

Промышленный принтер для печати штрихкодов

Серия MB241

Термотрансферная печать • Прямая термопечать

Модели серии

MB241/MB341

MB241T/MB341T



Руководство пользователя

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.

Содержание

1. Введение	1
1.1 Характеристики изделия.....	2
1.2 Распаковка и осмотр	6
2. Общие сведения об эксплуатации принтера	7
2.1 Внешний вид принтера	7
2.2 ЖК-панель управления	10
2.3 Функции, срабатывающие при включении принтера	15
2.4 Веб-интерфейс пользователя	16
3. Подготовка принтера к эксплуатации	21
3.1 Подготовка принтера к работе	21
3.2 Загрузка ленты	22
3.3 Загрузка носителя.....	24
3.4 Загрузка фальцованного/внешнего носителя.....	26
3.5 Загрузка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно).....	27
3.6 Загрузка носителя в режиме обрезки (дополнительно).....	30
3.7 Загрузка носителя без подложки (дополнительно)	31
4. Рукоятка регулировки	34
4.1 Ручка регулировки давления печатающей головки	34
4.2 Регулятор натяжения ленты	35
4.3 Точная регулировка механизма для устранения складок ленты	36
5. Приложение TSC Console	39
5.1 Запуск приложения TSC Console.....	39
5.2 Настройка Ethernet и добавление в интерфейс TSC Console	41
5.3 Настройка Wi-Fi и добавление в интерфейс TSC Console	43
5.4 Инициализация параметров Wi-Fi-принтера	46
5.5 Функция принтера	47

6. Использование экранного меню	48
6.1 Вход в меню	48
6.2 Обзор меню	49
6.3 Параметры	50
6.4 Датчик	56
6.5 Интерфейс	58
6.6 Дополнительно	61
6.7 Диспетчер файлов	65
6.8 Диагностика	66
6.9 Избранное (только для сенсорного ЖК-дисплея)	67
6.10 Настройка принтера и параметров для носителя без подложки	69
7. Устранение неполадок	72
8. Обслуживание	76
9. Сертификаты и одобрения агентствами	79
10. История изменений	87

1. Введение

Серия TSC MB241 промышленных термопринтеров для печати этикеток предназначена для легкой промышленной печати этикеток шириной 4 дюйма.

Двойная дверца для носителя, представленная в серии MB241, позволяет сэкономить 24 % рабочего пространства. Использование цельнометаллического печатающего механизма гарантирует долговечность при больших объемах печати. Разработанный для первоклассной печати даже на более толстых или твердых этикетках, принтер включает в себя такие аксессуары, как комплекты без печати подложки, комплекты для снятия защитной пленки, наборы внутреннего сматывателя и резак, расширяющие функциональные возможности для удовлетворения динамических потребностей бизнеса.

Автоматическое переключение эмуляции, предусмотренное в принтерах данной серии, обеспечивает простой и быстрый ввод в эксплуатацию. Программное обеспечение TSC Standalone Creator создает ЖК-интерфейс принтера для быстрого доступа к шаблонам, а программа TSCPRTGo превращает мобильное устройство в расширенный дисплей для мобильной печати. Дистанционное управление сетью принтеров осуществляется через системы SOTI Connect, TSC Console, а также внутреннюю веб-страницу.

Экологичный принтер MB241 характеризуется наличием полностью перерабатываемых упаковки и корпуса, а также более 90 % перерабатываемых компонентов, что сводит к минимуму воздействие на окружающую среду. Принтер идеально подходит для ограниченного пространства и отличается непревзойденным качеством печати и универсальностью, что делает его превосходным выбором для различных задач.

В данном руководстве представлена важная информация и четкие инструкции по эксплуатации серии MB241. Чтобы напечатать форматы этикеток, см. инструкции к программному обеспечению для печати этикеток. 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 и комплекты средств разработки программного обеспечения (SDK) можно найти на веб-сайте TSC по адресу <https://www.tscprinters.com>

1.1 Характеристики изделия

Пункт / Модель	МВ241	МВ341	МВ241Т	МВ341Т
Разрешение	8 точек/мм (203 точки/дюйм)	12 точек/мм (300 точки/дюйм)	8 точек/мм (203 точки/дюйм)	12 точек/мм (300 точки/дюйм)
Способ печати	Термотрансферная печать и прямая термопечать			
Макс. скорость печати	304,8 мм (12 дюймов)/с	228,6 мм (9 дюймов)/с	304,8 мм (12 дюймов)/с	228,6 мм (9 дюймов)/с
Макс. ширина печати	107 мм (4,21 дюйма)	105,7 мм (4,16 дюймов)	107 мм (4,21 дюйма)	105,7 мм (4,16 дюймов)
Макс. длина печати	25400 мм (1000 дюймов)	11430 мм (450 дюймов)	25400 мм (1000 дюймов)	11430 мм (450 дюймов)
Материал корпуса	Литой печатающий механизм / металлическая крышка с большим прозрачным окном для наблюдения за носителем			
Габаритные размеры	248 (Ш) x 274 (В) x 436 (Г) мм 9,76 (Ш) x 10,79 (В) x 17,17 (Г) дюйма			
Масса	9,1 кг (20,06 фунта)			
Размер рулона этикеток	Наружный диаметр (НД) 203,2 мм (8 дюймов); внутренний диаметр (ВД) сердечника 1–3 дюйма			
Лента	450 м, 1-дюймовый сердечник (намотка красящей стороной наружу или вовнутрь)			
Ширина ленты	40–110 мм (1,6–4,3 дюйма)			
Процессор	32-битный RISC-процессор			
Память	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Флеш-память 256 Мбайт ◆ Оперативная память 256 Мбайт SDRAM 			

Пункт \ Модель	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Интерфейс	<ul style="list-style-type: none"> ◆ RS-232 ◆ USB 2.0 ◆ Встроенный интерфейс Ethernet, 10/100 Мбит/с ◆ USB-хост, для сканера или клавиатуры ПК ◆ Порт GPIO (устанавливается дилером) ◆ Встроенный Bluetooth (устанавливается дилером) ◆ Встроенный Bluetooth 5.0 MFi (заводская модификация) ◆ Устанавливаемый в слот комбинированный модуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac с Bluetooth 5.0 (устанавливается дилером) 			
Питание	<p>Встроенный универсальный импульсный блок питания</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Вход: 100–240 В перем. тока, 2,0 А, 50–60 Гц ◆ Выход: 24 В, постоянного тока, 3,75 А, 90 Вт 			
Светодиод/ЖК-дисплей	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2,3-дюймовый цветной ЖК-дисплей ◆ 1 светодиодный индикатор (2 цвета: зеленый и красный) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 3,5-дюймовый цветной сенсорный ЖК-дисплей ◆ 1 светодиодный индикатор (2 цвета: зеленый и красный) 		
Переключатель операций, кнопка	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 выключатель питания ◆ 6 кнопок (Меню, Пауза/ Подача, Вверх, Вниз, Влево, Вправо) 			
Датчики	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Просветный датчик высечки (с регулировкой положения) ◆ Рефлективный датчик черной метки (с регулировкой положения) ◆ Кодовый датчик ленты ◆ Датчик окончания ленты ◆ Датчик открытия головки 			
Часы реального времени	Стандарт			

Пункт / Модель	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Встроенные шрифты	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 8 алфавитно-цифровых растровых шрифтов ♦ Обработчик шрифтов True Type Monotype Imaging® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed 			
Штрихкод	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Одномерный штрихкод Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 подмножества A, B, C, Codabar, Interleave 2 из 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN и цифровые дополнения UPC 2 (5), MSI, PLESSEY, POSTNET, RSS-Stacked, GS1 DataBar, Code 11, China Post ♦ Двухмерный штрихкод PDF-417, Micro PDF 417, Maxicode, DataMatrix, QR-код, Aztec, TLC 39, RSS 			
Поворот шрифта и штрихкода	0, 90, 180, 270 градусов			
Язык управления принтером	TSPL-EZD (EPL, ZPL, ZPL II, DPL)			
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, фальцованный, с выемкой (намотка красящей стороной наружу)			
Ширина носителя	20–120 мм (0,8–4,7 дюйма)			
Толщина носителя	0,06–0,28 мм (2,36–11 миллов)			
Диаметр сердечника рулона носителя	25,4–76,2 мм (1–3 дюйма)			
Длина этикетки	5–25 400mm (0,2–1000 дюймов)	5–11 430mm (0,2–450 дюймов)	5–25 400mm (0,2–1000 дюймов)	5–11 430mm (0,2–450 дюймов)
Условия окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Эксплуатация: 0–40 °C (32–104 °F), относительная влажность 25–85 % без конденсации ♦ Хранение: от -40 до 60°C (от -40 до 140°F), относительная влажность 10–90 % без конденсации 			
Заводская конфигурация под заказ	Встроенный Bluetooth 5.0 MFi			

Пункт \ Модель	MB241	MB341	MB241T	MB341T
Устанавливается дилером	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Комплект съемника подложки ◆ Обычный гильотинный резак (полная обрезка) ◆ Набор внутреннего сматывателя (НД 5 дюймов) ◆ GPIO ◆ Набор для печати на отрывных носителях без защитной пленки ◆ Набор с резаком для печати на носителях без защитной пленки ◆ Устанавливаемый в слот комбинированный набор для обновления Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac с Bluetooth 5.0 (для устройства без слота для установки модуля)* ◆ Встроенный модуль Bluetooth 5.0** 			
Устанавливается пользователем	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Устанавливаемый в слот комбинированный модуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac с Bluetooth 5.0 (для устройства со слотом для установки модуля) ◆ Дисплей с клавиатурой KP-200 Plus ◆ Универсальный лоток резака 			

Примечание:

*: наличие беспроводного интерфейса или GPIO.

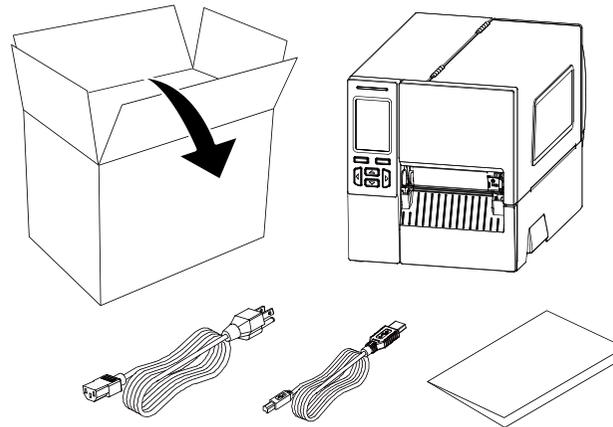
** : доступны варианты Wi-Fi с Bluetooth Combo или с внутренним интерфейсом Bluetooth.

1.2 Распаковка и осмотр

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

В коробке принтера находятся перечисленные ниже предметы.

- Принтер, 1 шт.
- Краткое руководство, 1 шт.
- Кабель питания, 1 шт.
- Интерфейсный кабель USB, 1 шт.



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

2. Общие сведения об эксплуатации принтера

2.1 Внешний вид принтера

2.1.1 Вид спереди

■ Серия MB241

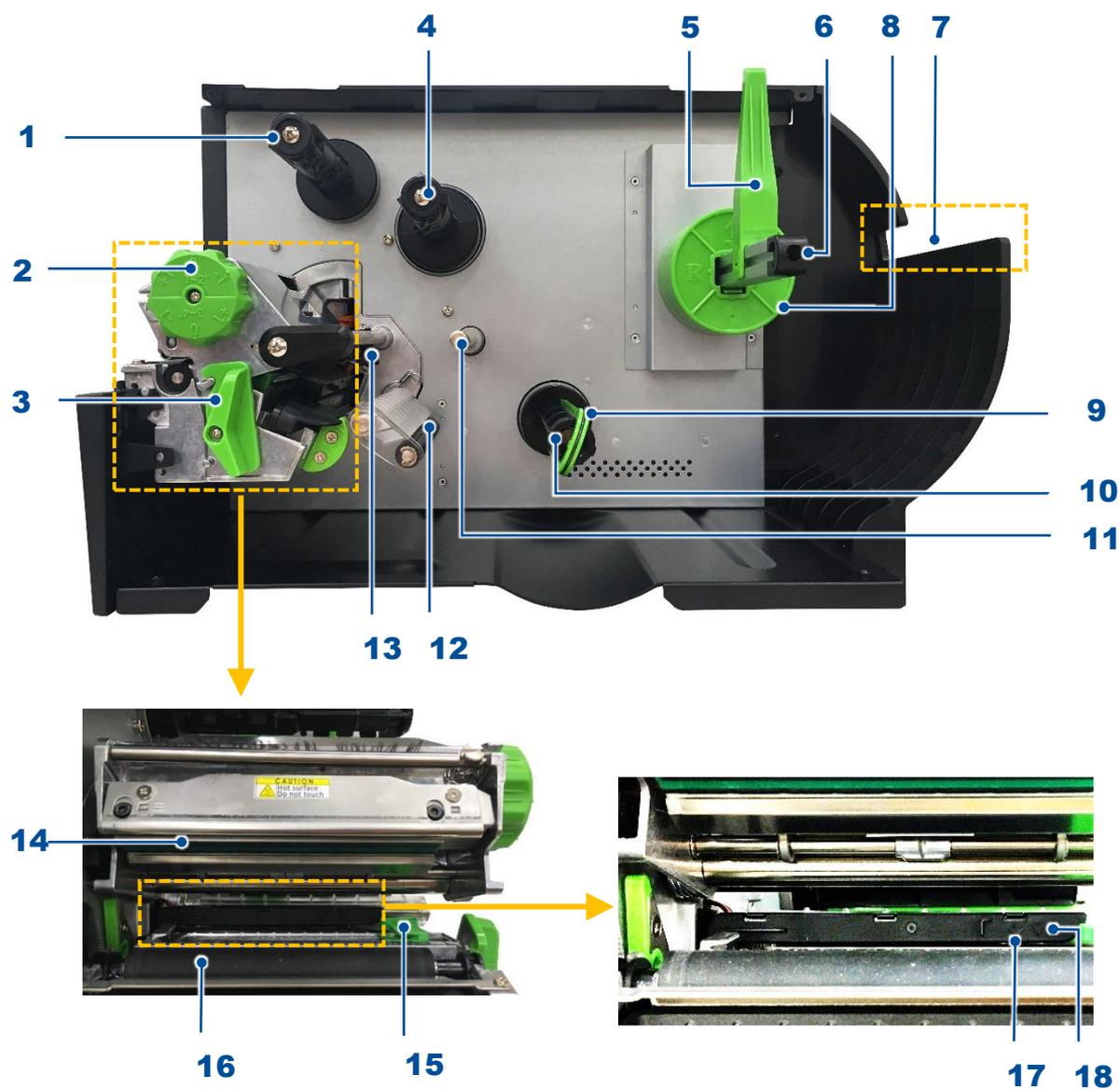


■ Серия MB241T



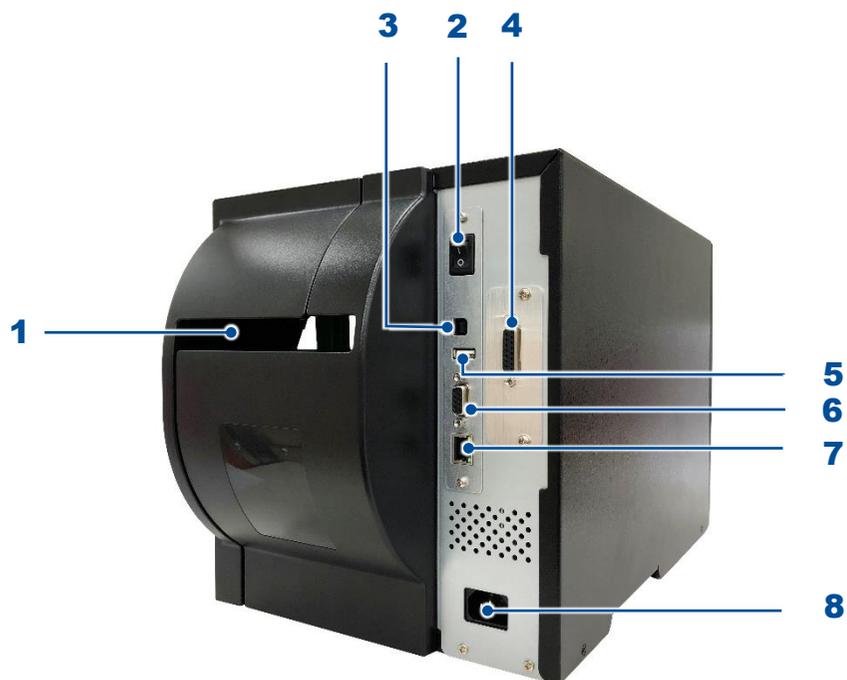
1. Светодиодный индикатор
2. 2,3-дюймовый цветной ЖК-дисплей
3. Кнопки на передней панели
4. 3,5-дюймовый цветной сенсорный ЖК-дисплей
5. Окно для наблюдения за носителем
6. Выходной лоток для бумаги
7. Рукоятка крышки носителя

2.1.2 Вид в раскрытом состоянии



1. Вал сматывателя ленты
2. Ручка для регулировки давления печатающей головки
3. Рычаг фиксатора печатающей головки
4. Вал подачи ленты
5. Ограничитель хода рулона носителя
6. Вал подачи носителя
7. Внешний входной лоток для носителя
8. Насадки для 3-дюймового сердечника
9. Клипса крепления защитной пленки (дополнительный комплект модуля снятия защитной пленки)
10. Вал обратной перемотки защитной пленки (дополнительный комплект модуля снятия защитной пленки)
11. Направляющая носителя (дополнительный комплект модуля снятия защитной пленки)
12. Демпфер
13. Датчик окончания ленты
14. Печатающая головка
15. Передняя направляющая носителя
16. Бумагоопорный валик
17. Датчик черной метки (обозначен символом ↓)
18. Датчик высечки (обозначен символом ▽)

2.1.3 Вид сзади



1. Внешний входной лоток для носителя
2. Выключатель питания
3. Интерфейс USB (высокоскоростной режим)
4. Устанавливаемый в слот модуль Wi-Fi или GPIO (дополнительно)
5. USB-хост
6. Порт RS-232C
7. Порт Ethernet
8. Гнездо питания

Примечание.

