Мобильный принтер для печати штрихкодов

Серия RE310

Прямая термопечать

Модели серии

RE310



Руководство пользователя

www.tscprinters.com

Сведения об авторских правах

© TSC Auto ID Technology Co., Ltd., 2024.

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.

Оглавление

1 Введение 3

1.1 Технические характеристики 4

1.2 Сведения об аккумуляторной батарее 7

2 Распаковка и осмотр 8

3 Общая информация о принтере 9

3.1 Вид спереди 9

3.2 Вид в раскрытом состоянии 10

3.3 Вид сзади 11

3.4 Органы управления 12

3.5 Цикл зарядки аккумуляторной батареи 13

4 Подготовка принтера к работе 15

4.1 Установка аккумуляторной батареи 15

4.2 Зарядка аккумуляторной батареи 16

4.3 Связь 17

4.4 Загрузка носителя 18

4.5 Прикрепление поясной клипсы 20

5 Функции, срабатывающие при включении принтера 21

6 Приложение TSC Console 26

6.1 Запуск приложения TSC Console 26

6.2 Основные функции принтера 28

6.3 Калибровка датчика носителя с помощью TSC Console 29

6.4 Настройка Bluetooth с помощью TSC Console 30

7 Устранение неполадок 31

8 Обслуживание 33

9 Сертификаты и одобрения агентствами 36
История изменений 47

1 Введение

Благодарим за покупку принтера TSC для печати штрихкодов.

Мобильный принтер штрихкодов серии RE310 — это отличное решение для ежедневной печати чеков и этикеток. Прочный прорезиненный корпус принтера RE310 имеет класс защиты от пыли и воды IP54 и выдерживает падение с высоты 1,5 метра. Модель совместима со стандартом USB Type-C для быстрой зарядки. Бесперебойная работа достигается за счет аккумулятора емкостью 3080 мА·ч. Поддержка носителей шириной от 20 до 80 мм, черной метки на печатной поверхности или обратной стороне, а также принадлежностей для универсальной и удобной печати этикеток.

Принтер RE310 оснащается передовым модулем Bluetooth 5.3, технологией «подключения в одно касание» NFC, а также двухканальным Wi-Fi для высокоскоростного и устойчивого подключения. Полная совместимость систем для бесперебойной работы достигается благодаря технологии эмуляции языка принтера, программному обеспечению TSC Console, комплекту средств разработки программного обеспечения (SDK) и профессиональной технической поддержке.

Экологичная упаковка снижает воздействие на окружающую среду и способствует устойчивому развитию.

В настоящем документе приведены простые инструкции по эксплуатации принтера. 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.

1.1 Технические характеристики

Модель	RE310
Разрешение	8 точек/мм (203 точки/дюйм)
Способ печати	Прямая термопечать
Макс. скорость печати	до 102 мм (4 дюйма)/с
Макс. ширина печати	72 мм (2,83 дюйма)
Макс. длина печати	2794 мм (110 дюймов)
Материал корпуса	пластик с резиновым покрытием
Размеры	115 x 125 x 63 mm (Ш x В x Г) 4,53 x 4,92 x 2,48 дюйма (Ш x В x Г)
Масса (с аккумуляторной батареей)	440 г (0,97 фунта)
Устойчивость к падениям	1,5 м (5 футов); до 1,8 м (5,9 фута) в защитном чехле
Испытание на удар	500 свободных падений с высоты 1 м (3,3 фута); до 800 свободных падений с высоты 1 м (3,3 фута) в защитном чехле
Класс защиты IP	IP54 (без защитного чехла, за исключением бумагопроводящего тракта)
Макс. размер рулона	наружный диаметр 51 мм (2 дюйма)
Процессор	32-битный RISC-процессор
Память	▪ флеш-память 16 Мбайт ▪ Оперативная память 64 Мбайт SDRAM
Подключение	Доступен один из двух вариантов, указанных ниже: ▪ Type C USB 2.0 + Bluetooth 5.3 + сканер пассивных NFC-меток ▪ Type C USB 2.0 + 802.11 a/b/g/n Wi-Fi с Bluetooth 5.0 + сканер пассивных NFC-меток

Модель	RE310
Питание	Литий-ионная аккумуляторная батарея, 7,4 В пост. тока, 3080 мА·ч
Способ зарядки	▪ Зарядка через USB ▪ Поддерживает 18 Вт PD 3.0 (и выше) **ПРИМЕЧАНИЕ.** Требуется блок питания, соответствующий техническим характеристикам PD.
Интерфейс пользователя	ЖК-дисплей (разрешение: 128 x 32 пикселя)
Кнопки	▪ Кнопка «Подача/пауза», 1 шт. ▪ Кнопка питания, 1 шт. ▪ Кнопка открытия верхней крышки, 1 шт.
Датчик	▪ Рефлективный датчик ▪ Просветный датчик ▪ Датчик открытия головки
Часы реального времени	доступно в моделях с поддержкой WLAN
Встроенные шрифты	▪ 8 алфавитно-цифровых растровых шрифтов ▪ Обработчик шрифтов True Type Monotype Image® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed
Поддерживаемые форматы штрихкодов	▪ Штрихкоды 1D: Code128UCC, Code128 подмножества A, B, C, EAN128, Interleaved 2 из 5, Interleaved 2 из 5 с контрольной цифрой, Standard 2 из 5, Industrial 2 из 5, Code39, Code39 с контрольной цифрой, Code93, EAN13, EAN8, UPCA, UPCE, EAN и цифровые дополнения UPC 2 (5), Codabar, Postnet, MSI, MSI с контрольной цифрой, PLESSEY, China post, ITF14, EAN14, Code11, TELEPEN, TELEPEN number, PLANET, Code49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS ▪ Штрихкоды 2D: Режим CODABLOCK F, GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, Maxicode, AZTEC, PDF417, QR-код, Micro PDF417, TLC39
Язык управления принтером	TSPL-EZC (EPL2, ZPL2, CPCL) или ESC-POS
Тип носителя	Чековая лента, чековая лента с черными метками на печатной поверхности или на оборотной стороне, этикетки
Ширина носителя	20–80 мм (0,79–3,15 дюйма) с подложкой

Модель	RE310
Толщина носителя	0,06–0,20 мм (2,36–7,87 мила)
Высота носителя	15 мм (0,59 дюймов)
Диаметр сердечника рулона носителя	▪ Стандартное оснащение: 12,7 мм (0,5 дюйма) ▪ Опция: 19,1 мм (0,75 дюйма)
Условия окружающей среды	▪ Эксплуатация: от −10 до 50 °C (14–122 °F), отн. влажность 10–85 % без конденсации ▪ Хранение: от -20 до 60 °C (-4–140 °F), отн. влажность 5–90 % без конденсации
Принадлежности	▪ Кабель Type-C — USB 2.0, 1 шт. ▪ Краткое руководство, 1 шт. ▪ Блок питания USB-A, 1 шт. ▪ Поясная клипса, 1 шт. ▪ Литийионный аккумулятор, 1 шт.
Устанавливается пользователем	▪ Кабель Type C–USB 2.0 ▪ Блок питания USB-A ▪ Защитный чехол класса IP54 с наплечным ремнем ▪ Литийионный аккумулятор ▪ Зарядное устройство для одного аккумулятора ▪ Зарядное устройство для 4-х аккумуляторных батарей ▪ Источник питания 12–48 В пост. тока с устройством питания от сети ▪ Проводное подключение к источнику питания 12–48 В без аккумулятора ▪ Имитационный аккумуляторный блок для работы от кабеля питания

