

Настольный принтер для печати штрихкодов

# Серия TL240/DL240

Термотрансферная печать • Прямая термопечать

## Модели серии

TL240/TL340

TL241/TL341

DL240/DL241



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.

# Оглавление

<b>1</b>	<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
1.1	Технические характеристики .....	4
<b>2</b>	<b>Распаковка и осмотр.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Общая информация о принтере .....</b>	<b>12</b>
3.1	Вид спереди .....	12
3.2	Вид изнутри.....	14
3.3	Вид сзади .....	16
<b>4</b>	<b>Подготовка принтера к работе .....</b>	<b>18</b>
4.1	Подключение кабеля питания и блока питания.....	18
4.2	Загрузка носителя.....	19
4.3	Загрузка ленты (только для серии TL240).....	26
<b>5</b>	<b>Интерфейс оператора.....</b>	<b>30</b>
5.1	Поведение светодиодного индикатора .....	30
5.2	Функции кнопки .....	30
5.3	Функции, срабатывающие при включении принтера .....	31
<b>6</b>	<b>Приложение TSC Console.....</b>	<b>32</b>
6.1	Запуск приложения TSC Console .....	32
6.2	Добавление интерфейса Ethernet .....	34
6.3	TPH Care (Уход за головкой).....	37
6.4	Основные функции принтера.....	39
6.5	Настройка дополнительных комплектов.....	40
<b>7</b>	<b>Устранение неполадок.....</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Обслуживание .....</b>	<b>46</b>
8.1	Материалы для очистки .....	47

8.2	Процедуры очистки.....	48
<b>9</b>	<b>Сертификаты и одобрения агентствами .....</b>	<b>49</b>
	<b>История изменений.....</b>	<b>59</b>

# 1 Введение

Благодарим за покупку принтера TSC для печати штрихкодов.

Настольные принтеры штрихкодов серии TL DL для 4-дюймовой печати предназначены для бесперебойной ежедневной печати. Серия TL DL — это производительные принтеры для простой, удобной и быстрой печати.

Серия TL DL обладает функциями Plug and Play с эмуляцией языка принтера. Встроенное ПО автоматически распознает основные языки управления принтером для незамедлительного запуска печати без изменения шаблона этикетки. В принтерах серии TL DL используется функция самодиагностики TPH Care для отслеживания состояния печатающей головки; данные, собираемые для удаленного мониторинга принтера, интегрируются в TSC Console. TSC Console обеспечивает быстрое управление принтерами, поиск обновлений и устранение неполадок. Кроме того, замена термопечатающей головки (TPH) и бумагоопорного валика без использования инструментов упрощает техническое обслуживание.

Благодаря конструкции окна наблюдения за носителем операторы могут легко проверять состояние расходных материалов. Принтеры серии TL DL предлагают идеальное решение для ежедневных рабочих задач благодаря высокому качеству печати, увеличенному сроку службы и совместимости с различными типами носителей. Экологичный принтер характеризуется наличием полностью перерабатываемой упаковки, что уменьшает воздействие на окружающую среду.

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

## 1.1 Технические характеристики

### Серия TL240

Модель	TL240	TL340	TL241	TL341
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	152 мм (6 дюймов)/с	102 мм (4 дюймов)/с	152 мм (6 дюймов)/с	102 мм (4 дюймов)/с
Макс. ширина печати	108 мм (4,25 дюйма)	105,6 мм (4,16")	108 мм (4,25 дюйма)	105,6 мм (4,16")
Материал корпуса	АБС-пластик и ПК + АБС-пластик			
Габаритные размеры	211 мм (ширина) x 164 мм (высота) x 279 мм (глубина) 8,31 дюйма (ширина) x 6,46 дюйма (высота) x 10,98 дюйма (глубина)			
Масса	2,0 кг (4,41 фунта)			
Размер рулона этикеток	Наружный диаметр 127 мм (5 дюймов)			
Лента	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Длина 300 м, макс. наружный диаметр 67 мм, сердечник 1 дюйм (красящая поверхность наружу)</li> <li>▪ Длина 110 м, макс. наружный диаметр 40 мм, сердечник 0,5 дюйм (красящая поверхность наружу)</li> </ul>			
Ширина ленты	40–110 мм (1,6–4,3 дюйма)			
Процессор	32-битный RISC-процессор			
Память	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ флеш-память 16 Мбайт</li> <li>▪ DRAM 64 МБ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Флэш-память объемом 128 МБ</li> <li>▪ DRAM 64 МБ</li> </ul>	
Интерфейс	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Гнездо питания</li> <li>▪ USB 2.0</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Гнездо питания</li> <li>▪ USB 2.0</li> <li>▪ Встроенный интерфейс Ethernet (10/100 Мбит/с)</li> </ul>	

Модель	TL240	TL340	TL241	TL341
Переключатель / кнопка / светодиодный индикатор	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Выключатель питания, 1 шт.</li> <li>▪ Кнопка, 1 шт. (пауза/подача)</li> <li>▪ Светодиодный индикатор, 1 шт. (3 света горения: зеленый, желтый и красный)</li> </ul>			
Питание	<p>Внешний универсальный импульсный блок питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Вход: 100–240 В перем. тока, 2,0 А, 50–60 Гц</li> <li>▪ Выход: 24 В, 2,0 А постоянного тока, 48 Вт</li> </ul>			
Датчик	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Просветный датчик высечки</li> <li>▪ Рефлекторный датчик черной метки</li> <li>▪ Датчик открытия печатающей головки</li> <li>▪ Датчик окончания ленты</li> </ul>			
Часы реального времени	Недоступен			
Встроенные шрифты	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8 алфавитно-цифровых растровых шрифтов</li> <li>▪ Обработчик шрифтов True Type Monotype Image® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed</li> </ul>			
Поддерживаемые форматы штрихкодов	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Штрихкоды 1D: Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 подмножества A, B, C, Codabar, Interleaved 2 of 5, EAN 8, EAN 13, EAN 128, UPC-A, UPC-E, EAN и UPC 2(5) с дополнительными символами, MSI, PLESSEY, POSTNET, China post, ITF14, EAN14, Code 11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS</li> <li>▪ Штрихкоды 2D: TLC39, режим CODABLOCK F, PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR-код, Aztec, Micro PDF 417, GS1 DataBar (штрихкод RSS)</li> </ul>			
Ориентация шрифта и штрихкода	0/90/180/270 градусов			
Язык управления принтером	TSPL-EZD (совместим с EPL, ZPL, ZPL II, DPL)			
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, фальцованный (намотка красящей стороной наружу)			
Ширина носителя	19 - 118 мм (0,8 - 4,6 дюйма)			

Модель	TL240	TL340	TL241	TL341
Толщина носителя	0,06–0,19 мм (2,36–7,48 мила)			
Диаметр сердечника рулона носителя	25,4 мм (1 дюймов)			
Длина этикетки	5–25400 мм (0,2–1000 дюймов)	5–11430 мм (0,2–450 дюймов)	5–25400 мм (0,2–1000 дюймов)	5–11430 мм (0,2–450 дюймов)
Условия окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Эксплуатация: от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F), относительная влажность 10–85 % (без конденсации)</li> <li>▪ Хранение: от -20 до 60°C (от -4 до 140°F), относительная влажность 5–90 % (без конденсации)</li> </ul>			
Принадлежности	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Краткое руководство, 1 шт.</li> <li>▪ USB-кабель, 1 шт.</li> <li>▪ Кабель питания, 1 шт.</li> <li>▪ Внешний универсальный импульсный блок питания, 1 шт.</li> <li>▪ Вал для этикеток, 1 шт.</li> <li>▪ Фиксирующая лапка для этикеток, 2 шт.</li> <li>▪ 1-дюймовый вал для ленты, 2 шт.</li> <li>▪ 0,5-дюймовый вал для ленты, 2 шт.</li> <li>▪ 1-дюймовый бумажный сердечник, 1 шт.</li> <li>▪ 0,5-дюймовый бумажный сердечник, 1 шт.</li> </ul>			
Устанавливается производителем	Недоступен			
Устанавливается дилером	Модуль гильотинного резака (полная обрезка)			
Устанавливается пользователем	Недоступен			



## Серия DL240

Модель	DL240	DL241
Разрешение	8 точек/мм (203 точки/дюйм)	
Способ печати	Прямая термопечать	
Макс. скорость печати	152 мм (6 дюймов)/с	
Макс. ширина печати	108 мм (4,25 дюйма)	
Материал корпуса	АБС-пластик и ПК + АБС-пластик	
Размеры	181 мм (ширина) x 162 мм (высота) x 223 мм (глубина) 7,13 дюйма (ширина) x 6,38 дюйма (высота) x 8,78 дюйма (глубина)	
Масса	1,1 кг (2,43 фунта)	
Размер рулона этикеток	Наружный диаметр 127 мм (5 дюймов)	
Процессор	32-битный RISC-процессор	
Память	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ флеш-память 16 Мбайт</li> <li>▪ DRAM 64 МБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Флэш-память объемом 128 МБ</li> <li>▪ DRAM 64 МБ</li> </ul>
Интерфейс	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Гнездо питания</li> <li>▪ USB 2.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Гнездо питания</li> <li>▪ USB 2.0</li> <li>▪ Встроенный интерфейс Ethernet (10/100 Мбит/с)</li> </ul>
Переключатель / кнопка / светодиодный индикатор	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Выключатель питания, 1 шт.</li> <li>▪ Кнопка, 1 шт. (пауза/подача)</li> <li>▪ Светодиодный индикатор, 1 шт. (3 света горения: зеленый, желтый и красный)</li> </ul>	
Питание	Внешний универсальный импульсный блок питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Вход: 100–240 В перем. тока, 2,0 А, 50–60 Гц</li> <li>▪ Выход: 24 В, 2,0 А постоянного тока, 48 Вт</li> </ul>	
Датчик	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Просветный датчик высечки</li> <li>▪ Рефлекторный датчик черной метки</li> <li>▪ Датчик открытия печатающей головки</li> </ul>	