Порты показаны только для иллюстрации. Перечень имеющихся на принтере портов см. в технических характеристиках изделия.

2.2 ЖК-панель управления

■ Серия MB241

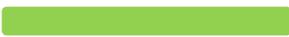


■ Серия MB241T

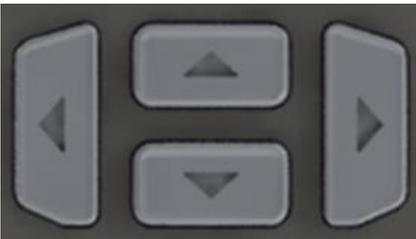


2.2.1 Светодиодная индикация и клавиатура

■ Индикация светодиодов

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

■ Клавиатуры

Клавиатура	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.

■ **Значок главной страницы**

Значок	Назначение
	Устройство Wi-Fi готово (дополнительный модуль).
	Установлено Ethernet-соединение.
	Устройство Bluetooth готово (дополнительный модуль).
	Оставшееся количество ленты (м).
	Защитная блокировка.
	Уведомление о чистке печатающей головки.
	Напоминает пользователям о необходимости очистки принтера при печати на носителях без подложки. (дополнительно)

Значок	Функция
	Вызов меню настройки принтера.
	Калибровка датчика носителя.
	Вызов меню «Избранное».
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Переход к выделенному (зеленым цветом) пункту. ◆ Выполнение функции.
	Кнопка подачи (на одну этикетку вперед).
	Вернуться на предыдущий уровень/ к предыдущему шагу.
	Прокрутка вверх.
	Прокрутка вниз.

2.2.2 Манипуляции с сенсорным экраном

Коснитесь элемента, чтобы открыть или использовать его.



2.3 Функции, срабатывающие при включении принтера

Функции, запускающиеся при включении принтера, выполняют основные задачи. Их можно включить следующим образом:

Выключите питание > Удерживайте нажатой кнопку > Включите питание > Отпустите кнопку в соответствии с цветом светодиодного индикатора.

Нажмите и удерживайте правую сторону селекторных клавиш  для перезапуска принтера.

Последовательности настройки:

Цвета светодиодного индикатора Функции	Желтый	Красный (Мигает 5 раз)	Желтый (Мигает 5 раз)	Зеленый (Мигает 5 раз)	Зеленый / желтый (Мигает 5 раз)	Красный / желтый (Мигает 5 раз)	Горит зеленый
1. Калибровка датчика (Датчики высечки и черной метки)		Отпустить					
2. Самодиагностика (И введите режим дампа)			Отпустить				
3. Заводские настройки				Отпустить			
4. Калибровка черной метки					Отпустить		
5. Калибровка датчика высечки						Отпустить	
6. ГОТОВО (Пропустить AUTO.BAS)							Отпустить

2.4 Веб-интерфейс пользователя

Веб-интерфейс пользователя позволяет осуществлять контроль и управление принтером с использованием удаленного устройства в сети.

2.4.1 Открытие веб-интерфейса пользователя

Чтобы открыть веб-интерфейс пользователя принтера, выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что принтер подключен к сети, и получите IP-адрес.

Примечание: Если принтер подключен к сети, IP-адрес можно увидеть на ЖК-панели. Информацию о том, как подключиться к сети, можно получить у своего ИТ-персонала или в разделе Приложение TSC Console (или Интерфейс).

2. Откройте браузер на своем компьютере.

3. В адресной строке браузера введите IP-адрес принтера и нажмите кнопку «Ввод».

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ♦ Из-за правил, принятых в некоторых регионах, при первом входе в систему пользователям будет предложено ввести новое имя пользователя и пароль пользователя.

При первом входе в систему принтер предложит вам установить новое имя пользователя/администратора и пароль пользователя/администратора.

Введите имена пользователя и администратора и пароли. Затем введите «admin» в поле текущего пароля администратора и нажмите клавишу [Установить], чтобы установить его. (Имя пользователя и пароль: просмотр параметров принтера; имя администратора и пароль: настройка параметров принтера)

TSC Welcome to first time use

User Name

User Password

Administrator Name

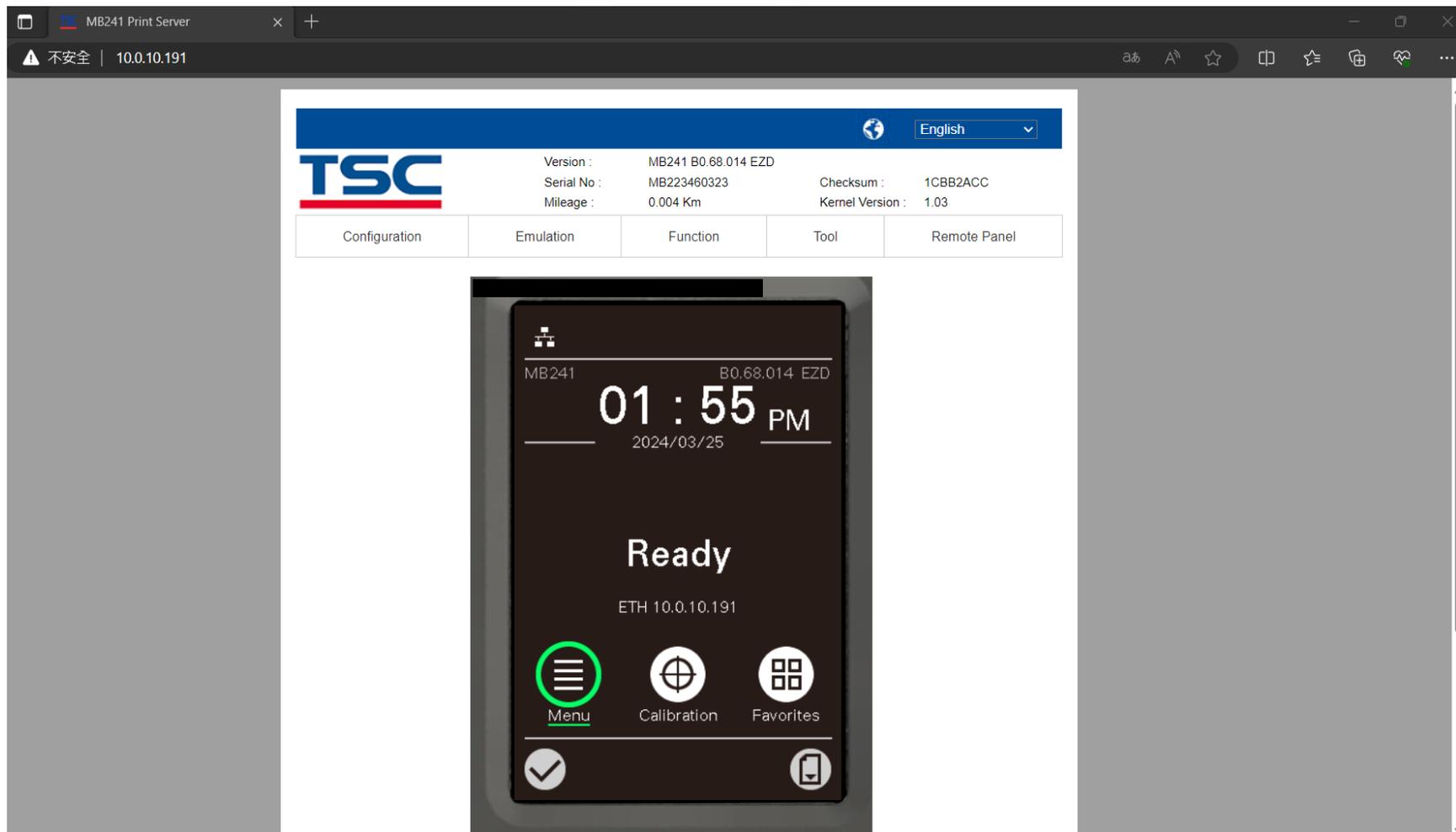
Administrator Password

(Password length must be 8 to 15 characters, including one uppercase and lowercase letter and one number)

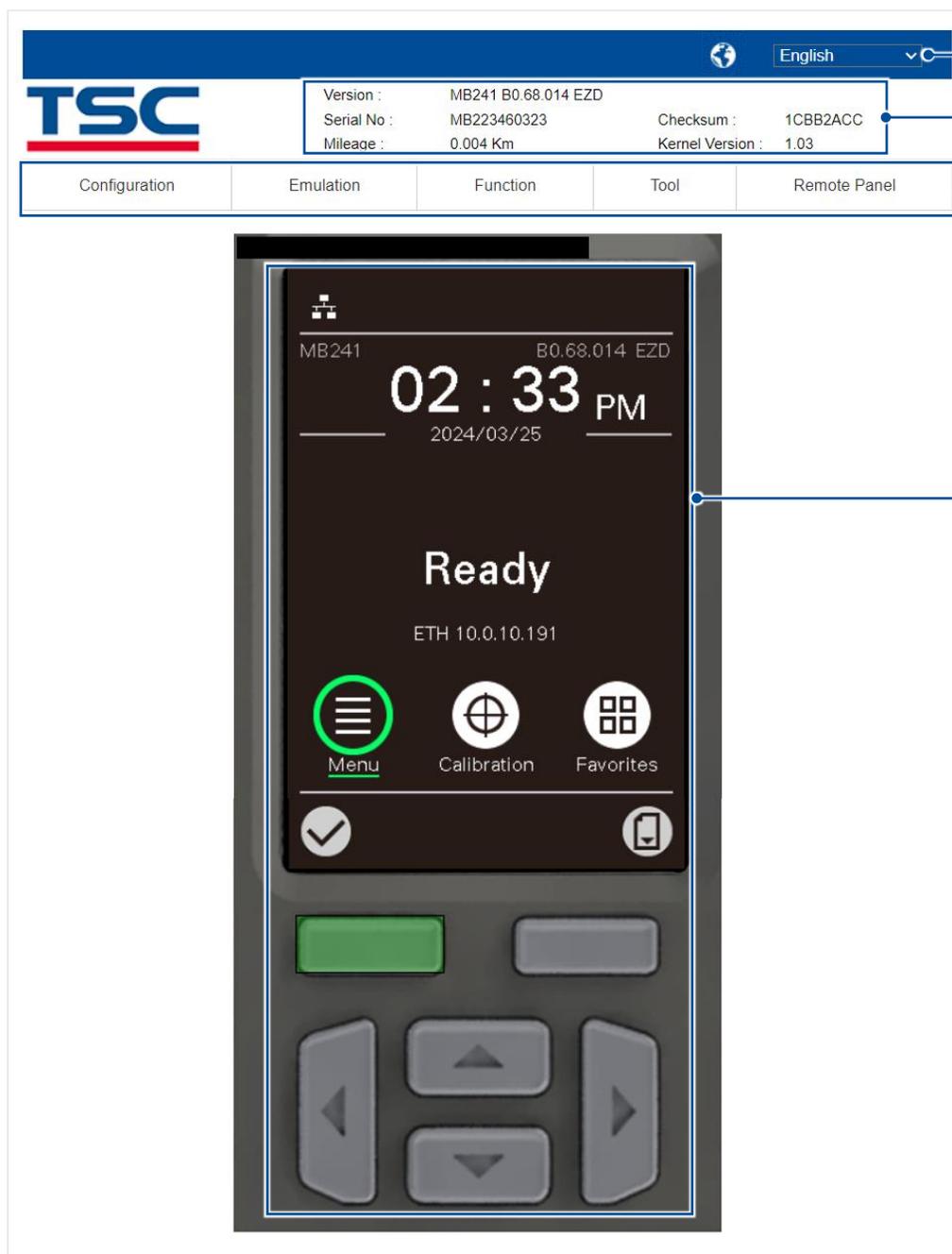
Enter the current administrator password

- ◆ **Правила установки пароля: пароль должен состоять из 8–15 знаков и содержать как минимум одну заглавную букву, одну строчную букву и одну цифру. Пароль может содержать буквы латинского алфавита, цифры или символы. Использование двухбайтовых символов запрещено.**
- ◆ **Если ввести неверный пароль 5 раз, в целях безопасности принтер выполнит перезапуск.**

4. Когда откроется следующий экран (Удаленная панель), можно приступить к использованию веб-интерфейса пользователя для управления принтером.



2.4.2 Общая информация о веб-интерфейсе пользователя



Переключение языка

Модель принтера, Версия встроенного ПО, Серийный

Панель меню функций
(подробности см. в следующем разделе)

Виртуальный интерфейс управления

Содержание, которое вы здесь видите, в точности совпадает с тем, что отображается на ЖК-экране реального принтера. Вы можете управлять принтером/настраивать его удаленно прямо отсюда.

Примечание:

- ♦ 3,5-дюймовая сенсорная ЖК-панель позволяет управлять мышью непосредственно на этом ЖК-экране.
- ♦ 2,3-дюймовой ЖК-панелью можно управлять, нажимая кнопки ниже (наведите указатель мыши на кнопки, и экран станет зеленым).

Сведения об использовании кнопок и параметров настройки на панели управления см. в разделе ЖК-панель управления.

2.4.3 Меню функций

■ Конфигурация

Пункт		Описание
Печать	Общие	Настройка принтера с использованием набора команд TSPL. Дополнительные сведения см. в разделе TSPL..
	Регулировка	Регулировка положений печати и остановки. Дополнительные сведения см. в разделе TSPL.
	Носитель	Настройка параметров, относящихся к типу носителя, а также настройка датчика носителя.
	Калибровка	Настройка параметров, влияющих на калибровку носителя.
RS232		Настройка параметров RS-232.
Bluetooth		Настройка параметров Bluetooth.
Ethernet		Настройка параметров Ethernet.
802.1X		Настройка аутентификации 802.1X.
Wi-Fi		Настройка параметров Wi-Fi.
Фильтр порта RAW-данных		Настройка параметров фильтра порта RAW-данных.
Настройки Часов реального времени		Установка даты и времени принтера.

■ Эмуляция

Пункт	Описание
Z	Настройка параметров для эмуляции ZPL
D	Настройка параметров для эмуляции DPL

■ Функция

Пункт	Описание
Настройки SOTI	Настройка сервера MQTT и управление файлами сертификатов CA.
Уход за головкой	Контроль состояния печатающей головки.
Эл. почта	Настройка SMTP-сервера.
SNTP	Настройка SNTP-сервера.
SNMP	Настройка простого протокола управления сетью (SNMP) для принтера.
Веб-пароль	Установка имени пользователя/администратора и соответствующего пароля.
Журнал	Регистрация действия принтера.
Функция	Быстрый доступ к следующим функциям: <ul style="list-style-type: none"> • Сброс принтера • Страница конфигурации • Калибровка датчика • Заводские настройки • Игнорировать AUTO.BAS • Предпочтительно Wi-Fi / предпочтительно Ethernet • Отправить файл на принтер

■ Инструменты

Пункт	Описание
Диспетчер файлов	Управление файлами, сохраненными во внутренней памяти.
Средство связи	Отправка наборов команд или инструкций в принтер.
Обновить встроенное ПО	Обновление встроенного ПО принтера.
Очистить историю браузера	Очистка истории браузера.
Классическая веб-страница	Переключение на классический интерфейс пользователя.

■ Удаленная панель

Эта опция позволяет вернуться на страницу интерфейса управления визуализацией.

3. Подготовка принтера к эксплуатации

3.1 Подготовка принтера к работе

1. Установите принтер на плоской поверхности.
2. Убедитесь, что принтер выключен.
3. Соедините принтер с компьютером с помощью комплектного шнура USB.
4. Подключите кабель питания к задней панели принтера.
5. Полностью вставьте вилку кабеля питания в электрическую розетку.