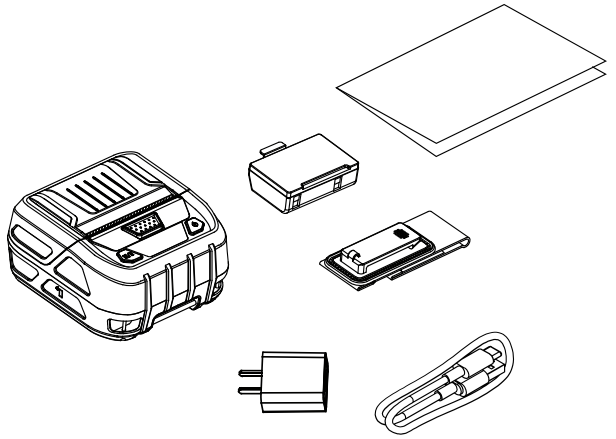
1.2 Сведения об аккумуляторной батарее

Емкость	Ресурс	Показания состояния	Длительность зарядки	Время работы
3080 мАч	500 циклов	**ИСПРАВНА** циклов зарядки/разрядки <= 550, или абсолютная емкость батареи >= 70 % **ЗАМЕНИТЬ** 550 < циклов зарядки/разрядки <= 600, или 67 % <= абсолютная емкость батареи < 70 % **НЕИСПРАВНА** 600 < циклов зарядки/разрядки, или абсолютная емкость батареи <67 %	• Обычная зарядка: 3–5 часов • Быстрая зарядка: 2–4 часа (Требуется блок питания, соответствующий техническим характеристикам 18 Вт PD 3.0.) **ПРИМЕЧАНИЕ.** Время зарядки может варьироваться в зависимости от состояния аккумуляторной батареи, факторов окружающей среды, действий пользователя и типа зарядного устройства.	26 часов - Коэффициент печати 12,5 % - 1 этикетка каждые две минуты - Bluetooth

2 Распаковка и осмотр

Упаковка принтера предназначена для его защиты от повреждений во время транспортировки. Рекомендуется сохранить упаковочные материалы для последующей транспортировки принтера. При распаковке проверьте комплект поставки принтера.

- Принтер для печати штрихкода, 1 шт.
- Литийионный аккумулятор, 1 шт.
- Краткое руководство по установке, 1 шт.
- USB-кабель, 1 шт.
- Блок питания USB, 1 шт.
- Зажим для ремня, 1 шт.



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

3 Общая информация о принтере

3.1 Вид спереди



1. Кнопка «Подача/Пауза»
2. ЖК-дисплей (показывает статус аккумуляторной батареи, тип носителя, версию встроенного ПО, MAC-адрес Bluetooth, сообщения об ошибках)
3. Крышка носителя
4. Кнопка фиксатора крышки носителя
5. Кнопка питания
6. Интерфейс USB Type-C / гнездо питания
7. Интерфейс / крышка гнезда питания

3.2 Вид в раскрытом состоянии



1. Отрывная планка
2. Печатающая головка
3. Датчик носителя (сторона печатающей головки)
4. Датчик носителя (сторона валика)
5. Держатель носителя
6. Бумагоопорный валик

3.3 Вид сзади



1. Фиксатор батареи
2. Аккумуляторная батарея
3. Планка для установки поясной клипсы

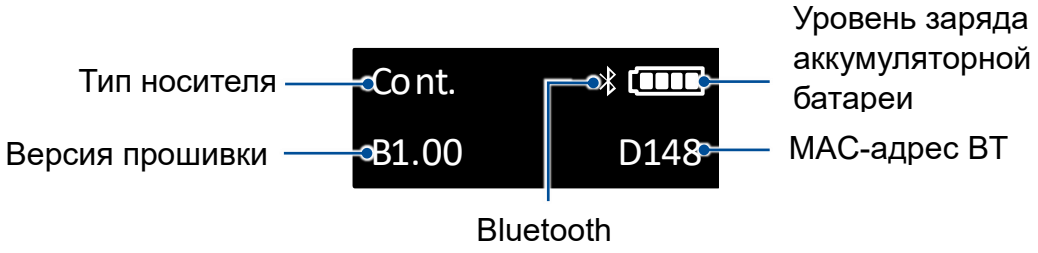
3.4 Органы управления



1. Кнопка «Подача/Пауза»
2. ЖК-дисплей (показывает статус аккумуляторной батареи, тип носителя, версию встроенного ПО, MAC-адрес Bluetooth, сообщения об ошибках)
3. Кнопка питания

Кнопка	Функция
	▪ Нажмите и удерживайте 2–3 секунды, чтобы включить принтер. ▪ Нажмите и удерживайте 2–3 секунды, чтобы выключить принтер.
	▪ В состоянии готовности: подача одной этикетки. ▪ Активный статус: приостановка печати.

ЖК-дисплей



3.5 Цикл зарядки аккумуляторной батареи



- Зарядка аккумуляторной батареи при включенном принтере.

Цикл зарядки	Уровень заряда аккумуляторной батареи	
Зарядка аккумуляторной батареи при выключенном принтере. 	Мигает 1 сегмент	Уровень заряда: 0–25 %
	Мигают 2 сегмента	Уровень заряда: 25-50%
	Мигают 3 сегмента	Уровень заряда: 50-75%
	Мигают 4 сегмента	Уровень заряда: 75-100%
	Непрерывно светятся 4 сегмента	Уровень заряда: 100 %
2. После полной зарядки принтер автоматически выключается.		

ПРИМЕЧАНИЕ. Если аккумуляторная батарея полностью заряжена и принтер некоторое время не используется, он автоматически выключится.

- Зарядка аккумуляторной батареи при выключенном принтере.

Цикл зарядки	Уровень заряда аккумуляторной батареи	
Зарядка аккумуляторной батареи при выключенном принтере. 	Мигает 1 сегмент	Уровень заряда: 0–25 %
	Мигают 2 сегмента	Уровень заряда: 25-50%
	Мигают 3 сегмента	Уровень заряда: 50-75%
	Мигают 4 сегмента	Уровень заряда: 75-100%
	Непрерывно светятся 4 сегмента	Уровень заряда: 100 %

ПРИМЕЧАНИЕ: Если аккумуляторная батарея полностью заряжена и принтер некоторое время не используется, он автоматически выключится.