Модель	DL240	DL241
Часы реального времени	Недоступен	
Встроенные шрифты	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8 алфавитно-цифровых растровых шрифтов</li> <li>▪ Обработчик шрифтов True Type Monotype Image® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed</li> </ul>	
Поддерживаемые форматы штрихкодов	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Штрихкоды 1D Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 подмножества A, B, C, Codabar, Interleaved 2 of 5, EAN 8, EAN 13, EAN 128, UPC-A, UPC-E, EAN и UPC 2(5) с дополнительными символами, MSI, PLESSEY, POSTNET, China post, ITF14, EAN14, Code 11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS</li> <li>▪ Штрихкоды 2D TLC39, режим CODABLOCK F, PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR-код, Aztec, Micro PDF 417, GS1 DataBar (штрихкод RSS)</li> </ul>	
Ориентация шрифта и штрихкода	0/90/180/270 градусов	
Язык управления принтером	TSPL-EZD (совместим с EPL, ZPL, ZPL II и DPL)	
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, фальцованный (намотка красящей стороной наружу)	
Ширина носителя	40 - 112 мм (1,6 - 4,4 дюйма)	
Толщина носителя	0,06–0,20 мм (2,36–7,87 мил)	
Диаметр сердечника рулона носителя	25,4 мм (1 дюймов)	
Длина этикетки	15–25 400 мм (0,59–1000 дюймов)	
Условия окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Эксплуатация: от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F), относительная влажность 10–85 % (без конденсации)</li> <li>▪ Хранение: от -20 до 60°C (от -4 до 140°F), относительная влажность 5–90 % (без конденсации)</li> </ul>	

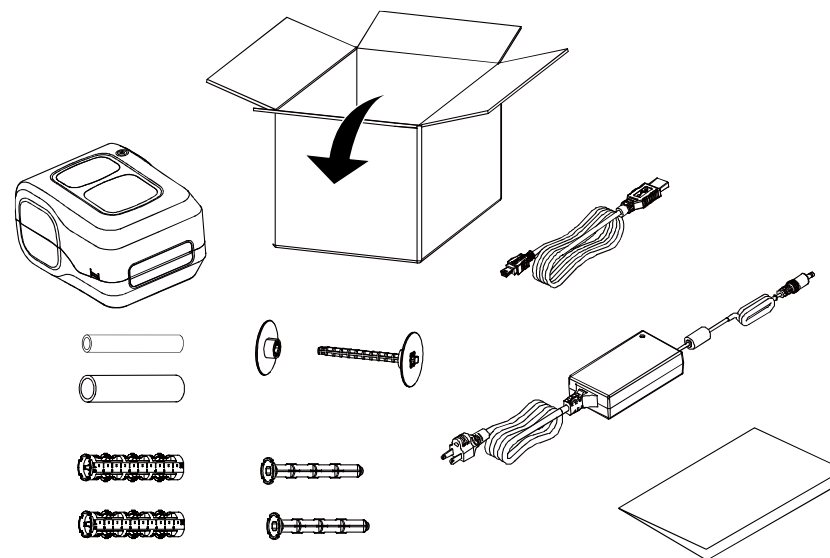
Модель	DL240	DL241
<b>Принадлежности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Краткое руководство, 1 шт.</li> <li>▪ USB-кабель, 1 шт.</li> <li>▪ Кабель питания, 1 шт.</li> <li>▪ Внешний универсальный импульсный блок питания, 1 шт.</li> <li>▪ Вал для этикеток, 1 шт.</li> <li>▪ Фиксирующая лапка для этикеток, 2 шт.</li> </ul>	
<b>Устанавливается производителем</b>	Недоступен	
<b>Устанавливается дилером</b>	Недоступен	
<b>Устанавливается пользователем</b>	Недоступен	

## 2 Распаковка и осмотр

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

### Серия TL240

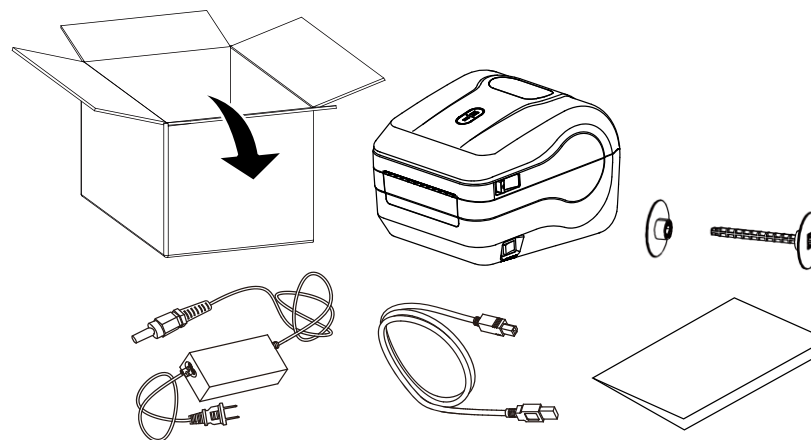
- Принтер для печати штрихкода, 1 шт.
- Блок питания, 1 шт.
- Кабель питания, 1 шт.
- Интерфейсный USB-кабель, 1 шт.
- Руководство по установке, 1 шт.
- Вал для этикеток, 1 шт.
- Фиксирующая лапка для этикеток, 2 шт.
- 1-дюймовый вал для ленты, 2 шт.
- 0,5-дюймовый вал для ленты, 2 шт.
- 1-дюймовый бумажный сердечник, 1 шт.
- 0,5-дюймовый бумажный сердечник, 1 шт.



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

## Серия DL240

- Принтер для печати штрихкода, 1 шт.
- Блок питания, 1 шт.
- Кабель питания, 1 шт.
- Интерфейсный USB-кабель, 1 шт.
- Руководство по установке, 1 шт.
- Вал для этикеток, 1 шт.
- Фиксирующая лапка для этикеток, 2 шт.



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

## 3 Общая информация о принтере

### 3.1 Вид спереди

Серия TL240



1. Выходной лоток для бумаги
2. Окно для наблюдения за носителем
3. Светодиодный индикатор и кнопка «Подача/пауза»
4. Кнопка фиксатора верхней крышки

## Серия DL240



1. Светодиодный индикатор и кнопка «Подача/пауза»
2. Выходной лоток для бумаги
3. Окно для наблюдения за носителем
4. Рычаг открытия верхней крышки
5. Выключатель питания

## 3.2 Вид изнутри

Серия TL240



1. Верхняя крышка
2. Вал подачи ленты
3. Механизм подачи ленты
4. Вал перемотки ленты
5. Вал сматывателя ленты
6. Кнопка освобождения печатающей головки
7. Вал подачи носителя
8. Фиксирующая лапка для носителя
9. Датчик высечки
10. Датчик черной метки
11. Бумагоопорный валик
12. Печатающая головка
13. Крышка ленты
14. Направляющая носителя



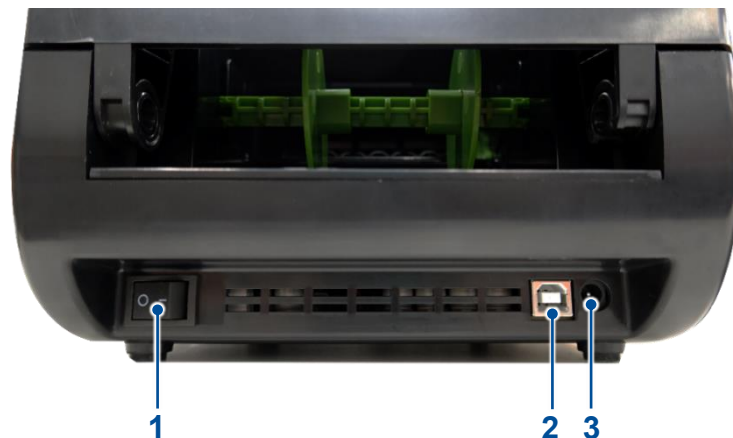
## Серия DL240



1. Отрывная планка
2. Печатающая головка
3. Датчик высечки (передатчик)
4. Вал подачи носителя
5. Направляющая носителя
6. Датчик черной метки / датчик высечки (приемник)
7. Бумагоопорный валик
8. Фиксирующая лапка для носителя

### 3.3 Вид сзади

TL240 / TL340



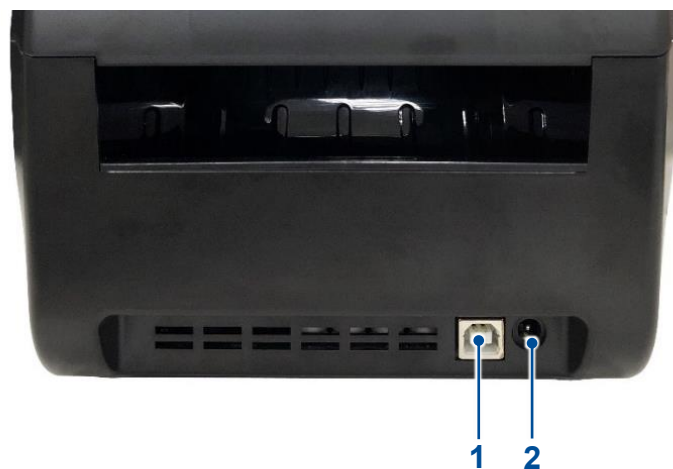
1. Выключатель питания
2. Интерфейс USB 2.0  
(высокоскоростной режим)
3. Гнездо питания

TL241 / TL341



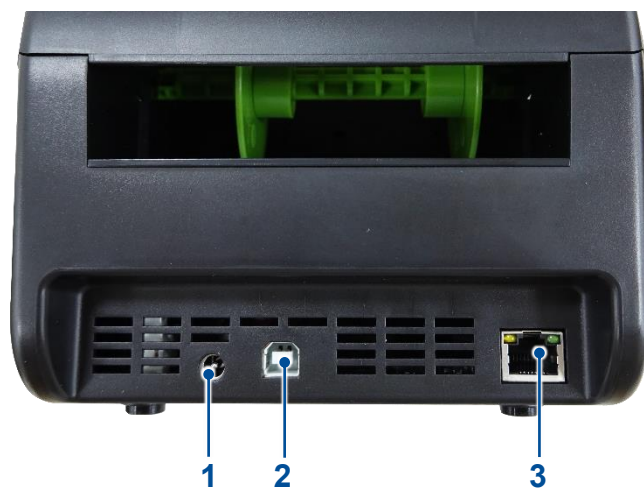
1. Выключатель питания
2. Гнездо питания
3. Интерфейс USB 2.0  
(высокоскоростной режим)
4. Интерфейс Ethernet (10/100 Мбит/с)

## DL240



1. Интерфейс USB 2.0  
(высокоскоростной режим)
2. Гнездо питания

## DL241



1. Гнездо питания
2. Интерфейс USB 2.0  
(высокоскоростной режим)
3. Интерфейс Ethernet (10/100 Мбит/с)

# 4 Подготовка принтера к работе

## 4.1 Подключение кабеля питания и блока питания

1. Установите принтер на плоской поверхности.
2. Убедитесь, что выключатель питания в правой части принтера находится в положении **«Выкл.»**.
3. Соедините принтер с компьютером комплектным USB-кабелем.
4. Подключите кабель питания к блоку питания.
5. Подсоедините блок питания к гнезду питания постоянного тока на задней стороне принтера.