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

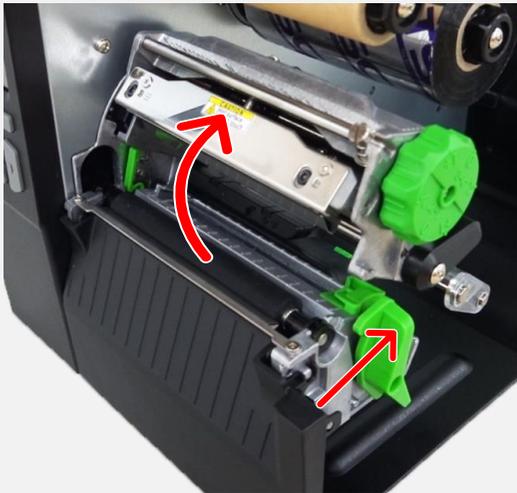
3.2 Загрузка ленты



1. Откройте крышку отсека для носителя.



2. Установите рулон ленты на вал подачи ленты вровень с фланцем.
3. Аналогичным образом установите бумажный сердечник на вал сматывателя ленты.



4. Отпустите рычаг, чтобы открыть печатающую головку.

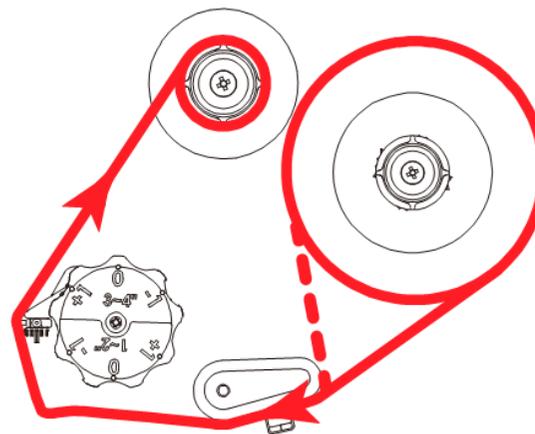


5. Пропустите ленту через открытое пространство между печатающей головкой и бумагоопорным валиком. Затем протяните ленту на бумажный сердечник.



6. Намотайте ленту на вал сматывателя ленты. Выровняйте ленту так, чтобы на ней не было складок.
7. Намотайте ленту на вал обратной перемотки, прокрутив его на 3–5 оборотов по часовой стрелке, до выравнивания ленты с надлежащим натяжением.

Тракт прохождения ленты



— красящей
стороной наружу

- - - красящей
стороной внутрь

3.3 Загрузка носителя



1. Откройте крышку отсека для носителя.



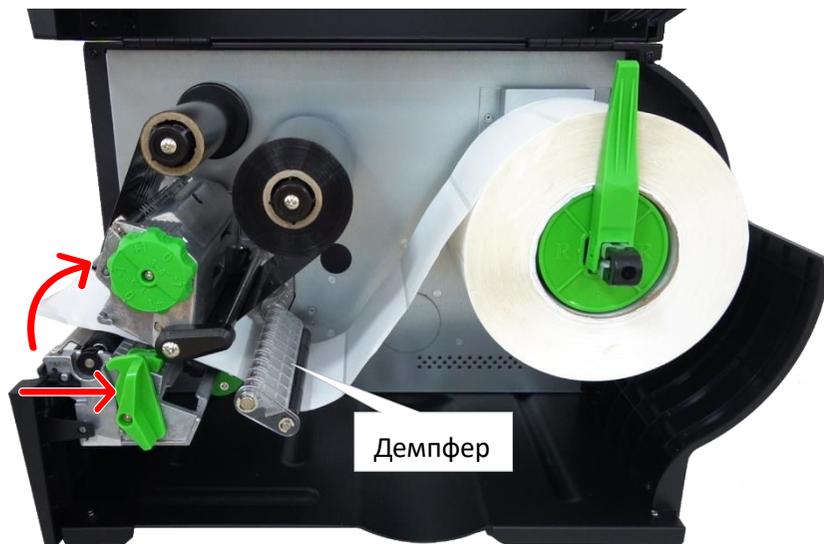
2. Сдвиньте ограничитель рулона носителя к концу вала, затем опустите его вниз.



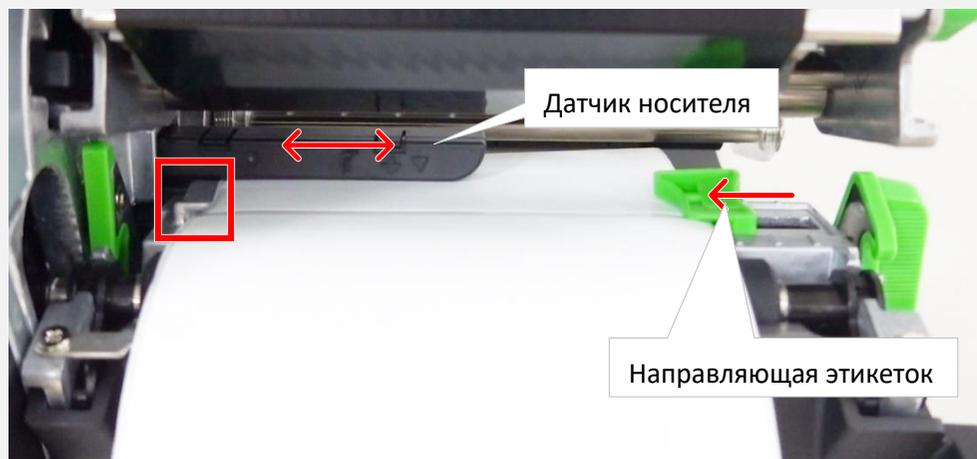
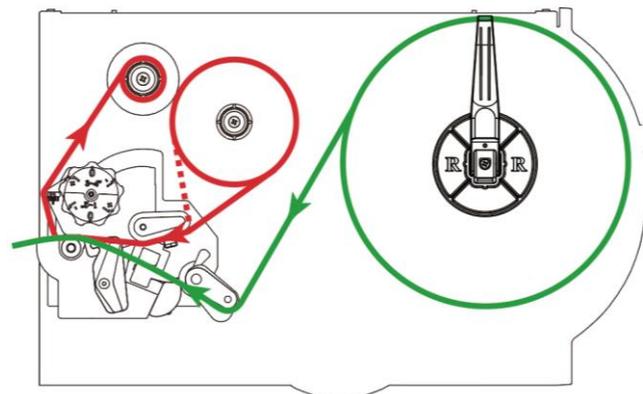
3. Поместите рулон носителя на вал подачи носителя (с насадками для 3-дюймового сердечника) и продвиньте его к концу вала.



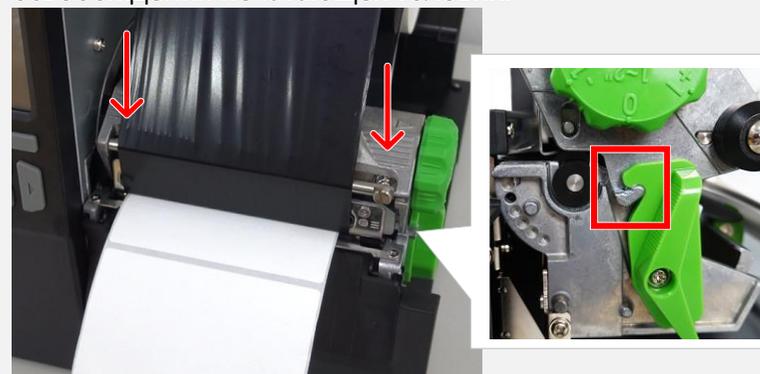
4. Поднимите ограничитель рулона носителя вверх и сдвиньте его так, чтобы он соответствовал ширине рулона этикеток



- Отпустите рычаг, чтобы открыть печатающую головку. Пропустите этикетку через демпфер, датчик носителя и направляющую этикеток.



- Отрегулируйте положение датчика носителя.
- Отрегулируйте направляющую носителя, закрепив положение носителя.
- Закройте печатающую головку, убедившись, что печатающая головка правильно зафиксирована рычагом освобождения печатающей головки.



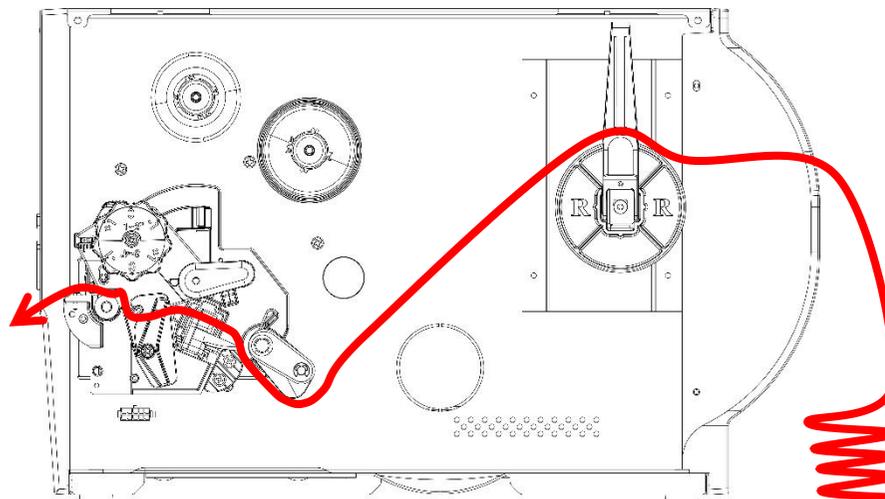
- Используйте дисплей на лицевой панели для выполнения калибровки для используемого носителя. При использовании сенсорного

ЖК-дисплея нажмите значок  Calibration, чтобы выполнить калибровку датчика. При использовании 2,3-дюймового сенсорного ЖК-дисплея см. раздел [Датчик](#) для получения дополнительных сведений.

3.4 Загрузка фальцованного/внешнего носителя



1. Откройте крышку отсека для носителя.
2. Вставьте фальцованный носитель через задний внешний входной лоток для носителя.



3. Инструкции по загрузке носителя см. в разделе [Загрузка носителя](#).

3.5 Загрузка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно)

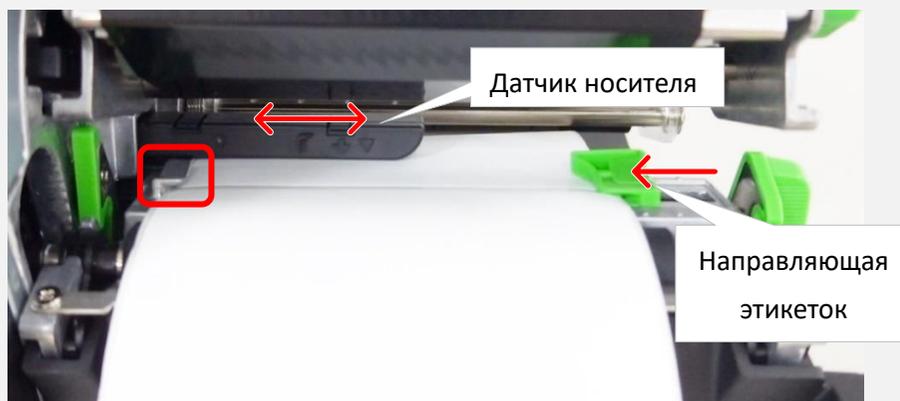


1. Откройте крышку отсека для носителя и загрузите носитель.
2. Отпустите рычаг, чтобы открыть печатающую головку.



3. Установите этикетку, как показано на рисунке. (Пропустите этикетку поверх направляющей планки и под демпфером, через датчик носителя и направляющую этикеток.)

Направляющая носителя



4. Отрегулируйте положение датчика носителя и направляющей этикеток, чтобы зафиксировать положение носителя.
5. Закройте печатающую головку. Сначала используйте дисплей на лицевой панели, чтобы выполнить калибровку для носителя. При использовании

сенсорного ЖК-дисплея нажмите значок  Calibration, чтобы выполнить калибровку датчика. При использовании 2,3-дюймового сенсорного ЖК-дисплея см. Раздел [Датчик](#) для получения дополнительных сведений.

Примечание:

Во избежание замятия бумаги перед загрузкой носителя в режиме снятия защитной пленки откалибруйте датчик высечки.

6. Переведите принтер в **Режим снятия защитной пленки**. См. раздел [Параметры](#). (Настройка > Режим печати)

Примечание:

Режим печати можно также установить в драйвере или в TSC Console.



7. Отпустите рычаг, чтобы открыть печатающую головку после калибровки. Отпустите рычаг модуля снятия защитной пленки.
8. Вытяните этикетку примерно на 650 мм и снимите несколько этикеток, оставив подложку.



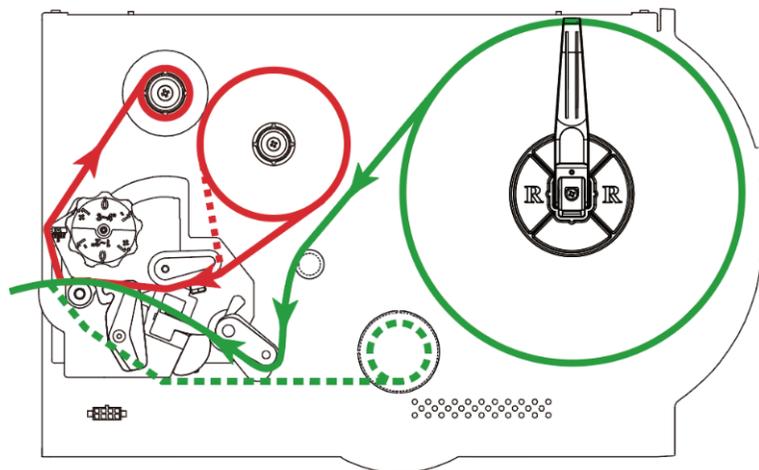
9. Протяните передний край защитной пленки через отверстие модуля снятия защитной пленки, как показано на рисунке.



10. Вытяните клипсу крепления (зеленого цвета). Наматывайте подложку на вал до тех пор, пока она не будет натянута надлежащим образом.
11. Вставьте клипсу крепления, чтобы зафиксировать подложку.



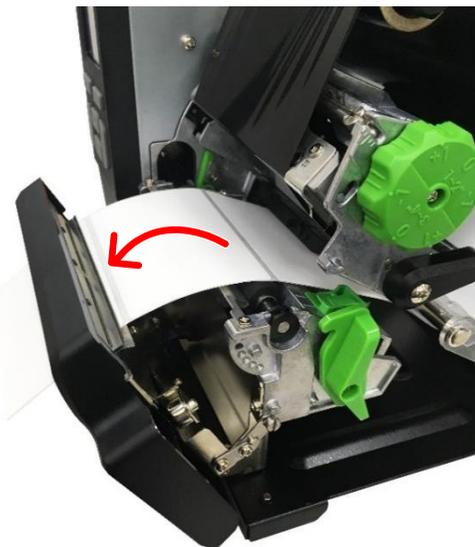
Примечание.
Подложку также можно закрепить на валу сматывателя ленты с бумажным сердечником.



12. Закройте модуль снятия защитной пленки и печатающую головку.
13. Нажмите кнопку «ПОДАЧА», чтобы проверить работу съемника защитной пленки.

— Этикетка с подложкой
- - Подложка

3.6 Загрузка носителя в режиме обрезки (дополнительно)



1. Откройте крышку отсека для носителя, печатающую головку и модуль резака.
2. Обратитесь к разделу [Загрузка носителя](#), чтобы загрузить носитель и пропустить его через входное отверстие для бумаги в резаке.



3. Закройте печатающую головку и модуль резака.

4. Используйте дисплей на лицевой панели, чтобы выполнить калибровку для носителя.



При использовании сенсорного ЖК-дисплея нажмите значок , чтобы выполнить калибровку датчика.

При использовании 2,3-дюймового сенсорного ЖК-дисплея см. раздел [Датчик](#) для получения дополнительных сведений.

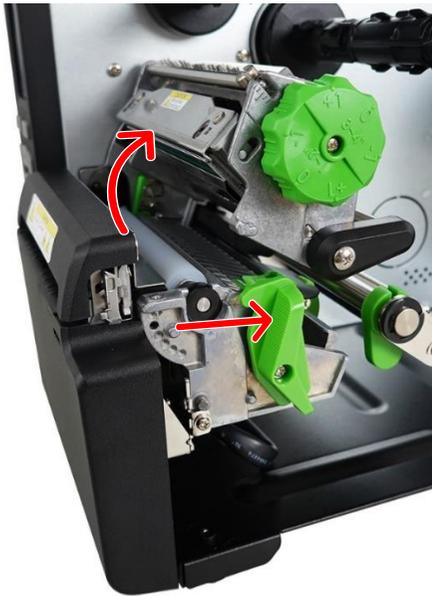
5. Переведите принтер в **режим обрезки**.
См. раздел [Параметры](#). (Настройка > Режим печати)

Примечание:

[Режим печати можно также установить в драйвере или в TSC Console.](#)

6. Нажмите кнопку «ПОДАЧА», чтобы проверить работу резака.

3.7 Загрузка носителя без подложки (дополнительно)



1. Откройте крышку отсека для носителя и печатающую головку.



2. Откройте верхнюю планку затвора модуля резака для носителя без подложки (или отрывного).



