности чтения, который будет использоваться в RFID-кодировщике. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1"> <tr> <td>Минимум</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>25</td> </tr> </table>	Минимум	1	Максимум	25														
Минимум	1																		
Максимум	25																		

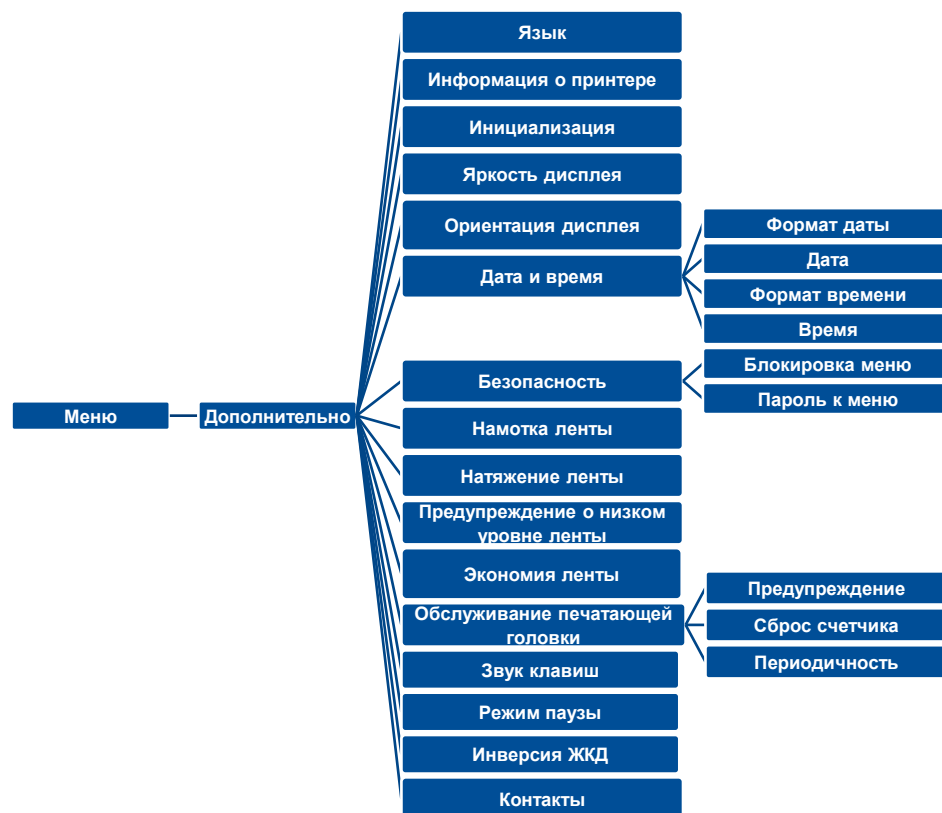
RFID	<b>Параметры RFID-чипа</b>	<p>Параметры настройки системы, когда требуется поддержка пользовательских RFID-меток.</p> <table border="1" data-bbox="506 169 1832 1471"> <tr> <td data-bbox="506 169 689 402"> <b>Размер USR</b> </td> <td data-bbox="689 169 1832 402"> <p>В этом пункте меню выбирается размер в байтах блока USR в памяти RFID-метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 264 1191 325"> <tr> <td>Минимум</td> <td>0 (по умолчанию)</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>256</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это значение скрывается, если обнаруживаются метки Higgs3, а вместо него отображается меню «Длина USR Higgs 3».</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 402 689 641"> <b>Размер TID</b> </td> <td data-bbox="689 402 1832 641"> <p>В этом пункте меню указывается размер блока памяти RFID-метки, содержащего идентификатор метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 497 1191 619"> <tr> <td>Минимум</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>8</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 641 689 922"> <b>Длина USR Higgs 3</b> </td> <td data-bbox="689 641 1832 922"> <p>Метки Higgs 3 отличаются от других RFID-меток тем, что размер блока памяти не фиксируется. Для размещения данных EPC длиной более 96 бит для меток Higgs 3 используется память блока USR. Это меню, предназначенное только для отображения значения, показывает размер в битах блока USR в памяти RFID-метки.</p> <table border="1" data-bbox="698 769 1191 829"> <tr> <td>Минимум</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>512 (по умолчанию)</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это меню отображается, если обнаруживается метка Higgs 3. В противном случае оно скрывается.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 922 689 1264"> <b>Длина EPC Higgs 3</b> </td> <td data-bbox="689 922 1832 1264"> <p>Метки Higgs 3 отличаются от других RFID-меток тем, что размер блока памяти не фиксируется. Для размещения данных EPC длиной более 96 бит для меток Higgs 3 используется память блока USR. В этом пункте меню выбирается количество бит, отведенных под блок EPC в памяти RFID-метки.</p> <table border="1" data-bbox="698 1040 1191 1168"> <tr> <td>Минимум</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>96</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это меню отображается, если обнаруживается метка Higgs 3. В противном случае оно скрывается.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 1264 689 1471"> <b>Длина метки</b> </td> <td data-bbox="689 1264 1832 1471"> <p>В этом пункте меню выбирается количество байт в блоке EPC в памяти RFID-метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 1359 1191 1471"> <tr> <td>Минимум</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>12</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>Размер USR</b>	<p>В этом пункте меню выбирается размер в байтах блока USR в памяти RFID-метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 264 1191 325"> <tr> <td>Минимум</td> <td>0 (по умолчанию)</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>256</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это значение скрывается, если обнаруживаются метки Higgs3, а вместо него отображается меню «Длина USR Higgs 3».</p>	Минимум	0 (по умолчанию)	Максимум	256	<b>Размер TID</b>	<p>В этом пункте меню указывается размер блока памяти RFID-метки, содержащего идентификатор метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 497 1191 619"> <tr> <td>Минимум</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>8</td> </tr> </table>	Минимум	0	Максимум	12	Стандартная настройка	8	<b>Длина USR Higgs 3</b>	<p>Метки Higgs 3 отличаются от других RFID-меток тем, что размер блока памяти не фиксируется. Для размещения данных EPC длиной более 96 бит для меток Higgs 3 используется память блока USR. Это меню, предназначенное только для отображения значения, показывает размер в битах блока USR в памяти RFID-метки.</p> <table border="1" data-bbox="698 769 1191 829"> <tr> <td>Минимум</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>512 (по умолчанию)</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это меню отображается, если обнаруживается метка Higgs 3. В противном случае оно скрывается.</p>	Минимум	128	Максимум	512 (по умолчанию)	<b>Длина EPC Higgs 3</b>	<p>Метки Higgs 3 отличаются от других RFID-меток тем, что размер блока памяти не фиксируется. Для размещения данных EPC длиной более 96 бит для меток Higgs 3 используется память блока USR. В этом пункте меню выбирается количество бит, отведенных под блок EPC в памяти RFID-метки.</p> <table border="1" data-bbox="698 1040 1191 1168"> <tr> <td>Минимум</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>96</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это меню отображается, если обнаруживается метка Higgs 3. В противном случае оно скрывается.</p>	Минимум	96	Максимум	480	Стандартная настройка	96	<b>Длина метки</b>	<p>В этом пункте меню выбирается количество байт в блоке EPC в памяти RFID-метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 1359 1191 1471"> <tr> <td>Минимум</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>12</td> </tr> </table>	Минимум	8	Максимум	64	Стандартная настройка	12
<b>Размер USR</b>	<p>В этом пункте меню выбирается размер в байтах блока USR в памяти RFID-метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 264 1191 325"> <tr> <td>Минимум</td> <td>0 (по умолчанию)</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>256</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это значение скрывается, если обнаруживаются метки Higgs3, а вместо него отображается меню «Длина USR Higgs 3».</p>	Минимум	0 (по умолчанию)	Максимум	256																																	
Минимум	0 (по умолчанию)																																					
Максимум	256																																					
<b>Размер TID</b>	<p>В этом пункте меню указывается размер блока памяти RFID-метки, содержащего идентификатор метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 497 1191 619"> <tr> <td>Минимум</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>8</td> </tr> </table>	Минимум	0	Максимум	12	Стандартная настройка	8																															
Минимум	0																																					
Максимум	12																																					
Стандартная настройка	8																																					
<b>Длина USR Higgs 3</b>	<p>Метки Higgs 3 отличаются от других RFID-меток тем, что размер блока памяти не фиксируется. Для размещения данных EPC длиной более 96 бит для меток Higgs 3 используется память блока USR. Это меню, предназначенное только для отображения значения, показывает размер в битах блока USR в памяти RFID-метки.</p> <table border="1" data-bbox="698 769 1191 829"> <tr> <td>Минимум</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>512 (по умолчанию)</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это меню отображается, если обнаруживается метка Higgs 3. В противном случае оно скрывается.</p>	Минимум	128	Максимум	512 (по умолчанию)																																	
Минимум	128																																					
Максимум	512 (по умолчанию)																																					
<b>Длина EPC Higgs 3</b>	<p>Метки Higgs 3 отличаются от других RFID-меток тем, что размер блока памяти не фиксируется. Для размещения данных EPC длиной более 96 бит для меток Higgs 3 используется память блока USR. В этом пункте меню выбирается количество бит, отведенных под блок EPC в памяти RFID-метки.</p> <table border="1" data-bbox="698 1040 1191 1168"> <tr> <td>Минимум</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>96</td> </tr> </table> <p><b>Примечание:</b> Это меню отображается, если обнаруживается метка Higgs 3. В противном случае оно скрывается.</p>	Минимум	96	Максимум	480	Стандартная настройка	96																															
Минимум	96																																					
Максимум	480																																					
Стандартная настройка	96																																					
<b>Длина метки</b>	<p>В этом пункте меню выбирается количество байт в блоке EPC в памяти RFID-метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="698 1359 1191 1471"> <tr> <td>Минимум</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>12</td> </tr> </table>	Минимум	8	Максимум	64	Стандартная настройка	12																															
Минимум	8																																					
Максимум	64																																					
Стандартная настройка	12																																					




		<p><b>Примечание:</b> Это значение скрывается, если обнаруживаются метки Higgs3, а вместо него отображается меню «Длина EPC Higgs 3».</p> <p><b>Размер блока</b></p> <p>В этом пункте меню выбирается максимальное количество байт, записываемых в блок USR в памяти RFID-метки. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.</p> <table border="1" data-bbox="696 296 1216 419"> <tr> <td>Минимум</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Максимум</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Стандартная настройка</td> <td>8</td> </tr> </table>	Минимум	0	Максимум	32	Стандартная настройка	8							
Минимум	0														
Максимум	32														
Стандартная настройка	8														
	<p><b>Диагностика</b></p>	<p>Используется для выполнения тестовых процедур, помогающих определить точность и устранить неполадки в системе RFID.</p> <table border="1" data-bbox="506 544 1832 1457"> <tr> <td data-bbox="506 544 689 751"><b>Считать метку</b></td> <td data-bbox="689 544 1832 751"> <p>Это исполняемое меню считывает метку, находящуюся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, передает данные о метке на порт отладки и кратковременно отображает их на ЖК-дисплее панели управления. Предназначено в первую очередь для проверки работоспособности системы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 751 689 927"><b>Считать метку и извлечь</b></td> <td data-bbox="689 751 1832 927"> <p>Это исполняемое меню работает точно так же, как и исполняемое меню <i>Считать метку</i>, за исключением того, что после считывания метки принтер подает этикетку на следующий верхний край формы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 927 689 1134"><b>Считать USR</b></td> <td data-bbox="689 927 1832 1134"> <p>Это исполняемое меню считывает блок пользовательской памяти метки, находящейся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, передает данные на порт отладки и кратковременно отображает их на ЖК-дисплее панели управления. Предназначено в первую очередь для проверки работоспособности системы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 1134 689 1310"><b>Считать TID</b></td> <td data-bbox="689 1134 1832 1310"> <p>Это исполняемое меню считывает с метки TID (идентификатор метки), находящейся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, и отображает считанное значение в меню <i>Идентификатор метки</i>.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 1310 689 1430"><b>Идентификатор метки</b></td> <td data-bbox="689 1310 1832 1430"> <p>В этом пункте меню отображается первый TID (идентификатор метки), считанный с момента включения питания, или, если используется меню <i>Считать TID</i>, последний считанный TID. Если ни одна метка не находится в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, отображается «Неизвестно».</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="506 1430 689 1457"><b>Считать PC</b></td> <td data-bbox="689 1430 1832 1457"> <p>Это исполняемое меню считывает поле PC (управление протоколом) с RFID-метки,</p> </td> </tr> </table>	<b>Считать метку</b>	<p>Это исполняемое меню считывает метку, находящуюся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, передает данные о метке на порт отладки и кратковременно отображает их на ЖК-дисплее панели управления. Предназначено в первую очередь для проверки работоспособности системы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p>	<b>Считать метку и извлечь</b>	<p>Это исполняемое меню работает точно так же, как и исполняемое меню <i>Считать метку</i>, за исключением того, что после считывания метки принтер подает этикетку на следующий верхний край формы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p>	<b>Считать USR</b>	<p>Это исполняемое меню считывает блок пользовательской памяти метки, находящейся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, передает данные на порт отладки и кратковременно отображает их на ЖК-дисплее панели управления. Предназначено в первую очередь для проверки работоспособности системы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p>	<b>Считать TID</b>	<p>Это исполняемое меню считывает с метки TID (идентификатор метки), находящейся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, и отображает считанное значение в меню <i>Идентификатор метки</i>.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p>	<b>Идентификатор метки</b>	<p>В этом пункте меню отображается первый TID (идентификатор метки), считанный с момента включения питания, или, если используется меню <i>Считать TID</i>, последний считанный TID. Если ни одна метка не находится в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, отображается «Неизвестно».</p>	<b>Считать PC</b>	<p>Это исполняемое меню считывает поле PC (управление протоколом) с RFID-метки,</p>	
<b>Считать метку</b>	<p>Это исполняемое меню считывает метку, находящуюся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, передает данные о метке на порт отладки и кратковременно отображает их на ЖК-дисплее панели управления. Предназначено в первую очередь для проверки работоспособности системы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p>														
<b>Считать метку и извлечь</b>	<p>Это исполняемое меню работает точно так же, как и исполняемое меню <i>Считать метку</i>, за исключением того, что после считывания метки принтер подает этикетку на следующий верхний край формы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p>														
<b>Считать USR</b>	<p>Это исполняемое меню считывает блок пользовательской памяти метки, находящейся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, передает данные на порт отладки и кратковременно отображает их на ЖК-дисплее панели управления. Предназначено в первую очередь для проверки работоспособности системы.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p>														
<b>Считать TID</b>	<p>Это исполняемое меню считывает с метки TID (идентификатор метки), находящейся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, и отображает считанное значение в меню <i>Идентификатор метки</i>.</p> <p><b>Примечание:</b> В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</p>														
<b>Идентификатор метки</b>	<p>В этом пункте меню отображается первый TID (идентификатор метки), считанный с момента включения питания, или, если используется меню <i>Считать TID</i>, последний считанный TID. Если ни одна метка не находится в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, отображается «Неизвестно».</p>														
<b>Считать PC</b>	<p>Это исполняемое меню считывает поле PC (управление протоколом) с RFID-метки,</p>														