4 Подготовка принтера к работе

4.1 Установка аккумуляторной батареи

1. Вставьте аккумуляторную батарею в отсек для нее.



2. Нажмите аккумуляторную батарею вниз, чтобы зафиксировать ее на месте.



3. Потяните защелку аккумуляторной батареи, чтобы зафиксировать батарею на месте.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ подвергать аккумуляторную батарею воздействию огня. ЗАПРЕЩАЕТСЯ замыкать контакты.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать аккумуляторную батарею.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ выбрасывать аккумуляторную батарею вместе с бытовым мусором.



Символ перечеркнутого мусорного контейнера (▬) означает, что батарея не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами.

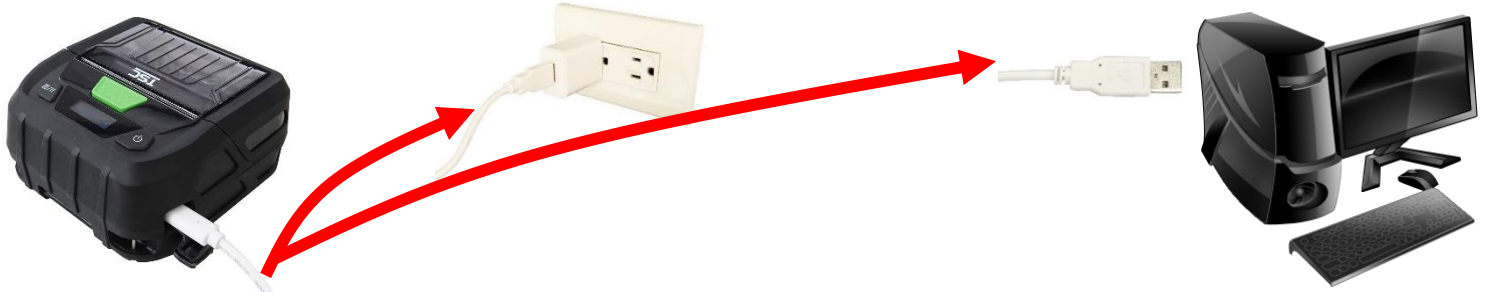
4.2 Зарядка аккумуляторной батареи

При первом использовании полная зарядка аккумуляторной батареи занимает 1,5–2 часа. Ресурс аккумуляторной батареи составляет 300 циклов зарядки/разрядки.

1. Установите аккумуляторную батарею в отсек в нижней части принтера.
2. Откройте крышку интерфейсных разъемов и подсоедините кабель питания к гнезду питания.



3. Подсоедините штепсельную вилку блока питания к электрической розетке. В качестве альтернативы вы можете подключить кабель питания к USB-разъему вашего компьютера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

НЕ используйте принтер (не разряжайте) во время зарядки аккумуляторной батареи. В противном случае это приведет к сокращению ресурса аккумуляторной батареи и возникновению других неблагоприятных последствий. Нормальная рабочая температура эксплуатации аккумуляторной батареи составляет от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F). Принтер или зарядное устройство всегда выполняют зарядку в безопасном и оптимальном режиме. При высокой температуре (например, примерно 40 °C (104 °F)) или во время зарядки при включении принтер или зарядное устройство может временно прекратить зарядку для поддержания допустимой температуры аккумуляторной батареи.

4.3 Связь

Связь через USB-кабель

Откройте крышку для интерфейса и подсоедините принтер к компьютеру с помощью прилагаемого кабеля USB.



Связь через Bluetooth

Включите принтер и удостоверьтесь, что он отображается в списке Bluetooth-устройств.

Настройка по умолчанию:

Имя	Название модели принтера + последние 4 цифры MAC-адреса Bluetooth
PIN-код	0000

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы хотите изменить имя Bluetooth и PIN-код, см. раздел Настройка Bluetooth с помощью TSC Console.

4.4 Загрузка носителя

1. Нажмите кнопку фиксатора крышки отсека для носителя, чтобы открыть крышку.



2. Расположите рулон носителя, как показано на рисунке, а затем загрузите рулон носителя.



3. Нажмите на указанное место, чтобы закрыть крышку отсека для носителя, убедившись, что передний край рулона носителя выступает из планки отрыва носителя.



4. Выполните калибровку для используемого носителя. Сведения о выполнении калибровки носителя см. в разделе Калибровка датчика носителя с помощью TSC Console.

Держатель носителя для RE310 можно легко адаптировать к сердечнику 0,5 дюйма или 0,75 дюйма. Выполните описанные ниже действия, чтобы отрегулировать держатель носителя для носителя, который вы хотите использовать.

1. Осторожно потяните, чтобы снять колесо с держателя носителя.



2. Переверните колесо в сторону, которая подходит к сердечнику носителя.



Для 0,5-дюймового сердечника носителя



Для 0,75-дюймового сердечника носителя

3. Установите колесо обратно в держатель носителя, убедившись, что сердечник, который вы хотите использовать, обращен наружу. Повторите те же процедуры, чтобы установить колесо для другого держателя носителя.



Для 0,5-дюймового сердечника носителя



Для 0,75-дюймового



4.5 Прикрепление поясной клипсы

1. Проденьте поясную клипсу под металлической планкой на задней стороне принтера.



2. Отогните назад, чтобы прикрепить клейкий крючок к петлевой ленте.



3. Используйте клипсу, чтобы закрепить принтер на ремне.



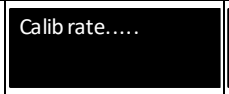
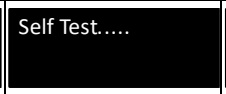
5 Функции, срабатывающие при включении принтера

Принтер имеет набор средств для быстрого доступа к наиболее часто используемым функциям принтера.

Чтобы запустить функции, выполняемые при включении питания, и выбрать требуемую функцию, выполните следующие действия.

1. Выключите принтер.
2. Нажмите и удерживайте кнопку «Подача» (), а затем нажмите кнопку питания (). ЖК-панель начнет мигать, указывая, какая функция будет активирована.
3. Когда нужная вам функция появится на экране, отпустите кнопку «Подача» (). Будет выполнена выбранная функция при включении питания.

В следующей таблице описаны последовательности мигания и соответствующие им функции.