Датчик носителя

Демпфер носителя без подложки

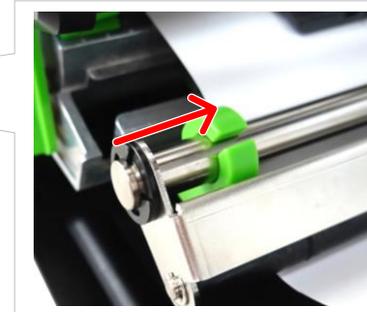
3. См. раздел [Загрузка носителя](#), чтобы пропустить носитель под демпфером, через датчик носителя и под печатающей головкой. Продолжайте подавать носитель, пока он не выйдет с передней стороны модуля резака для носителя без подложки (или отрывного).



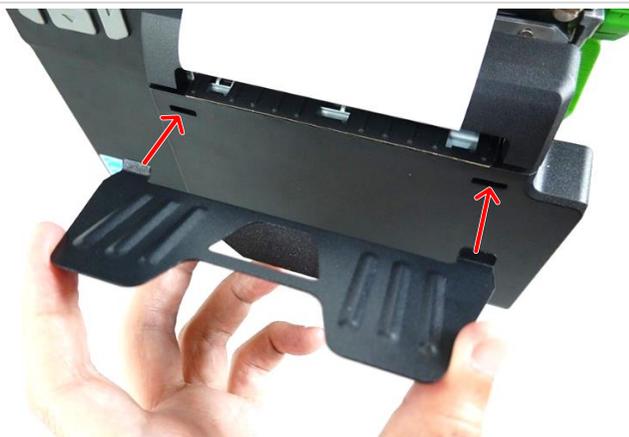
4. Совместите носитель с направляющей носителя, убедившись, что носитель пропущен под направляющей.



5. Отрегулируйте направляющую носителя, убедившись, что ее положение соответствует ширине носителя.



6. Закройте верхнюю планку затвора резака для носителя без подложки (или отрывного).
7. Закройте печатающую головку, убедившись, что печатающая головка правильно зафиксирована рычагом освобождения печатающей головки.
8. Закройте крышку носителя.
9. См. раздел [Настройка принтера и параметров для носителя без подложки](#) для настройки принтера для печати на носителях без подложки.



10. (Только для модуля резака) Вставьте ребра на лотке для этикеток в соответствующее отверстие на передней панели модуля резака.

■ На изображениях ниже показаны два принтера, поставляемые с модулем резака и модулем отрыва соответственно.

Модуль резака для носителей без подложки



Модуль резака для отрывных носителей



Примечание:

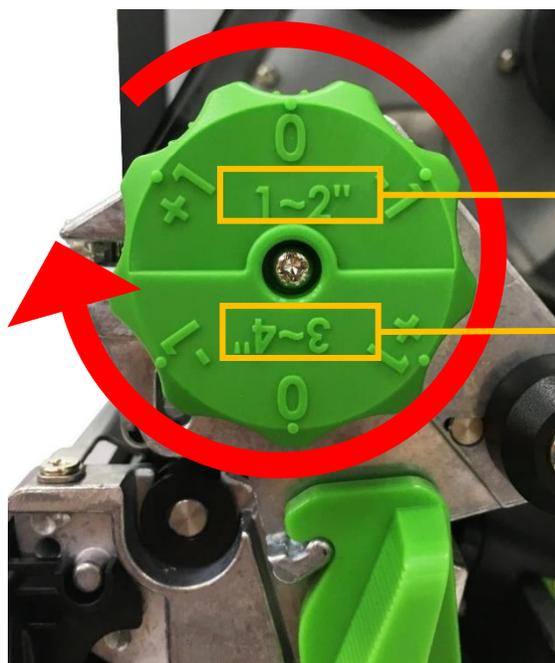
Загрузка носителей для модулей резака для отрывных носителей и резака для носителей без подложки осуществляется одинаково, в этом разделе в качестве примера в основном демонстрируется модуль резака для носителей без подложки.

4. Рукоятка регулировки

4.1 Ручка регулировки давления печатающей головки

Ручка регулировки давления печатающей головки имеет 6 уровней регулировки для носителей шириной от 1 до 2 дюймов и от 3 до 4 дюймов.

Каждой цифре соответствует определенное давление на носитель. Поскольку выравнивание бумаги в принтере осуществляется с левой стороны механизма, для носителей разной ширины требуется разное давление. Пользователи устанавливают давление опытным путем.



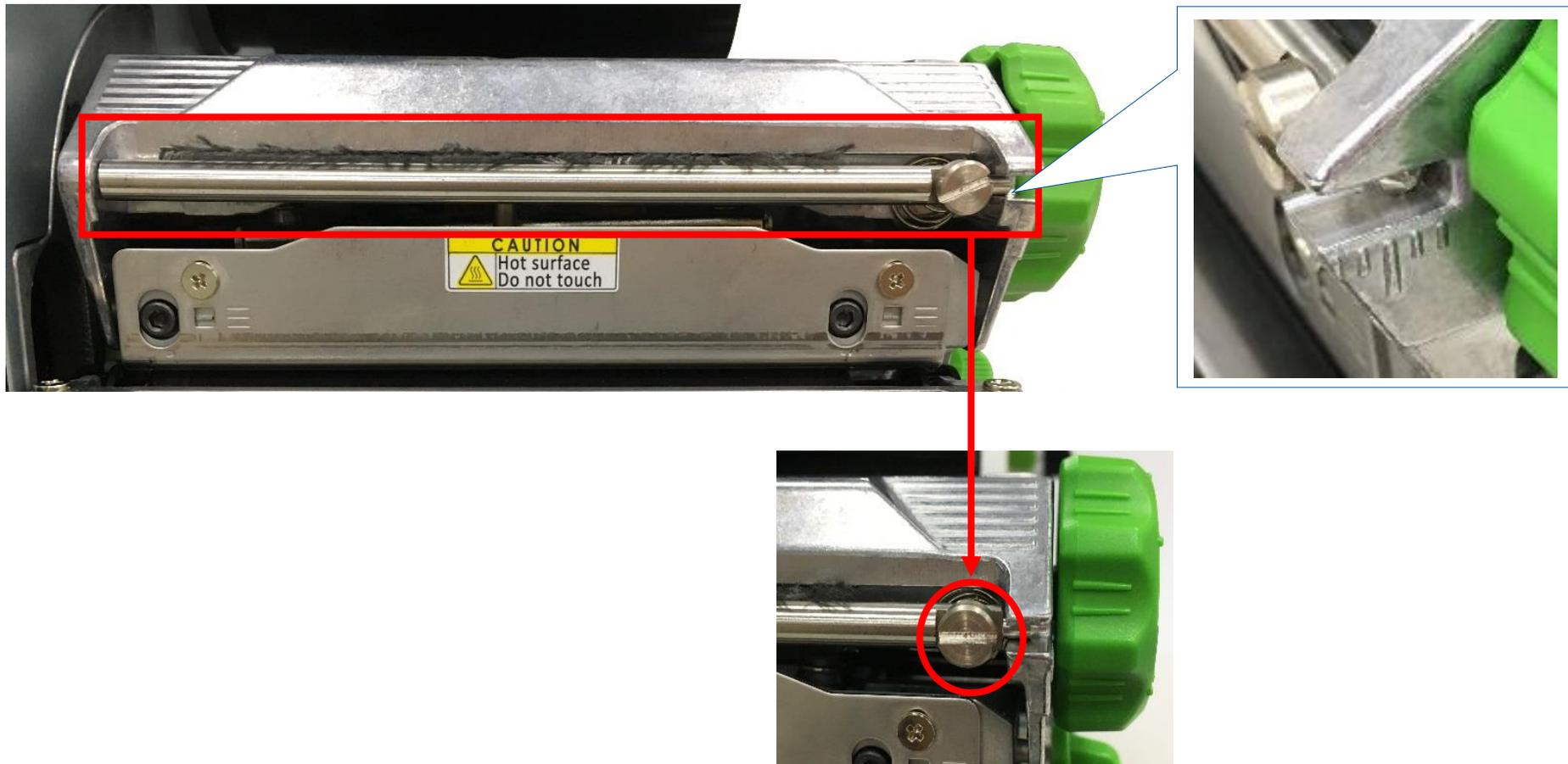
Диапазон регулировки давления печатающей головки при ширине носителя 1–2 дюйма

Диапазон регулировки давления печатающей головки при ширине носителя 3–4 дюйма

- 0 означает настройку давления при обычной толщине носителя (0,14–0,16 мм)
- -1 означает меньшее давление для тонких бумажных носителей
- +1 означает большее давление для толстых бумажных носителей

4.2 Регулятор натяжения ленты

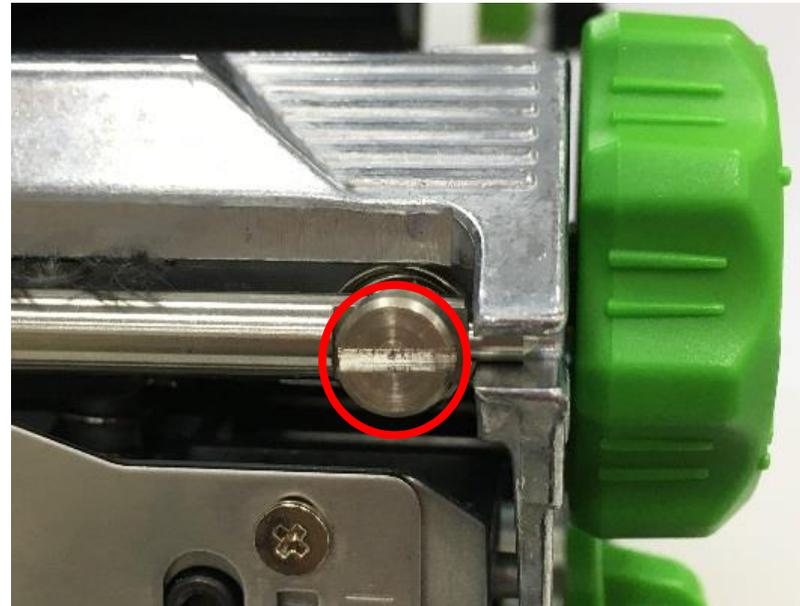
Регулятор натяжения ленты имеет 5 положений. Поскольку лента выровнена по входу печатающего механизма, при использовании ленты разной ширины может потребоваться отрегулировать ручку регулировки натяжения, чтобы избежать образования складок на ленте и добиться наилучшего качества печати. См. раздел [Точная регулировка механизма для устранения складок ленты](#) для получения информации о порядке регулировки.



4.3 Точная регулировка механизма для устранения складок ленты

Образование **складок ленты** связано с шириной и толщиной носителя, равномерностью давления печатающей головки, характеристиками пленки ленты, настройкой насыщенности печати и т. д. Если на ленте образуются складки, отрегулируйте детали принтера, выполнив следующие указания.

Ручка регулировки натяжения ленты имеет 5 положений для выполнения регулировки. Для изменения натяжения ленты используется плоская отвертка.



Появляются складки от нижнего правого до верхнего левого угла этикетки



- Убедитесь, что ручка регулировки давления печатающей головки (зеленая) находится в надлежащем положении с учетом текущей ширины носителя. (1–2 дюйма или 3–4 дюйма)
- Поверните винт по часовой стрелке на один уровень и выполните печать, чтобы проверить, исчезла ли складка.
- Если ручка регулировки натяжения ленты установлена в крайнее внутреннее положение, но складка на ленте не исчезла, переключите регулятор давления печатающей головки (зеленый) на 1 уровень и снова напечатайте этикетку, чтобы проверить, исчезла ли складка.
- Если не удастся избежать складок, обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибьютора, у которого было приобретено изделие.

Появляются складки от нижнего левого до верхнего правого угла этикетки



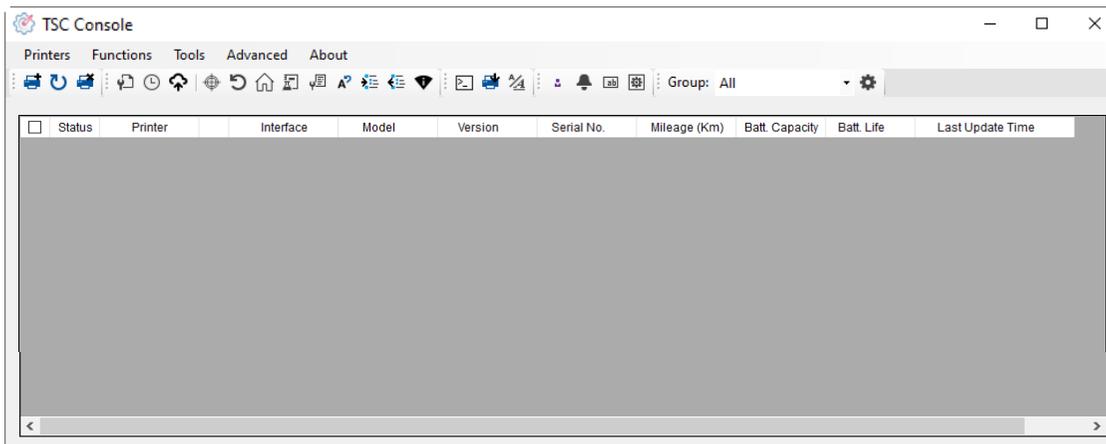
- Убедитесь, что ручка регулировки давления печатающей головки (зеленая) находится в надлежащем положении с учетом текущей ширины носителя. (1–2 дюйма или 3–4 дюйма)
- Поверните винт против часовой стрелки на один уровень и выполните печать, чтобы проверить, исчезла ли складка.
- Если ручка регулировки натяжения ленты установлена в крайнее наружное положение, но складка на ленте не исчезла, переключите регулятор давления печатающей головки (зеленый) на 1 уровень и снова напечатайте этикетку, чтобы проверить, исчезла ли складка.
- Если не удастся избежать складок, обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибьютора, у которого было приобретено изделие.

5. Приложение TSC Console

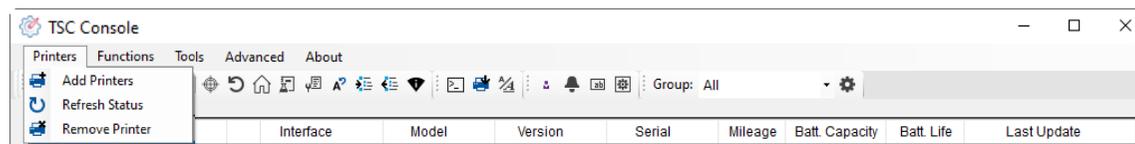
TSC Console — это инструмент управления, который включает в себя управление печатью, диагностику, настройки CommTool веб-страницы принтера. Он позволяет регулировать настройки и состояние принтера, менять настройки принтера, скачивать графические данные, применять шрифты, изображения, макеты этикеток,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

5.1 Запуск приложения TSC Console

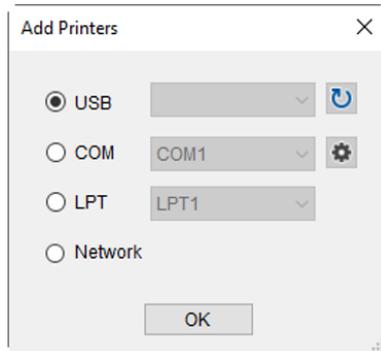
1. Для запуска программы дважды нажмите на значок TSC Console.



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

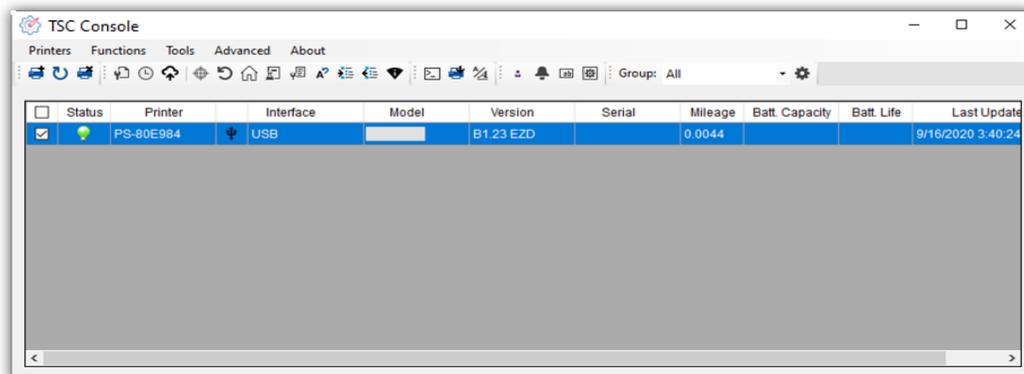


3. Выберите текущий интерфейс принтера.