**ВАЖНО:** Перед тем как подсоединить блок питания к принтеру, убедитесь, что выключатель питания находится в положении **«Выкл.»**.

6. Полностью вставьте вилку кабеля питания в электрическую розетку.

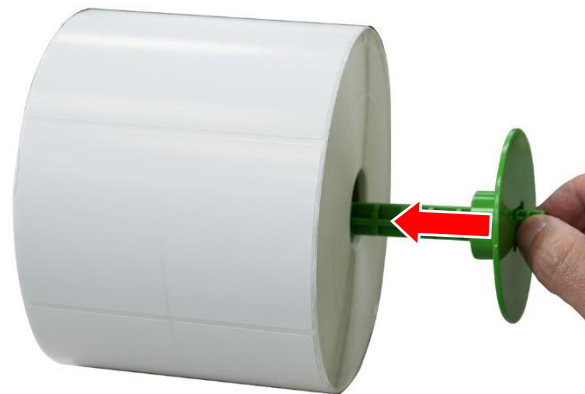
## 4.2 Загрузка носителя

### Серия TL240

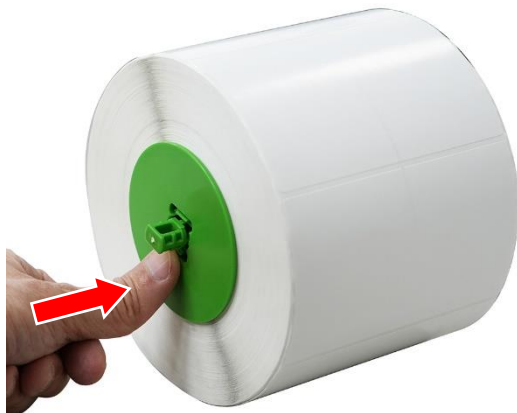
1. Нажмите и удерживайте кнопки фиксатора верхней крышки, а затем откройте верхнюю крышку принтера.



2. Установите одну фиксирующую лапку на вал для этикеток, а затем вставьте вал для этикеток через рулон носителя.



3. Установите другую фиксирующую лапку на другом конце вала для этикеток, чтобы закрепить вал для этикеток на месте.



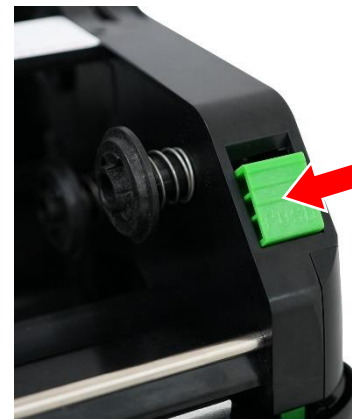
4. Загрузите рулон с носителем в принтер так, чтобы сторона для печати носителя была направлена вверх.



5. Поверните рулон носителя, чтобы он был надлежащим образом закреплен и плавно вращался.



6. Нажмите кнопку освобождения печатающей головки.



7. Откройте механизм печатающей головки.

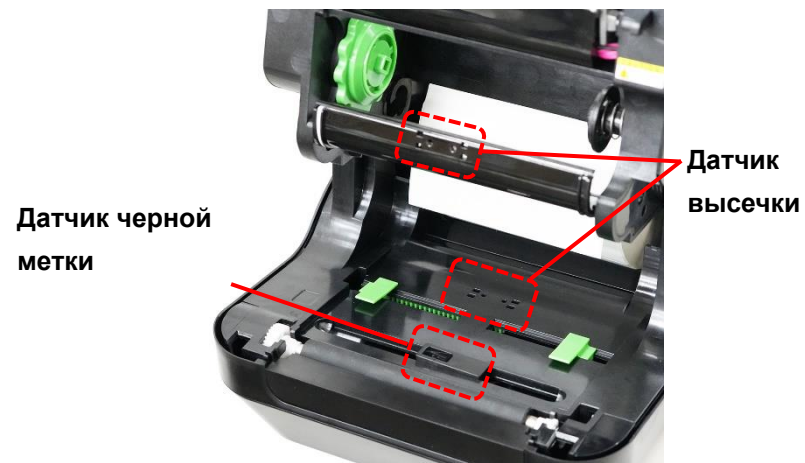


8. Убедитесь, что механизм печатающей головки закреплен на месте.

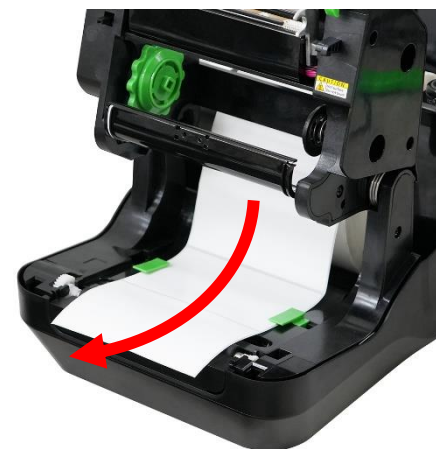


9. При использовании этикеток с черными метками отрегулируйте положение датчика черной метки, чтобы датчик черной метки был совмещен с траекторией черных меток.

При использовании этикеток с высечками убедитесь, что высечка этикетки совмещена с датчиком высечки.



10. Подайте носитель в указанном направлении так, чтобы он вышел за переднюю панель принтера.



11. Отрегулируйте направляющие носителя так, чтобы они соответствовали ширине носителя.



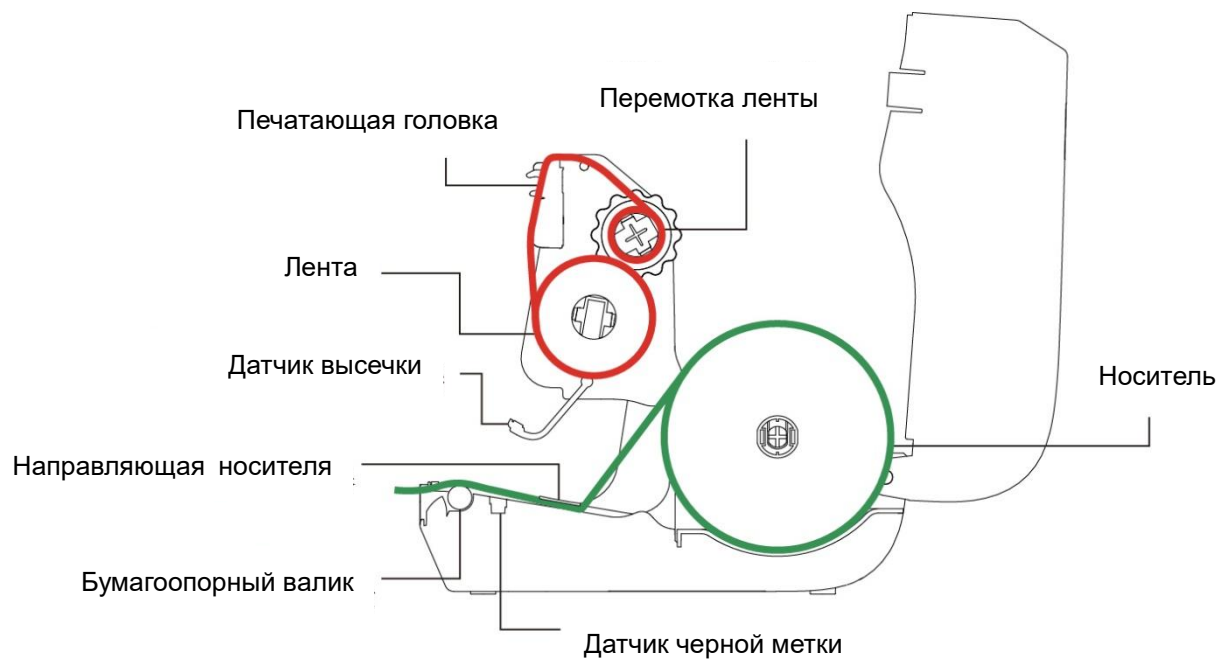
12. Закройте механизм печатающей головки руками, чтобы механизм печатающей головки был надежно закреплен на месте.



13. Закройте верхнюю крышку.

14. Выполните калибровку для используемого носителя. Дополнительные сведения можно найти в разделе [Функции, срабатывающие при включении принтера](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** На приведенной ниже иллюстрации показан путь прохождения носителя и ленты в принтерах серии TL240.



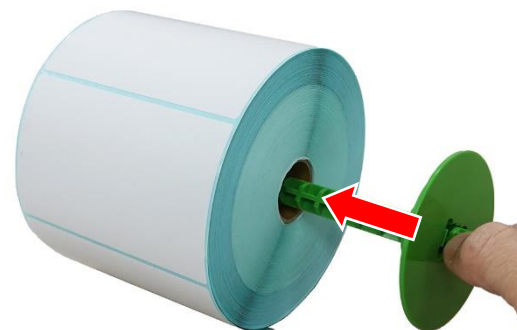


## Серия DL240

1. Откройте верхнюю крышку принтера, потянув за два рычага освобождения крышки.



2. Установите одну фиксирующую лапку на вал для этикеток, а затем вставьте вал для этикеток через рулон носителя.



3. Установите другую фиксирующую лапку на другом конце вала для этикеток, чтобы закрепить вал для этикеток на месте.