		<p>находящейся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, и отображает значение, считанное в меню «PC метки».</p> <p><b>Примечание:</b>  <b>В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точной записи необходимо поместить метку над соединителем.</b></p> <p><b>Управление протоколом метки</b>  В этом пункте меню отображается последнее поле PC (управление протоколом), считанное с RFID-метки. Если ни одна метка не находится в зоне действия внутреннего RFID-соединителя, отображается «Неизвестно».</p> <p><b>Запись EPC с 1 с</b>  Это исполняемое меню записывает все единицы в метку, находящуюся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя. Предназначено в первую очередь для проверки работоспособности системы.</p> <p><b>Примечание:</b>  <b>В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точного чтения необходимо поместить метку над соединителем.</b></p> <p><b>Запись EPC с 2 с</b>  Это исполняемое меню записывает все двойки в метку, находящуюся в зоне действия внутреннего RFID-соединителя. Предназначено в первую очередь для проверки работоспособности системы.</p> <p><b>Примечание:</b>  <b>В этом пункте меню RFID-метка не располагается над соединителем. Для точного чтения необходимо поместить метку над соединителем.</b></p>													
	<p><b>Статистика</b></p>	<p>Этот параметр доступен только для чтения и используется для сбора и представления статистики о том, как RFID-система сообщает о заданиях печати, отправленных на принтер.</p> <table border="1" data-bbox="501 847 1839 1410"> <tr> <td data-bbox="501 847 685 932"><b>Количество записей меток</b></td> <td data-bbox="685 847 1839 932">В этом пункте меню на ЖК-дисплее отображается количество попыток записи меток с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b>.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 932 685 1016"><b>Количество неудачных меток</b></td> <td data-bbox="685 932 1839 1016">В этом пункте меню на ЖК-дисплее отображается количество неудачных попыток записи RFID-меток с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b>.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 1016 685 1101"><b>Количество считываний меток</b></td> <td data-bbox="685 1016 1839 1101">В этом пункте меню отображается количество меток, считанных с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b>.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 1101 685 1185"><b>Очистить статистику меток</b></td> <td data-bbox="685 1101 1839 1185">Этот исполняемый пункт меню очищает пункты меню «Количество» данного подменю.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 1185 685 1297"><b>Программная версия считывателя RFID</b></td> <td data-bbox="685 1185 1839 1297">Показывает версию встроенной программы RFID, установленной в кодировщике.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 1297 685 1410"><b>Аппаратная версия считывателя RFID</b></td> <td data-bbox="685 1297 1839 1410">Показывает аппаратную версию RFID, установленную в кодировщике.</td> </tr> </table>	<b>Количество записей меток</b>	В этом пункте меню на ЖК-дисплее отображается количество попыток записи меток с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b> .	<b>Количество неудачных меток</b>	В этом пункте меню на ЖК-дисплее отображается количество неудачных попыток записи RFID-меток с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b> .	<b>Количество считываний меток</b>	В этом пункте меню отображается количество меток, считанных с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b> .	<b>Очистить статистику меток</b>	Этот исполняемый пункт меню очищает пункты меню «Количество» данного подменю.	<b>Программная версия считывателя RFID</b>	Показывает версию встроенной программы RFID, установленной в кодировщике.	<b>Аппаратная версия считывателя RFID</b>	Показывает аппаратную версию RFID, установленную в кодировщике.	
<b>Количество записей меток</b>	В этом пункте меню на ЖК-дисплее отображается количество попыток записи меток с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b> .														
<b>Количество неудачных меток</b>	В этом пункте меню на ЖК-дисплее отображается количество неудачных попыток записи RFID-меток с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b> .														
<b>Количество считываний меток</b>	В этом пункте меню отображается количество меток, считанных с момента выполнения последней операции <b>Очистить статистику меток</b> .														
<b>Очистить статистику меток</b>	Этот исполняемый пункт меню очищает пункты меню «Количество» данного подменю.														
<b>Программная версия считывателя RFID</b>	Показывает версию встроенной программы RFID, установленной в кодировщике.														
<b>Аппаратная версия считывателя RFID</b>	Показывает аппаратную версию RFID, установленную в кодировщике.														

## 5.5 Дополнительно



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Язык</b>	Переключение языка на дисплее.	<b>Английский</b>
<b>Информация о принтере</b>	Отображение серийного номера принтера, счетчика наработки (м), счетчика напечатанных этикеток (шт.) и счетчика разрезов.	<b>Н.П.</b>
<b>Инициализация</b>	Восстанавливает заводские настройки принтера.	<b>Н.П.</b>
<b>Яркость дисплея</b>	Настройка яркости дисплея. Диапазон: 0–100.	<b>50</b>

<b>Ориентация дисплея</b>	Устанавливается ориентация дисплея. Варианты: 0/180	<b>0</b>
<b>Дата и время</b>	Установка даты и времени на дисплее.	<b>Н.П.</b>
<b>Безопасность</b>	Установка пароля для блокировки меню или избранного содержимого. Пароль по умолчанию: 8888.	<b>Отключить</b>
<b>Намотка ленты</b>	Устанавливается направление намотки ленты.	<b>Красящая сторона наружу</b>
<b>Натяжение ленты</b>	Устанавливается натяжение ленты.	<b>Среднее</b>
<b>Предупреждение о низком уровне ленты</b>	Установка появления предупреждения о низком уровне ленты. Например, при значении 30 м, если останется менее 30 м ленты, значок  будет отображаться красным цветом.	<b>30М</b>
<b>Экономия ленты</b>	Включение режима экономии ленты.	<b>Отключить</b>
<b>Обслуживание печатающей головки</b>	<p>Отображение состояния печатающей головки и настройка параметров ее обслуживания.</p> <p><b>Предупреждение!</b> Включение и отключение предупреждения о чистке печатающей головки. Если эта функция включена, по достижении заданной наработки печатающей головки на дисплее принтера отображается значок предупреждения о необходимости чистки печатающей головки. По умолчанию эта функция отключена.</p> <p><b>Сброс счетчика:</b> Сброс счетчика наработки для предупреждения о необходимости чистки печатающей головки после ее очистки.</p> <p><b>Периодичность:</b> Этот пункт позволяет задать наработку, при которой будет отображаться предупреждение о необходимости чистки печатающей головки. Для использования этой функции необходимо включить функцию "Блокировка предупреждения ТРН". Настройка по умолчанию: 1 км.</p>	<b>Н.П.</b>
<b>Звук клавиш</b>	Этот пункт позволяет включать и отключать звук кнопок передней панели.	<b>СВЕТИТСЯ</b>
<b>Режим паузы</b>	Этот пункт служит для включения и отключения режима паузы для принтера (Не в сети). После выбора значения «Включить» нажмите кнопку со стрелкой вниз, и принтер приостановит работу.	<b>Отключить</b>
<b>Инверсия ЖКД</b>	В зависимости от ориентации принтера дисплей можно установить в положение 0° (стандартное) или 180°. (да/нет)	<b>Нет</b>
<b>Контакты</b>	Позволяет просмотреть контактную информацию службы технической поддержки.	<b>Н.П.</b>

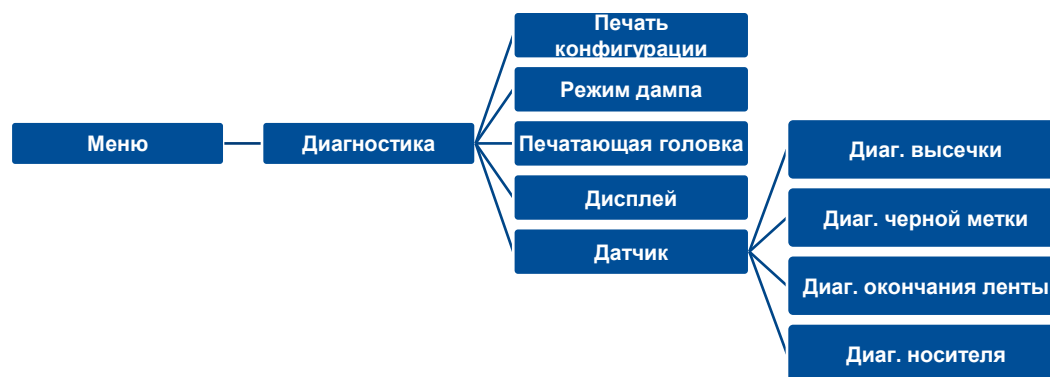
## 5.6 Диспетчер файлов

В меню «Диспетчер файлов» отображаются свободный объем памяти принтера, список файлов, можно удалять файлы, а также запускать файлы, хранящиеся в оперативной памяти принтера, флэш-памяти или на карте принтера.



Пункт	Описание
DRAM	Это меню служит для отображения, удаления и запуска файлов (*.BAS), сохраненных в памяти DRAM принтера.
ФЛЭШ	Это меню служит для отображения, удаления и запуска файлов (*.BAS), сохраненных в флэш-памяти принтера.
Карта	Это меню служит для отображения, удаления и запуска файлов (*.BAS), сохраненных на карте SD, установленной в принтер. <b>Примечание:</b> Этот подраздел отображается, только если установлена карта SD.

## 5.7 Диагностика



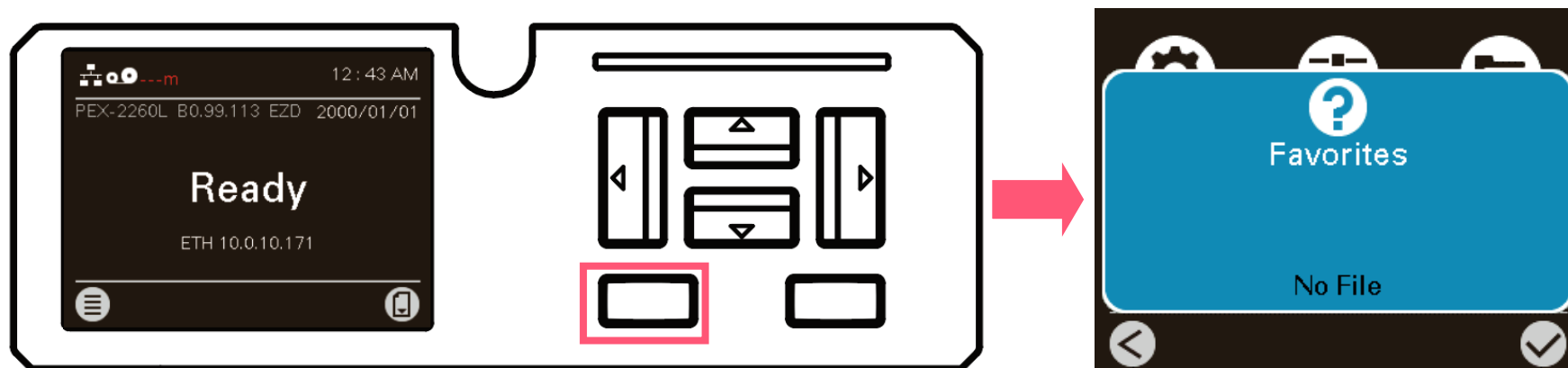
Пункт	Описание
<b>Печать конфигурации</b>	Печать текущей конфигурации принтера на этикетку. При печати конфигурации распечатывается узор для проверки печатающей головки, что позволяет выявить повреждения нагревательных элементов печатающей головки.
<b>Режим дампа</b>	Данный режим позволяет захватывать и распечатывать данные, полученные принтером с портов связи. В режиме дампа все символы печатаются в 2 столбца. Слева печатаются символы, полученные от хоста, а справа — соответствующие шестнадцатеричные коды символов. Это позволяет пользователям или инженерам проверять и отлаживать программу. <b>Для печати дампа необходима бумага шириной 4 дюйма.</b>
<b>Печатающая головка</b>	Проверка температуры и неисправных нагревательных элементов печатающей головки.
<b>Дисплей</b>	Проверка состояния цвета ЖК-дисплея.
<b>Датчик</b>	Проверка состояния интенсивности и чтения датчиков.

## 5.8 Избранное

Функция позволяет создавать настраиваемый список меню. В список «Избранное» можно поместить часто используемые параметры.

### Вход в список «Избранное»

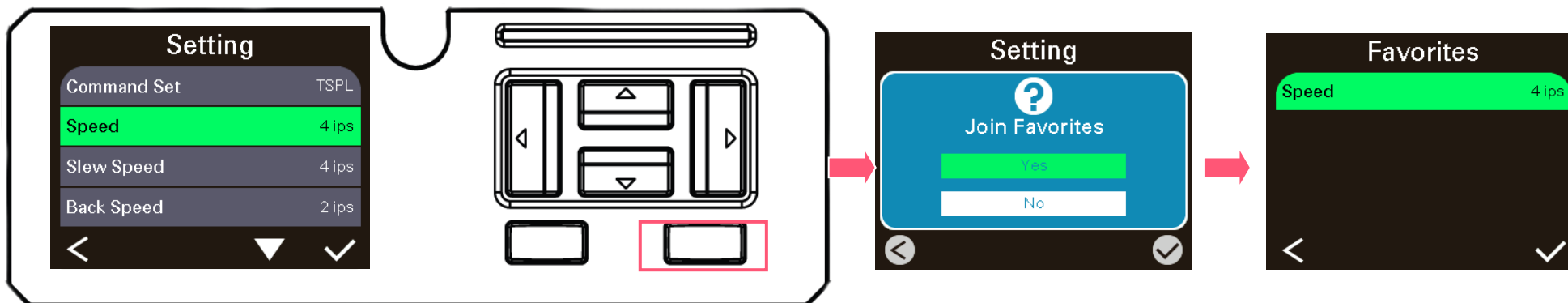
1. Нажмите и удерживайте левую функциональную клавишу в режиме «Готово», чтобы войти в список **«Избранное»**. (Стандартная настройка: список пустой)



Нажмите и удерживайте левую функциональную клавишу

## Добавление списка в «Избранное»

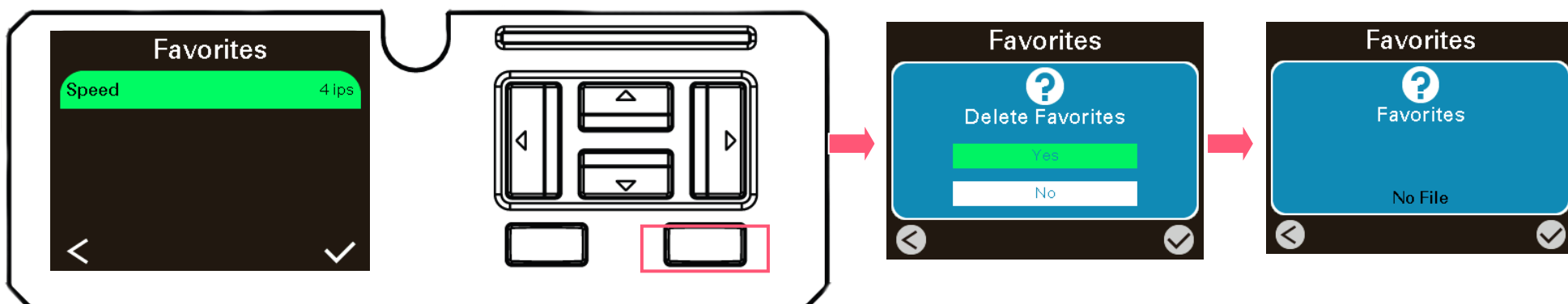
1. Выберите пункт в меню параметров, нажмите и удерживайте правую функциональную клавишу до появления окна «**Добавить в избранное**». Выберите «Да», чтобы добавить пункт в список «Избранное».



Нажмите и удерживайте правую функциональную клавишу

## Удаление пунктов меню из списка «Избранное»

2. Выберите пункт в меню параметров, нажмите и удерживайте правую функциональную клавишу до появления окна «**Удалить из избранного**». Выберите «Да», чтобы удалить пункт из списка «Избранное».



Нажмите и удерживайте правую функциональную клавишу



# 6 Настройки команд

## 6.1 SET GPO

### Описание

Команда для отправки принтером сигналов GPIO.

### Синтаксис

**SET GPOn signal state, delay0, pulse0, delay1, pulse1, function condition**

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
n	n = 1–7 Для разных функциональных состояний предусмотрено семь специальных выходных сигналов.
Состояние сигнала	<b>HIGH</b>   Выдается сигнал высокого уровня при обнаружении следующего функционального состояния.
	<b>LOW</b>   Выдается сигнал низкого уровня при обнаружении следующего функционального состояния.
	<b>POS</b>   Выдается положительный импульсный сигнал при обнаружении следующего функционального состояния.
	<b>NEG</b>   Выдается отрицательный импульсный сигнал при обнаружении следующего функционального состояния.
Delay0	После обнаружения следующего функционального состояния принтер выжидает указанный период времени, прежде чем выдается сигнал «истина». Единицы измерения: миллисекунды. Максимум: 32000.
Pulse0	Ширина импульса, соответствующая функциональному состоянию «истина». (игнорируется для сигналов типа «уровень») Единицы измерения: миллисекунды. Максимум: 32000.