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

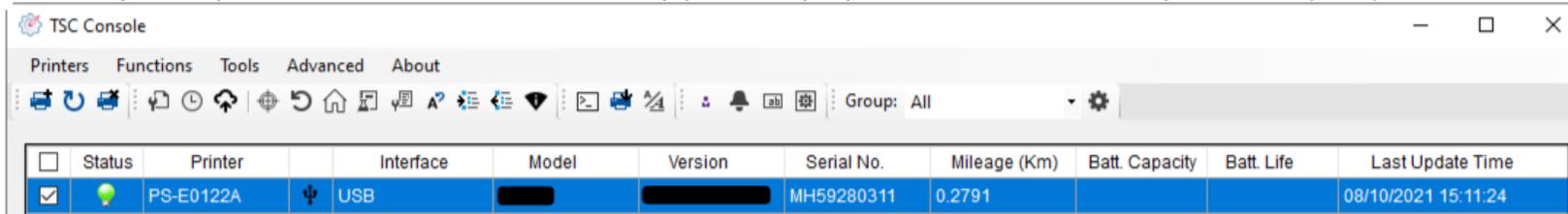
5. Выберите принтер и установите настройки.



■ Подробная информация приведена в [руководстве пользователя TSC Console](#).

5.2 Настройка Ethernet и добавление в интерфейс TSC Console

- Используйте порты **USB** или **COM** в качестве интерфейса в программе **TSC Console**. См. раздел [Запуск приложения TSC Console](#).

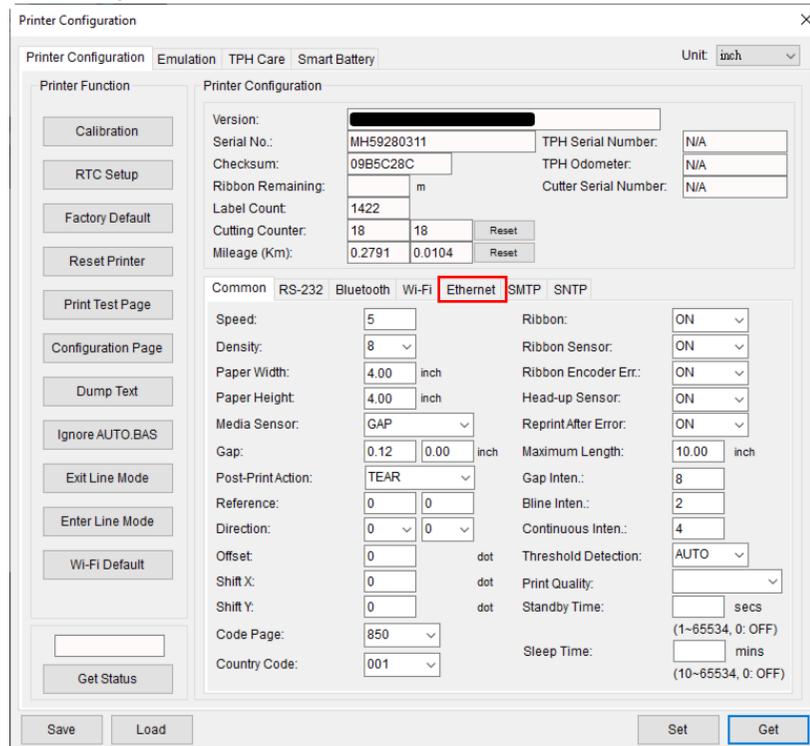


Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

- Дважды нажмите, чтобы войти на Страницу «**Конфигурация принтера**» > Нажмите на вкладку **Ethernet** > Настройте **Ethernet** > Когда настройка будет завершена, нажмите кнопку **Установить** справа. (Для DHCP: нажмите кнопку **Получить**, чтобы проверить **IP-адрес** после настройки, или проверьте на ЖК-дисплее панели управления принтера.)

Примечание:

Если вы ранее были подключены к сети **Wi-Fi**, вам необходимо переключиться на **Ethernet** через меню ЖК-дисплея. См. раздел [Ethernet](#).



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

Version: [redacted]
Serial No.: MH59280311
Checksum: 09B5C28C
Ribbon Remaining: [redacted] m
Label Count: 1422
Cutting Counter: 18
Mileage (Km): 0.2791

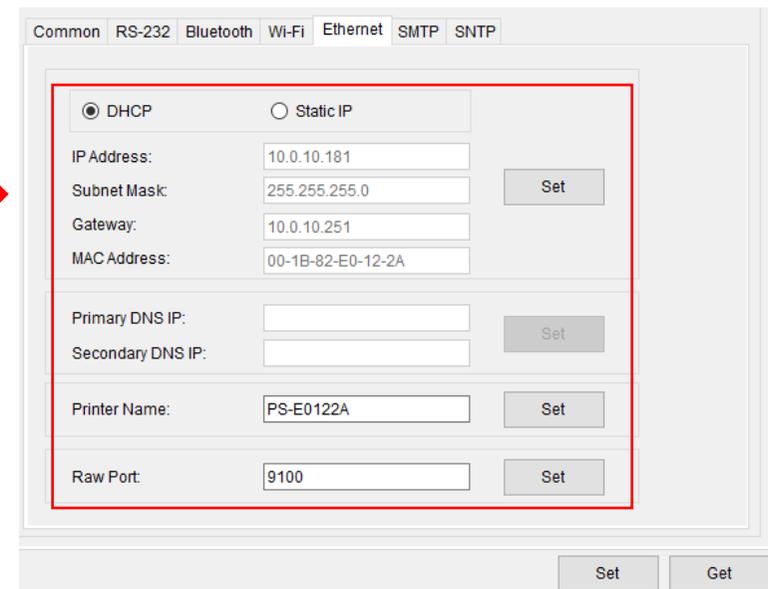
TPH Serial Number: N/A
TPH Odometer: N/A
Cutter Serial Number: N/A

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

Speed: 5
Density: 8
Paper Width: 4.00 inch
Paper Height: 4.00 inch
Media Sensor: GAP
Gap: 0.12 0.00 inch
Post-Print Action: TEAR
Reference: 0 0
Direction: 0 0
Offset: [redacted] dot
Shift X: 0 dot
Shift Y: 0 dot
Code Page: 850
Country Code: 001

Ribbon: ON
Ribbon Sensor: ON
Ribbon Encoder Err.: ON
Head-up Sensor: ON
Reprint After Error: ON
Maximum Length: 10.00 inch
Gap Inten.: 8
Blint Inten.: 2
Continuous Inten.: 4
Threshold Detection: AUTO
Print Quality: [redacted]
Standby Time: [redacted] secs
Sleep Time: [redacted] mins

Save Load 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

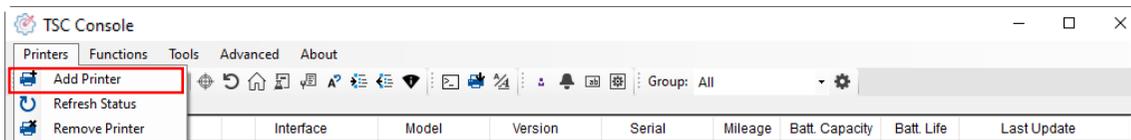
Primary DNS IP: [redacted] Set
Secondary DNS IP: [redacted] Set

Printer Name: PS-E0122A Set

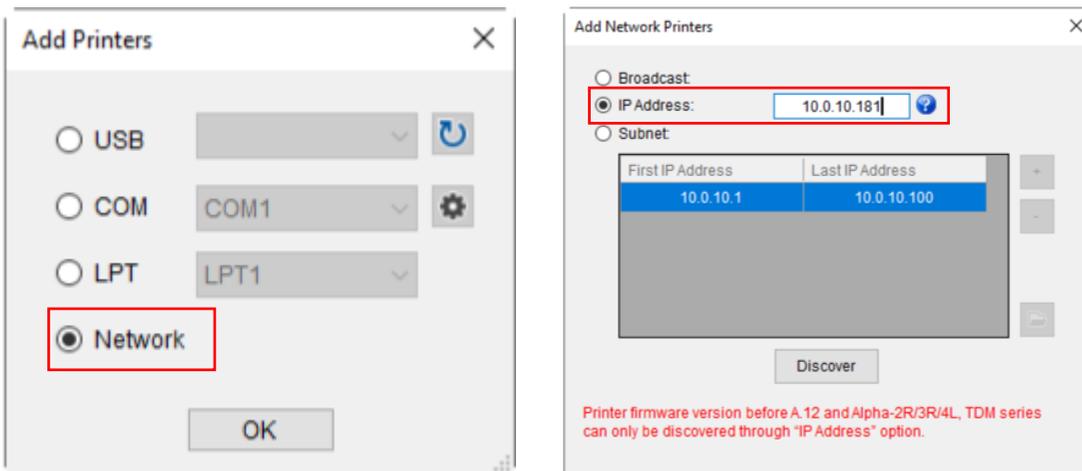
Raw Port: 9100 Set

Set Get

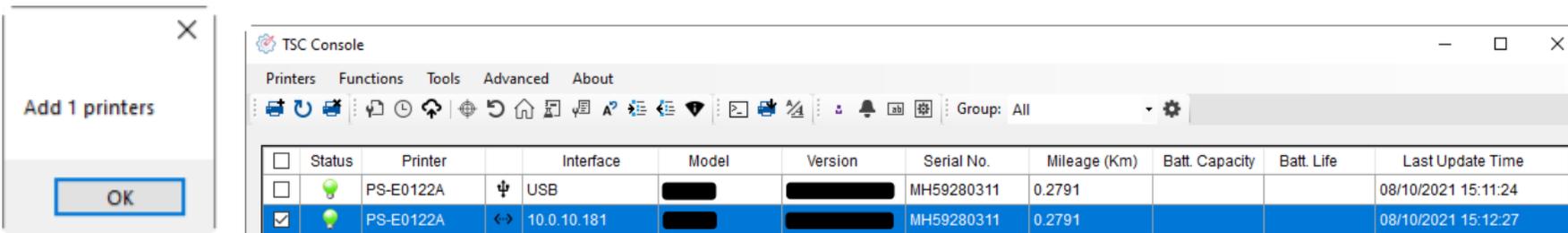
- Вернитесь на главную страницу **TSC Console** > Нажмите **«Добавить принтер»** в верхней части окна слева.



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



- Если подключение установлено успешно, откроется всплывающее окно **«Добавить принтер»** > Нажмите **ОК**, чтобы закрыть окно > Появится **TSC Console** для принтера, использующего интерфейс Ethernet.

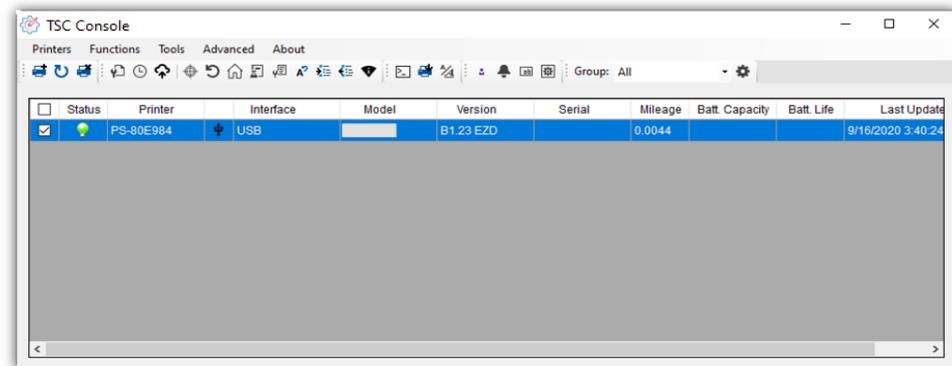


5.3 Настройка Wi-Fi и добавление в интерфейс TSC Console

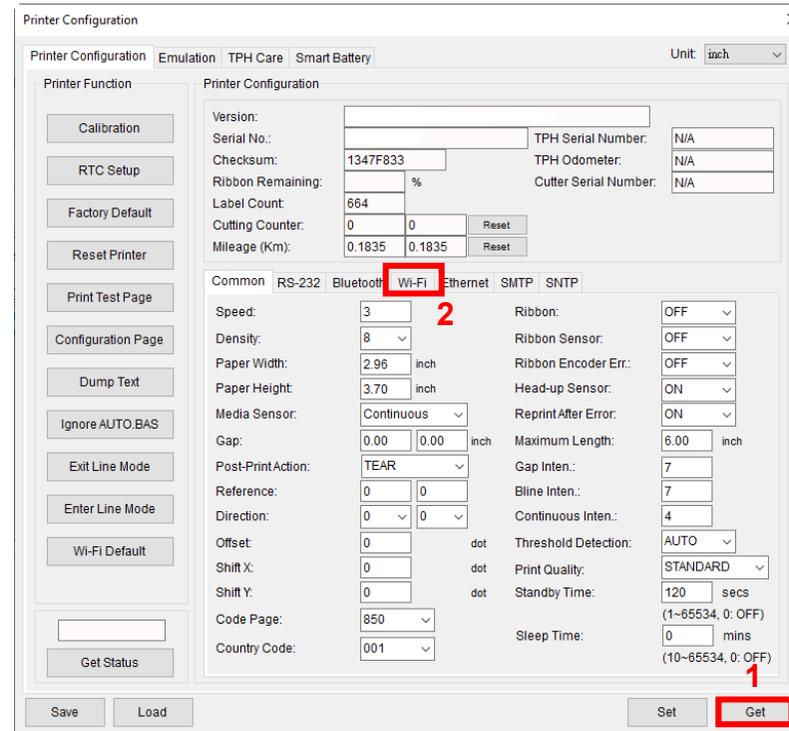
- Используйте порты **USB** или **COM** в качестве интерфейса.
См. раздел [Запуск приложения TSC Console](#).
- Дважды нажмите, чтобы войти на страницу «Конфигурация принтера».

Примечание.

Если вы ранее были подключены к сети Wi-Fi, вам необходимо переключиться на Wi-Fi через меню ЖК-дисплея.
См. раздел [Wi-Fi](#).



- Нажмите **Получить**, чтобы посмотреть информацию о принтере.
- 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

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

File Name Browse

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

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

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: ●●●●

DHCP: ON

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

File Name Browse

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

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

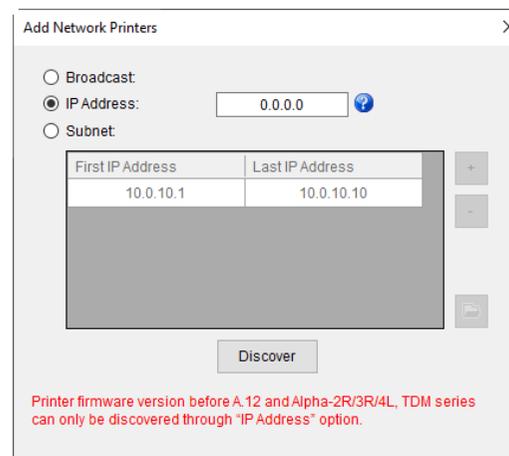


- IP-адрес будет отображаться в поле «IP-адрес», а логотип Wi-Fi и IP-адрес будут отображаться на ЖК-дисплее панели управления.

Примечание:

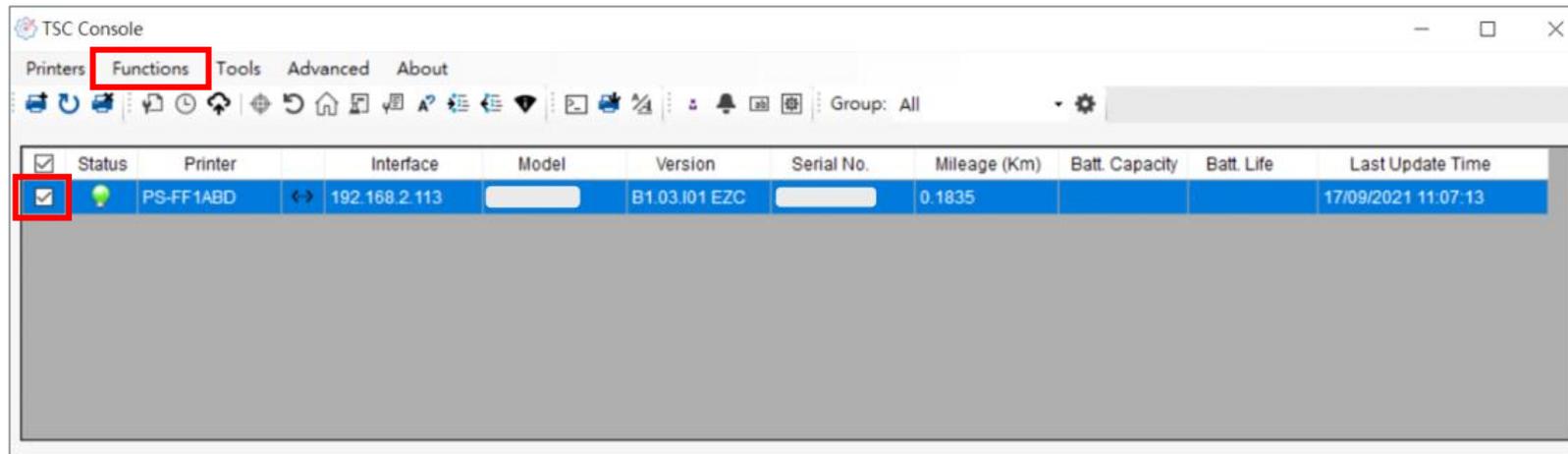
IP-адрес обычно отображается в течение 5–15 секунд после включения принтера. В противном случае выполните перечисленные ниже действия, чтобы сбросить параметры модуля Wi-Fi на принтере, после чего настройте его заново.