	Соответствующие изображения			
ЖК-дисплей / Последовательность и функция	 (Мигает 5 раз)	 (Мигает 5 раз)	 (Мигает 5 раз)	 (Готово)
1. Калибровка датчика носителя	Отпустить			
2. Самодиагностика и переход в режим дампа		Отпустить		
3. Инициализация принтера			Отпустить	

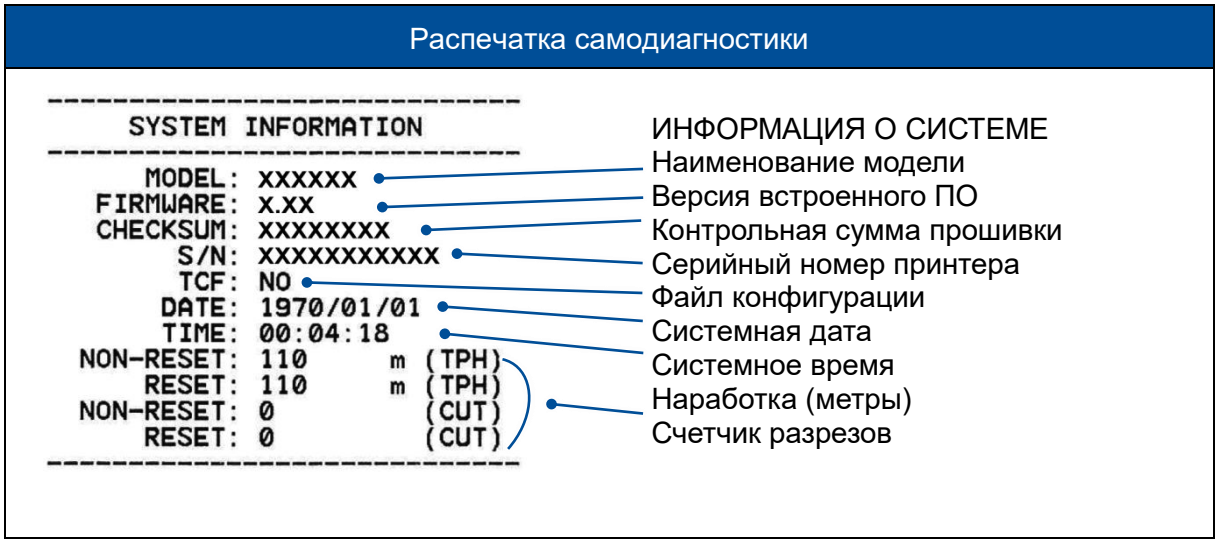
Калибровка датчика носителя

Позволяет настраивать чувствительность датчика носителя.

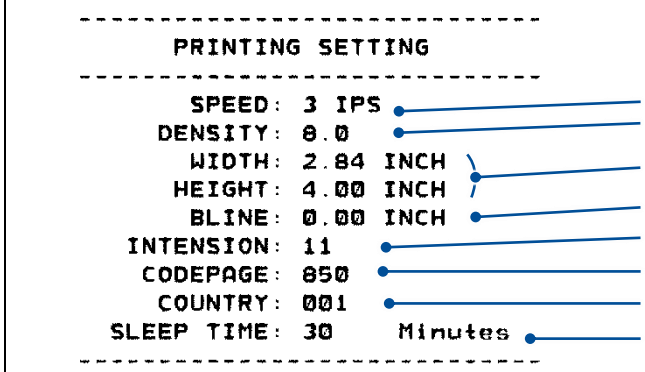
Самодиагностика

При переходе на стадию самодиагностики принтер последовательно настраивает все датчики носителя, измеряет длину носителя, распечатывает конфигурацию принтера, а затем переходит в режим дампа. Вы можете использовать распечатку самодиагностики, чтобы проверить, нет ли каких-либо точечных повреждений на нагревательном элементе.

Распечатка самодиагностики

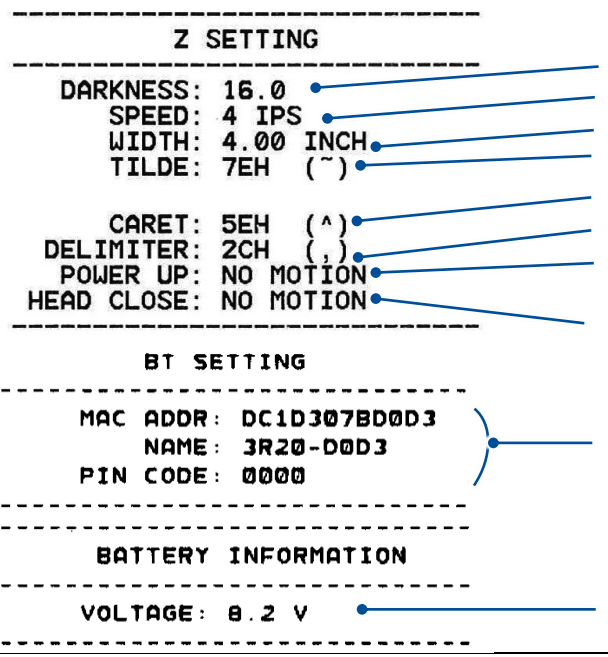


Распечатка самодиагностики



НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ
Скорость печати (дюймов/с)
Насыщенность печати
Размер этикетки (дюймы)
Высота черной метки (дюймы)
Интенсивность высечки (черной метки)
Кодовая страница
Код страны
Таймер спящего режима

ПРИМЕЧАНИЕ: Если принтер бездействует более 120 секунд, он переходит в режим ожидания. Чтобы выполнить пробуждение принтера, нажмите любую кнопку.



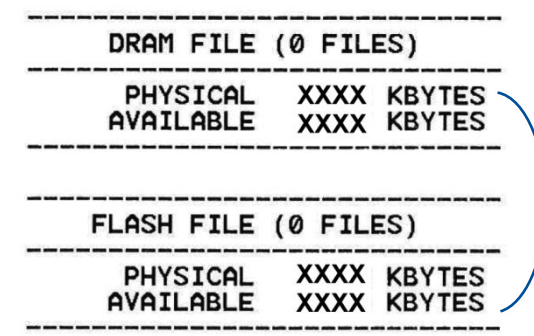
НАСТРОЙКА ZPL
Насыщенность печати
Скорость печати (дюймов/с)
Размер этикетки
Префикс управления
Префикс формата
Префикс разделителя
Действие с носителем при включении питания
Действие при закрытии головки принтера

Примечание: ZPL эмулирует язык Zebra®.