4. Загрузите рулон с носителем в принтер так, чтобы сторона для печати носителя была направлена вверх.



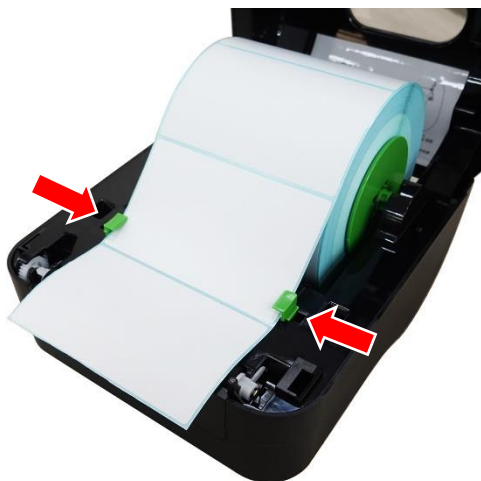
5. Убедитесь, что рулон с носителем правильно закреплен и плавно вращается.



6. Подайте носитель в указанном направлении так, чтобы он вышел за переднюю панель принтера.



7. Отрегулируйте направляющие носителя так, чтобы они соответствовали ширине носителя.



8. Аккуратно закройте верхнюю крышку до щелчка.





## 4.3 Загрузка ленты (только для серии TL240)

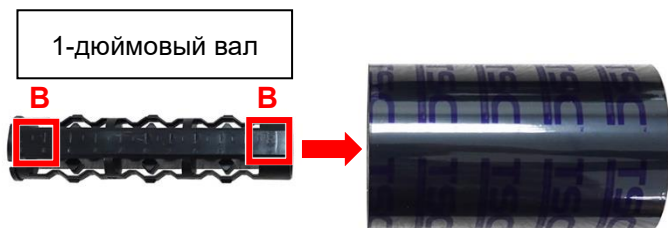
1. Нажмите и удерживайте кнопки фиксатора верхней крышки, а затем откройте верхнюю крышку принтера.



2. Расположите вал сматывателя ленты, как показано на рисунке, и вставьте его в пустой бумажный сердечник.



3. Расположите вал для ленты, как показано на рисунке, и вставьте его в рулон ленты.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у рулона ленты есть бумажный сердечник диаметром 0,5 дюйма, используйте прилагаемый вал диаметром 0,5 дюйма.



4. Нажмите кнопку освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.



5. Откройте механизм печатающей головки.



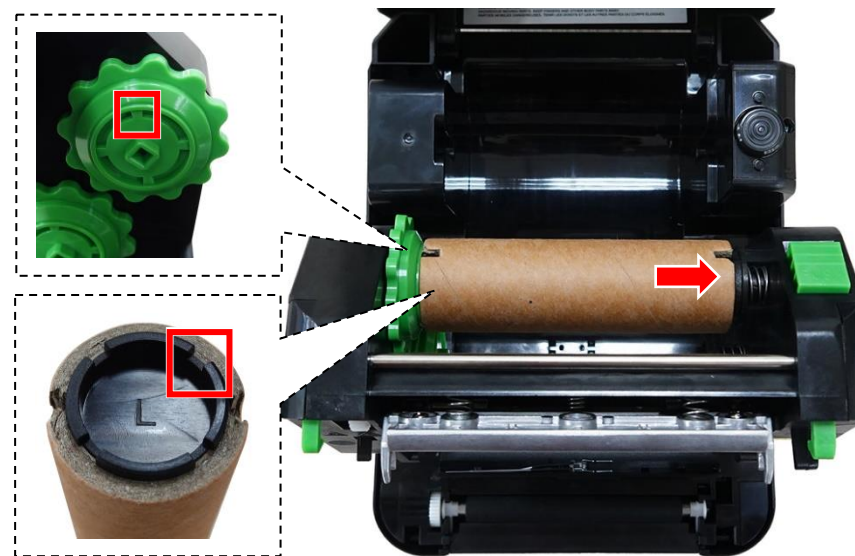
6. Закрепите механизм печатающей головки на месте.



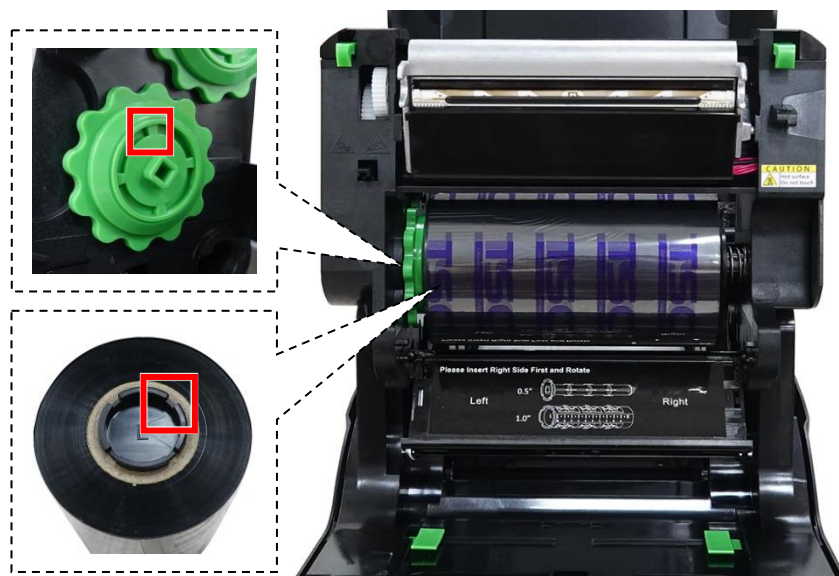
7. Откройте крышку ленты.



8. С усилием наденьте правую сторону вал сматывателя ленты на правый подпружиненный вал, затем совместите левую сторону вала сматывателя с втулкой левого вала так, чтобы выступы на механизме попали в вал сматывателя ленты.



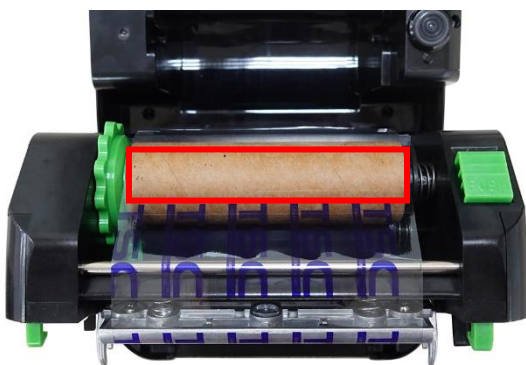
9. Повторите действия, описанные в шаге 8, чтобы установить вал подачи ленты.



10. Потяните вверх клейкую ленту для рулона ленты, как показано на рисунке.



11. Аккуратно приклейте клейкую ленту на бумажный сердечник для перемотки.



12. Поворачивайте шестерню в указанном направлении, пока лента полностью не закроет печатающую головку.



13. Закройте крышку ленты.



14. Выполните действия, описанные в разделе [Загрузка носителя](#), для загрузки носителя.

15. Закройте механизм печатающей головки и верхнюю крышку.

## 5 Интерфейс оператора

Принтеры серий TL240 и DL240 оснащены одной кнопкой и одним трехцветным светодиодным индикатором. Интерфейс позволяет пользователям подавать этикетки, приостанавливать задания печати, калибровать датчики носителя, печатать отчет самодиагностики и сбрасывать настройки принтера до заводских настроек.

### 5.1 Поведение светодиодного индикатора

Цвет	Статус	Описание
Зеленый	Светится	Питание включено, и принтер готов принять задание печати.
Зеленый	Мигает	Система загружает данные, или работа принтера приостановлена.
Желтый	Светится	Система удаляет данные из памяти.
Красный	Светится	Печатающая головка принтера открыта, или в принтере произошла ошибка резака.
Красный	Мигает	Прочие ошибки, например замятие бумаги, отсутствие бумаги, отсутствие ленты, ошибка памяти и т. д.

### 5.2 Функции кнопки

Функция	Описание
Подача этикеток	Когда принтер будет готов (поведение светодиодного индикатора: горит зеленым), нажмите кнопку, чтобы подать одну этикетку.
Приостановка печати	Когда принтер печатает, нажмите кнопку, чтобы остановить печать и перевести принтер в состояние паузы (поведение светодиодного индикатора: мигает зеленым). Нажмите кнопку еще раз, чтобы возобновить печать.



## 5.3 Функции, срабатывающие при включении принтера

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

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

1. Выключите принтер.
2. Нажмите и удерживайте **кнопку подачи**, затем включите принтер. Продолжайте удерживать **кнопку подачи** нажатой. Светодиодный индикатор в центре кнопки начнет мигать в определенной последовательности, указывающей, какая функция будет активирована.
3. Когда отобразится последовательность для требуемой функции, отпустите **кнопку подачи**. Опция утилит, запускающихся при включении питания, автоматически запустит выбранную функцию.

В следующей таблице описаны последовательности мигания и соответствующие им функции.