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

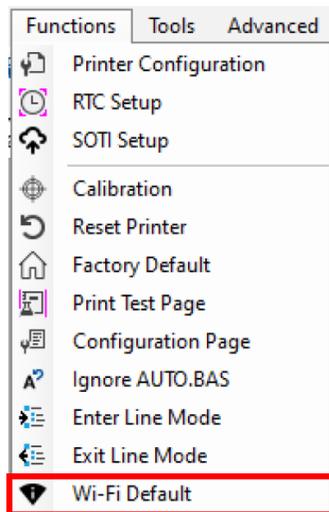


5.4 Инициализация параметров Wi-Fi-принтера

1. Вернитесь на главную страницу TSC Console. Выберите принтер и нажмите **Функции**, чтобы развернуть страницу.



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



5.5 Функция принтера

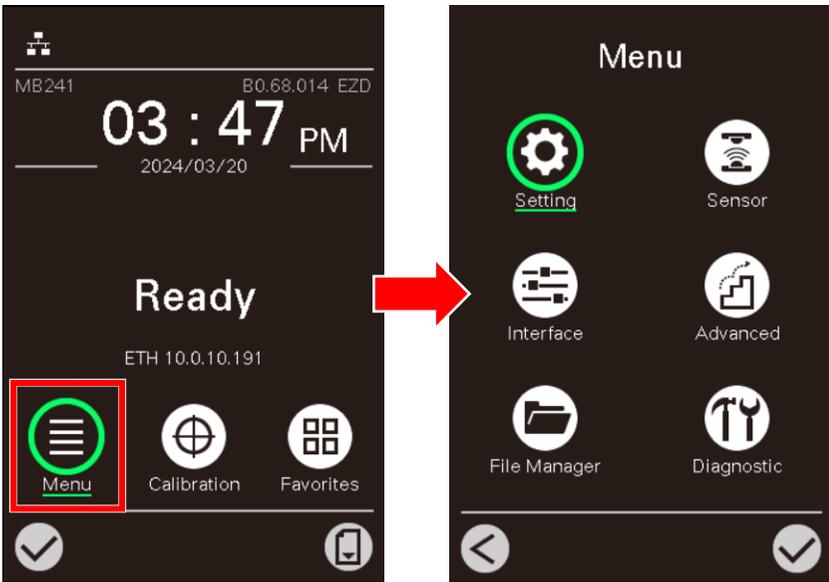
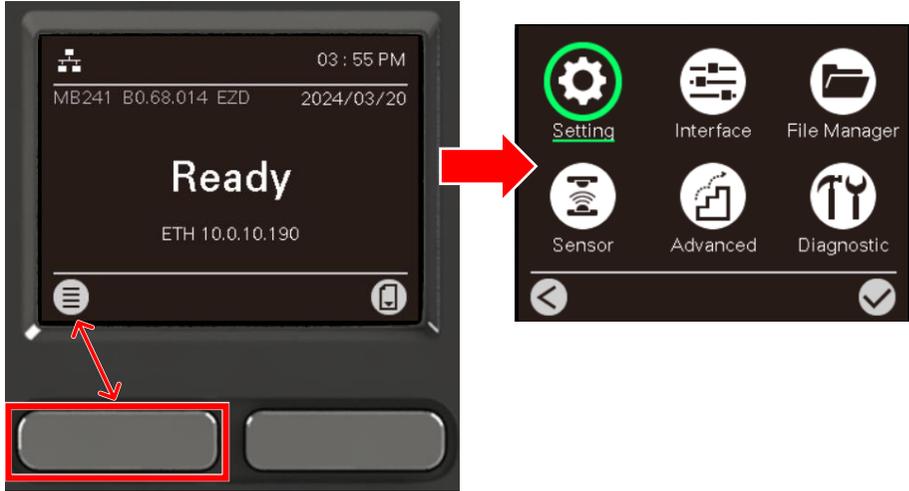
Функцию принтера можно найти на странице «Конфигурация принтера». Надпись «Функция принтера» будет находиться в левой части окна.



Функции	Описание
Калибровка	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	Игнорирование файла 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
Стандартные настройки Wi-Fi	Восстановление заводских настроек Wi-Fi.
Настройка IPv6	Откройте окно настроек IPv6, чтобы настроить параметры
Настройки RFID	Откройте окно настроек RFID, чтобы настроить параметры
Настройки GPIO	Откройте окно настроек GPIO, чтобы настроить параметры
Расширенные настройки Wi-Fi	Откройте окно «Расширенные настройки модуля Wi-Fi», чтобы настроить параметры

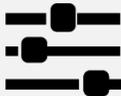
6. Использование экранного меню

6.1 Вход в меню

Сенсорный экран	2,3-дюймовый дисплей
<p>Нажмите значок  (Меню) на главной странице ЖК-дисплея, чтобы открыть меню.</p>  <p>The main screen shows the time 03:47 PM, date 2024/03/20, and 'Ready' status. The 'Menu' icon is circled in green and highlighted with a red box. The 'Menu' screen shows options: Setting, Sensor, Interface, Advanced, File Manager, and Diagnostic.</p>	<p>Нажмите левую функциональную клавишу, чтобы открыть  для входа меню.</p>  <p>The main screen shows the time 03:55 PM, date 2024/03/20, and 'Ready' status. The left function key is highlighted with a red box. The 'Menu' screen shows options: Setting, Interface, File Manager, Sensor, Advanced, and Diagnostic.</p>

6.2 Обзор меню

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

 Параметры Настройка параметров принтера для TSPL и ZPL2.	 Дополнительно 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.

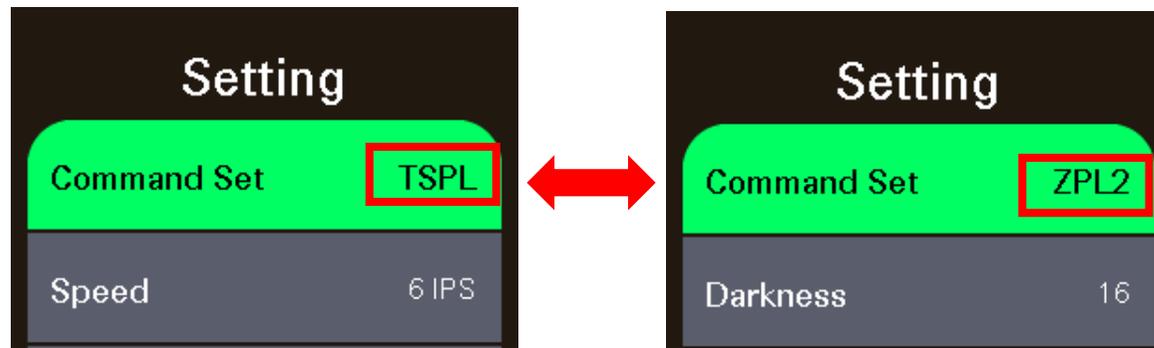
6.3 Параметры

Позволяет настраивать принтер с использованием набора команд TSPL или ZPL2.

ПРИМЕЧАНИЕ: TSPL соответствует языку управления принтером TSC, а ZPL2 — эмуляции языка управления принтером Zebra.

Выберите пункт **Набор команд** на ЖК-дисплее для переключения между TSPL и ZPL2.

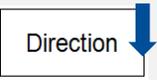
Для 2,3-дюймового дисплея: **Набор команд** можно активировать с помощью **навигационных кнопок**.



6.3.1 TSPL

На следующем изображении и в таблице описан набор команд TSPL.

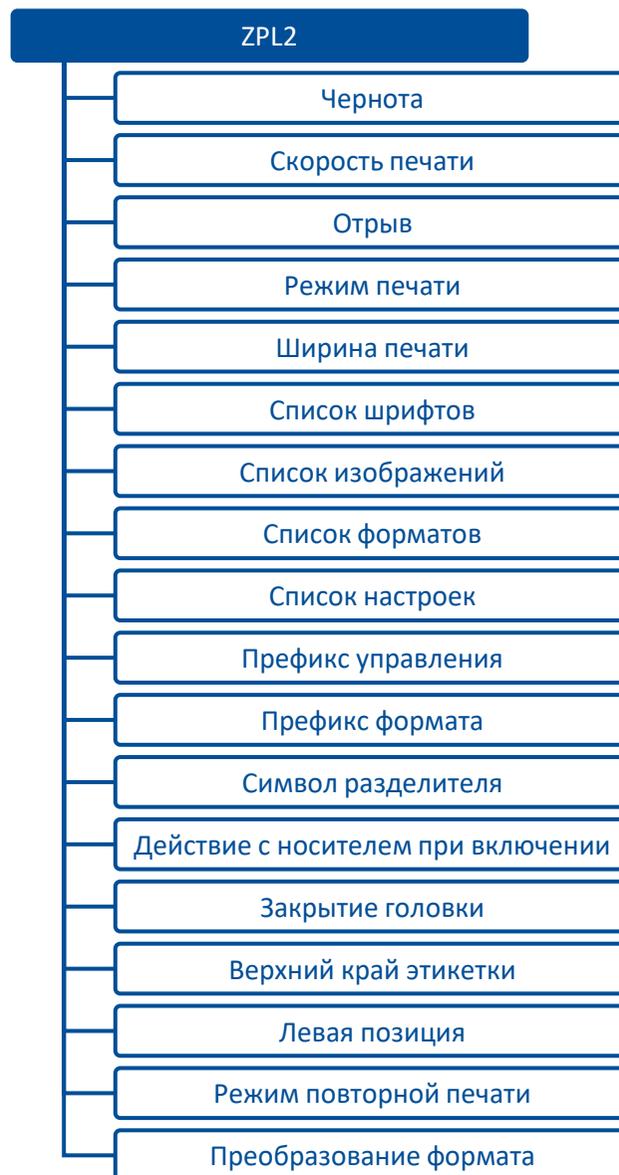


Пункт	Описание	Стандартная настройка
Скорость	Установите скорость печати. Диапазон настройки: от 1 до 10 для разрешения 203 dpi; от 1 до 7 для разрешения 300 dpi.	203 dpi: 5 300 dpi: 3
Насыщенность	Установите насыщенность печати. Диапазон настройки: от 0 до 15, шаг настройки — 1.	8
Направление	Установите направление печати. Значения: 0 и 1. (Направление подачи ↓) Направление 0:  Направление 1: 	0
Режим печати	Установите режим печати. Всего доступно 6 режимов: <ul style="list-style-type: none"> • Режим не выбран: Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки. (Режим отрыва) • Пакетный режим: По окончании печати этикетка будет подведена к отрывной пластине. • Режим снятия защитной пленки: Включение режима снятия подложки. • Режим обрезки: Включение режима обрезки этикеток. • Пакетный режим с обрезкой: Обрезка этикеток по окончании печати. • Режим сматывания: Включение режима перемотки носителя. 	Пакетный режим
Режим повторной печати	Включение/выключение режима повторной печати. Если этот режим включен, можно перепечатать последнюю этикетку, нажав на клавишу со стрелкой вверх. ()	Отключить
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.

6.3.2 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. Диапазон значений: 1–10 для разрешения 203 dpi и 1–7 для разрешения 300 dpi.	203 dpi: 5 300 dpi: 3
Отрыв	Регулировка места остановки носителя. Доступный диапазон значений: от –120 до 120 точек.	0 точек
Режим печати	Установите режим печати. Всего доступно 4 режима: <ul style="list-style-type: none"> • Отрыв: Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки. • Снятие защитной пленки: Включение режима снятия подложки. • Резак: Включение режима обрезки этикеток. • Сматывание: Включение режима сматывания носителя 	Отрыв
Ширина печати	Установите ширину печати. Доступный диапазон значений: от 2 до 999 точек.	812 точек
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.
Действие с носителем при включении	Этот пункт позволяет задать действие с носителем при включении принтера. <ul style="list-style-type: none"> • Подача: Принтер подает носитель на одну этикетку. • Калибровка: Принтер выполнит калибровку. • Длина: Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку. • Без движения: Принтер не перемещает носитель. 	Без движения
Закрытие головки	Этот пункт позволяет задать действие с носителем при закрытии печатающей головки. <ul style="list-style-type: none"> • Подача: Принтер подает носитель на одну этикетку. • Калибровка: Принтер выполнит калибровку. • Длина: Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку. • Без движения: Принтер не перемещает носитель. 	Без движения
Верхний край этикетки	Регулировка положения печати по вертикали на этикетке. Диапазон значений: от –120 до +120 точек.	0 точек

Пункт	Описание	Стандартная настройка
Левая позиция	Регулировка положения печати по горизонтали на этикетке. Диапазон значений: от -9999 до +9999 точек.	0
Режим повторной печати	Повторная печать последней этикетки нажатием клавиши со стрелкой вверх () на панели управления принтера.	Отключить
Преобразование формата	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Режим не выбран: Без изменений • 300 -> 600 • 200 -> 600 • 150 -> 600 • 150 -> 300 	Нет

6.4 Датчик

Параметры настройки в меню «Датчик» позволяют калибровать принтер с учетом используемого носителя. Калибровку датчика рекомендуется выполнять при каждой смене типа носителя.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
Автокалибровка	Эта функция служит для установки типа датчика носителя и автоматической калибровки выбранного датчика. <ul style="list-style-type: none">• Высечка• Черная метка• Непрерывная	Н.П.
Калибровка предварительной печати	Автоматический запуск калибровки при использовании предварительно напечатанных этикеток. <ul style="list-style-type: none">• Высечка• Черная метка	Н.П.

Ручная калибровка	<p>Если автоматическая калибровка не работает, используйте функцию «Вручную», чтобы установить длину бумаги и величину высечки или черной метки, чтобы завершить настройку калибровки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Высечка • Черная метка • Непрерывная 	Н.П.
Чувствительность	Установка чувствительности датчика. Варианты настройки: Авто/фиксированная.	Авто
Максимальная длина	Установка максимальной длины для калибровки этикетки. Диапазон настройки: 1–9999 мм.	253 мм
Дополнительно	<p>Установка минимальной длины этикетки и максимальной длины высечки или черной метки перед запуском автоматической калибровки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мин. длина бумаги (диапазон настройки: 0–999 мм.) • Макс. размер зазора/метки (диапазон настройки: 0–999 мм.) 	0 мм

6.5 Интерфейс

В меню **Интерфейс** можно настраивать интерфейсы ввода/вывода принтера.



6.5.1 Последовательный COM-порт

В следующей таблице описаны параметры настройки интерфейса RS-232 принтера.

Пункт	Описание	Стандартная настройка
Скорость обмена	Установка скорости передачи данных для интерфейса RS-232. Варианты настройки: 1200/2400/4800/9600/19 200/38 400/57 600/115 200 бит/с.	9600
Четность	Установка проверки четности для интерфейса RS-232. Варианты настройки: Нет/Четный/Нечетный.	Нет
Биты данных	Установка числа битов в кадре данных для интерфейса RS-232. Варианты настройки: 7/8.	8
Стоп-бит(ы)	Установка числа стоповых битов, обозначающих конец кадра для интерфейса RS-232. Варианты настройки: 1/2.	1

6.5.2 Ethernet

В следующей таблице описаны параметры настройки интерфейса Ethernet принтера.

Пункт	Описание	Стандартная настройка
Сетевой интерфейс	Настройка сетевого интерфейса. Варианты настройки: Ethernet/Wi-Fi. Примечание: Если вы ранее использовали сеть Wi-Fi, вам сначала необходимо переключиться здесь на Ethernet.	Н.П.
Статус	Отображение информации о подключении Ethernet, если принтер подключен к проводной сети.	Н.П.
Настройка	Выбор использования DHCP-сервера. <ul style="list-style-type: none">DHCP: Эта опция позволяет использовать сетевой протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).Статический IP-адрес: DHCP-сервер не используется. Необходимо вручную ввести IP-адрес, маску подсети, шлюз по умолчанию.	Н.П.

6.5.3 Wi-Fi

В следующей таблице описаны параметры настройки Wi-Fi принтера.

Пункт	Описание	Стандартная настройка
Сетевой интерфейс	Настройка сетевого интерфейса. Варианты настройки: Ethernet/Wi-Fi. Примечание: Если вы ранее были подключены к сети Wi-Fi, вам сначала необходимо переключиться здесь на Wi-Fi.	Н.П.
Статус	Отображение информации о подключении Wi-Fi, если принтер подключен к беспроводной сети.	Н.П.
Конфигурация	Выбор использования DHCP-сервера. <ul style="list-style-type: none">DHCP: Эта опция позволяет использовать сетевой протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).Статический IP-адрес: DHCP-сервер не используется. Необходимо вручную ввести IP-адрес, маску подсети, шлюз по умолчанию.	DHCP
SSID	Установка SSID для подключения Wi-Fi.	Н.П.