Delay1	После обнаружения следующего функционального состояния принтер выжидает указанный период времени, прежде чем выдается сигнал «ложь». Единицы измерения: миллисекунды. Максимум: 32000.	
Pulse1	Ширина импульса, соответствующая функциональному состоянию «ложь». (игнорируется для сигналов типа «уровень») Единицы измерения: миллисекунды. Максимум: 32000.	
Функциональное состояние (предупреждение, ошибка, управление и др.)	<b>FAULT</b>	Неисправность принтера
	<b>FAULT RIBBON</b>	Обнаружена неисправность ленты.
	<b>FAULT PAPER</b>	Обнаружено отсутствие или замятие носителя.
	<b>FAULT CARRIAGE</b>	Открыта каретка.
	<b>FAULT MEMORY</b>	Недостаточно памяти.
	<b>FAULT CUTTER</b>	Обнаружена неисправность резака.
	<b>FAULT OVERHEAT</b>	Перегрев шагового двигателя или печатающей головки.
	<b>PAUSE</b>	Состояние паузы.
	<b>TAKELABEL</b>	Требуется принять этикетку.
	<b>IDLE</b>	Принтер в состоянии простоя.
	<b>PRINT</b>	Принтер печатает.

## Пример кода

### Пример

```
SET GPO1 HIGH,100,0,100,0,FAULT RIBBON
SET GPO2 LOW,100,0,100,0,FAULT PAPER
SET GPO3 POS,100,100,100,100,PAUSE
SET GPO4 NEG,100,50,100,50,IDLE
```

## 6.2 SET GPI

### Описание

Команда для приема сигналов GPIO от внешних устройств управления.

### Синтаксис

#### SET GPI n signal, pulse, function

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
n	n = 1–4 Для данных функций управления предусмотрено четыре специальных входных сигналов.
Состояние сигнала	<b>HIGH</b> При получении сигнала высокого уровня активизируются следующие функции управления принтером.
	<b>LOW</b> При получении сигнала низкого уровня активизируются следующие функции управления принтером.
	<b>POS</b> При получении положительного импульсного сигнала активизируются следующие функции управления принтером.
	<b>NEG</b> При получении отрицательного импульсного сигнала активизируются следующие функции управления принтером.
Импульс	Ширина импульса фильтра. Игнорируется для сигналов типа «уровень». Единицы измерения: миллисекунды. Максимум: 32000.
Функция (управление)	<b>PAUSE</b> Переключение состояния паузы.
	<b>PAUSE ON</b> Переход в состояние паузы.
	<b>PAUSE OFF</b> Выход из состояния паузы.
	<b>PRINT</b> Печать партии этикеток.
	<b>PRINT n</b> n — числовое значение. Указывается количество печатаемых этикеток. Максимум: 32000.
	<b>CUT</b> Моментальная обрезка.
	<b>FEED n</b> n — числовое значение для количества точек. Указывается длина подачи. Максимум: 32000.
	<b>BACKFEED n</b> n — числовое значение для количества точек. Указывается длина обратной подачи.

	Максимум: 32000.
<b>FORMFEED</b>	Подача пустой этикетки.
<b>INPUT n</b>	n — текст или команда. Это значение передается на принтер.

## Пример кода

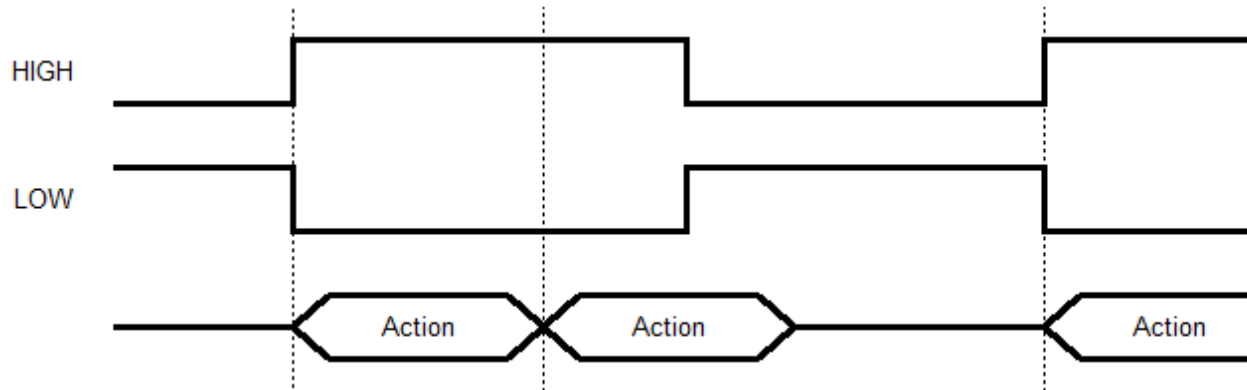
### Пример

```
SET GPI1 HIGH,0,PAUSE  
SET GPI2 LOW,0,PAUSE ON  
SET GPI3 POS,100,PAUSE OFF  
SET GPI4 NEG,100,CUT
```

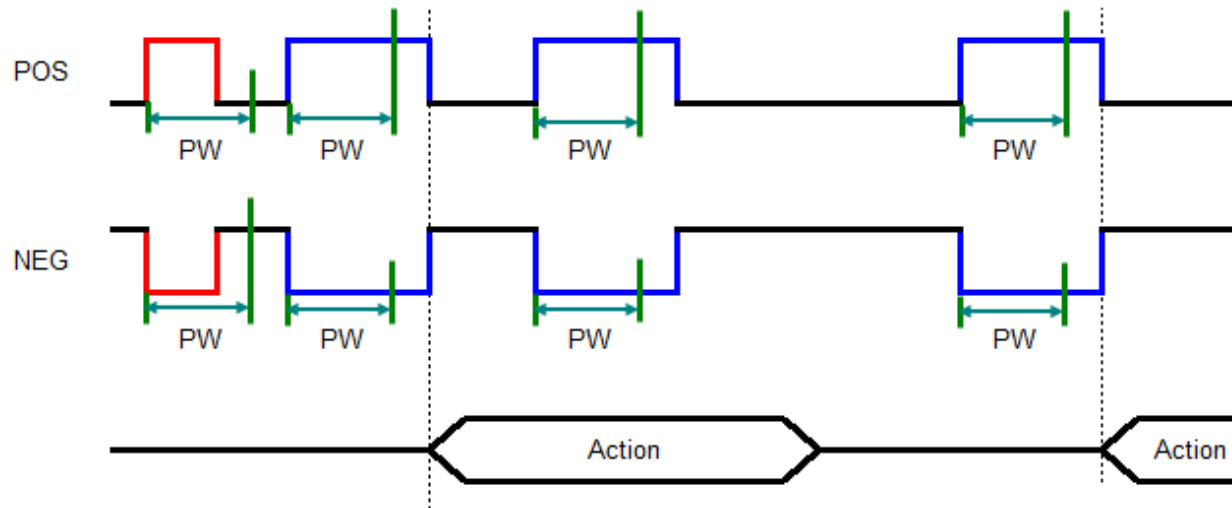
```
SET GPI1 NEG,100,INPUT "TEST.BAS"+CHR$(13)+CHR$(10)
```

## Сигнал GPIO

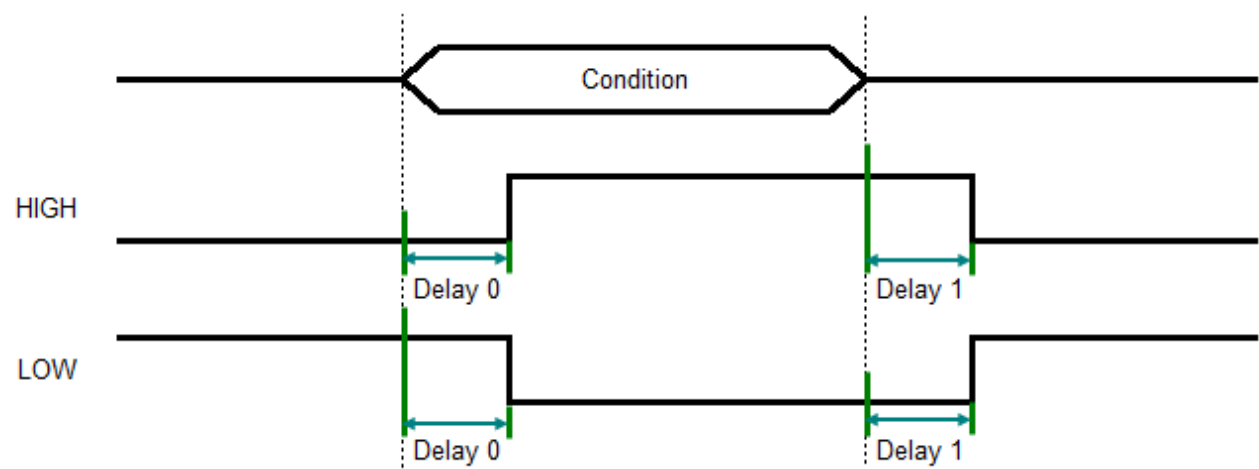
Сигнал уровня GPIO: непрерывное действие (с хост-устройства на принтер).



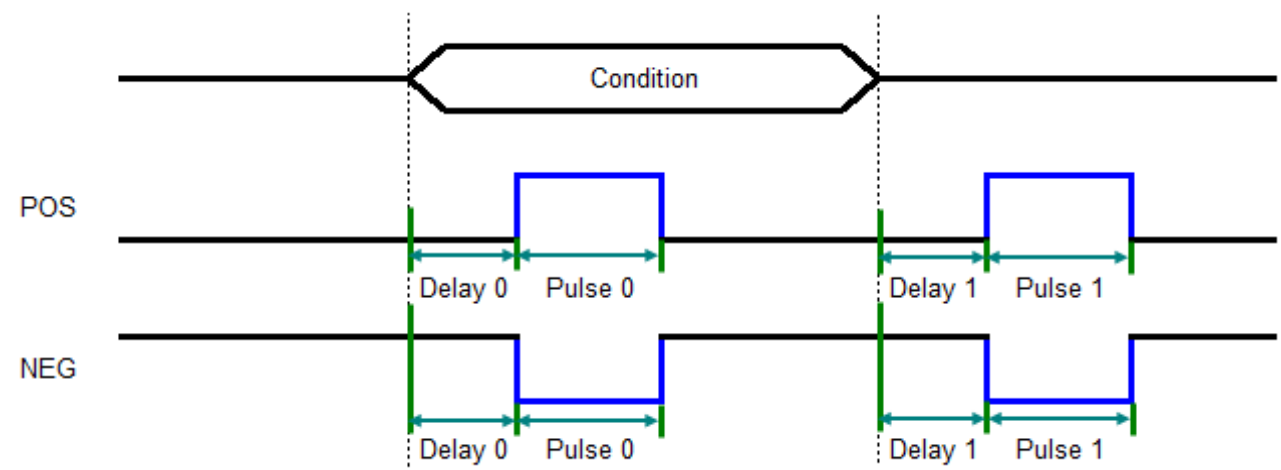
Импульсный сигнал GPIO: импульсное действие. (с хост-устройства на принтер).



**Сигнал уровня GPO: Непрерывное состояние (с принтера на хост-устройство).**



**Импульсный сигнал GPO: Импульсное состояние. (с принтера на хост-устройство).**

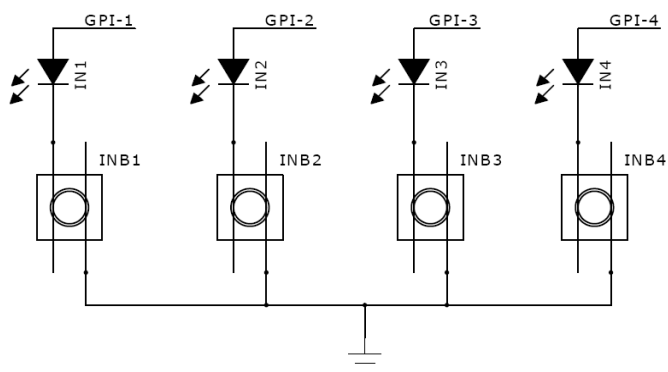


### Пример передачи сигналов GPO через контакты 1–7:

Поскольку контакты 1–7 сигналов GPO подключаются к семи светодиодам, при передаче выходного сигнала GPO включается или отключается соответствующий светодиод.

\*Выходные сигналы передаются через транзисторы типа N-P-N.

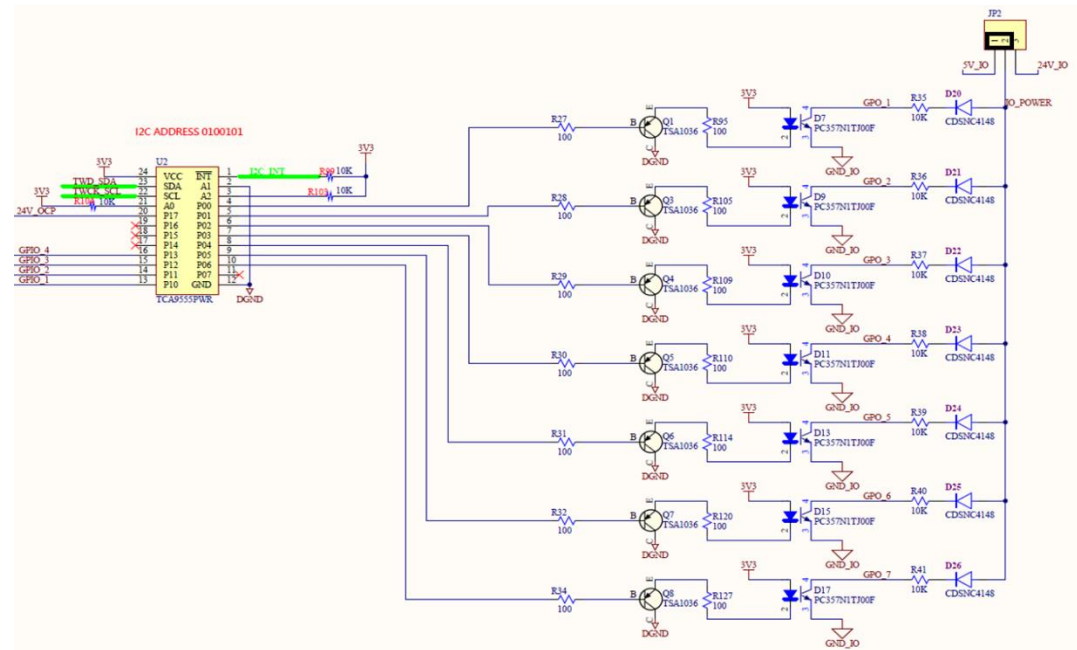
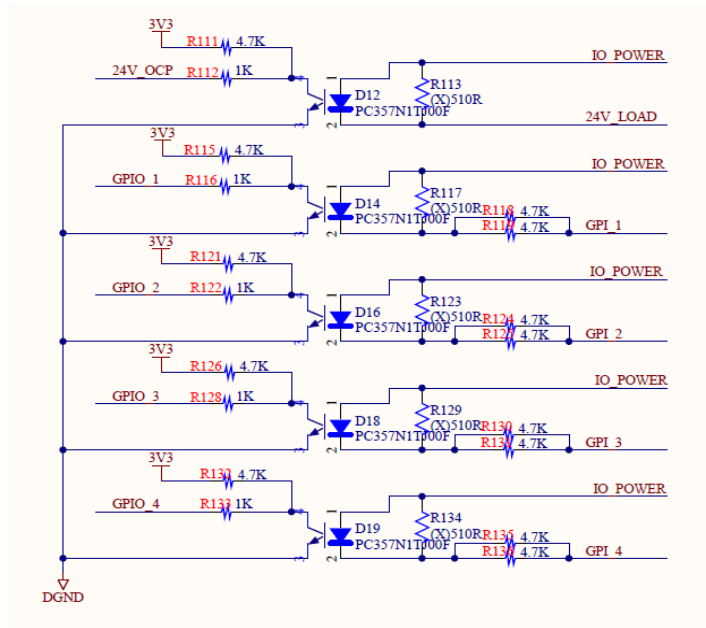
Напряжение коллектор-эмиттер	$V_{CEO}$	35 В
Напряжение эмиттер-коллектор	$V_{CEO}$	6 В
Ток коллектора	$I_c$	Макс. 50 мА
*1 Мощность рассеяния на коллекторе	$P_c$	150 мВт



### Пример передачи сигналов GPI через контакты 1–4:

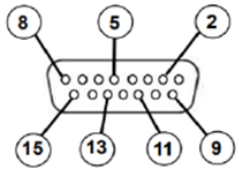
Контакты 1–4 сигналов GPI подключаются к четырем кнопкам для управления функциями принтера. Ток входного сигнала предполагается 20 мА.