Цвет и мигание индикатора Последовательность и функция		Желтый	Красный (Мигает 5 раз)	Желтый (Мигает 5 раз)	Зеленый (Мигает 5 раз)	Зеленый и желтый (Мигает 5 раз)	Красный и желтый (Мигает 5 раз)	Зеленый (Вкл.)
1	Калибровка датчика зазора/черной метки		отпустить					
2	Калибровка датчика зазора/черной метки, самодиагностика и вход в режим дампа			отпустить				
3	Заводские настройки				отпустить			
4	Настройте датчик черной метки в качестве датчика носителя и откалибруйте его					отпустить		
5	Настройте датчик высечки в качестве датчика носителя и откалибруйте его						отпустить	
6	Пропуск файла AUTO.BAS.							отпустить

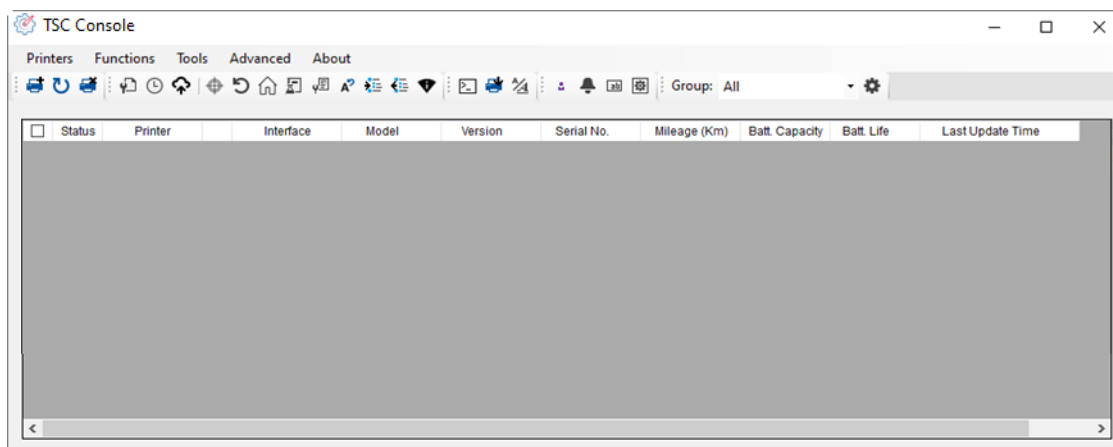
## 6 Приложение TSC Console

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

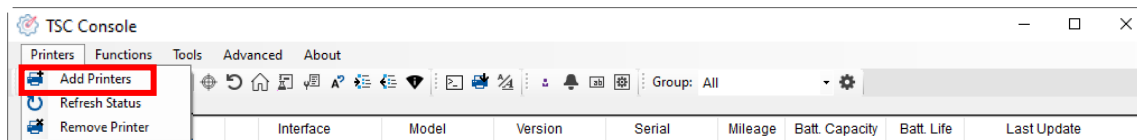
### 6.1 Запуск приложения TSC Console

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

1. Чтобы запустить приложение **TSC Console**, на рабочем столе компьютера дважды щелкните значок приложения **TSC Console**. После запуска приложения **TSC Console** на экране отобразится следующий экран.

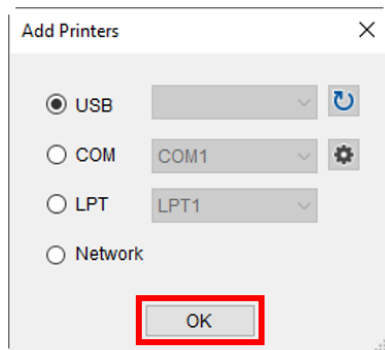


2. Чтобы добавить новый принтер на главную страницу приложения **TSC Console**, выберите **Принтеры > Добавить принтеры**.

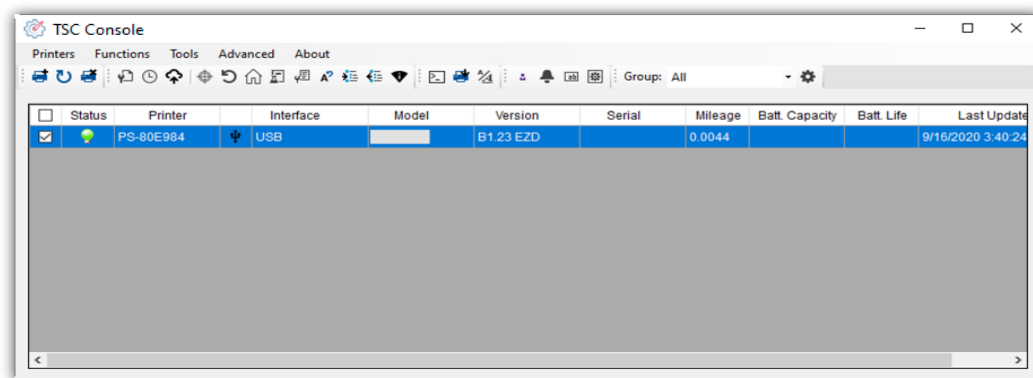


3. Выберите тип подключения в зависимости от того, как принтер подключен к компьютеру, затем нажмите кнопку **OK**, чтобы добавить принтер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На следующем изображении показано подключение принтера к компьютеру USB-кабелем.



4. Выберите принтер и приступите к его настройке.



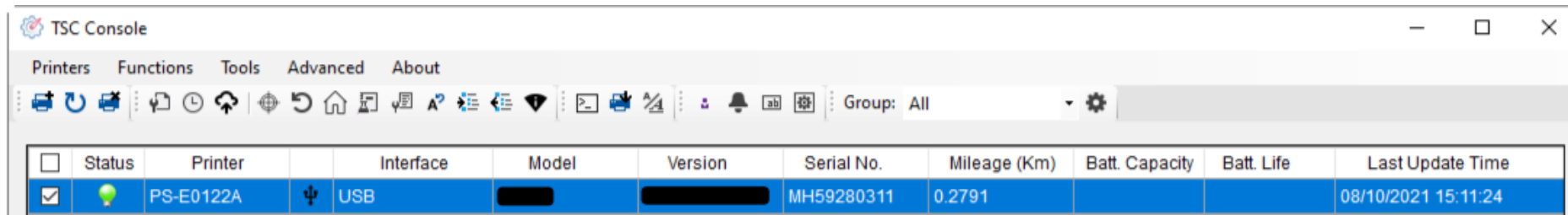
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Более подробную информацию см. в **руководстве по программированию TSC Console**.

## 6.2 Добавление интерфейса Ethernet

На главную страницу приложения **TSC Console** можно добавить интерфейс Ethernet, а затем управлять принтером по проводной сети.

Чтобы добавить интерфейс Ethernet на главную страницу приложения **TSC Console**, выполните следующие действия.

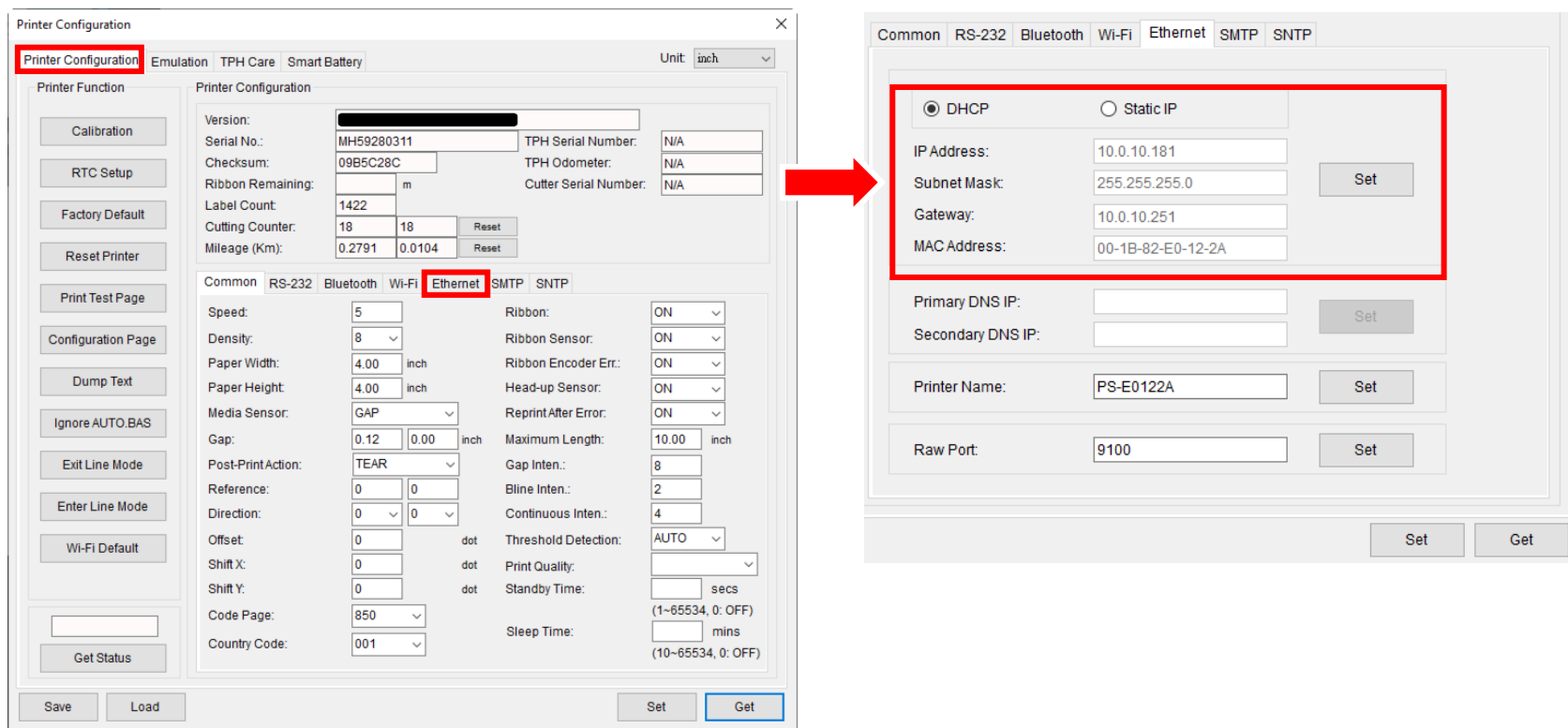
1. Добавьте принтер на главную страницу приложения **TSC Console**, используя USB-порт или COM-порт. Сведения о добавлении принтера на главную страницу приложения **TSC Console** см. в разделе [Запуск приложения TSC Console](#).