Безопасность	Установка типа безопасности для подключения Wi-Fi.	Открытая
Пароль	Установка пароля для подключения Wi-Fi.	Н.П.

6.5.4 Bluetooth

В следующей таблице описаны параметры настройки интерфейса Bluetooth.

Пункт	Описание	Стандартная настройка
Статус	Отображение информации о состоянии Bluetooth.	Н.П.
Локальное имя	Установка локального имени для Bluetooth.	PS-XXXXXX Примечание: XXXXXX указывает на шесть последних знаков MAC-адреса. MAC-адрес можно найти в пункте «Статус».
Режим сопряжения	Установка режима сопряжения для Bluetooth. <ul style="list-style-type: none"> УСТАРЕВШИЙ JUSTWORK Примечание: Этот параметр настройки предназначен только для модуля MFi.	УСТАРЕВШИЙ
PIN-код	Позволяет задать локальный PIN-код для Bluetooth.	0000

6.6 Дополнительно

Дополнительно	
	Язык
	Информация о принтере
	Инициализация
	Регулировка длины по вертикали
	Процент по вертикали
	Яркость дисплея
	Ориентация дисплея
	Калибровка сенсорного экрана
	Дата и время
	Безопасность
	Предупреждение о низком уровне ленты
	Уход за головкой
	Техническое обслуживание модуля печати на носителях без подложки
	Натяжение при обратной перемотке
	Звук клавиш
	Режим паузы
	Контакты

Пункт	Описание	Стандартная настройка
Язык	Переключение языка на дисплее.	Английский
Информация о принтере	Отображение серийного номера принтера, счетчика наработки (м), счетчика напечатанных этикеток (шт.) и счетчика разрезов.	Н.П.
Инициализация	Позволяет восстановить заводские настройки принтера.	Н.П.
Регулировка длины по вертикали	Включение/выключение функции «Регулировка длины по вертикали».	ВЫКЛ.
Процент по вертикали	Регулировка длины этикетки. Диапазон настройки: 90–115 %. Примечание: Этот подраздел будет виден только при включенном пункте «Регулировка длины по вертикали».	100
Яркость дисплея	Настройка яркости дисплея. Диапазон настройки: от 0 до 100.	50
Ориентация дисплея	Регулировка ориентации дисплея. Варианты настройки: 0/180.	0
Калибровка сенсорного экрана	Калибровка сенсорного экрана для наилучших результатов.	Н.П.
Дата и время	Установка даты и времени на дисплее. <ul style="list-style-type: none"> • Формат даты: установка формата отображения даты. (ГГГГ/ММ/ДД, ДД/ММ/ГГГГ, ММ/ДД/ГГГГ, ГГГГ-ММ-ДД, ДД-ММ-ГГГГ, ММ-ДД-ГГГГ) • Дата: настройка даты. • Формат времени: установка формата отображения времени. (12 ч/ 24 ч) • Время: установка времени. 	Н.П.
Безопасность	Установка пароля для блокировки меню или избранного содержимого. Пароль по умолчанию: 8888.	Отключить
Предупреждение о низком уровне ленты	Установка появления предупреждения о низком уровне ленты. Например, при значении 30 м, если останется менее 30 м ленты, количество оставшихся метров рядом со значком ( 30 м) будет отображаться красным цветом. Диапазон настройки: 10–100 м.	30 м

Пункт	Описание	Стандартная настройка
Уход за головкой	<p>Отображение состояния печатающей головки и настройка параметров ее обслуживания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предупреждение! Включение/выключение предупреждения о необходимости обслуживания печатающей головки. Если эта функция включена, по достижении заданной наработки для печатающей головки в пользовательском интерфейсе принтера будет отображаться значок предупреждения () пользователя о необходимости очистки печатающей головки. Стандартная настройка: ВЫКЛ. • Сброс счетчика: Сброс счетчика наработки для предупреждения о необходимости чистки печатающей головки после ее очистки. • Периодичность: Установка счетчика наработки для печатающей головки. По достижении заданной наработки на дисплее отображается предупреждающий значок, напоминающий о необходимости очистки печатающей головки. Стандартная настройка: 1 км. 	Н.П.
Техническое обслуживание модуля печати на носителях без подложки	<p>Установка частоты очистки лезвия резака для носителя без подложки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предупреждение! Включение/выключение уведомления о необходимости очистки лезвия резака по достижении заданной наработки лезвия. Стандартная настройка: ВКЛ. • Периодичность: Установка наработки для лезвия резака. По достижении заданной наработки на дисплее отображается предупреждающий значок (), напоминающий о необходимости очистки лезвия резака. Стандартная настройка: 1 км. • Очистка лезвия резака: Подъем для доступа к лезвию резака. Выберите эту функцию, чтобы поднять лезвие резака для его очистки. (Только для принтера с резаком для носителей без подложки) <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Сведения об очистке лезвия резака для носителя без подложки см. в разделе Обслуживание.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Чтобы предотвратить риск получения травмы, при выборе функции «Очистка лезвия резака» не подносите руки к затвору резака. При выборе этой функции лезвие будет поднято.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сброс счетчика: Сброс счетчика наработки после очистки лезвия резака. <p>Примечание:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Чтобы настроить эти параметры, можно использовать также функцию быстрого доступа из раздела «Избранное» (только для сенсорного ЖК-дисплея). ▪ Этот подраздел отображается, только если установлен модуль резака для носителей без подложки. 	Н.П.

Пункт	Описание	Стандартная настройка
Натяжение при обратной перемотке	Установка натяжения при обратной перемотке ленты в %. Диапазон настройки: -50–50 %	0 %
Звук клавиш	Включение/выключение звуков при касании сенсорного экрана или нажатии кнопок функций.	СВЕТИТСЯ
Режим паузы	Этот пункт служит для включения/отключения режима паузы для принтера (офлайн-режим). После выбора значения «Включить» нажмите кнопку со стрелкой вниз (), и принтер приостановит работу.	Отключить
Контакты	Позволяет просмотреть контактную информацию службы технической поддержки	Н.П.

6.7 Диспетчер файлов

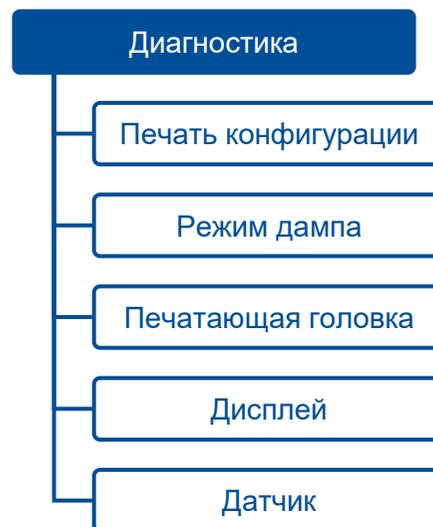
Диспетчер файлов позволяет проверить свободное место во внутренней памяти принтера, а также управлять или запускать файлы, сохраненные в оперативной памяти принтера, флеш-памяти или на карте памяти microSD.



Пункт	Описание
DRAM	Позволяет пользователям управлять файлами (.BAS), сохраненными в оперативной памяти принтера, или запускать их.
ФЛЭШ	Позволяет пользователям управлять файлами (.BAS), сохраненными во флеш-памяти принтера, или запускать их.
Карта	Позволяет пользователям управлять файлами (.BAS), сохраненными на карте памяти microSD, или запускать их. Примечание: Этот подраздел отображается, только если установлена карта SD.

6.8 Диагностика

На следующем изображении и в таблице описаны функции в меню **Диагностика**.

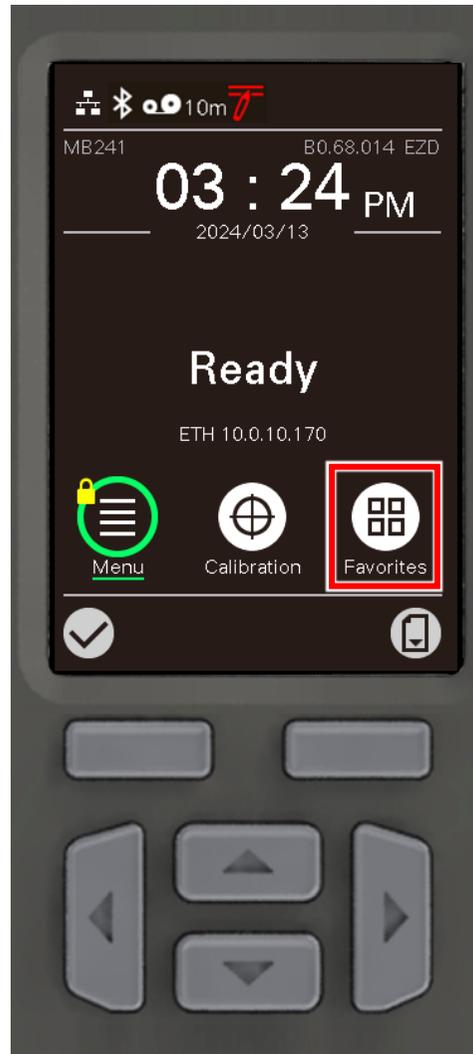


Пункт	Описание
Печать конфигурации	Печать текущей конфигурации принтера на этикетку. При печати конфигурации распечатывается узор для проверки печатающей головки, что позволяет выявить повреждения нагревательных элементов печатающей головки.
Режим дампа	Данный режим позволяет захватывать и распечатывать 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. Примечание: Для печати дампа необходима бумага шириной 4 дюйма.
Печатающая головка	Проверка температуры и неисправных нагревательных элементов печатающей головки.
Дисплей	Проверка состояния цвета ЖК-дисплея.
Датчик	Проверка состояния интенсивности и чтения датчиков.

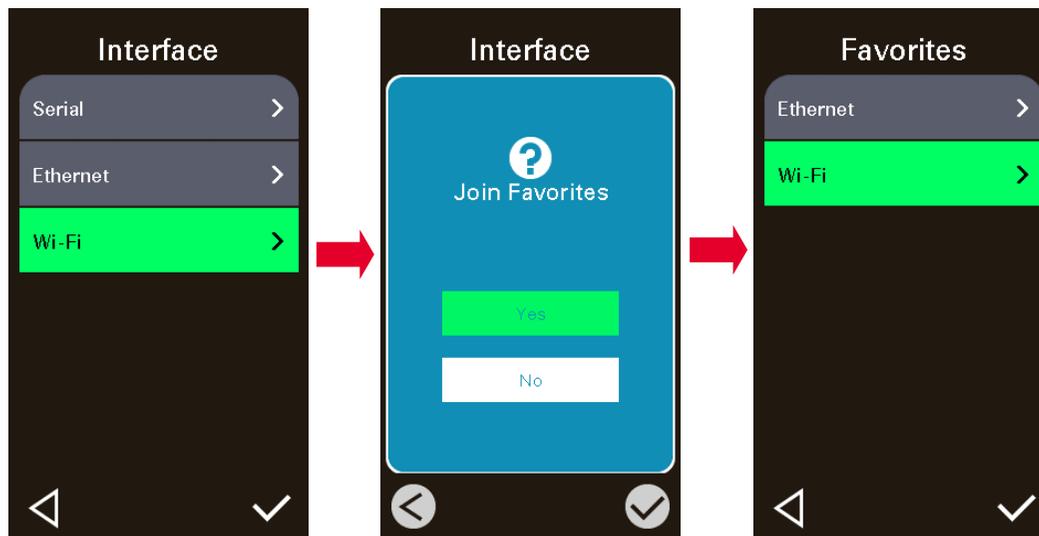
6.9 Избранное (только для сенсорного ЖК-дисплея)

Избранное помогает пользователям создавать список часто используемых элементов. Упорядочьте часто используемые параметры настройки с

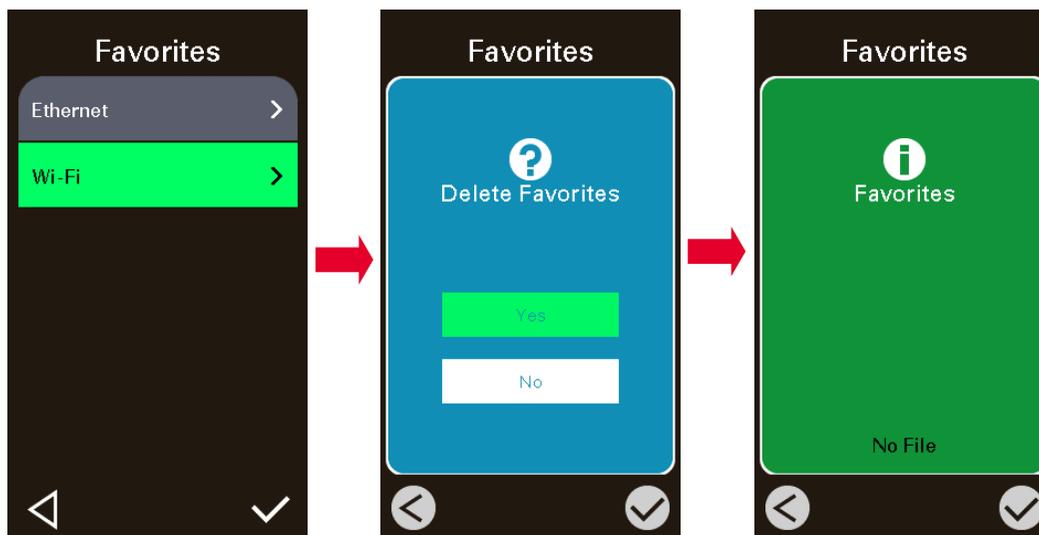
помощью опции **Избранное** .



- **Добавить элементы:** нажмите и удерживайте элемент > откроется всплывающее окно **Добавить в избранное** > нажмите **Да**, чтобы добавить элемент в **Избранное**.



- **Удалить элементы:** нажмите и удерживайте элемент > откроется всплывающее окно **Удалить из избранного** > нажмите **Да**, чтобы удалить элемент.



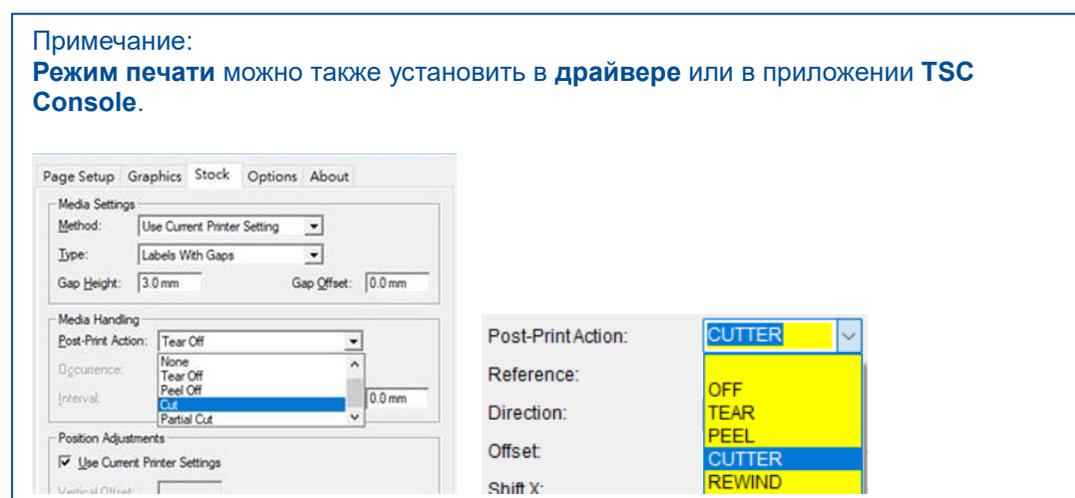
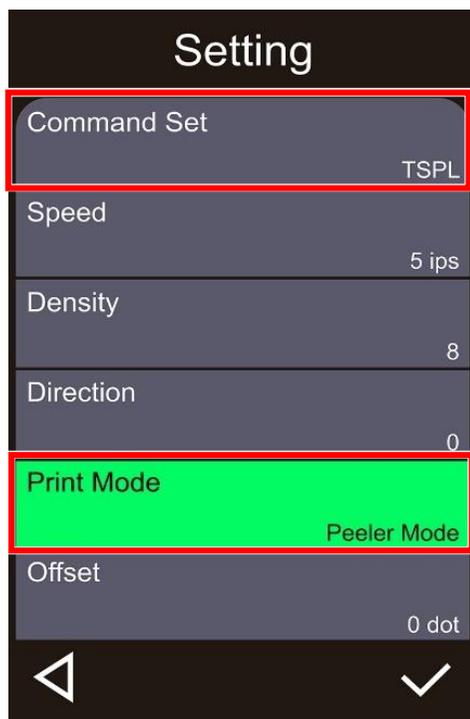
6.10 Настройка принтера и параметров для носителя без подложки

1. После загрузки носителя без подложки в принтер выполните калибровку  , чтобы откалибровать датчик носителя (Непрерывный).
2. По завершении калибровки откройте меню ЖКД принтера, чтобы настроить принтер для печати на носителях без подложки.

Выберите пункт **Настройка**. Убедитесь, что для параметра «Набор команд» установлено значение **TSPL**.