## 6.3 Принципиальная схема интерфейса ввода/вывода аппликатора (DB15F)



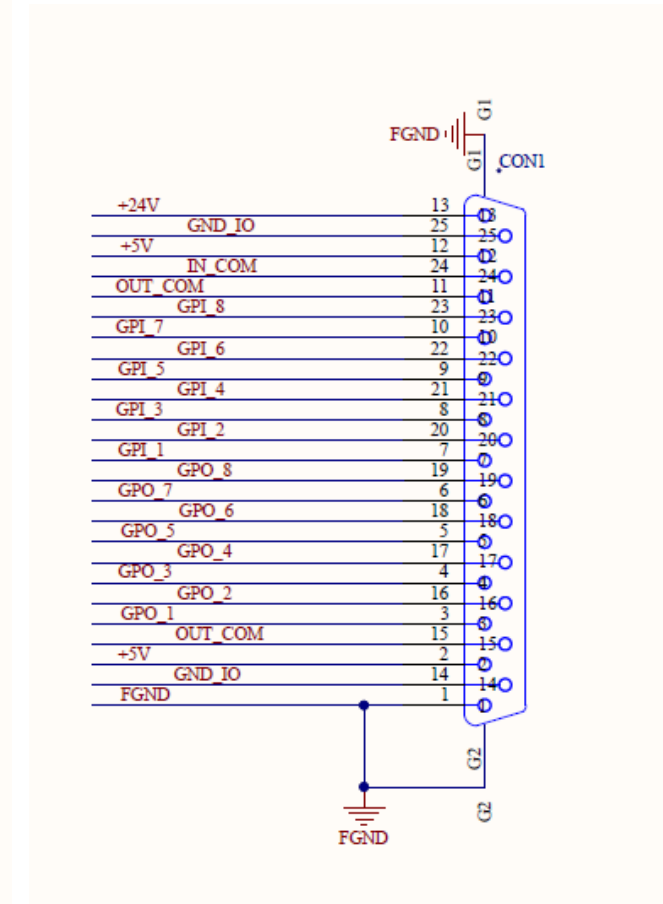
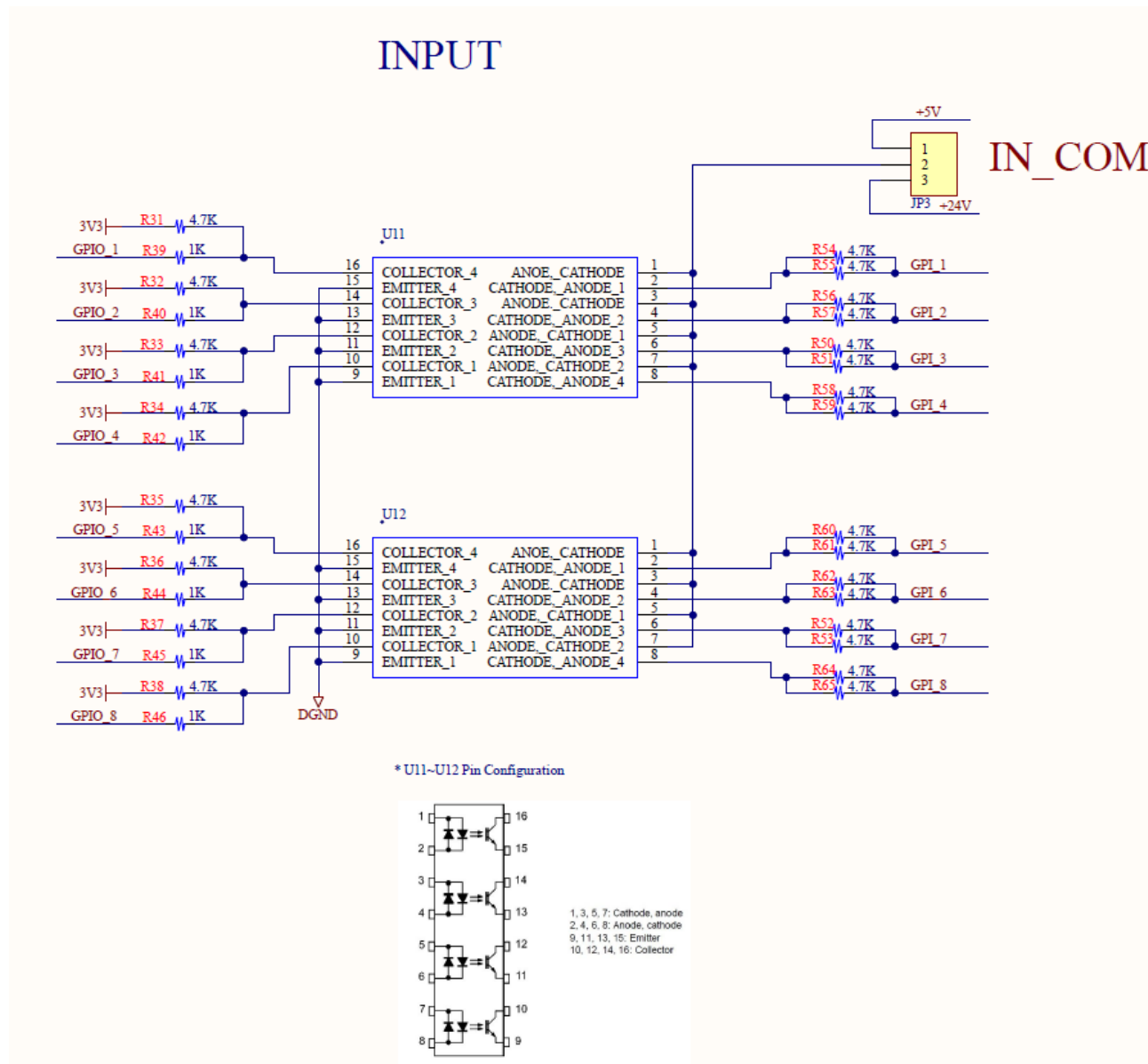
Серия PEX-1000

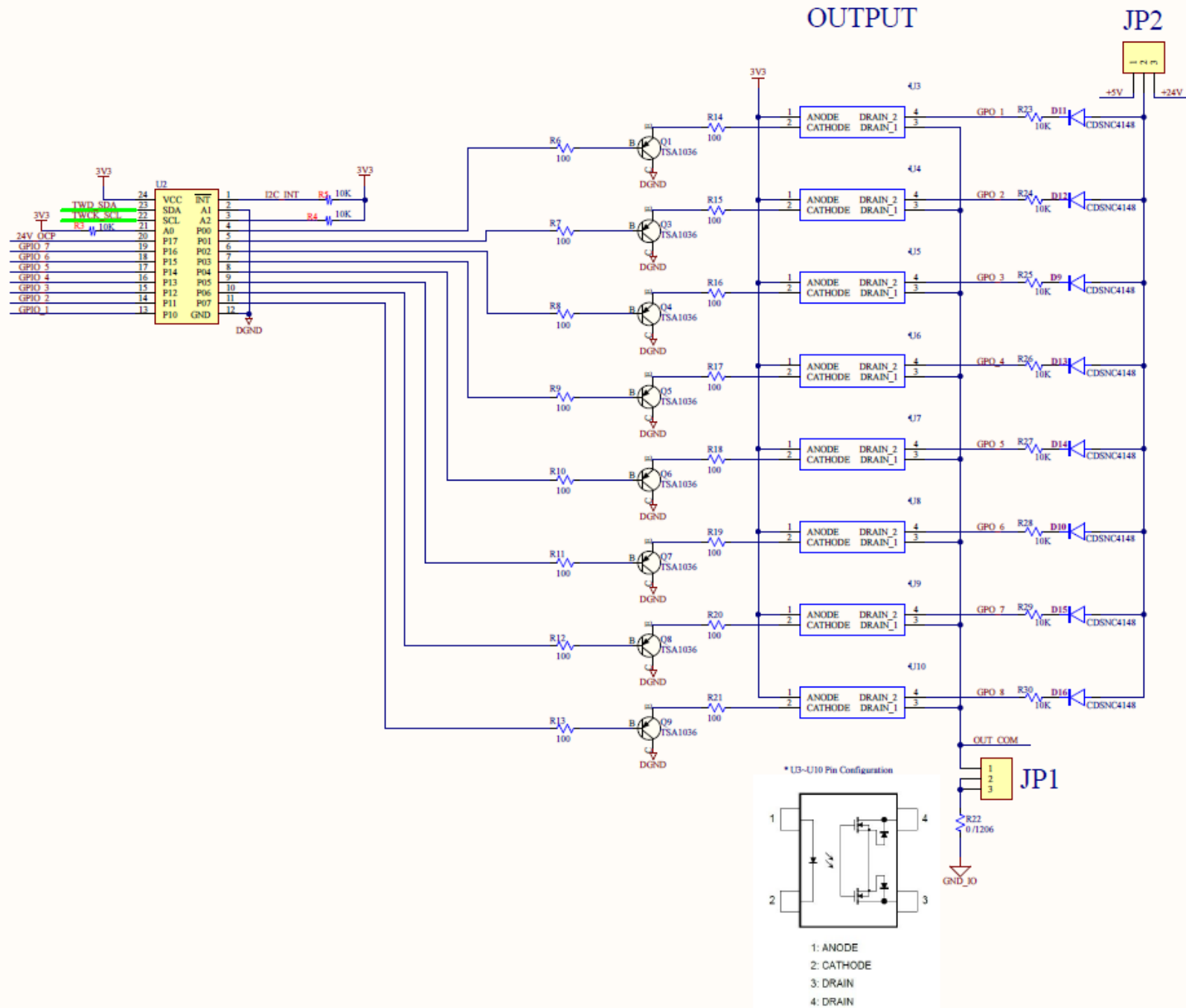




PIN	CONFIGURATION	SIGNAL NAME	SIGNAL TYPE
1	GND	I/O SIGNAL GROUND	I/O Signal Ground
2	5V(JP2 short)	I/O SIGNAL POWER	Power
3	GPI_1	PRINT START	Input
4	GPI_2	FORMFEED	Input
5	GPI_3	PAUSE	Input
6	GPI_4	REPRINT	Input
7	24V	(+) 24V	Power
8	GND	GROUND	Power Ground
9	GPO_1	LOWRIBBON	Output
10	GPO_2	FAULT	Output
11	GPO_3	PRINT END	Output
12	GPO_4	FAULT PAPER	Output
13	GPO_5	FAULT RIBBON	Output
14	GPO_6	DATA READY	Output
15	GPO_7	Dummy	Output

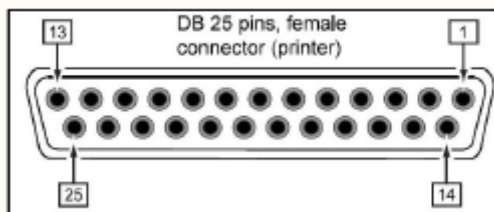
## 6.4 Принципиальная схема интерфейса ввода/вывода аппликатора (DB25F) (дополнительно)





Представленная ниже таблица эмуляции применяется только при использовании GPIO-DB25 с **включенной** функцией **Внешний сигнал (тип 1/2/3/4)**.

Для включения этой функции выполните следующие действия: **Меню > Интерфейс > GPIO > Внешний сигнал (по умолчанию: выкл.) > Тип 1/2/3/4**.



Контакт	КОНФИГУРАЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ СИГНАЛА	ТИП СИГНАЛА	УРОВЕНЬ
1	FGND	FG (заземление корпуса)	-	-
2	+5V	+5B	-	-
3	GPO_1	Начальная точка	Вывод	Низкий
4	GPO_3	Неисправность оборудования	Вывод	Низкий
5	GPO_5	Завершение печати	Вывод	Низкий
6	GPO_7	В сети	Вывод	Низкий
7	GPI_1	Заканчиваются этикетки	Ввод	Низкий
8	GPI_3	Повторная печать	Ввод	Низкий
9	GPI_5	Команда обратной подачи	Ввод	Низкий
10	GPI_7	Реверс	Ввод	-
11	OUT_COM	OUT_COM	-	-
12	+5V	+5B	-	-
13	+24V	+24B	-	-
14	GND	GND (схемная земля)	-	-
15	OUT_COM	OUT_COM	-	-
16	GPO_2	Неисправность ленты	Вывод	Низкий

17	GPO_4	Неисправность носителя	Вывод	Низкий
18	GPO_6	Мало ленты	Вывод	Высокий
19	GPO_8	Реверс	Вывод	-
20	GPI_2	Начальная точка	Ввод	Низкий
21	GPI_4	Подача страницы	Ввод	Низкий
22	GPI_6	Реверс	Ввод	-
23	GPI_8	Реверс	Ввод	-
24	IN_COM	IN_COM	Ввод	-
25	GND	GND (схемная земля)	-	-

# 7 Команды настройки RFID

Команды RFID для включения в новые или существующие программы для принтеров.

## ВАЖНО:

Во всех примерах необходимо убедиться, что длина этикетки соответствует физической длине установленного носителя.

## 7.1 RFID ON/OFF

### Описание

Команда для включения и отключения модуля кодировщика RFID.

### Синтаксис

#### RFID ON/OFF

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
ON	Включение модуля кодировщика RFID
OFF	Отключение модуля кодировщика RFID

### Пример кода

#### Пример

**RFID ON**

## 7.2 RFID ERROR

### Описание

Если ошибка не устраняется после заданного количества попыток печати этикеток, выполняется заданное действие по обработке ошибок.

### Синтаксис

#### RFID ERROR OFF/STOP/OVERSTRIKE

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
OFF	При неудачном программировании метки никакие действия не выполняются.
STOP	Перевод принтера в режим паузы. Этикетка бракуется, а ее повторную печать (при необходимости) можно запустить с хост-устройства. После устранения ошибки этикетка со сбойной меткой перемещается вперед до тех пор, пока не будет напечатана следующая этикетка.
OVERSTRIKE	Каждая неудачная этикетка печатается повторно до тех пор, пока на счетчике не закончится количество повторных попыток печати этикеток.

### Пример кода

#### Пример

**RFID ERROR OVERSTRIKE**

## 7.3 RFID RETRY

### Описание

Эта команда служит для установки количества повторных попыток печати этикеток, которые предпринимаются кодировщиком RFID перед выдачей сообщения об ошибке.

### Синтаксис

#### RFID RETRY #

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
#	Количество попыток (1–10)

### Пример кода

<u>Пример</u>
<code>RFID RETRY 2</code>



## 7.4 RFID RETRYERROR ON/OFF

### Описание

Эта команда определяет, будут ли объявляться ошибки при превышении числа повторных попыток считывания этикеток.

### Синтаксис

#### RFID RETRYERROR ON/OFF

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
ON	Включение функции отображения ошибки при повторных попытках RFID
OFF	Отключение функции отображения ошибки при повторных попытках RFID

### Пример кода

#### Пример

```
RFID RETRYERROR OFF
```

## 7.5 RFID POSITION

### Описание

Эта команда служит для установки того, насколько позиция кодирования RFID-метки, заданной в данный момент, должна смещаться относительно верхнего края формы. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.