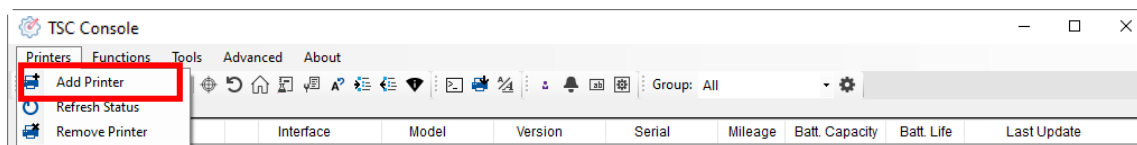
The screenshot shows the TSC Console application window. The title bar reads "TSC Console". Below the title bar are menu items: "Printers", "Functions", "Tools", "Advanced", and "About". A toolbar contains various icons for printer management. Below the toolbar is a table with the following data:

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

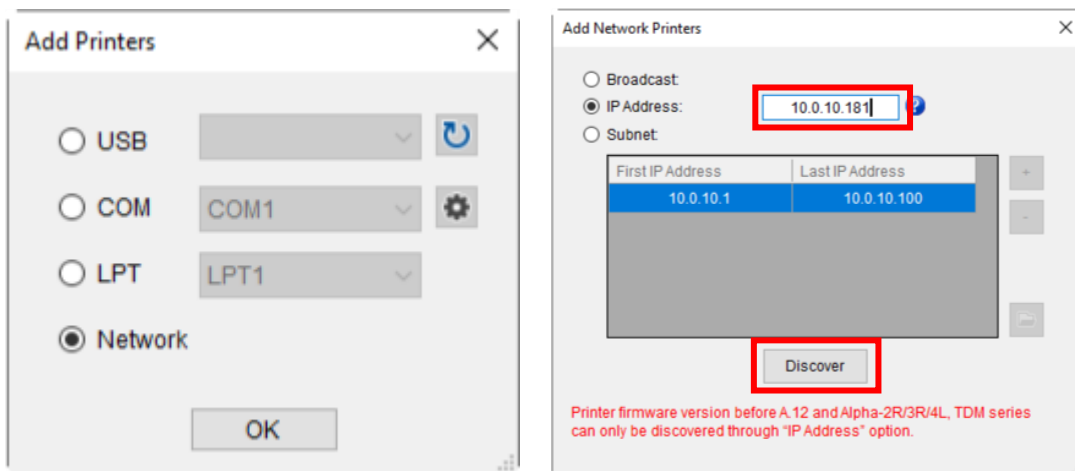
2. Дважды щелкните принтер, который требуется настроить. На странице **Конфигурация принтера** перейдите на вкладку **Ethernet**. Запишите IP-адрес принтера, который необходимо добавить к интерфейсу Ethernet.



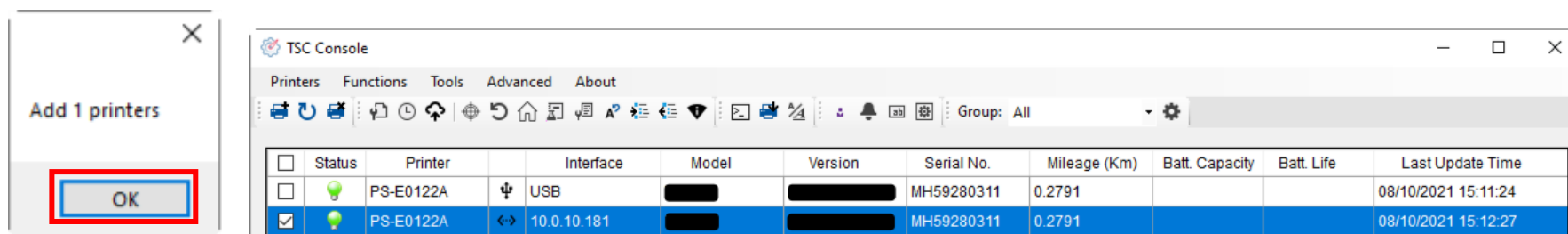
3. Перейдите на главную страницу приложения **TSC Console**. Выберите **Принтеры > Добавить принтеры**.



4. Выберите **Сеть**, затем нажмите кнопку **ОК**. В поле **IP-адрес** введите записанный ранее IP-адрес, затем нажмите кнопку **Найти**.

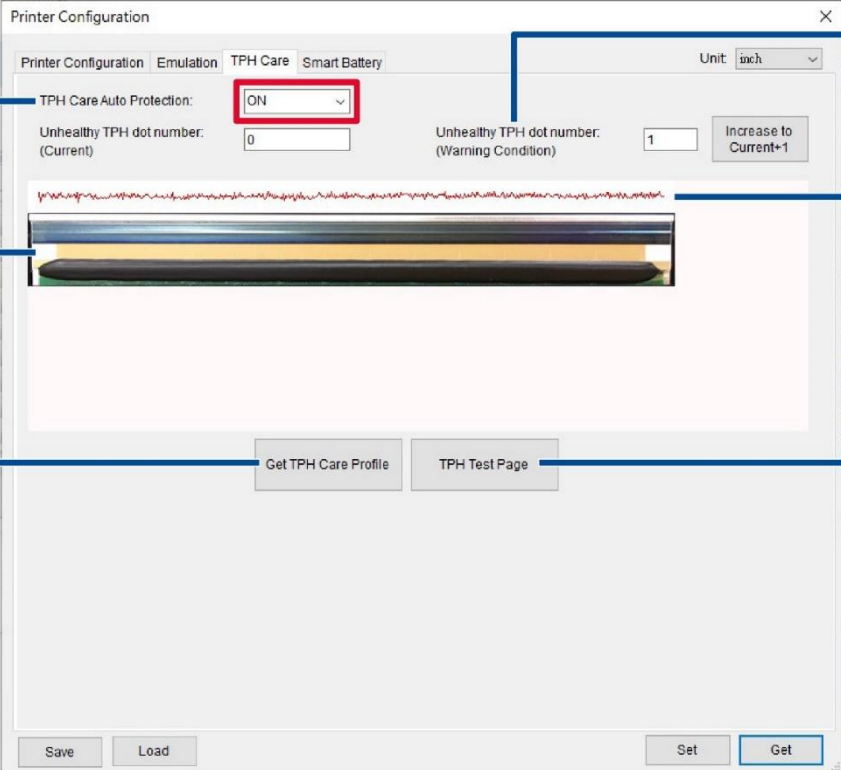


5. После отображения сообщения о том, что соответствующий принтер был найден, нажмите кнопку **ОК**, чтобы завершить настройку. Интерфейс Ethernet отобразится на главной странице приложения **TSC Console**.



## 6.3 TPH Care (Уход за головкой)

Функция самодиагностики TPH Care (Уход за головкой) позволяет сканировать и определять дефектные точки на печатающей головке во время печати. Это помогает уменьшать время простоя, предотвращает печать дефектных этикеток и штрихкодов низкого качества для критически важных задач.



1. Установка напоминания по достижении заданного числа дефектных точек.

2. Отображение разницы между дефектными точками и всеми остальными исправными точками в серии. Пик указывает на высокую вероятность наличия дефектных точек в соответствующей области печатающей головки.

3. Печать тестовой страницы для проверки состояния печатающей головки.

4. Обнаружение дефектных точек на печатающей головке.

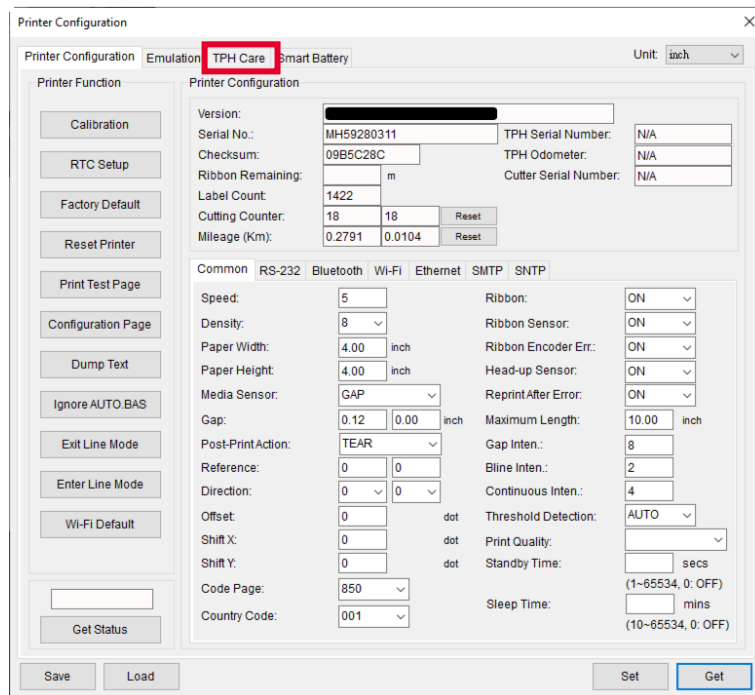
5. Позволяет проверить наличие дефектных точек на печатающей головке.

6. Включает/выключает функцию **Уход за головкой для автоматической защиты**.

Чтобы открыть страницу **Уход за головкой**, выполните следующие действия.

1. На главной странице приложения **TSC Console** дважды щелкните принтер, который требуется настроить, чтобы открыть меню **Конфигурация принтера**.

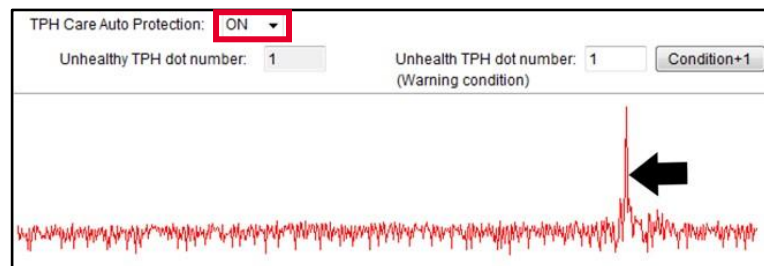
2. Перейдите на вкладку **Уход за головкой**, чтобы открыть страницу **Уход за головкой**.



3. Включите функцию **Уход за головкой для автоматической защиты** (значение по умолчанию: **ВЫКЛ.**).
4. Выберите **Профилировать головку**, чтобы проверить состояние печатающей головки.

Ровный график профиля указывает на исправное состояние печатающей головки. Можно также проверить значение в поле **Количество неисправных нагревательных элементов**. Значение «0» в поле количества неисправных нагревательных элементов указывает на исправное состояние печатающей головки.