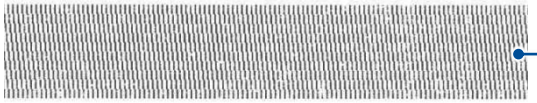
Информация о Bluetooth

Напряжение аккумуляторной батареи

Распечатка самодиагностики



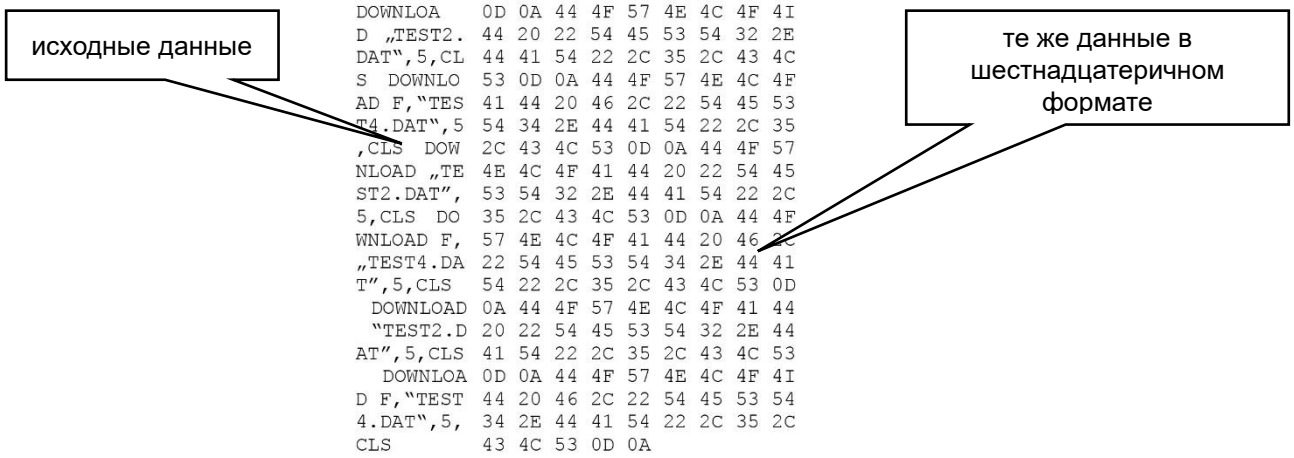
Количество файлов, сохраненных в памяти
Общий и свободный объем памяти



Шаблон проверки печатающей головки

Режим дампа

Принтер перейдет в режим дампа после самодиагностики и распечатки конфигурации принтера. В режиме дампа все полученные символы будут печататься в два столбца. В левом столбце отображаются данные, отправленные с компьютера, а в правом — те же данные в шестнадцатеричном формате. Эта функция упрощает поиск определенной неисправности специалистами.



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Для режима дампа требуется бумага шириной не менее 2 дюймов.
2. Чтобы выйти из режима дампа, выключите и снова включите принтер. Принтер автоматически перейдет в нормальное состояние.

Инициализация принтера

При переходе на этап инициализации принтера все данные, сохраненные на принтере и все конфигурации принтера будут удалены, а на принтере будут восстановлены заводские настройки.

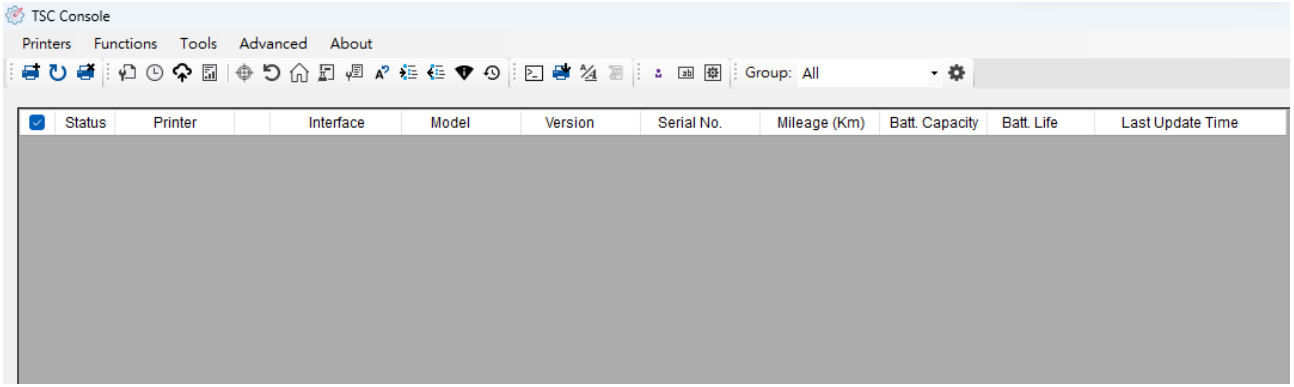
6 Приложение TSC Console

Приложение **TSC Console** разработано специально для принтеров TSC. Оно позволяет вводить в эксплуатацию, управлять, контролировать, выполнять поиск и устранение неисправностей проводных и беспроводных соединений одного принтера или группы принтеров. Приложение **TSC Console** снижает затраты на ИТ и повышает время безотказной работы принтеров. Приложение легко устанавливается и имеет упрощенный графический интерфейс пользователя Windows. Приложение повышает надежность благодаря интегрированным возможностям управления и обеспечивает постоянную доступность, безотказность и работоспособность принтеров.

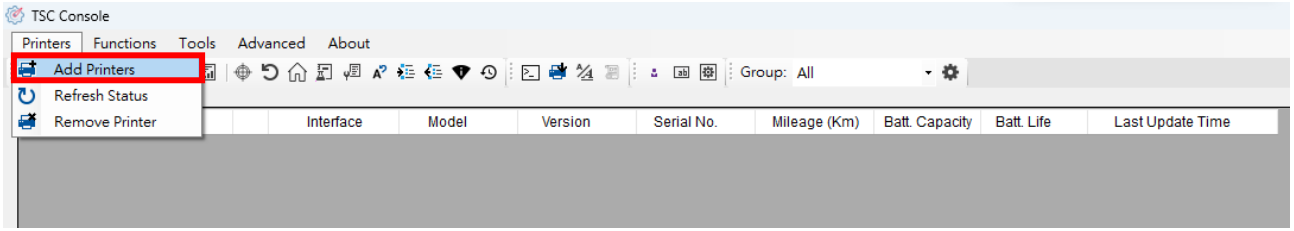
6.1 Запуск приложения TSC Console

Чтобы запустить приложение **TSC Console**, выполните следующие действия.

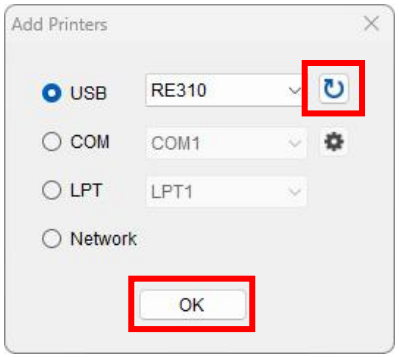
1. Подключите USB-кабель к ПК и принтеру. Включите принтер.
2. Чтобы запустить приложение **TSC Console**, на рабочем столе компьютера дважды щелкните значок приложения **TSC Console**. После запуска приложения **TSC Console** на экране отобразится следующий экран.



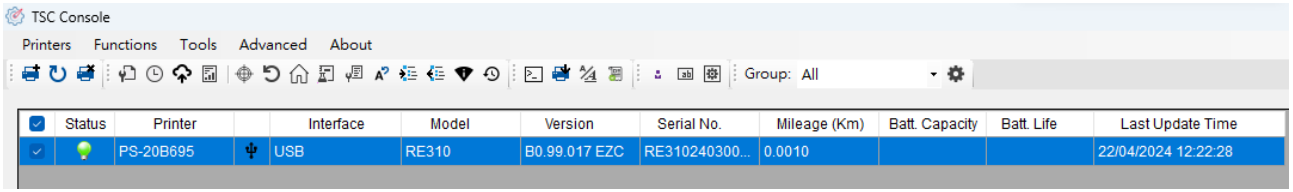
3. Чтобы добавить новый принтер на главную страницу приложения **TSC Console**, выберите **Принтеры > Добавить принтеры**.