### Синтаксис

#### RFID POSITION #

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
#	Положение антенны (0–1218 точек)

### Пример кода

<u>Пример</u>
<code>RFID POSITION 60</code>

## 7.6 RFID POWER

### Описание

Эта команда служит для настройки оптимального кодирования меток. Устанавливается уровень мощности чтения/записи, который будет использоваться в RFID-кодировщике. Обычно это значение устанавливается автоматически в процессе калибровки RFID и не подлежит изменению.

### Синтаксис

#### RFID POWER чтение, запись

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
Read	Пользовательская настройка уровня мощности чтения метки. (1–27)
Write	Пользовательская настройка уровня мощности записи метки. (1–27)

### Пример кода

<u>Пример</u>
<code>RFID POWER 12,16</code>

## 7.7 RFID COUNTRESET

### Описание

Эта команда служит для очистки счетчиков статистики общего количества меток и неудачных меток.

### Синтаксис

#### RFID COUNTERSET

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>
N/A	

### Пример кода

<u>Пример</u>
RFID COUNTERSET

## 7.8 RFID READ/WRITE

### Описание

Команда для чтения или записи RFID-метки.

### Синтаксис

**RFID a,b,format,start block,size,memory bank,data**

<u>Параметр</u>	<u>Описание</u>						
a	<b>WRITE</b> = запись метки <b>READ</b> = чтение метки						
b	<table border="1"><tr><td>Только <b>WRITE</b></td><td>блокировка паролем</td><td>0 = запись без блокировки. от 1 до FFFFFFFF (шестнадцатеричный формат) = запись и блокировка блока данных для защиты от перезаписи.</td></tr><tr><td>Только <b>READ</b></td><td>разблокировка паролем</td><td>0 = чтение без разблокировки. от 1 до FFFFFFFF (шестнадцатеричный формат) = чтение и разблокировка блока данных для возможной перезаписи.</td></tr></table>	Только <b>WRITE</b>	блокировка паролем	0 = запись без блокировки. от 1 до FFFFFFFF (шестнадцатеричный формат) = запись и блокировка блока данных для защиты от перезаписи.	Только <b>READ</b>	разблокировка паролем	0 = чтение без разблокировки. от 1 до FFFFFFFF (шестнадцатеричный формат) = чтение и разблокировка блока данных для возможной перезаписи.
Только <b>WRITE</b>	блокировка паролем	0 = запись без блокировки. от 1 до FFFFFFFF (шестнадцатеричный формат) = запись и блокировка блока данных для защиты от перезаписи.					
Только <b>READ</b>	разблокировка паролем	0 = чтение без разблокировки. от 1 до FFFFFFFF (шестнадцатеричный формат) = чтение и разблокировка блока данных для возможной перезаписи.					
format	Буквенное обозначение формата данных в поле. A = ASCII H = шестнадцатеричный						
start block	Указывается количество считываемых блоков. Используется только для чтения. (от 0 до FFFFFFFF в шестнадцатеричном формате)						
size	Размер данных (десятичное число) при чтении/записи от 1 до n.						
	<b>Примечание:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Если при использовании команды <b>WRITE</b> «размер» больше «данных», то перед считываемыми данными ставится 0.</li><li>- Если при использовании команды <b>READ</b> «размер» больше записанных «данных», то перед считываемыми данными ставится 0.</li><li>- См. пример кода 3.</li></ul>						

memory bank

- EPC - Область данных размером 12 байт для EPC
- TID - Область данных размером 8 байт для идентификации метки (в настоящее время недоступна для команды RFID WRITE)
- USR - Область пользовательских данных размером 32 байта
- ACS - Область кода доступа размером 4 байта
- KIL - Область кода удаления размером 4 байта
- PC - Область кода PC размером 2 байта (только для меток 2-го поколения)

data

**WRITE** = содержимое строки данных  
**READ** = [запрос данных]

**Примечание:**

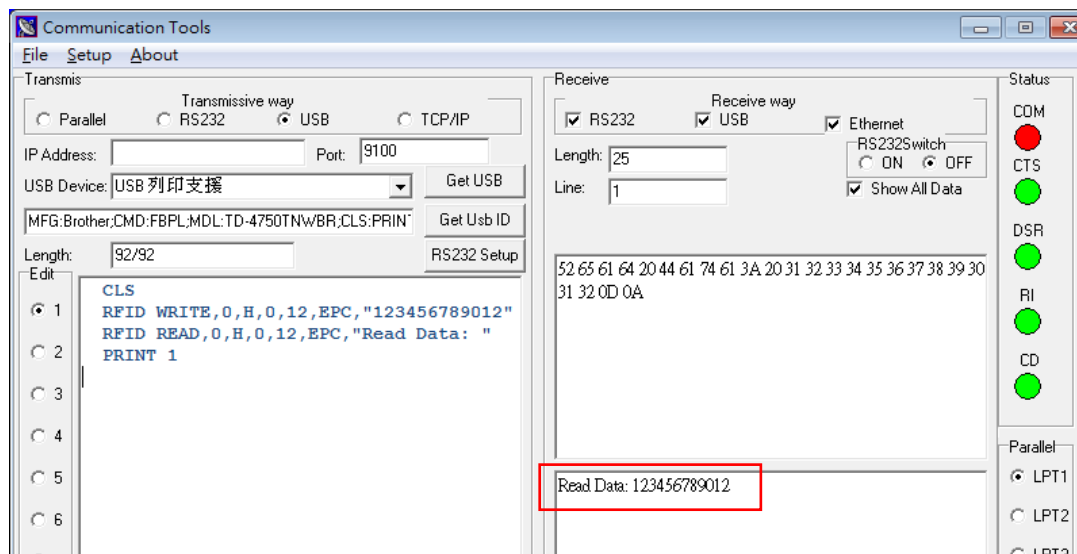
- Команда **RFID WRITE** поддерживает строковые и базовые переменные (например, VAR\$)
- [ ] = дополнительный параметр

## Пример кода

### Пример 1

В этом примере программирования выполняется запись данных в RFID-метку и считывание записанных данных с помощью запроса.

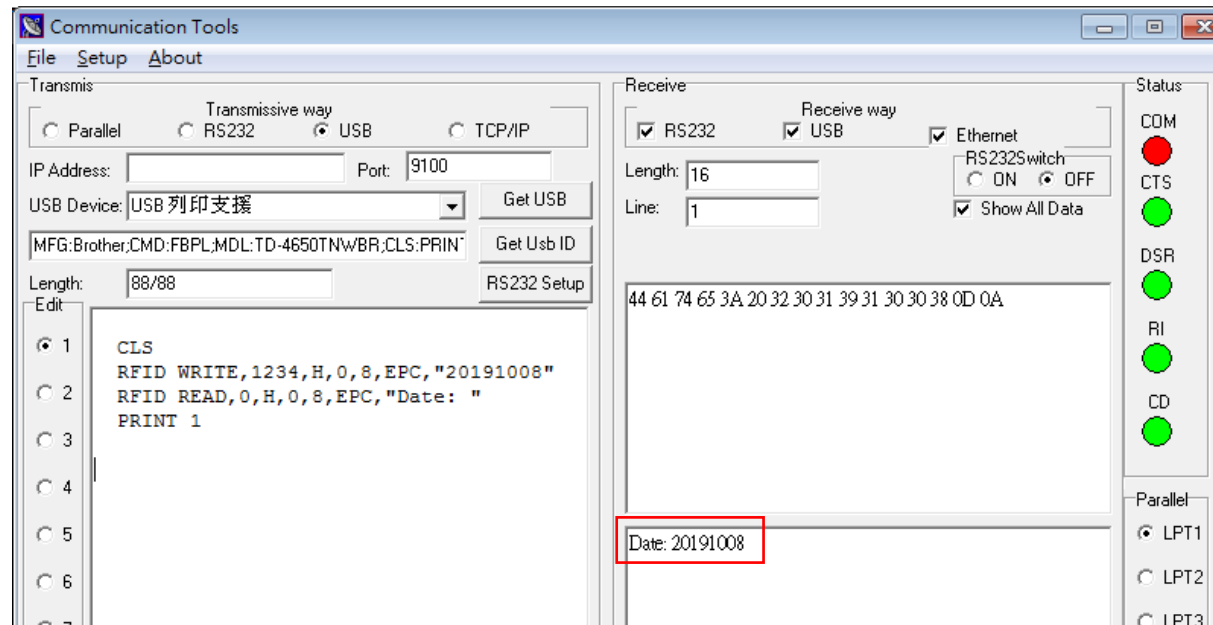
```
CLS
RFID WRITE,0,H,0,12,EPC,"123456789012"
RFID READ,0,H,0,12,EPC,"Read Data: "
PRINT 1
```



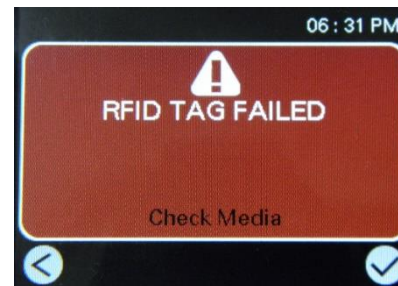
## Пример 2

В этом примере программирования выполняется запись данных в RFID-метку с использованием блокировки паролем и считывание записанных данных с помощью запроса.

```
CLS  
RFID WRITE,1234,H,0,8,EPC,"20191008"  
RFID READ,0,H,0,8,EPC,"Date: "  
PRINT 1
```



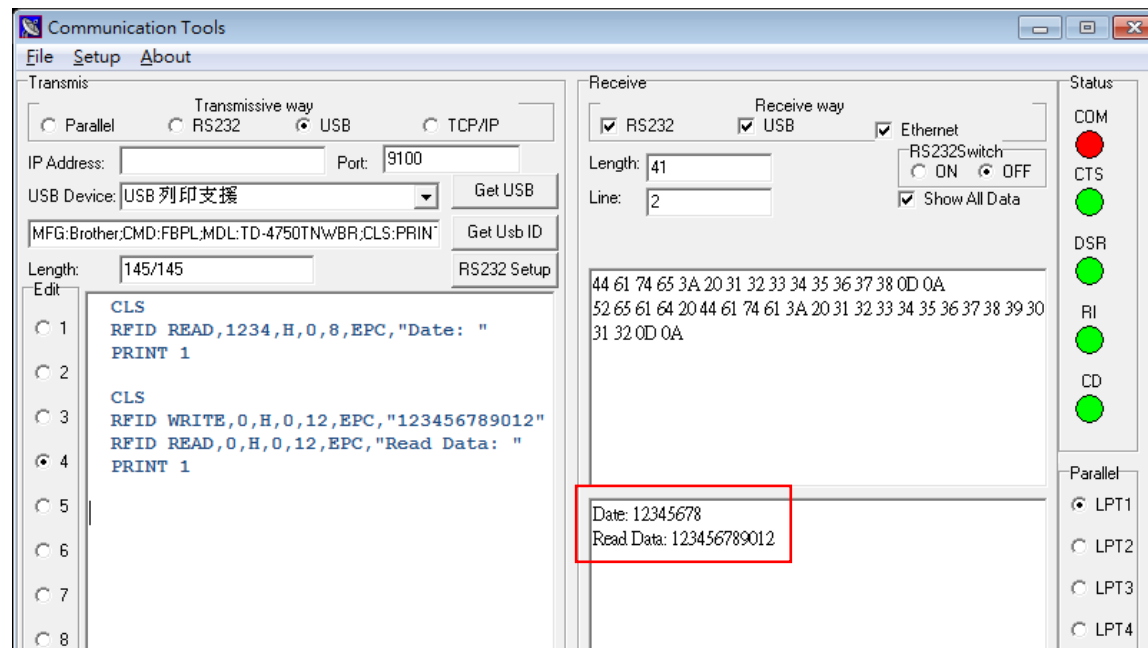
В этой заблокированной RFID-метке нельзя перезаписать данные без команды разблокировки паролем RFID READ. При повторном задании команды RFID WRITE на ЖК-дисплее принтера появляется сообщение, показанное ниже.



Чтобы перезаписать эту заблокированную метку, используйте команду разблокировки RFID READ, как показано в следующем примере программирования, чтобы разблокировать ее паролем и получить возможность для перезаписи.

```
CLS
RFID READ,1234,H,0,8,EPC,"Date: "
PRINT 1
```

```
CLS
RFID WRITE,0,H,0,12,EPC,"123456789012"
RFID READ,0,H,0,12,EPC,"Read Data: "
PRINT 1
```



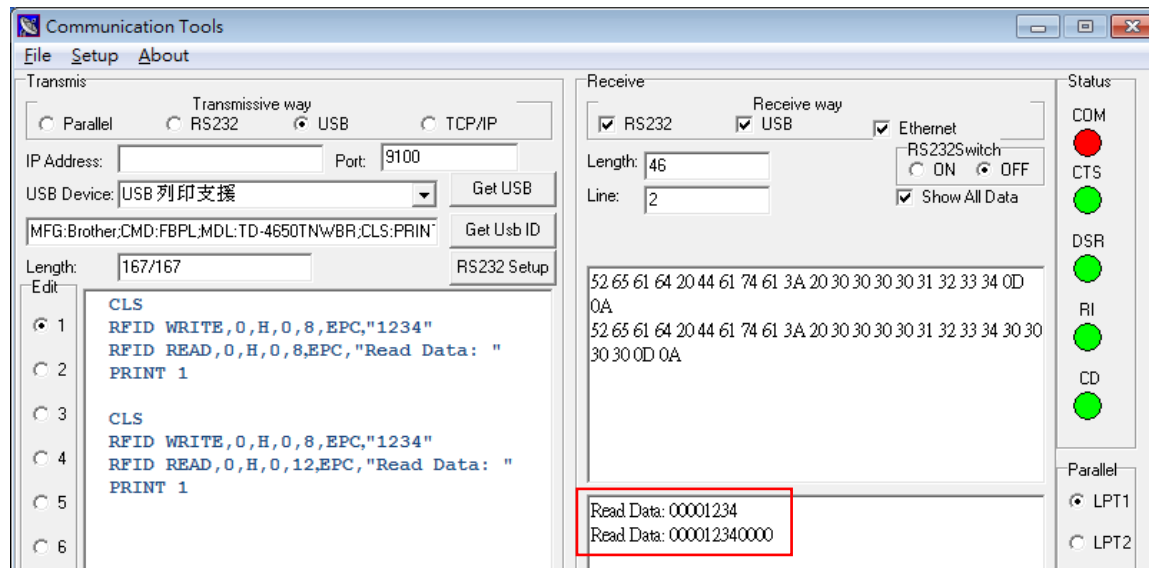
### Пример 3

Если при использовании команды WRITE «размер» больше «данных», то перед считываемыми данными ставится 0. Если при использовании команды READ «размер» больше записанных «данных», то перед считываемыми данными ставится 0.

```
CLS
RFID WRITE,0,H,0,8,EPC,"1234"
RFID READ,0,H,0,8,EPC,"Read Data: "
PRINT 1
```



CLS  
 RFID WRITE,0,H,0,8,EPC,"1234"  
 RFID READ,0,H,0,12,EPC,"Read Data: "  
 PRINT 1



**Пример 4 (данные EPC и USR с блокировкой)**

CLS  
 RFID WRITE,12345678,H,0,12,EPC,"123456789012"  
 RFID WRITE,12345678,H,0,12,USR,"987654321012"  
 RFID READ,12345678,H,0,12,EPC,"EPC : "  
 RFID READ,12345678,H,0,12,USR,"USR : "  
 PRINT 1

**Пример 5 (данные EPC, USR и ACS с блокировкой)**

CLS  
 RFID WRITE,12345678,H,0,12,EPC,"123456789012"  
 RFID WRITE,12345678,H,0,12,USR,"987654321012"  
 RFID WRITE,12345678,H,0,8,ACS,"12345678"  
 RFID READ,12345678,H,0,8,ACS,"ACS : "  
 RFID READ,12345678,H,0,12,EPC,"EPC : "  
 RFID READ,12345678,H,0,12,USR,"USR : "  
 PRINT 1