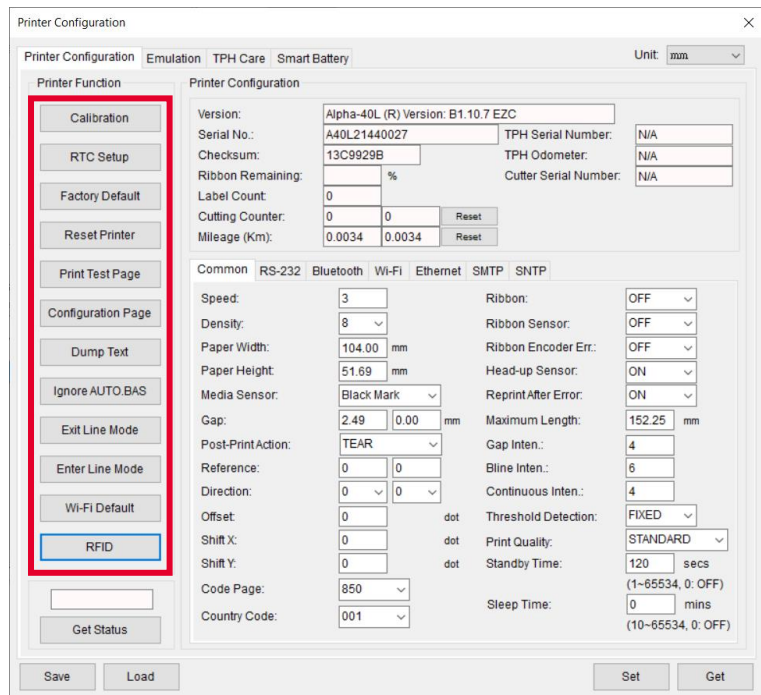
Если на графике имеются пики, как на следующем изображении, имеется высокая вероятность наличия дефектных точек в соответствующей области печатающей головки. Принтер остановит печать.





## 6.4 Основные функции принтера

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



Пункт	Описание
<b>Калибровка</b>	Выполнение калибровки для используемого носителя.
<b>Настройки Часов реального времени</b>	Синхронизация принтера с часами реального времени компьютера.
<b>Заводские настройки</b>	Восстановление стандартных заводских настроек принтера.
<b>Сброс принтера</b>	Перезапуск принтера.
<b>Тестовая страница</b>	Печать тестовой страницы в соответствии с указанными размером этикетки и типом датчика.
<b>Страница конфигурации</b>	Печать конфигураций принтера.
<b>Режим печати дампа</b>	Переход в режим дампа.
<b>Игнорировать AUTO BAS</b>	Игнорирует файл AUTO BAS во время загрузки принтера.
<b>Выход из онлайн-режима</b>	Принтер перейдет из линейного режима в страничный режим.
<b>Вход в линейный режим</b>	Принтер перейдет из страничного режима в линейный режим.
<b>Стандартные настройки Wi-Fi</b>	Восстановление стандартных заводских настроек Wi-Fi.
<b>RFID</b>	Настройка функции RFID. (Принтеры серий TL240 и DL240 не имеют этой функции.)

## 6.5 Настройка дополнительных комплектов

Если на принтер установлен дополнительный комплект, например резак, модуль снятия защитной пленки, модуль перемотки носителя, после калибровки комплект необходимо настроить, чтобы обеспечить его правильную работу.

Настройка комплекта

1. Добавьте принтер на главную страницу приложения **TSC Console**, используя USB-порт или COM-порт. Сведения о добавлении принтера на главную страницу приложения **TSC Console** см. в разделе [Запуск приложения TSC Console](#).
2. Настройте проводное соединение между принтером и компьютером. Сведения о подключении принтера к компьютеру по проводной сети см. в разделе [Добавление интерфейса Ethernet](#).
3. На главной странице приложения **TSC Console** дважды щелкните принтер, который требуется настроить, чтобы открыть страницу **Конфигурация принтера**.
4. Нажмите кнопку **Получить**, чтобы получить информацию о принтере.
5. Перейдите на вкладку **Общие**.
6. В раскрывающемся списке в поле **Действие после печати** выберите пункт, соответствующий установленному на принтере комплекту.
7. Нажмите кнопку **Установить**, чтобы завершить настройку.

Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: mm

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  
RFID  
Get Status  
Save Load

Printer Configuration

Version: MB240 Version: A2.15.G03 EZD TCF  
Serial No.: A1  
Checksum: 126ADDB1  
Ribbon Remaining: m  
Label Count: 851  
Cutting Counter: 61 61  
Mileage (Km): 0.1415 0.1415

TPH Serial Number: RDL29700523  
TPH Odometer: 0.0893  
Cutter Serial Number: N/A

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet 802.1X SMTP SNTP

Speed: 2  
Density: 8  
Paper Width: 101.60 mm  
Paper Height: 101.60 mm  
Media Sensor: Continuous  
Gap: 0.00 0.00 mm  
Post-Print Action: TEAR  
Reference:  
Direction:  
Offset:  
Shift X:  
Shift Y:  
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: 254.00 mm  
Gap Inten.: 8  
Blint Inten.: 2  
Continuous Inten.: 4  
Threshold Detection: AUTO  
Print Quality:  
Standby Time: secs  
Sleep Time: mins

Set Get

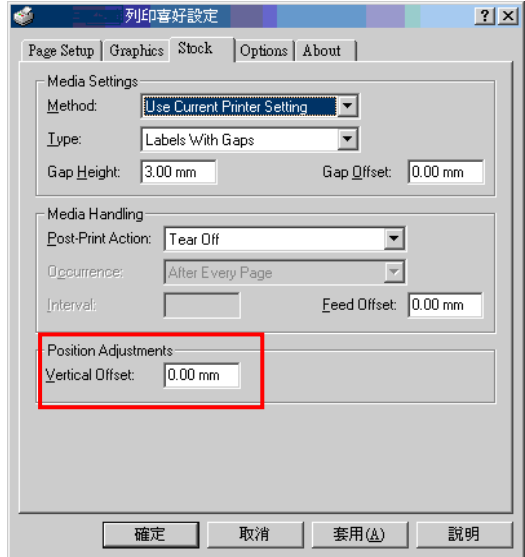
## 7 Устранение неполадок

Проблема	Возможная причина	Рекомендованное решение
Светодиодный индикатор не горит.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель питания не подключен должным образом.</li> <li>• Принтер не включен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, правильно ли подключены штепсельная вилка и адаптер питания к электрической розетке и принтеру.</li> <li>• Включите принтер.</li> </ul>
Светодиодный индикатор горит (Каретка открыта)	Открыта головка принтера.	Закройте каретки принтера.
Не выполняется печать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте правильность подключения интерфейсного кабеля к интерфейсному разъему.</li> <li>• Проверьте соединение между принтером и хост-устройством по Bluetooth.</li> <li>• В драйвере Windows указан недопустимый порт.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повторно подсоедините кабель к интерфейсному разъему или замените кабель.</li> <li>• Если используется кабель для последовательной передачи данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените кабелем, разъемы которого распаяны одинаково.</li> <li>• Проверьте настройку скорости передачи данных. Скорость передачи данных по умолчанию: 9600, без контроля четности, 8 бит данных, 1 стоповый бит.</li> </ul> </li> <li>• Если используется кабель Ethernet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, светится ли зеленый индикатор у разъема Ethernet RJ-45.</li> <li>• Проверьте, светится ли желтый индикатор у разъема Ethernet RJ-45.</li> <li>• Проверьте, получил ли принтер IP-адрес в режиме DHCP.</li> <li>• Если используется статический IP-адрес, проверьте правильность IP-адреса.</li> </ul> </li> </ul>

Проблема	Возможная причина	Рекомендованное решение
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подождите несколько секунд, пока принтер вступит в связь с сервером, и снова проверьте настройку IP-адреса.</li> <li>• Выберите соответствующий порт принтера в драйвере.</li> <li>• Разъем жгута проводов печатающей головки ненадежно подсоединен к печатающей головке. Выключите принтер и заново подсоедините разъем.</li> <li>• Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки — CRLF.</li> </ul>
На этикетках отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильно загружены этикетка или лента.</li> <li>• Используется бумага или лента неподходящего типа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Загрузите носитель и ленту в соответствии с инструкциями.</li> <li>• Лента несовместима с носителем.</li> <li>• Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска.</li> <li>• Ненадлежащие параметры плотности печати.</li> <li>• Очистите печатающую головку.</li> </ul>
Отсутствует лента	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лента закончилась.</li> <li>• Лента неправильно загружена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите новый рулон ленты.</li> <li>• См. процедуру загрузки ленты в руководстве пользователя.</li> </ul>
Отсутствует бумага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закончились этикетки.</li> <li>• Этикетки загружены неправильно.</li> <li>• Не откалиброван датчик зазора / черной метки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите новый рулон этикеток.</li> <li>• Переустановите рулон этикеток.</li> <li>• Откалибруйте датчик зазора/черной метки.</li> </ul>

Проблема	Возможная причина	Рекомендованное решение
Замятие бумаги	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Датчик зазора / черной метки настроен ненадлежащим образом.</li> <li>• Удостоверьтесь, что задан подходящий размер этикетки.</li> <li>• Возможно, внутри печатающего механизма застряли этикетки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Откалибруйте датчик носителя.</li> <li>• Задайте соответствующий размер носителя.</li> <li>• Удалите застрявшую этикетку из печатающего механизма.</li> </ul>
Не удается загрузить файл в память принтера (во флеш-память, CARD)	Недостаточно места в памяти.	Удалите из памяти ненужные файлы.
Невозможно использовать карту SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Карта SD повреждена.</li> <li>• Карта SD неправильно установлена.</li> <li>• Используется карта SD, изготовленная не одобренным производителем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте карту SD поддерживаемой емкости.</li> <li>• Заново вставьте карту SD.</li> </ul>
Низкое качество печати	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильно загружены лента и носитель.</li> <li>• На печатающей головке скопились пыль или клей.</li> <li>• Неправильно настроена насыщенность печати.</li> <li>• Поврежден нагревательный элемент печатающей головки.</li> <li>• Лента несовместима с носителем.</li> <li>• Неправильно настроен прижим печатающей головки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заново загрузите носитель.</li> <li>• Очистите печатающую головку.</li> <li>• Очистите бумагоопорный валик.</li> <li>• Настройте насыщенность и скорость печати.</li> <li>• Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре.</li> <li>• Загрузите подходящую ленту или подходящий носитель этикеток.</li> <li>• Рычаг фиксатора не фиксирует печатающую головку должным образом.</li> </ul>
Не печатается изображение в правой или левой части этикетки	Неправильно задан размер этикетки.	Задайте правильный размер этикетки.