4. Выберите **USB** и нажмите кнопку  для поиска принтера, затем выберите **OK** для добавления принтера.



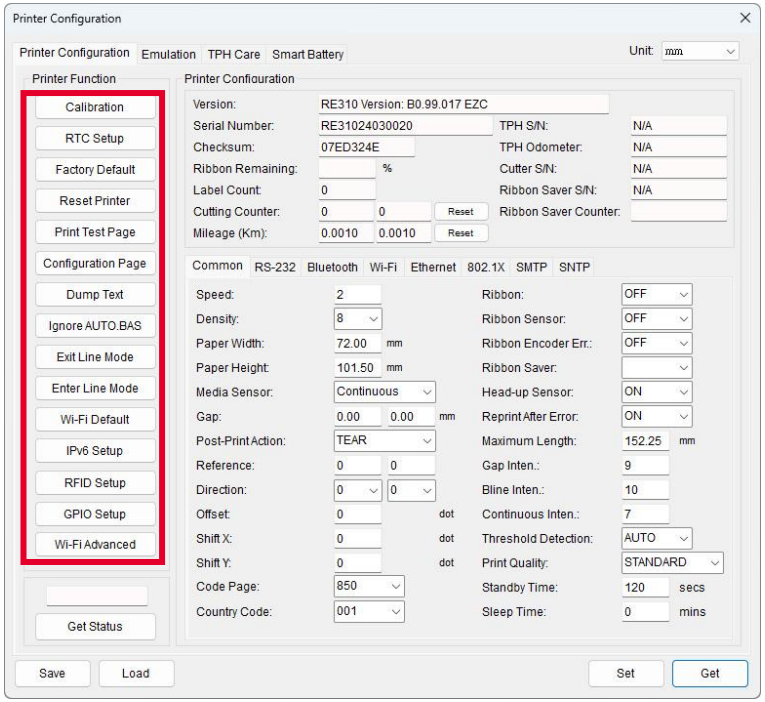
5. Выберите принтер и приступите к его настройке.



ПРИМЕЧАНИЕ: Более подробную информацию см. в **Руководстве по эксплуатации TSC Console**.

6.2 Основные функции принтера

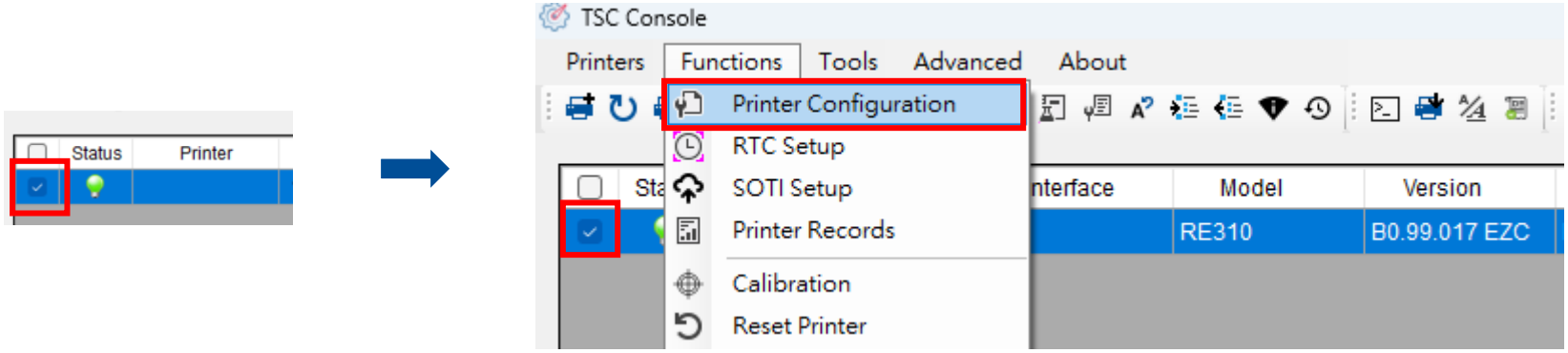
Кнопки функций расположены в левой части страницы **Конфигурация принтера**. Кнопки функций можно использовать для управления и настройки принтера.



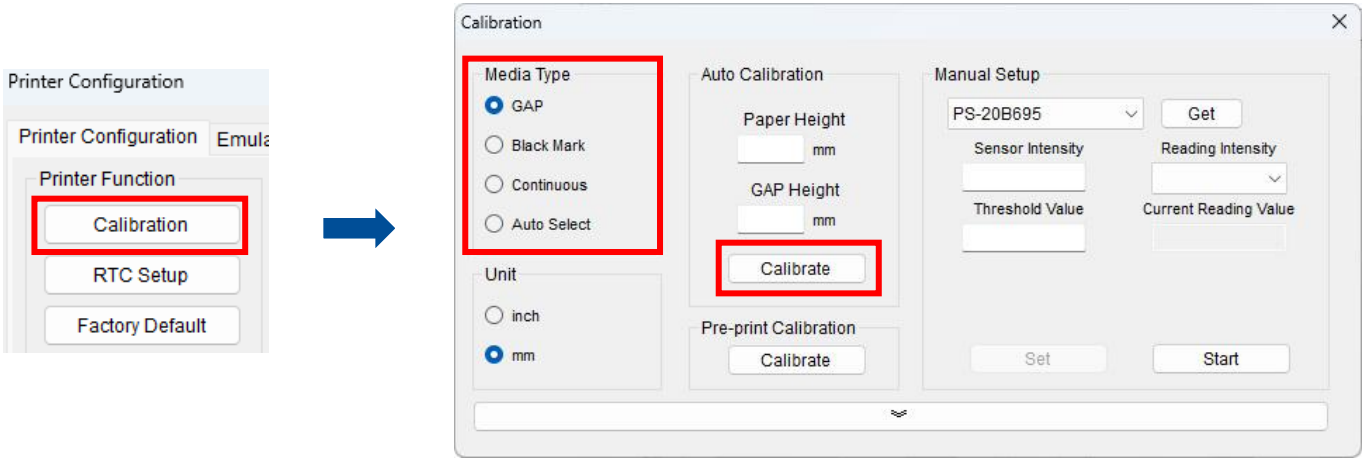
Пункт	Описание
Калибровка	Определение типа носителя и размера этикетки.
Настройки Часов реального времени	Синхронизация принтера с часами реального времени компьютера.
Заводские настройки	Восстановление стандартных заводских настроек принтера.
Сброс принтера	Перезапуск принтера.
Тестовая страница	Печать тестовой страницы в соответствии с указанными размером этикетки и типом датчика.
Страница конфигурации	Печать конфигураций принтера.
Режим печати дампа	Активизация режима дампа.
Игнорировать AUTO BAS	Игнорирует файл AUTO BAS во время загрузки принтера.
Выход из онлайнового режима	Принтер перейдет из линейного режима в страничный режим.
Вход в линейный режим	Принтер перейдет из страничного режима в линейный режим.
Стандартные настройки Wi-Fi	Удаление проводного соединения между принтером и компьютером.
Настройка IPv6	Настройка параметров IPv6.
Настройки RFID	Настройка параметров RFID.
Настройки GPIO	Настройка контакта GPIO.
Расширенные настройки Wi-Fi	Открытие меню для получения дополнительных параметров настройки Wi-Fi.