**Пример 6 (данные EPC, USR, ACS и KIL с блокировкой)**

```
CLS
RFID WRITE,12345678,H,0,12,EPC,"123456789012"
RFID WRITE,12345678,H,0,12,USR,"987654321012"
RFID WRITE,12345678,H,0,8,ACS,"12345678"
RFID WRITE,12345678,H,0,8,KIL,"12345678"
RFID READ,12345678,H,0,8,ACS,"ACS : "
RFID READ,12345678,H,0,8,KIL,"KIL : "
RFID READ,12345678,H,0,12,EPC,"EPC : "
RFID READ,12345678,H,0,12,USR,"USR : "
PRINT 1
```

**Пример 7 (данные PC и EPC)**

```
CLS
RFID WRITE,0,H,0,4,PC,"3400"
RFID WRITE,0,H,0,24,EPC,"123456789012345678901234"
RFID READ,0,H,0,24,EPC,"EPC: "
RFID READ,0,H,0,4,PC,"PC: "
PRINT 1
```

# 8 Устранение неполадок

## 8.1 Наиболее частые неисправности

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Не светится индикатор питания	<ul style="list-style-type: none"><li>* Не подключен должным образом кабель питания.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Подсоедините кабель питания к печатающему устройству и к электрической розетке.</li><li>* Включите питание.</li></ul>
Открыта каретка	<ul style="list-style-type: none"><li>* Открыты каретки печатающей головки.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Закройте каретки принтера.</li></ul>
Не выполняется печать	<ul style="list-style-type: none"><li>* Проверьте, подсоединен ли интерфейсный кабель к интерфейсному разъему должным образом.</li><li>* Проверьте соединение между печатающим устройством и хост-устройством по Wi-Fi или Bluetooth.</li><li>* В драйвере Windows указан недопустимый порт.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Повторно подсоедините кабель к интерфейсному разъему или замените кабель.</li><li>* Выполните сброс настроек беспроводного устройства.</li><li>* Выберите соответствующий порт в драйвере.</li><li>* Очистите печатающую головку.</li><li>* Разъем жгута печатающей головки ненадежно подсоединен к печатающей головке. Выключите питание и заново подсоедините разъем.</li><li>* Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки — CRLF.</li></ul>
На этикетках отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none"><li>* Неправильно загружены носитель или лента.</li><li>* Используется носитель или лента неподходящего типа.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Загрузите носитель и ленту в соответствии с инструкциями.</li><li>* Лента несовместима с носителем.</li><li>* Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска.</li><li>* Неправильные параметры насыщенности печати.</li></ul>
Отсутствует лента	<ul style="list-style-type: none"><li>* Лента закончилась.</li><li>* Лента неправильно загружена.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Установите новый рулон ленты.</li><li>* См. процедуру загрузки ленты в настоящем руководстве пользователя.</li></ul>
Отсутствует бумага	<ul style="list-style-type: none"><li>* Закончился носитель.</li><li>* Носитель неправильно загружен.</li><li>* Не откалиброван датчик высечки (черной метки).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Установите новый рулон носителя.</li><li>* См. процедуру установки рулона носителя в настоящем руководстве пользователя.</li><li>* Откалибруйте датчик высечки (черной метки).</li></ul>
Замятие бумаги	<ul style="list-style-type: none"><li>* Не установлен надлежащим образом датчик высечки (черной метки).</li><li>* Удостоверьтесь, что задан соответствующий размер этикетки.</li><li>* Возможно, этикетки прилипли к механизму печатающего устройства изнутри.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Откалибруйте датчик носителя.</li><li>* Задайте соответствующий размер носителя.</li><li>* Извлеките этикетку, которая прилипла к механизму печатающего устройства.</li></ul>
Не удается загрузить файл в память принтера (во флеш-	<ul style="list-style-type: none"><li>* Отсутствует место в памяти.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* Удалите из памяти ненужные файлы.</li></ul>

память, CARD)

<p><b>Невозможно использовать карту SD</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Карта SD повреждена.</li> <li>* SD-карта неправильно установлена.</li> <li>* Используется карта SD, изготовленная неодобренным производителем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Используйте карту SD поддерживаемой емкости.</li> <li>* Заново вставьте карту SD.</li> </ul>
<p><b>Низкое качество печати</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно загружены лента и носитель.</li> <li>* На печатающей головке скопились пыль или клей.</li> <li>* Неправильно настроена насыщенность печати.</li> <li>* Поврежден элемент печатающей головки.</li> <li>* Лента несовместима с носителем.</li> <li>* Неправильно настроено давление печатающей головки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Заново загрузите носитель.</li> <li>* Очистите печатающую головку.</li> <li>* Очистите бумагоопорный валик.</li> <li>* Настройте насыщенность и скорость печати.</li> <li>* Проведите самодиагностику и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре.</li> <li>* Загрузите подходящую ленту или подходящий носитель.</li> <li>* Отрегулируйте давление печатающей головки.</li> <li>* Рычаг фиксатора не фиксирует должным образом печатающую головку.</li> </ul>
<p><b>Не печатается изображение в правой или левой части этикетки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно настроен размер этикетки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Задайте правильный размер этикетки.</li> </ul>
<p><b>Серая линия на пустой этикетке</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Загрязнена печатающая головка.</li> <li>* Загрязнен бумагоопорный валик.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Очистите печатающую головку.</li> <li>* Очистите бумагоопорный валик.</li> </ul>
<p><b>Печатаются некорректные данные</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Устройство находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа.</li> <li>* Неправильно настроен порт RS-232.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Выключите печатающее устройство и включите его снова, чтобы оно вышло из режима печати дампа.</li> <li>* Установите надлежащие настройки интерфейса RS-232.</li> </ul>
<p><b>Неравномерная подача этикеток во время печати (с перекосом)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Направляющая носителя не касается края носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Если этикетка смещается вправо, сместите направляющую носителя влево.</li> <li>* Если этикетка смещается влево, сместите направляющую носителя вправо.</li> </ul>
<p><b>При печати происходит пропуск этикеток</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно указан размер этикетки.</li> <li>* Неправильно настроена чувствительность датчика.</li> <li>* Датчик носителя покрыт пылью.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте, правильно ли настроен размер этикетки.</li> <li>* Откалибруйте датчик с помощью функций автокалибровки датчика высечки или ручной калибровки датчика высечки.</li> <li>* Очистите датчик высечки (черной метки) сжатым воздухом.</li> </ul>
<p><b>Образуются складки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильное давление печатающей головки.</li> <li>* Неправильно загружена лента.</li> <li>* Неправильно загружен носитель.</li> <li>* Неправильная насыщенность печати.</li> <li>* Неправильная подача носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* См. следующую главу.</li> <li>* Для достижения высокого качества печати настройте должным образом насыщенность печати.</li> <li>* Удостоверьтесь, что направляющая носителя касается края носителя.</li> </ul>

**При перезагрузке печатающего устройства сбилась настройка часов реального времени.**

\* Разрядилась батарейка.

\* Проверьте наличие батарейки на системной плате принтера.

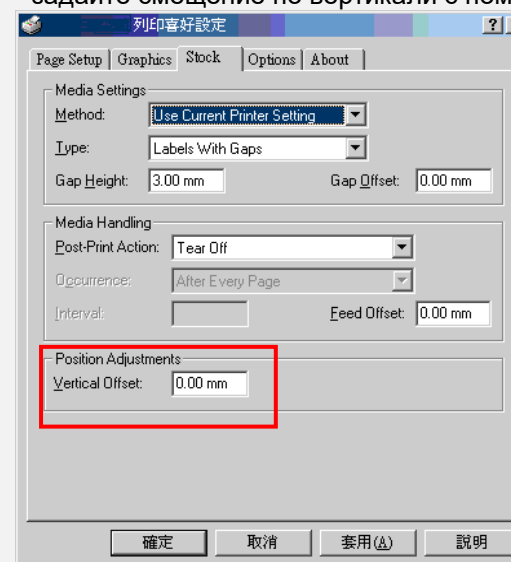
**Неправильно расположен левый край распечатки**

\* Неправильно настроен размер этикетки.  
\* Неправильно задан параметр "Смещение по оси X" в экранном меню.

\* Задайте правильный размер этикетки.  
\* Нажмите три раза [МЕНЮ] → [ВЫБИРАТЬ] → пять раз — [ВНИЗ] → [ВЫБИРАТЬ] для точной настройки параметра «Смещение по оси X».  
\* Откалибруйте чувствительность датчика.  
\* Задайте правильный размер этикетки и ширину высечки.  
\* Войдите в меню на ЖК-дисплее (или в приложение TSC Console), чтобы выполнить точную настройку смещения по оси Y.  
\* Если используется программное обеспечение BarTender, задайте смещение по вертикали с помощью драйвера.

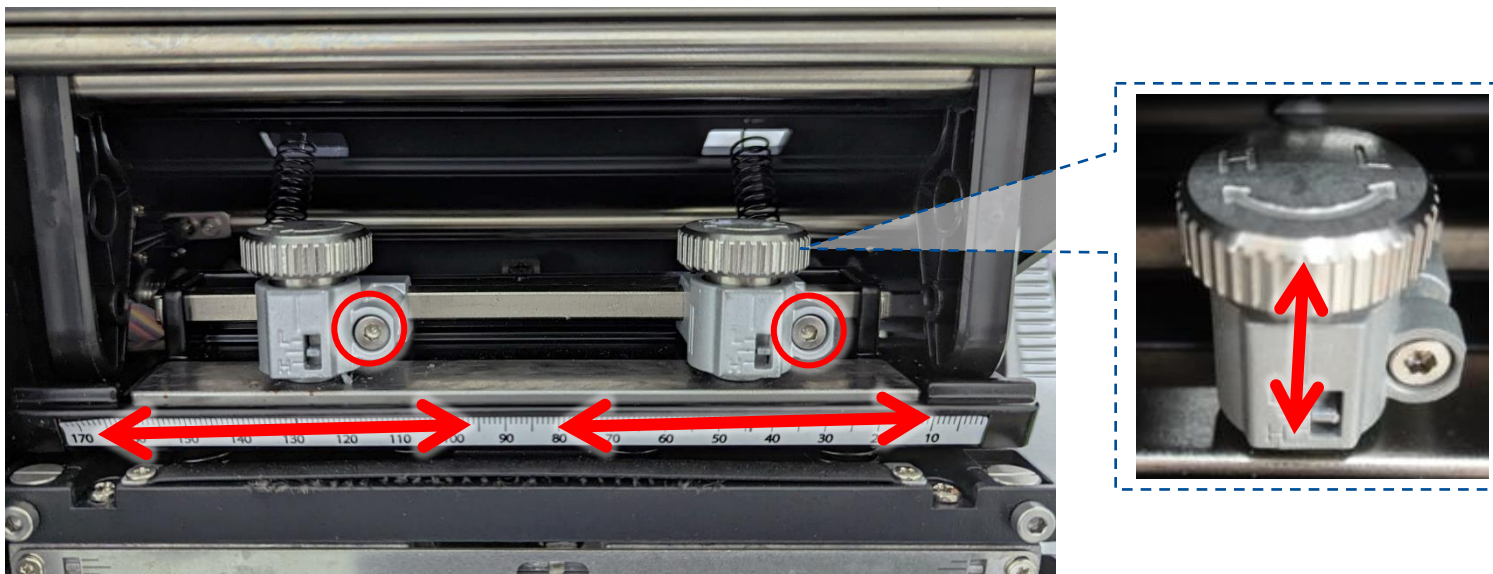
**Неправильное положение печати этикеток малого формата**

\* Неправильно настроена чувствительность датчика носителя.  
\* Неправильно задан размер этикетки.  
\* Неправильно задан параметр "Смещение по оси Y" в экранном меню.  
\* Неправильно задано смещение по вертикали в экранном меню.



## 8.2 Регулировка параметров печати

### 8.2.1 Регулировка давления подвижной печатающей головки



Для параметра **Регулировка давления подвижной печатающей головки** предусмотрено две настройки давления: высокое и низкое.

Поскольку бумага в принтере выравнивается по внутренней стороне механизма, для правильной печати на носителях разной ширины требуется разное давление. Поэтому для достижения максимального качества печати может понадобиться настройка ручки регулировки давления.

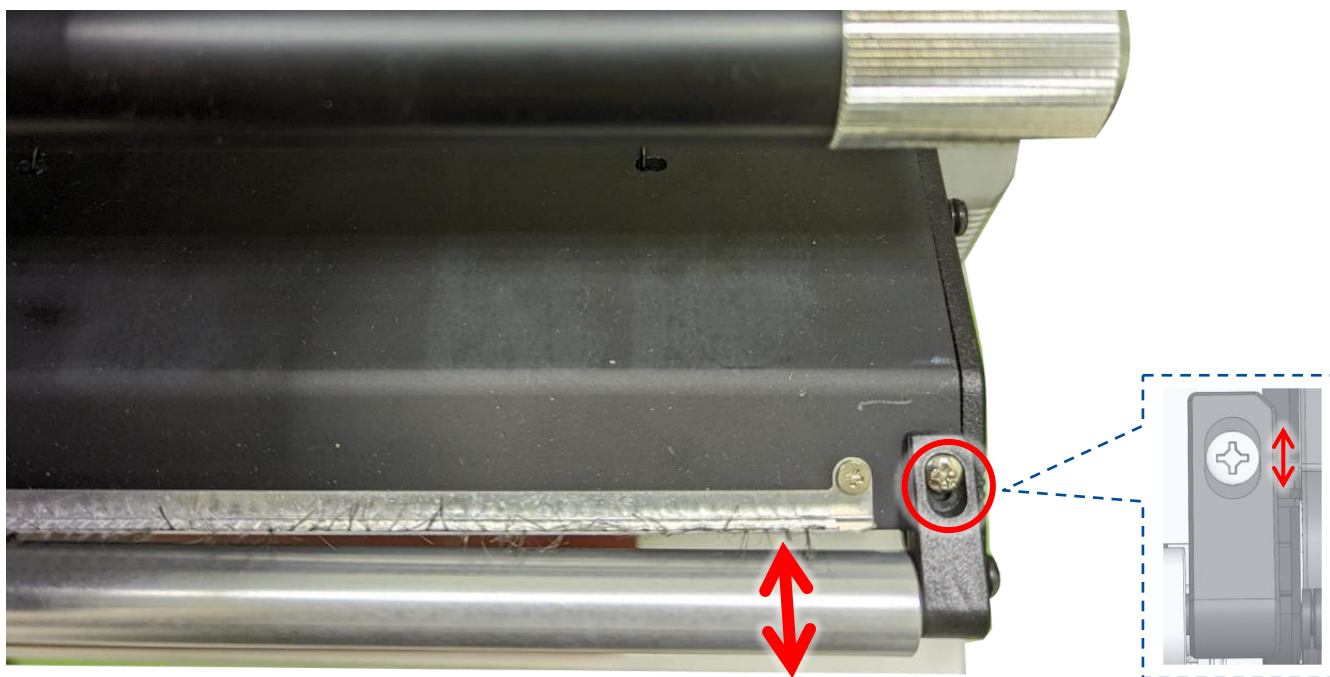
На 4-дюймовых моделях установлена одна ручка регулировки давления, а на 6-дюймовых моделях — две ручки.

Для регулировки давления печатающей головки поверните ручку в положение L (уменьшение давления) или H (увеличение давления).

Для регулировки положения печатающей головки используйте шестигранный ключ 3 мм, чтобы ослабить фиксацию ручки.

При необходимости продолжите регулировать давление или положение печатающей головки до получения четкого отпечатка. После регулировки затяните винт.

## 8.2.2 Регулировка натяжения ленты



**Регулировка натяжения ленты** выполняется для коррекции уровня натяжения.

Для правильной печати на ленте (носителе) определенной ширины требуется соответствующее натяжение, поскольку лента выравнивается по внутренней стороне печатающего механизма. Поэтому для разглаживания складок и обеспечения максимального качества печати может потребоваться регулировка натяжения ленты.

Ослабьте винт натяжения ленты, чтобы сдвинуть планку натяжения ленты вперед (увеличение натяжения) или назад (уменьшение натяжения). При возникновении потертостей попробуйте уменьшить натяжение ленты. После регулировки затяните винт.