Для модуля резака для отрывных носителей выберите **Режим печати** и установите для режима печати опцию **Режим снятия защитной пленки**.

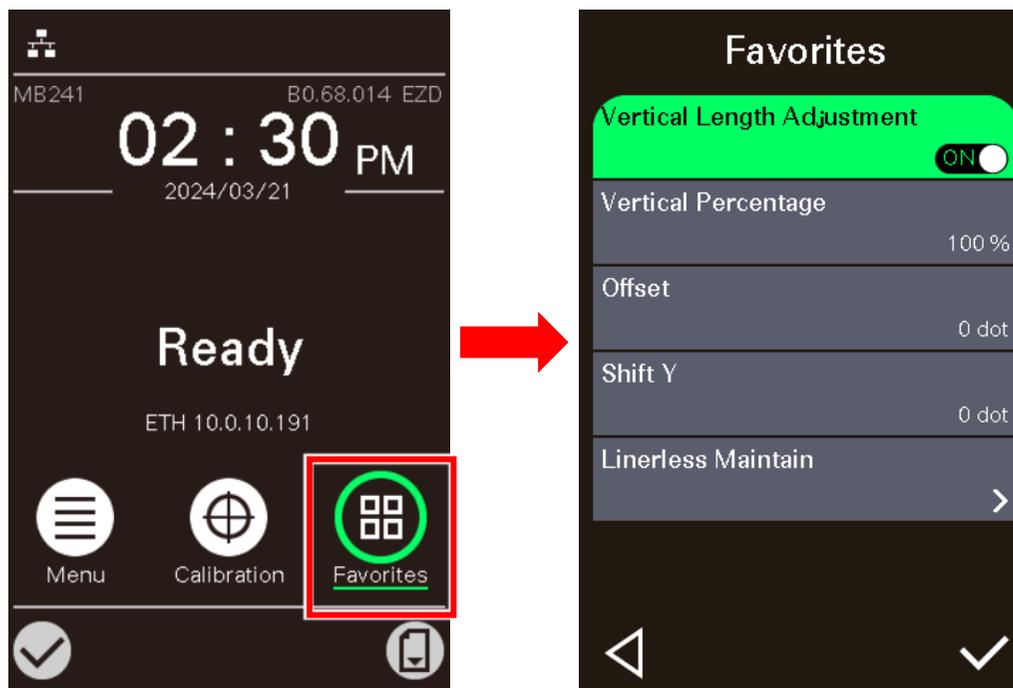
Для модуля резака для носителей без подложки выберите **Режим печати** и установите для режима печати опцию **Режим обрезки**.



Примечание:

Режим печати можно также установить в **драйвере** или в приложении **TSC Console**.

В следующем пункте описаны параметры настройки, которые помогают оптимизировать качество печати при использовании носителя без подложки. Параметры настройки будут автоматически добавлены в папку **Избранное** (только для сенсорного ЖК-дисплея) после установки в принтер модуля резака для носителей без подложки/модуля отрыва носителя.
 (При использовании моделей с 2,3-дюймовым сенсорным ЖК-дисплеем см. раздел [Дополнительно](#))



Пункт	Описание
Регулировка длины по вертикали	Включение/выключение функции Регулировка длины по вертикали . Варианты настройки: ВКЛ./ВЫКЛ.
Процент по вертикали	Регулировка длины этикетки. Этот пункт не будет отображаться, если функция Регулировка длины по вертикали выключена. Диапазон настройки: 90–115 %.
Смещение	Определение положения остановки для каждой операции. Диапазон настройки: от –203 до 203 точек.

Пункт	Описание
Смещение по оси Y	<p>Определение смещения изображения по вертикали вверх или вниз, чтобы точно задать положение печати на этикетке. Диапазон настройки: от –203 до 203 точек.</p>
<p>Техническое обслуживание модуля печати на носителях без подложки</p>	<p>Установка частоты очистки принтера после печати на носителе без подложки.</p> <p>Предупреждение! Включение/выключение уведомления о необходимости очистки принтера по достижении заданной наработки. Стандартная настройка: ВКЛ.</p> <p>Периодичность: Установка графика технического обслуживания принтера после печати на носителе без подложки. По достижении заданной наработки на дисплее отображается предупреждающий значок (), напоминающий о необходимости очистки принтера. Стандартная настройка: 1 км.</p> <p>Очистка лезвия резака: Подъем для доступа к лезвию резака. Выберите эту функцию, чтобы поднять лезвие резака для его очистки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Пункт Очистка лезвия резака отобразится в меню после установки на принтер модуля резака. Сведения об очистке лезвия резака для носителя без подложки см. в разделе Обслуживание.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Чтобы предотвратить риск получения травмы, при выборе функции «Очистка лезвия резака» не подносите руки к затвору резака. При выборе этой функции лезвие будет поднято.</p> <p>Сброс счетчика: Сброс счетчика наработки после очистки принтера.</p>

7. Устранение неполадок

В таблице ниже приведены типичные проблемы и решения для среднестатистического оператора. Если вы выполнили наши рекомендации по устранению неполадок, но принтер по-прежнему не работает надлежащим образом, обратитесь в отдел технической поддержки дилера, у которого вы приобрели принтер, за дополнительной помощью.

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Не светится индикатор питания	<ul style="list-style-type: none">■ Кабель питания не подключен должным образом.■ Переключатель питания замкнут.	<ul style="list-style-type: none">■ Подсоедините кабель питания к принтеру и электрической розетке.■ Включите принтер.
Открыта каретка	<ul style="list-style-type: none">■ Открыта каретка принтера.	<ul style="list-style-type: none">■ Закройте каретку принтера.
Не выполняется печать	<ul style="list-style-type: none">■ Проверьте правильность подключения интерфейсного кабеля.■ Проверьте правильность беспроводного подключения устройства или подключения по Bluetooth.■ В драйвере Windows указан недопустимый порт.	<ul style="list-style-type: none">■ Повторно подсоедините кабель к интерфейсному разъему или замените кабель.■ Выполните сброс настроек беспроводного устройства.■ Выберите соответствующий порт принтера в драйвере.■ Разъем жгута печатающей головки ненадежно подсоединен к печатающей головке. Выключите принтер и заново подсоедините разъем.■ Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки — CRLF.
На этикетках отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none">■ Неправильно загружены этикетка или лента.■ Используется бумага или лента неподходящего типа.	<ul style="list-style-type: none">■ Загрузите носитель и ленту в соответствии с инструкциями.■ Лента несовместима с носителем.■ Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска.■ Очистите печатающую головку.■ Ненадлежащие параметры плотности печати.

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Отсутствует лента	<ul style="list-style-type: none"> ■ Лента закончилась. ■ Лента неправильно загружена. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Установите новый рулон ленты. ■ Процедуру повторной установки ленты см. в руководстве пользователя.
Отсутствует бумага	<ul style="list-style-type: none"> ■ Закончились этикетки. ■ Этикетки загружены неправильно. ■ Не откалиброван датчик зазора / черной метки. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Установите новый рулон этикеток. ■ Процедуру повторной установки рулона этикеток см. в руководстве пользователя. ■ Откалибруйте датчик зазора/черной метки.
Замятие бумаги	<ul style="list-style-type: none"> ■ Датчик зазора / черной метки настроен ненадлежащим образом. ■ Удостоверьтесь, что задан подходящий размер этикетки. ■ Возможно, внутри печатающего механизма застряли этикетки. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Откалибруйте датчик носителя. ■ Задайте соответствующий размер носителя. ■ Удалите застрявшую этикетку из печатающего механизма.
Требуется удалить этикетку	<ul style="list-style-type: none"> ■ Включена функция снятия подложки. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Если установлен модуль съемника защитной пленки, удалите этикетку. ■ Если в передней части принтера нет модуля съемника защитной пленки, выключите принтер и установите этот модуль. ■ Проверьте, подсоединен ли разъем надлежащим образом.
Не удается загрузить файл в память принтера (во флэш-память, DRAM, на карту памяти)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Недостаточно места в памяти. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Удалите из памяти ненужные файлы.
Низкое качество печати	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неправильно загружены лента и носитель. ■ На печатающей головке скопились пыль или клей. ■ Неправильно настроена насыщенность печати. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Заново загрузите носитель. ■ Очистите печатающую головку. ■ Очистите бумагоопорный валик. ■ Настройте насыщенность и скорость печати. ■ Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неправильно настроена скорость печати. ■ Поврежден нагревательный элемент печатающей головки. ■ Лента несовместима с носителем. ■ Неправильно настроено давление печатающей головки. 	<p>отсутствуют ли точки в тестовом узоре.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Загрузите подходящую ленту или подходящий носитель этикеток. ■ Отрегулируйте ручку регулировки давления печатающей головки. ■ Рычаг фиксатора не фиксирует надлежащим образом печатающую головку.
Не печатается изображение в правой или левой части этикетки	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неправильно задан размер этикетки. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Задайте правильный размер этикетки.
Серая линия на пустой этикетке	<ul style="list-style-type: none"> ■ Загрязнена печатающая головка. ■ Загрязнен опорный валик. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Очистите печатающую головку. ■ Очистите бумагоопорный валик.
Печатаются некорректные данные	<ul style="list-style-type: none"> ■ Принтер находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа. ■ Неправильно настроен порт RS-232. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Выключите и снова включите принтер, чтобы он вышел из режима печати дампа. ■ Повторно установите параметры интерфейса RS-232.
Неравномерная подача этикеток во время печати (с перекосом)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Направляющая носителя не касается края носителя. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Если этикетка смещается вправо, сместите направляющую этикетки влево. ■ Если этикетка смещается влево, сместите направляющую этикетки вправо.
При печати происходит пропуск этикеток	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неправильно указан размер этикетки. ■ Неправильно настроена чувствительность датчика. ■ Датчик носителя покрыт пылью. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверьте, правильно ли задан размер этикетки. ■ Откалибруйте датчик с помощью функций автокалибровки датчика высечки или ручной калибровки датчика высечки. ■ Очистите датчик зазора / черной метки сжатым воздухом.
Образуются складки	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неправильно настроено давление печатающей головки. ■ Неправильно загружена лента. ■ Неправильно загружен носитель. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ См. раздел Точная регулировка механизма для устранения складок ленты. ■ Для достижения высокого качества печати настройте плотность печати должным образом.

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неправильно настроена плотность печати. ■ Неправильная подача носителя. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Удостоверьтесь, что направляющая этикеток касается края направляющей носителя.
При перезагрузке принтера сбилась настройка часов реального времени	<ul style="list-style-type: none"> ■ Разрядилась батарейка часов реального времени. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверьте наличие батарейки на системной плате принтера.
Неправильно расположен левый край распечатки	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неправильно задан размер этикетки. ■ Неправильно задан параметр «Смещение по оси X» в меню ЖК-дисплея. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Задайте правильный размер этикетки. ■ Нажмите [Меню] → [Настройка] → [Смещение по оси X] для точной настройки параметра «Смещение по оси X».
Неправильное положение печати этикеток малого формата	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неправильно настроена чувствительность датчика носителя. ■ Неправильно задан размер этикетки. ■ Неправильно задан параметр «Смещение по оси Y» в меню ЖК-дисплея. ■ Неправильно задано смещение по вертикали в драйвере. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Повторно откалибруйте чувствительность датчика. ■ Установите правильный размер этикетки и ширину зазора. ■ Нажмите [Меню] → [Настройка] → [Смещение по оси Y] → , чтобы настроить параметр «Смещение по оси Y». ■ Если вы используете программное обеспечение BarTender, установите вертикальное смещение в драйвере.
ЖК-дисплей не светится, а кнопки не работают	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ослаблен кабель между основной печатной платой и ЖК-панелью. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверьте, надежно ли закреплен кабель между основной печатной платой и ЖК-панелью.
ЖК-дисплей не светится, а индикаторы светятся	<ul style="list-style-type: none"> ■ Произошел сбой при инициализации принтера. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Выключите принтер и включите его снова. ■ Выполните инициализацию принтера.
Не работает кодовый датчик ленты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ослаблен разъем датчика энкодера ленты. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Плотно вставьте разъем.
Не работает датчик конца ленты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ослаблен разъем. ■ Отверстие датчика ленты закрыто пылью. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверьте разъем. ■ С помощью сжатого воздуха удалите пыль из отверстия датчика.
Не работает резак	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ослаблен разъем. ■ Ненадлежащая настройка режима печати. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Правильно вставьте соединительный кабель. ■ Переведите принтер в режим обрезки.

8. 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 поддерживать 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)

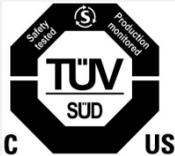
Процедуры чистки:

Деталь принтера	Способ чистки	Периодичность
Печатающая головка	<ol style="list-style-type: none"> I. Перед чисткой обязательно выключите принтер. II. Подождите как минимум минуту, чтобы остыла печатающая головка. III. Очистите поверхность печатающей головки с помощью ватного тампона, смоченного 99-процентным этиловым или изопропиловым спиртом, или фирменным карандашом для чистки печатающей головки. 	Чистите печатающую головку при замене рулона носителя.
Стандартный бумагоопорный валик	<ol style="list-style-type: none"> I. Выключите принтер. II. Вращая опорный валик, тщательно протрите его безворсовой тканью, смоченной 99 % изопропиловым спиртом. 	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
Принтер для печати на носителях без подложки	Более подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации набора для очистки модуля печати на носителях без подложки . 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Очищайте по мере необходимости или после каждого 1 км печати. ◆ Определите интервалы технического обслуживания с учетом объема печати.

9. Сертификаты и одобрения агентствами

	<p>EN 55032, Класс А EN 55035, EN 301489-1,-17 EN 300 328 EN 62311 EN 60950-1</p> <p>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.</p>
	<p>Правила FCC, часть 15B, Класс А ICES-003, Класс А</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
	<p>AS/NZS CISPR 32, Класс А AS/NZS 4268 AS/NZS 2772,2</p>

	<p>UL 62368-1 CSA C22.2 № 62368- 1</p>
	<p>EN 62368-1</p>
	<p>KS C 9832 / KS C 983535 이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.</p>
	<p>GB 4943.1 GB 9254, класс A GB 17625.1 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。</p>
	<p>Стандарт экономичного энергопотребления Energy Star для оборудования по созданию изображений, версия 3.2</p>
	<p>IS 13252 (часть 1)/ IEC 60950-1</p>
	<p>CNS 15936 甲類 CNS 15598-1 CNS 15663</p>
	<p>LP0002</p>

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. 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!

(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.



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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для безопасной эксплуатации отключайте питание переключателем перед тем, как открывать крышку носителя для загрузки этикеток и лент или выполнения ремонта. После завершения процедуры сначала закройте крышку носителя, а затем включите питание для запуска печати.

ВНИМАНИЕ!

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

Следующее заявление относится к устройствам с дополнительной РЧ функцией.

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.

2410 MHz – 2483.5 MHz: 19,88 дБм (ЭИИМ) (Wi-Fi)

5150–5250 МГц: 17,51 дБм (ЭИИМ) (Wi-Fi)

2412–2480 МГц: 6,02 дБм (ЭИИМ) (Bluetooth)

Требования в странах AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR.

5150–5350 МГц: использование разрешено только в помещениях.

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: <http://www.tscprinters.com/cms/theme/index-39.html>

Предупреждение экспозиции радиочастоты (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)

BSMI Class A 警語:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境使用中時，可能會造成射頻 干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

MFi для Bluetooth



Использование символа Made for Apple (Сделано для Apple) означает, что прибор предназначен для подключения к указанным в символе устройствам Apple и сертифицирован разработчиком на соответствие эксплуатационным стандартам Apple. Компания Apple не несет ответственности за работу данного прибора или его соответствие стандартам и нормам безопасности.

Модель для США

Подходит для iPhone®XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro® 12,9 дюйма (2-го поколения), iPad Pro 10,5 дюйма, iPad® (6-го поколения), iPad (5-го поколения), iPad Pro 9,7 дюйма, iPad Pro 12,9 дюйма (1-го поколения), iPad Air® 2, iPad mini™ 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch® (6-го поколения)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Модель для Японии

Подходит для iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12,9 дюйма (2-го поколения), iPad Pro 10,5 дюйма, iPad (6-го поколения), iPad (5-го поколения), iPad Pro 9,7 дюйма, iPad Pro 12,9 дюйма (1-го поколения), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6-го поколения)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах. Товарный знак iPhone используется в Японии по лицензии от компании Airphone К.К.

Модели для других стран (кроме США и Японии)

Подходит для iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12,9 дюйма (2-го поколения), iPad Pro 10,5 дюйма, iPad (6-го поколения), iPad (5-го поколения), iPad Pro 9,7 дюйма, iPad Pro 12,9 дюйма (1-го поколения), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6-го поколения)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

10. История изменений

Дата	Содержание	Редактор
2024/4/25	Первый выпуск	Камилла Пао (Camille Pao)
2024/5/8	Обновление раздела «Сертификаты и одобрения агентствами» (Energy star 3.2)	Камилла Пао (Camille Pao)



www.tscprinters.com