Проблема	Возможная причина	Рекомендованное решение
Серая линия на пустой этикетке	<ul style="list-style-type: none"> <li>Загрязнена печатающая головка.</li> <li>Загрязнен опорный валик.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистите печатающую головку.</li> <li>Очистите бумагоопорный валик.</li> </ul>
Печатаются некорректные данные	Принтер находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа.	Чтобы пропустить режим дампа, следуйте процедурам, описанным в разделе «Функции, срабатывающие при включении принтера».
Неравномерная подача этикеток во время печати (с перекосом)	Направляющие носителя не касаются края носителя.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если этикетка смещается вправо, сместите направляющую этикетки влево.</li> <li>Если этикетка смещается влево, сместите направляющую этикетки вправо.</li> </ul>
При печати происходит пропуск этикеток	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильно указан размер этикетки.</li> <li>Неправильно настроена чувствительность датчика.</li> <li>Датчик носителя покрыт пылью.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, правильно ли задан размер этикетки.</li> <li>Откалибруйте датчик с помощью функций автокалибровки датчика высечки или ручной калибровки датчика высечки.</li> <li>Очистите датчик зазора / черной метки сжатым воздухом.</li> </ul>
Образуются складки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильно настроено давление печатающей головки.</li> <li>Неправильно загружена лента.</li> <li>Неправильно загружен носитель.</li> <li>Неправильно настроена плотность печати.</li> <li>Неправильная подача носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для достижения высокого качества печати настройте плотность печати должным образом.</li> <li>Удостоверьтесь, что направляющие этикеток касаются края направляющей носителя.</li> </ul>
При перезагрузке принтера сбилась настройка часов реального времени	Разрядилась батарейка часов реального времени.	Проверьте наличие батарейки на системной плате принтера.

Проблема	Возможная причина	Рекомендованное решение
Неправильно расположен левый край распечатки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильно задан размер этикетки.</li> <li>• Неправильно задан параметр «Смещение по оси X» принтера.</li> </ul>	<p>Задайте правильный размер этикетки.</p>
Неправильное положение печати этикеток малого формата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильно настроена чувствительность датчика носителя.</li> <li>• Неправильно задан размер этикетки.</li> <li>• Неправильно задан параметр «Смещение по оси Y».</li> <li>• Неправильно задано смещение по вертикали в драйвере.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повторно откалибруйте чувствительность датчика.</li> <li>• Установите правильный размер этикетки и ширину зазора.</li> <li>• Откройте меню ЖК-дисплея (или приложение TSC Console), чтобы выполнить точную настройку параметра «Смещение по оси Y».</li> <li>• Если используется программное обеспечение BarTender, задайте смещение по вертикали в драйвере.</li> </ul> 

## 8 Обслуживание

В этом разделе приведены процедуры очистки и технического обслуживания.

### Очистка:

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

### Дезинфекция:

Дезинфекция принтера позволяет обеспечить безопасность персонала и предотвратить распространение вирусов.

### **ВАЖНО:**

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



## 8.1 Материалы для очистки

Для очистки принтера рекомендуется использовать следующие материалы:





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



## 8.2 Процедуры очистки

Компонент	Способ чистки	Рекомендованный график очистки
<b>Печатающая головка</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перед тем как приступить к очистке печатающей головки, обязательно выключите принтер.</li><li>2. Подождите как минимум минуту, чтобы печатающая головка остыла.</li><li>3. Смочите ватный тампон 99%-ным изопропиловым спиртом и протрите печатающую головку. Для очистки печатающей головки можно также использовать фирменные карандаши для чистки печатающей головки.</li></ol>	Очищайте печатающую головку при загрузке нового носителя.
<b>Бумагоопорный валик</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выключите принтер.</li><li>2. Смочите безворсовую ткань 99%-ным изопропиловым спиртом и протрите бумагоопорный валик, вращая его.</li></ol>	Очищайте опорный валик при загрузке нового носителя.
<b>Съемник подложки</b>	Смочите безворсовую ткань 99%-ным изопропиловым спиртом и протрите съемник подложки.	Очищайте по мере необходимости.
<b>Датчик</b>	Кисточкой с мягкой неметаллической щетиной или пылесосом удалите пыль или твердые частицы, чтобы оптимизировать качество печати или калибровку датчика.	Ежемесячно очищайте датчик.
<b>Наружные поверхности</b>	Смочите безворсовую ткань в воде и протрите поверхности. При необходимости используйте моющее средство без хлора. По завершении очистки продезинфицируйте поверхность 75%-ным этиловым спиртом.	Очищайте по мере необходимости.
<b>Внутренние поверхности</b>	Для удаления пыли или твердых частиц рекомендуется использовать кисточку с мягкой неметаллической щетиной или пылесос. По завершении очистки продезинфицируйте внутренние поверхности 75%-ным этиловым спиртом.	Очищайте по мере необходимости.

## 9 Сертификаты и одобрения агентствами







TL241 и DL241

	<p>EN 55032:2015+A1: 2020          EN 55035:2017+A11:2020          EN IEC 61000-3-2: 2019+A1:2021          EN 61000-3-3:2013+A2:2021</p>
	<p>Правила FCC, часть 15В, класс А          ICES-003, класс А</p> <p>Данное оборудование прошло испытания и признано 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>Данное оборудование 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 потребуются устранить помехи 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>Данное устройство соответствует требованиям части 15 Правил FCC. Эксплуатация данного устройства допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство может вызывать помехи, и (2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая те, которые могут вызывать нарушения в его работе.</p>
	<p>UL 62368-1          CAN/CSA-C22.2 NO. 62368-1</p>
	<p>KS C 9832:2019          KS C 9835:2019</p>

	<p>GB 4943.1  GB/T 9254.1, 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>TP TC 004  TP TC 020</p>
	<p>CNS15598-1  CNS15936  CNS 15663</p>
	<p>IS 13252 (часть 1)/  IEC 60950-1</p>
	<p>BS EN 55032:2015+A1: 2020  BS EN 55035:2017+A11:2020  BS EN IEC 61000-3-2: 2019+A1:2021  BS EN 61000-3-3:2013+A2:2021</p>
	<p>NOM-019</p>
	<p>LP0002 (дополнительно)</p>

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

TL240 и DL240

	<p>KS C 9832:2019 KS C 9835:2019</p>
	<p>GB 4943.1 GB/T 9254.1, 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>CNS15598-1 CNS15936 CNS 15663</p>
	<p>IS 13252 (часть 1)/ IEC 60950-1</p>
	<p>LP0002 (дополнительно)</p>

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

## Важная инструкция о безопасности:

Прочтите всю данную инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.

- Следуйте всем предупреждениям и инструкциям к продукту.
- Отсоединяйте кабель питания от гнезда питания перед чисткой и в случае неисправности прибора. Не используйте жидкие и аэрозольные чистящие средства. Используйте влажную салфетку для очистки.
- Сетевая розетка должна быть установлена вблизи оборудования и быть легко доступной.
- Прибор должен быть защищен от влаги.
- Обеспечьте стабильность работы при установке прибора, опрокидывания или падения могут привести к повреждениям.
- Обязательно следите за правильной оценкой мощности и питания, тип которого указан на маркировочной этикетке, предоставленной производителем.
- Обратитесь к руководству пользователя для эксплуатации при максимальной температуре окружающей среды.

## 重要安全說明：

閱讀所有說明，並保留以備未來使用。

- 依照產品上的所有警告和說明進行操作。
- 在清潔前或發生故障時，拔除電源插頭與交流電源插座的連接。不要使用液體或噴霧清潔劑。建議使用濕布清潔。
- 電源插座應安裝在設備附近及方便使用處。
- 本機器必須防止潮濕。
- 確保安裝設備時的穩定性，翻倒或跌落可能會導致設備損壞。
- 確保按照製造商提供的標籤上標明之正確的額定功率和電源類型進行設定。
- 請參考使用手冊以確認產品運作時環境溫度的最大值。

## Informations de sécurité importantes:

Lire attentivement et conserver ces instructions pour un usage ultérieur.

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



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

### **IMPORTANT:**

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

## **ВНИМАНИЕ!**

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

Опасность взрыва при использовании аккумуляторной батареи неподходящего типа.

Утилизируйте использованные аккумуляторные батареи в соответствии с приведенным ниже инструкциями.

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

### **警告：**

(對於帶有 RTC(CR2032)電池或可充電電池組的設備)

如果更換不正確的電池類型，會有爆炸的風險。

請依照以下說明處理廢電池：

- 請勿將電池投入火中。
- 請勿使觸點短路。
- 請勿拆解電池。
- 請勿將電池丟入都市廢棄物。
- 垃圾桶畫叉圖案表示電池不應該放置在都市廢棄物中。



## **ATTENTION:**

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

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

La batterie usagée :

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



**Внимание! Поверхность печатающей головки горячая.**

Не прикасайтесь к печатающей головке до ее полного остывания.

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

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

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

## **IMPORTANT:**

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

## **ВНИМАНИЕ!**

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

### **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)

**警告：**為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

## China RoHS 有害物質使用表

部件名称:	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电线	X	○	○	○	○	○
印刷电路板	X	○	○	○	○	○
塑胶	○	○	○	○	○	○
轴·金属轴	○	○	○	○	○	○
打印机械装置	X	○	○	○	○	○
电源供应模组	X	○	○	○	○	○
其他	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

This information is applicable for People's Republic of China only.

限用物質含有情況標示聲明書 / Декларация о наличии условий для маркировки веществ ограниченного использования

單元 Unit	限用物質及其化學符號 (Restricted substances and its chemical symbols)					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
內外塑膠件	○	○	○	○	○	○
內外鐵件	-	○	○	○	○	○
滾輪	○	○	○	○	○	○
電路板	-	○	○	○	○	○
晶片電阻	-	○	○	○	○	○
積層陶瓷表面黏著電容	○	○	○	○	○	○
集成電路-IC	-	○	○	○	○	○
電源供應器	○	○	○	○	○	○
印字頭	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
線材	-	○	○	○	○	○

備註一：“超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。  
 Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備註二：“○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。  
 Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備註三：“-”係指該項限用物質為排除項目。  
 Note 3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

# История изменений

Дата	Описание	Редактор
2024/05/15	Официальный выпуск.	Питер Яо (Peter Yao)



[www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)