### 8.2.3 Регулировка угла отделения ленты



**Регулировка угла отделения ленты** выполняется для коррекции угла ленты.

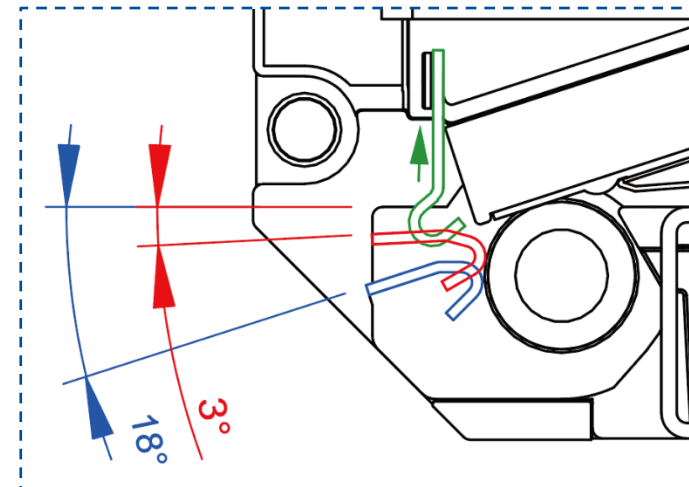
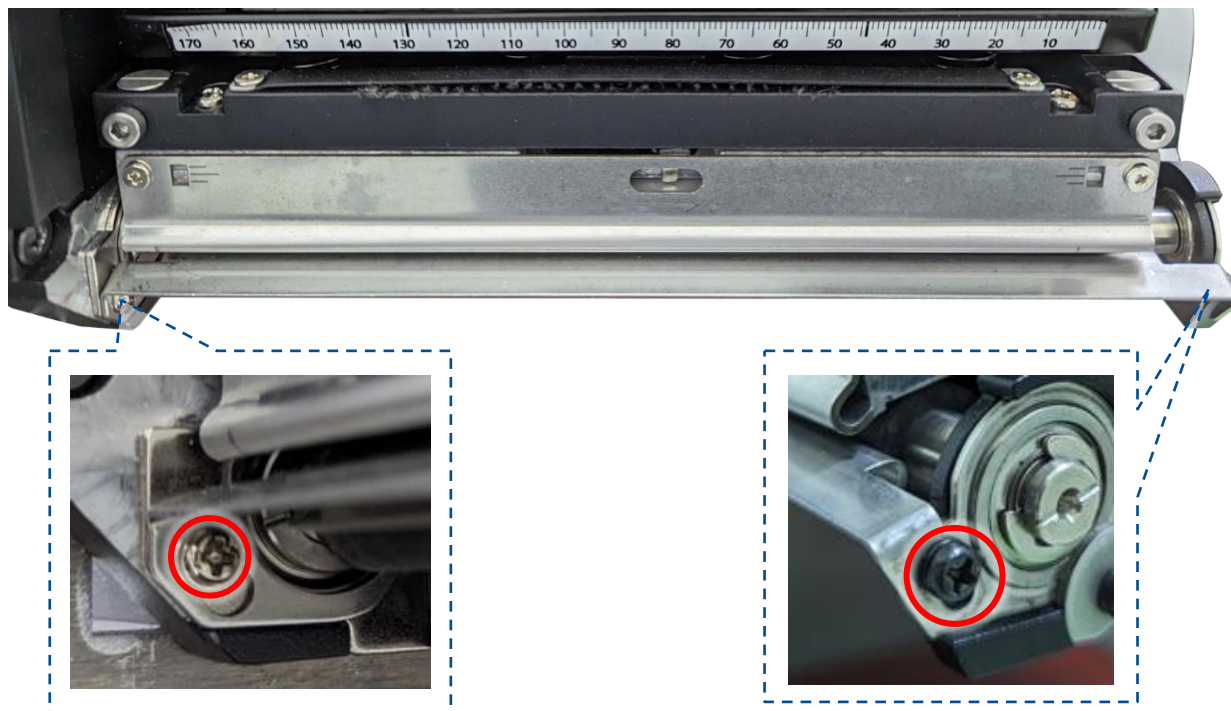
Если качество печати не очень хорошее, угол отделения можно изменить, чтобы добиться наилучшего качества печати.

Ослабьте два винта регулировки угла отделения ленты, чтобы передвинуть пластину регулировки вверх (увеличение угла) или вниз (уменьшение угла).

В общем случае уменьшение угла отделения ленты позволяет повысить интенсивность печати. После регулировки затяните винты.



## 8.2.4 Регулировка угла планки отрыва носителя



Угол отрыва носителя можно регулировать в диапазоне от  $-18$  до  $-3$  градусов, перемещая **планку отрыва носителя**.

Если необходимо изменить угол выхода этикетки в режиме отделения или отрыва, можно отрегулировать положение планки отрыва для достижения наилучшего результата.

Ослабьте два винта на планке отрыва носителя, чтобы передвинуть планку отрыва вверх для увеличения отрывной способности. После регулировки затяните винты.

При необходимости передвиньте пластину регулировки отделения ленты (зеленого цвета).

## 8.3 Сообщения об ошибках RFID

Кодировщик RFID может регистрировать различные ошибки. При возникновении одной из таких ошибок кодировщик RFID оповещает принтер о необходимости выполнить выбранное в данный момент действие и отобразить соответствующее сообщение об ошибке на ЖК-дисплее панели управления.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Рекомендации по устранению
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Функция RFID отключена.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Для включения функции RFID выберите RFID &gt; Управление &gt; Активный RFID.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ошибка записи метки EPC посредством меню Диагностики &gt; Запись EPC с 1 с или Запись EPC с 2 с.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Возможен перекося этикетки. Для проверки размещения этикетки на верхнем крае формы выполните автокалибровку: Датчик &gt; Автокалибровка.</li><li>■ Выполните калибровку: RFID &gt; Управление &gt; Калибровка меток &gt; Калибровка RFID.</li><li>■ Убедитесь, что носитель и смарт-этикетки с RFID-метками в правильном положении.</li><li>■ Возможен дефект RFID-метки. Попробуйте другую метку.</li><li>■ Убедитесь, что из приложения не передается слишком мало или много данных на RFID-метку.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ошибка калибровки меток.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Возможен перекося этикетки. Для проверки размещения этикетки на верхнем крае формы выполните автокалибровку: Датчик &gt; Автокалибровка.</li><li>■ Убедитесь, что носитель и смарт-этикетки с RFID-метками в правильном положении.</li><li>■ Возможен дефект RFID-метки. Попробуйте другую метку.</li></ul>



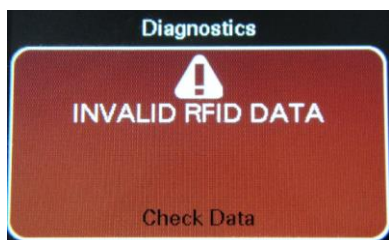
- На принтер отправлена команда RFID, но функция RFID отключена.

- Для включения функции RFID выберите RFID > Управление > Активный RFID.
- Затем задайте команды RFID.



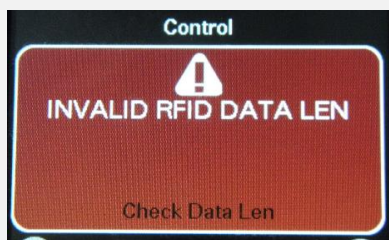
- Если для настройки «Предупреждение: не RFID» установлено значение «ВКЛ.» (RFID > Управление > Предупреждение: не RFID), то после получения принтером данных, не относящихся к RFID, на экране появляется это предупреждение.

- Н.П.



- Отправленные данные метки не соответствуют настройкам.

- Проверьте данные метки в командах RFID.



- Отправленный размер длины метки (параметр размера в команде RFID) не соответствует настройке.

- Проверьте размер длины данных в командах RFID.



- Запись метки невозможна.



- Чтение метки невозможно.

- Возможен перекося этикетки. Для проверки размещения этикетки на верхнем крае формы выполните автокалибровку: Датчик > Автокалибровка.
- Выполните калибровку: RFID > Управление > Калибровка меток > Калибровка RFID.
- Убедитесь, что носитель и смарт-этикетки с RFID-метками в правильном положении.
- Возможен дефект RFID-метки. Попробуйте другую метку.
- Убедитесь, что из приложения не передается слишком мало или много данных на RFID-метку.
- Проверьте правильность команд RFID.

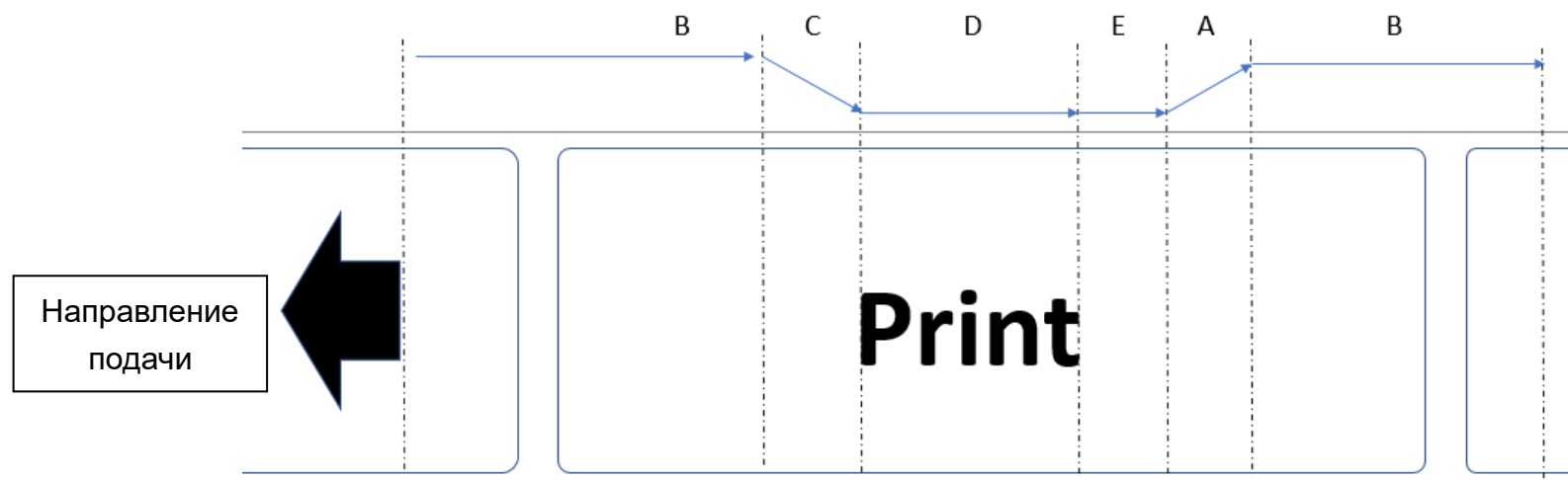
- Убедитесь, что носитель и смарт-этикетки с RFID-метками в правильном положении.
- Возможен дефект RFID-метки. Попробуйте другую метку.

## 9 Функция экономии ленты (дополнительно)

Функция экономии ленты позволяет сокращать расход ленты при обработке заданий печати. Данная функция доступна только при наличии комплекта для экономии ленты.

### 9.1 Применение функции экономии ленты

На рисунке ниже показано направление подачи носителя (ленты) и положение печатающей головки в режиме экономии ленты.



A: Печатающая головка поднимается.

B: Печатающая головка остается наверху.

C: Печатающая головка опускается.

D: Печатающая головка остается внизу и печатает на этикетке.

E: Печатающая головка остается внизу. Для оптимизации качества печати печатающая головка не может подниматься сразу после фазы D.

- Для включения функции экономии ленты выберите **Меню > Дополнительно > Экономия ленты > Включить**.
- В режиме экономии ленты точность печати составляет  $\pm 1,5$  мм.
- При использовании функции экономии ленты установите на принтере **Режим аппликатора**.

## 9.2 Расчет расхода ленты

### Пример 1



Скорость печати (дюйм./с)	6-дюймовые модели		4-дюймовые модели	
	Мин. расстояние (мм) (A)	Расход ленты (мм) (B)	Мин. расстояние (мм) (A)	Расход ленты (мм) (B)
2	19	14	23	12
3	25	14	25	12
4	27	14	29	12
5	31	16	35	12
6	37	18	35	14
7	39	22	41	16
8	41	27	43	16
9	43	27	47	16
10	45	27	49	19
11	47	29	53	19
12	53	30	57	19
13	55	30	61	20
14	57	30	65	20
15	--	--	67	20
16	--	--	69	20

(A) — расстояние при заданной скорости печати.

(B) — расход ленты при заданной скорости печати.

Экономия ленты = (A) – (B)

## Пример 2



Скорость печати (дюйм./с)	6-дюймовые модели		4-дюймовые модели	
	Мин. расстояние (мм) (A)	Расход ленты (мм) (B)	Мин. расстояние (мм) (A)	Расход ленты (мм) (B)
2	15	10	15	7
3	19	14	19	7
4	25	14	21	8
5	29	17	25	10
6	33	20	29	11
7	37	20	33	12
8	39	27	33	18
9	43	32	37	18
10	45	36	41	19
11	53	38	45	19
12	55	38	49	25
13	61	38	53	27
14	65	39	57	29
15	--	--	--	--
16	--	--	--	--

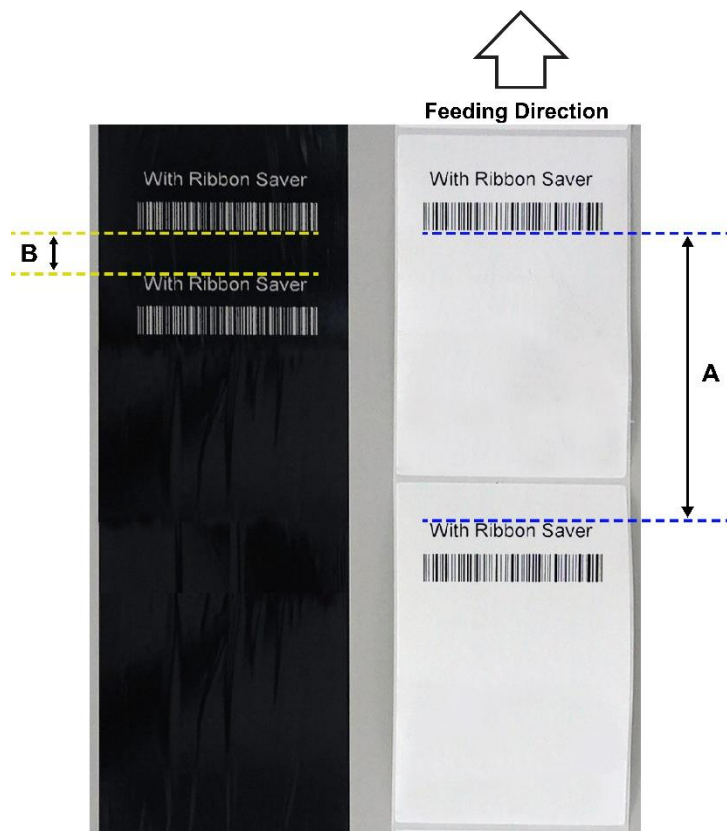
(A) — расстояние при заданной скорости печати.

(B) — расход ленты при заданной скорости печати.

Экономия ленты = (A) – (B)



### Пример 3



Скорость печати (дюйм./с)	6-дюймовые модели		4-дюймовые модели	
	Мин. расстояние (мм) (A)	Расход ленты (мм) (B)	Мин. расстояние (мм) (A)	Расход ленты (мм) (B)
2	11	8	11	7
3	11	8	11	7
4	11	8	11	7
5	11	8	11	8
6	11	9	11	8
7	11	10	11	9
8	11	10	11	10
9	13	11	11	10
10	13	11	11	10
11	15	13	13	10
12	15	13	13	12
13	15	14	13	12
14	17	15	15	12
15	--	--	15	12
16	--	--	17	14

(A) — расстояние при заданной скорости печати.

(B) — расход ленты при заданной скорости печати.