6.3 Калибровка датчика носителя с помощью TSC Console

1. Убедитесь в том, что носитель установлен и крышка носителя закрыта.
2. Запустите **TSC Console** и добавьте новый принтер на главную страницу **TSC Console.** Выберите принтер, который требуется настроить, а затем **Функции > Конфигурация принтера**.

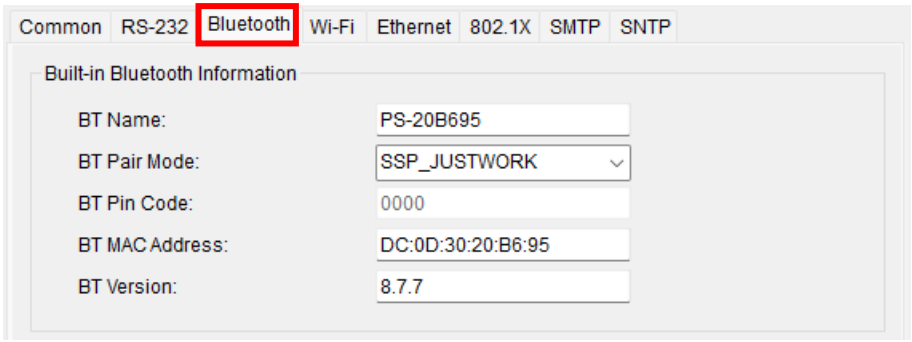


3. Выберите **Калибровка** для получения дополнительных параметров настройки. Выберите тип носителя, а затем **Калибровать** для запуска автоматической калибровки.



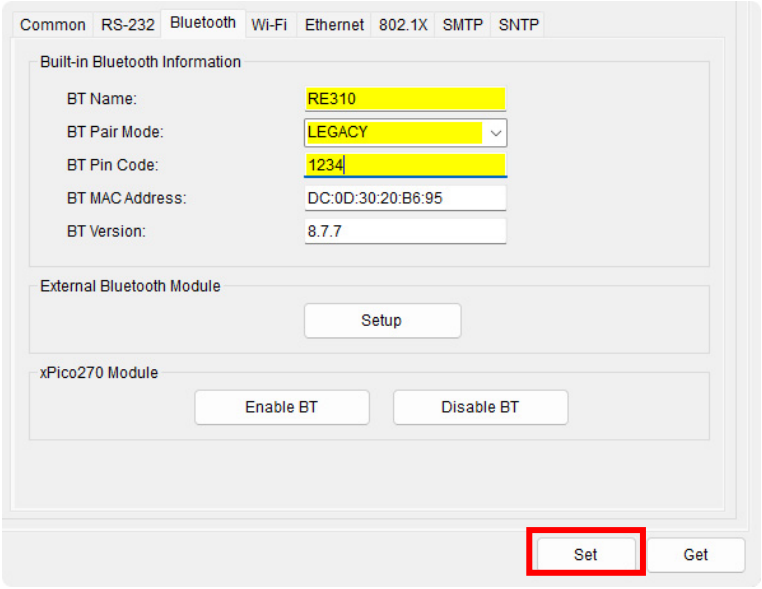
6.4 Настройка Bluetooth с помощью TSC Console

1. Запустите **TSC Console** и добавьте новый принтер на главную страницу **TSC Console.** Выберите принтер и приступите к его настройке.
2. Перейдите на вкладку **Bluetooth**.



3. Введите имя и PIN-код в полях **Имя BT** и **PIN-код BT**.
4. Нажмите **Установить** для подтверждения нового имени Bluetooth и PIN-кода. Вы можете нажать **Получить**, чтобы получить значения и еще раз проверить правильность установки имени Bluetooth и PIN-кода.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Вам не разрешено настраивать PIN-код в режиме **SSP_JUSTWORK** или режиме **SSP_USERCONFIRM**.



7 Устранение неполадок

В данном разделе представлено описание неполадок, которые чаще всего возникают при эксплуатации принтера штрихкодов. Если после выполнения рекомендуемых действий принтер все равно не работает должным образом, обратитесь в отдел обслуживания клиентов продавца или дистрибьютора, у которого был приобретен принтер.

Проблема	Возможная причина	Рекомендованное решение
ЖК-дисплей не горит	• Неправильно установлена аккумуляторная батарея. • Загрязнены металлические контакты аккумуляторной батареи. • Аккумуляторная батарея разряжена.	• Очистите металлические контакты аккумуляторной батареи. • Установите аккумуляторную батарею заново. • Включите принтер. • Зарядите аккумуляторную батарею.
На экране появилось сообщение «Открыта каретка».	Открыта крышка отсека для носителя.	Закройте крышку отсека для носителя.
На экране появилось сообщение «Нет бумаги».	• Закончился рулонный носитель. • Носитель неправильно загружен. • Датчик черной метки не откалиброван.	• Установите новый рулон носителя. • Повторно установите рулон носителя. • Откалибруйте датчик черной метки.
На экране появилось сообщение «Замятие бумаги».	• Датчик черной метки не откалиброван надлежащим образом. • Удостоверьтесь что задан соответствующий размер носителя. • Возможно, носитель застрял в механизме принтера.	• Откалибруйте датчик черной метки. • Задайте соответствующий размер носителя. • Очистите механизм принтера.
Переполнение памяти (FLASH / DRAM)	Заполнена память FLASH/DRAM.	• Удалите ненужные файлы из памяти FLASH/DRAM. • Выполните самодиагностику принтера и проверьте объем свободной памяти FLASH или DRAM. • Проверьте доступность памяти DRAM или FLASH.
Низкое качество печати	• Крышка носителя отсека для закрыта не полностью. • На печатающей головке скопились пыль или клей.	• Удостоверьтесь, что правая/левая сторона крышки отсека для носителя полностью закрыта. • Очистите печатающую головку.

Проблема	Возможная причина	Рекомендованное решение
	• Неправильно настроена насыщенность печати. • Поврежден нагревательный элемент печатающей головки.	• Очистите бумагоопорный валик. • Настройте насыщенность и скорость печати. • Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре. • Установите подходящий рулон носителя.
Не печатается изображение в правой или левой части этикетки	Неправильно задан размер этикетки	Задайте правильный размер этикетки.
Серая линия на пустой этикетке	• Загрязнена печатающая головка. • Загрязнен опорный валик.	• Очистите печатающую головку. • Очистите бумагоопорный валик.
Печатаются некорректные данные	Принтер находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа.	Выключите и снова включите принтер, чтобы он вышел из режима дампа.