Экономия ленты = (A) – (B)

## 9.3 Характеристики ленты и этикеток для функции экономии ленты

Пункт	Описание
Ширина ленты	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6-дюймовые модели: не менее 60 мм.</li><li>• 4-дюймовые модели: не менее 40 мм.</li></ul>
Длина ленты	Гарантированная скорость печати: <ul style="list-style-type: none"><li>• Для применения функции экономии ленты расстояние печати должно быть не менее 10 мм. Принтер вычисляет длину оставшейся ленты, если расстояние печати превышает 140 мм. Знание длины оставшейся ленты помогает принтеру регулировать скорость обратной подачи.</li><li>• При установке нового рулона ленты наматывайте его на пустой бумажный сердечник сматывателя. Намотка ленты на использованную ленту влияет на расчет и эффективность функции экономии ленты.</li><li>• Для оптимизации работы функции экономии ленты настоятельно рекомендуется провести предварительное тестирование, чтобы найти оптимальное сочетание типа ленты, условий эксплуатации и задачи.</li></ul>
Ширина этикетки	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6-дюймовые модели: не менее 50,8 мм.</li><li>• 4-дюймовые модели: не менее 25,4 мм.</li></ul>
Шаг этикеток*	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6-дюймовые модели: не менее 33 мм в режиме обратной подачи.</li><li>• 4-дюймовые модели: не менее 25,4 мм в режиме обратной подачи.</li></ul>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Шаг этикеток — это расстояние между передними краями двух соседних этикеток.

# 10 Обслуживание

Данный раздел содержит описание инструментов для чистки и процедур технического обслуживания принтера.

## ■ Чистка

В зависимости от используемого носителя на принтере могут скапливаться отложения (пыль или клей с носителя и т.д.) в качестве побочных продуктов обычной печати. Для обеспечения наилучшего качества печати следует удалять эти отложения, выполняя периодическую очистку принтера. Чтобы поддержать оптимальные характеристики и продлить срок службы принтера, регулярно чистите печатающую головку и датчики носителя при установке нового носителя.

## ■ Дезинфекция

Дезинфицируйте наружные поверхности принтера, чтобы обеспечить безопасность персонала и предотвратить распространение вирусов.

## ■ Важно!

- Перед тем как выполнять чистку или дезинфекцию, переведите выключатель питания принтера в положение О (Выключено). Не отсоединяйте кабель питания, чтобы обеспечить заземление принтера и снизить риск его повреждения электростатическим разрядом.
- Перед чисткой внутренних компонентов принтера снимайте с себя кольца и другие металлические предметы.
- Разрешается использовать только чистящие средства, рекомендованные в настоящем документе. Использование других чистящих средств может привести к повреждению принтера и аннулированию гарантии на него.
- Запрещается распылять и разбрызгивать моющие растворы непосредственно на принтер. Нанесите раствор на чистую безворсовую салфетку и протрите принтер влажной салфеткой.
- Запрещается продувать внутренние компоненты принтера сжатым воздухом, так как пыль и мусор могут попасть на датчики и другие важные компоненты.
- Разрешается использовать только пылесос с соплом и шлангом, токопроводящий и заземленный для сброса статического электричества.
- Если в данных инструкциях встречаются рекомендации об использовании изопропилового спирта, подразумевается использование изопропилового спирта в концентрации не менее 99 % во избежание коррозии печатающей головки под воздействием влаги.
- Не прикасайтесь руками к печатающей головке. Если вы все же случайно прикоснулись к печатающей головке, протрите ее 99 % изопропиловым спиртом.
- При использовании чистящих средств всегда соблюдайте осторожность.

## Инструменты для чистки

- ватный тампон;
- безворсовую ткань;
- Кисточка с мягкой неметаллической щетиной
- Пылесос
- 75 % этиловый спирт (для дезинфекции)
- 99 % изопропиловый спирт (для чистки печатающей головки и опорного валика)
- Фирменный карандаш для чистки печатающей головки
- Слабый раствор моющего средства (без хлора)

## Процедуры чистки:

Деталь принтера	Способ чистки	Периодичность
Печатающая головка	<ol style="list-style-type: none"><li>Перед чисткой обязательно выключите принтер.</li><li>Подождите как минимум минуту, чтобы остыла печатающая головка.</li><li>Очистите поверхность печатающей головки с помощью ватного тампона, смоченного 99-процентным этиловым или изопропиловым спиртом, или фирменным карандашом для чистки печатающей головки.</li></ol>	Чистите печатающую головку при замене рулона носителя.
Бумагоопорный валик	<ol style="list-style-type: none"><li>Выключите принтер.</li><li>Вращая опорный валик, тщательно протрите его безворсовой тканью, смоченной 99 % изопропиловым спиртом.</li></ol>	Чистите бумагоопорный валик при замене рулона носителя.
Съемник подложки	Протрите съемник безворсовой тканью, смоченной 99 % изопропиловым спиртом.	По необходимости
Датчик	Для удаления бумажной пыли рекомендуется использовать кисточку с мягкой неметаллической щетиной или пылесос. Требуется очистка верхних и нижних датчиков носителя для надежного определения верхнего края формы и отсутствия бумаги.	Ежемесячно
Наружные поверхности	Очистите внешние поверхности чистой безворсовой тканью (смоченной в воде). При необходимости протрите поверхность слабым раствором моющего средства или 75 % этиловым спиртом.	По необходимости
Внутренние поверхности	При очистке внутренних компонентов принтера удалите грязь и ворс пылесосом (как указано выше) или кисточкой с мягкой неметаллической щетиной, а затем протрите поверхность 75 % этиловым спиртом.	По необходимости

# 11 Сертификаты и одобрения агентствами



EN 55032: Класс А  
EN 55024  
EN 55035  
EN 61000  
EN 60950-1  
EN 62368-1

**Данное изделие относится к устройствам класса А. В домашних условиях данное изделие может вызывать радиопомехи, в случае чего от пользователя может потребоваться принятие надлежащих мер.**

Правила FCC, часть 15B, Класс А  
ICES-003, Класс А

Данный прибор прошел испытания и признан соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса А согласно части 15 Правил FCC. Целью этих ограничений является обеспечение приемлемой защиты от помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде.



Данный прибор генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, а при нарушении инструкций производителя по установке или эксплуатации может создавать помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызывать помехи, и в этом случае от вас потребуется устранение помех за свой счет.

Данный цифровой прибор класса А соответствует всем требованиям канадского стандарта ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Данный прибор соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация данного прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор может вызывать помехи и (2) данный прибор должен принимать все помехи, включая те, которые могут вызывать нарушения в его работе.



AS/NZS CISPR 32, Класс А



UL 62368-1  
CAN/CSA-C22.2 NO. 62368-1



KS C 9832  
KS C 9835  
KC62368-1

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



GB 4943.1  
GB/T9254, Класс A  
GB 17625.1

警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。



Стандарт экономичного энергопотребления Energy Star для оборудования по созданию изображений, версия 3.0



TP TC 004  
TP TC 020



CNS15598-1  
CNS15936  
CNS 15663



IS 13252 (часть 1)/  
IEC 60950-1

Примечание: Требования сертификации для различных моделей серии могут различаться. Для уточнения информации см. этикетку изделия.

### Важная инструкция о безопасности:

1. Прочтите всю данную инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.
2. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям к продукту.
3. Отсоединяйте кабель питания от гнезда питания перед чисткой и в случае неисправности прибора. Не используйте жидкие и аэрозольные чистящие средства. Используйте влажную салфетку для очистки.

4. Сетевая розетка должна быть установлена вблизи оборудования и быть легко доступной.
5. Прибор должен быть защищен от влаги.
6. Обеспечьте стабильность работы при установке прибора, опрокидывания или падения могут привести к повреждениям.
7. Обязательно следите за правильной оценкой мощности и питания, тип которого указан на маркировочной этикетке, предоставленной производителем.
8. Обратитесь к руководству пользователя для эксплуатации при максимальной температуре окружающей среды.

#### **Informations de sécurité importantes :**

1. Lire attentivement et conserver ces instructions pour un usage ultérieur.
2. Bien respecter les avertissements et instructions sur le produit.
3. Débrancher l'alimentation de l'entrée CA avant de procéder au nettoyage ou en cas de dysfonctionnement. Ne pas utiliser de nettoyant liquide ou d'aérosol. Nettoyer simplement à l'aide d'un chiffon humide.
4. La prise électrique doit être installée à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
5. L'appareil doit être protégé de l'humidité.
6. Assurez-vous que l'unité est installée de manière stable pour un usage et une manipulation sans risque de chute.
7. Respecter le type d'alimentation et la puissance nominale indiqués par le fabricant.
8. Se reporter au mode d'emploi pour vérifier les températures maximum d'utilisation recommandées.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Двигающиеся детали. Не подносите пальцы и другие части тела к движущимся деталям.

#### **IMPORTANT :**

Pièces mobiles. Maintenir vos doigts et votre corps à l'écart des pièces mobiles.

## **ВНИМАНИЕ!**

(Для комплектации с батареей часов реального времени (CR2032) или с аккумуляторной батареей)

Опасность взрыва при использовании аккумуляторной батареи неподходящего типа.

Утилизируйте использованные аккумуляторные батареи в соответствии с приведенным ниже инструкциями.

1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подвергать аккумуляторную батарею воздействию огня.
2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ замыкать контакты.
3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать аккумуляторную батарею.
4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ выбрасывать аккумуляторную батарею вместе с бытовым мусором.
5. Символ перечеркнутого мусорного контейнера означает, что аккумулятор не следует выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

## **ATTENTION :**

(Pour les appareils équipés d'une batterie RTC (CR2032) ou de batteries rechargeables)

Risque d'explosion en cas de remplacement de la batterie par une référence non conforme.

La batterie usagée :

1. NE DOIT PAS être mise au feu.
2. NE DOIT PAS être mise en court-circuit.
3. NE DOIT PAS être ouverte ou démontée.
4. NE DOIT PAS être jetée avec les ordures ménagères.
5. L'icône de poubelle barrée indique que la batterie ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères.



**Внимание!** Поверхность печатающей головки горячая.

Не прикасайтесь к печатающей головке до ее полного остывания.

**ATTENTION :** Surface de la tête d'impression chaude.

Ne pas toucher la tête d'impression avant qu'elle ait refroidi.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Отсоединяйте кабель питания от гнезда питания, перед тем как открывать крышку носителя для чистки и устранения неполадок. После чистки и устранения неполадок сначала закройте крышку носителя, после чего можно подключать кабель к гнезду питания.

## **IMPORTANT :**

Retirer l'alimentation de l'entrée CA avant d'ouvrir le capot des consommables pour procéder au nettoyage ou à la réparation de l'appareil.. Après avoir effectué le nettoyage ou corrigé les dysfonctionnements, fermez le capot des consommables avant de brancher l'alimentation à l'entrée CA.

## **ВНИМАНИЕ!**

Любые изменения, а также модификации, явно не утвержденные производителем прибора, могут повлечь за собой аннулирование права пользователя на эксплуатацию данного прибора.

## **Маркировка CE:**

Данное оборудование соответствует пределу радиационного облучения Европейского Союза, установленному для неконтролируемой среды. Данное оборудование должно быть установлено и эксплуатироваться на минимальном расстоянии 20 см между излучателем тепла и вашим телом.

Все рабочие режимы:

2,4 ГГц: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5ГГц: 802.11a,

Разрешенные частота, режим и максимальная передаваемая мощность в Европейском союзе указаны ниже.

2400–2483,5 МГц: 19,88 дБм (ЭИИМ)

5150–5250 МГц: 17,51 дБм (ЭИИМ)

5150–5350 МГц: использование разрешено только в помещениях

5470–5725 МГц: использование разрешено в помещениях и вне помещений

## Ограничения в Азербайджане

Информация о национальных ограничениях предоставлена ниже

Диапазон частот	Страна	Примечание
5150-5350MHz	Азербайджан	При использовании внутри помещения с мощностью не более 30 МВт лицензия не требуется.
5470-5725MHz		

Настоящим компания TSC Auto ID Technology Co., Ltd. заявляет, что радиоаппаратура типа [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n соответствует требованиям директивы 2014/53/EU.

Полный текст декларации соответствия требованиям Европейского союза доступен по следующей ссылке: <http://www.tscprinters.com>

### Предупреждение о радиочастотном излучении (Wi-Fi)

Данный прибор необходимо установить и эксплуатировать в соответствии с прилагающимися инструкциями. Его запрещено размещать и эксплуатировать вместе с какими-либо другими антеннами или передатчиками. Конечные пользователи и лица, осуществляющие установку, должны иметь инструкции по монтажу антенны и условиям эксплуатации передатчика с целью удовлетворения нормативных требований по радиочастотному излучению.

Значение SAR: 0,736 Вт/кг

### Предупреждение о радиочастотном излучении (Bluetooth)

Данный прибор соответствует установленным FCC ограничениям на воздействие радиочастотного излучения для неконтролируемых условий.

Данный прибор не должен располагаться вместе или работать в сочетании с другими антеннами или передатчиками.

### Заявления о соответствии требованиям Министерства промышленности Канады

Данный цифровой прибор Класса В соответствует всем требованиям канадских стандартов ICES-003 и RSS-210.

Эксплуатация данного прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор не должен

создавать помех, и (2) данный прибор должен принимать все помехи, включая те, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации.

#### **Сведения о воздействии радиочастотного (РЧ) излучения**

Выходная мощность излучения данного беспроводного устройства ниже допустимых пределов радиочастотного излучения, установленных Министерством промышленности Канады. Данный беспроводной прибор следует использовать таким образом, чтобы свести к минимуму его соприкосновение с телом человека.

Данное устройство прошло испытания и признано соответствующим ограничениям на удельный коэффициент поглощения (Specific Absorption Rate, SAR), установленным Министерством промышленности Канады, при условии установки в определенных изделиях, эксплуатирующихся в качестве переносных излучающих приборов. **(для Wi-Fi)**

Данное устройство также прошло испытания и признано соответствующим ограничениям на воздействие радиочастотного излучения Министерства промышленности Канады при условии эксплуатации в качестве переносного излучающего прибора. (Антенны на расстоянии менее 20 см от человека). **(Для модуля Bluetooth)**

#### **Canada, avis de l'Industry Canada (IC)**

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

#### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio de l'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

**NCC 警語:**

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

**限用物質含有情況標示聲明書/ Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking**

設備名稱：熱轉式/熱感式條碼印表機 / Barcode Printer		主型號： PEX-2000-6 系列型號				
Equipment name		Type designation (Type)				
單元Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
內外塑膠件	○	○	○	○	○	○
內外鐵件	-	○	○	○	○	○
滾輪	○	○	○	○	○	○
電路板	-	○	○	○	○	○
晶片電阻	-	○	○	○	○	○
積層陶瓷表面黏著電容	○	○	○	○	○	○

集成電路-IC	-	○	○	○	○	○
電源供應器	○	○	○	○	○	○
印字頭	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
線材	-	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-”係指該項限用物質為排除項目。

Note 3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

## История изменений

Дата	Содержание	Редактор
2023/01/06	Первый выпуск для 6-дюймовых моделей.	Camille Pao
2023/05/09	<ul style="list-style-type: none"><li>• Добавлены характеристики 4-дюймовых моделей в раздел «Характеристики изделия» на стр. 4–7.</li><li>• В раздел «Характеристики изделия» на стр. 7 добавлен пункт «MFi Bluetooth 5.0».</li><li>• Добавлен раздел «Режим экономии ленты» на стр. 6–7.</li><li>• Добавлен раздел «Загрузка носителя в режиме экономии ленты» на стр. 29–30.</li><li>• Добавлены разделы «Ориентация дисплея» и «Экономия ленты» в раздел «Расширенные настройки» на стр. 81–82.</li></ul>	Peter Yao
2023/05/22	Добавлен экран сообщений по экономии ленты на стр. 30.	Peter Yao
2023/08/24	Добавлен раздел «Функция экономии ленты (дополнительно)» на стр. 123–128.	Peter Yao

**TSC** **PRINTRONIX**<sup>®</sup>  
**AUTO ID**