8 Обслуживание

В этом разделе приведены процедуры очистки и технического обслуживания.

- **Очистка:**

  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:**

  Дезинфекция принтера позволяет обеспечить безопасность персонала и предотвратить распространение вирусов.

  ВАЖНО:

  - Перед тем как выполнять чистку или дезинфекцию, переведите выключатель питания принтера в положение O (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.

Материалы для очистки

Для очистки принтера рекомендуется использовать следующие материалы:

- ватный тампон;
- безворсовую ткань;
- кисточку с мягкой неметаллической щетиной;
- Пылесос
- 75%-ный этиловый спирт для дезинфекции;
- 99%-ный изопропиловый спирт для очистки печатающей головки и опорного валика;
- фирменные карандаши для чистки печатающей головки;
- моющие средства без хлора.

Процедуры очистки

Компонент	Способ чистки	Рекомендованная частота
Печатающая головка	1. Перед тем как приступить к очистке печатающей головки, обязательно выключите принтер. 2. Подождите как минимум минуту, чтобы печатающая головка остыла. 3. Смочите ватный тампон 99%-ным изопропиловым спиртом и протрите печатающую головку. Для очистки печатающей головки можно также использовать фирменные карандаши для чистки печатающей головки.	Очищайте печатающую головку при загрузке нового носителя.
Бумагоопорный валик	1. Выключите принтер. 2. Смочите безворсовую ткань 99%-ным изопропиловым спиртом и протрите бумагоопорный валик, вращая его.	Очищайте опорный валик при загрузке нового носителя.
Планка отрыва носителя	Смочите безворсовую ткань 99%-ным изопропиловым спиртом и протрите съемник подложки.	Очищайте по мере необходимости.

Компонент	Способ чистки	Рекомендованная частота
Датчик	Кисточкой с мягкой неметаллической щетиной или пылесосом удалите пыль или твердые частицы, чтобы оптимизировать качество печати или калибровку датчика.	Ежемесячно очищайте датчик.
Наружные поверхности	Смочите безворсовую ткань в воде и протрите поверхности. При необходимости используйте моющее средство без хлора. По завершении очистки продезинфицируйте поверхность 75%-ным этиловым спиртом.	Очищайте по мере необходимости.
Внутренние поверхности	Для удаления пыли или твердых частиц рекомендуется использовать кисточку с мягкой неметаллической щетиной или пылесос. По завершении очистки продезинфицируйте внутренние поверхности 75%-ным этиловым спиртом.	Очищайте по мере необходимости.

9 Сертификаты и одобрения агентствами

CE	EN 55032:2015+A1: 2020 EN 55035:2017+A11:2020 EN 61000-3-2: 2019/A1:2021 EN 61000-3-3: 2013/A2:2021 EN 62368-1:2014+A11:2017 EN 50663: 2017 EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4 EN 300 328 V2.2.2 EN 50665: 2017 EN 301893 V2.1.1 EN 300:440 V2.2.1
UKCA	BS EN 55032:2015+A1: 2020 BS EN 55035:2017+A11:2020 BS EN 61000-3-2: 2019+A1:2021 BS EN 61000-3-3: 2013+A2:2021 ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 BS EN 50663: 2017 EN 300:328 V2.2.2 BS EN 50665: 2017 EN 301893 V2.1.1 EN 300:440 V2.2.1

	Правила FCC, раздел 15B, класс B Правила FCC, 47 CFR, раздел 2.1093 FCC KDB 447498; KDB 248227; KDB 865664 ICES-003, класс B Данный прибор прошел испытания и признан соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса A согласно разделу 15 правил FCC (Федеральной комиссии по связи США). Целью этих ограничений является обеспечение приемлемой защиты от помех при установке оборудования в жилых помещениях. Данный прибор генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и при нарушении инструкций по установке или эксплуатации может создавать помехи для радиосвязи. Однако даже при соблюдении всех инструкций по монтажу нельзя гарантировать, что в некоторых случаях не возникнут помехи. Если данный прибор создает помехи для приема телевизионных или радиосигналов, что можно проверить, выключив и включив данный прибор, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью следующих мер: - изменить ориентацию или местоположение приемной антенны; - увеличить расстояние между приемником и данным прибором; - подключить данный прибор к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник; - обратиться за помощью к продавцу данного прибора или опытному специалисту по телевизионной и радиотехнике. 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. Данный цифровой прибор Класса B соответствует всем требованиям канадского стандарта ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada
	GB 4943.1 GB/T 9254 GB 17625.1
	IS 13252 (часть 1)/ IEC 60950-1

WPC	45 (E) от 28 января 2005 г.
EAC	TP TC 004 TP TC 020
KC	KS C 9832: 2023 KS C 9835: 2019 KS X 3124: 2020 KS X 3126: 2020
	CNS 15936 CNS 15598-1
	LP0002
SDPPI	99778/SDPPI/2024 12529

NBTC	

Важная инструкция о безопасности:

1. Прочтите всю данную инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.
2. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям к продукту.
3. Отключайте штепсельную вилку от электрической розетки перед чисткой данного прибора, а также в случае неполадок в его работе.

   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. Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя для эксплуатации при максимальной температуре окружающей среды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Продукт содержит опасные подвижные части, держите подальше пальцы рук и другие части тела.

ВНИМАНИЕ!

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.

电池安全警告：

- 勿将电池扔于火中。
- 勿将电池接点短路。
- 不可拆解电池。
- 不乱将电池当成一般废弃物处理。
- 打叉的垃圾桶 符号表示电池不应该被放置到一般废弃堆中。

注意:

- 更换不正确型号类型的电池, 将产生爆炸危险。
- 请根据使用说明处理用过的电池。

鋰電安全使用指南:

注意：電池若未正確更換，可能會爆炸。請用原廠建議之同款或同等級的電池來更換。請依原廠指示處理廢棄電池。



ВНИМАНИЕ!

Печатающая головка может быть горячей и может вызвать сильные ожоги. Дайте печатающей головке остыть.

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, 802.11n

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
5150–5350 МГц	**Азербайджан**	**При использовании внутри помещения с мощностью не более 30 МВт лицензия не требуется.**
5470–5725 МГц		

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 ЕС доступен по следующему интернет-адресу: 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 B 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 / Декларация о наличии условий для маркировки веществ ограниченного использования

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	○	○	○	○	○	○
銘版	○	○	○	○	○	○
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	-	○	○	○	○	○
馬達	-	○	○	○	○	○
液晶顯示器	-	○	○	○	○	○
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	Описание	Редактор
2024/06/07	Официальный выпуск.	Питер Яо (Peter Yao)



www.tscprinters.com