TSC PRINTRONIX AUTO ID

Alpha-30R

■ Прямая термопечать

Мобильные принтеры для печати штрихкодов

Руководство пользователя

Серии модели:

Alpha-30R

Сведения об авторских правах

©2021 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

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

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

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

Содержание

1. Введение 3

1.1 Характеристики изделия 4

2. Общие сведения об эксплуатации принтера 7

2.1 Распаковка и осмотр 7

2.2 Внешний вид принтера 8

2.2.1 Вид спереди 8

2.2.2 Вид в раскрытом состоянии 9

2.2.3 Вид сзади 10

2.3 Элементы управления и индикаторы 11

2.3.1 Индикация светодиодного индикатора состояния: 12

2.3.2 Индикация светодиодного индикатора заряда батареи: 12

3. Подготовка принтера к эксплуатации 13

3.1 Подготовка принтера к работе 13

3.2 Зарядка аккумуляторной батареи/ смарт-батареи 14

3.2.1 Зарядка аккумуляторной батареи 15

3.2.2 Зарядка аккумуляторной батареи в зарядном устройстве для одной батареи (опция) 16

3.2.3 Зарядка аккумуляторной батареи в док-станции с одним отсеком (опция) 17

3.2.4 Зарядка аккумуляторной батареи в док-станции с четырьмя отсеками (опция) 18

3.3 Загрузка носителя 20

3.4 Загрузка носителя (модель без подложки) 22

3.5 Прикрепление поясной клипсы 24

3.6 Надевание защитного чехла класса IP54 с наплечным ремнем (опция) 25

4. Программа TSC Console 26

4.1 Запуск TSC Console 26

4.2 Настройка Wi-Fi и добавление в интерфейс TSC Console 28

4.3 Инициализация параметров Wi-Fi-принтера 31

4.4 Уход за головкой 32

4.5 Функция принтера 33

4.6 Аккумуляторная смарт-батарея 34

5. Поиск и устранение неполадок 35

6. Техническое обслуживание 37

7. Сертификаты и одобрения агентствами 39

8. История изменений 50

1. Введение

Спасибо за покупку принтера штрихкодов TSC.

Новые мобильные принтеры для печати этикеток со штрихкодами TSC серии Alpha-30R удобны в использовании, долговечны и устойчивы к падениям. Новые мобильные принтеры позволяют воспользоваться новейшими смарт-технологиями для коммерческой печати этикеток.

Благодаря сертифицированному Apple интерфейсу MFi Bluetooth® 5.0 и функциям быстрого роуминга Wi-Fi с поддержкой стандартов 802.11 a/b/g/n/ac принтеры серии Alpha-30R обеспечивают бесперебойное подключение к устройствам и надежную печать этикеток в любых условиях.

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 Характеристики изделия

Модель	Alpha-30R	
Версия	Basic	Premium
Разрешение	8 точек/мм (203 точки/дюйм)	
Способ печати	Прямая термопечать	
Макс. скорость печати	До 127 мм (5 дюймов)/сек	До 152 мм (6 дюймов)/сек
Макс. ширина печати	72 мм (2,83 дюйма)	
Макс. длина печати	2794 мм (110 дюймов)	
Материал корпуса	Пластиковый с прорезиненным корпусом	
Физический размер	118 x 158 x 68 мм / 4,64 x 6,22 x 2,68 дюйма (Ш x В x Г)	
Масса (с аккумуляторной батареей)	0,65 кг (1,43 фунта)	
Устойчивость к падениям	Высота 2,1 м (6,9 фута), в защитном чехле может составлять 2,5 м (8,2 фута)	
MIL-STD 810	Падение и вибрация	
Испытание на удар	800 свободных падений с высоты 1 м (3,3 фута), в защитном чехле возможно 1000 свободных падений с высоты 1 м (3,3 фута)	
Класс защиты IP	IP54 (без защитного чехла, за исключением бумагопроводящего тракта)	
Макс. размер рулона	Наружный диаметр 57 мм (2,24 дюйма)	
Процессор	32-битный RISC-процессор	
Память	128 МБ SDRAM, 128 МБ флеш-памяти	
Интерфейс	Варианты конфигурации: • Type C/USB 2.0 + MFi Bluetooth 5.0 + сканер пассивных NFC-меток • Type C USB 2.0 + 802.11 a/b/g/n/ac с Bluetooth 4.2 + сканер пассивных NFC-меток	
Питание	Литий-ионная аккумуляторная батарея, 7,4 В пост. тока, 3080 мА·ч	Литий-ионная аккумуляторная смарт-батарея, 7,4 В пост. тока, 3030 мА·ч

Кнопки управления, включения	• Три кнопки (питание, подача, открытие крышки) • Два цветных светодиодных индикатора для индикации состояния принтера и статуса зарядки аккумуляторной батареи • Один ЖК-дисплей для индикации состояния принтера	
Датчики	• Рефлективный датчик • Датчик открытия головки	• Датчик зазоров • Рефлективный датчик • Датчик открытия головки
Часы реального времени	Стандарт	
Встроенные шрифты	8 алфавитно-цифровых растровых шрифтов Один масштабируемый шрифт Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed	
Штрихкод	**Одномерные штрихкоды:** 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, China POST, GS1 DataBar **Двумерные штрихкоды:** PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR Code, Aztec	
Язык печати	TSPL-EZC (EPL2, ZPL2, CPCL) или ESC-POS	
Тип носителя	Чековая лента, чековая лента с черными метками на стороне печати, некоторые этикетки, без подложки (намотка лицевой стороной наружу)	Чековая лента, чековая лента с черными метками на стороне печати или на оборотной стороне, этикетки, без подложки (намотка лицевой стороной наружу)
Ширина носителя	25,4–80 мм (1–3,15 дюйма, с подложкой)	
Толщина носителя	0,06–0,16 мм (2,36–6,3 мил)	
Высота носителя	Этикетка: мин. 25,4 мм (1 дюйм)	
Внутренний диаметр сердечника рулона носителя	Стандартное оснащение: 12,7 мм (0,5 дюйма) Опция: 19,05 мм (0,75 дюйма)	
Условия окружающей среды	Эксплуатация: от −20 до 55 °C (от −4 до 131 °F), относительная влажность 10–90 % без конденсации Хранение: от −30 до 70 °C (от −22 до 158 °F), относительная влажность 10–90 % без конденсации	

Экологическая безопасность	Соответствие требованиям RoHS, WEEE
Принадлежности	• Краткое руководство • Поясная клипса • Литиево-ионная батарея • Блок питания
Ограниченная гарантия	• Принтер: 2 года • Печатающая головка: 25 км (1 млн. дюймов) или 12 месяцев (что наступит раньше) • Бумагоопорный валик: 50 км (2 млн. дюймов) или 12 месяцев (что наступит раньше) • Батарея: 1 год
Устанавливается производителем	• Набор для печати на носителях без подложки
Устанавливается пользователем	• Кабель Type C–USB 2.0 • Сердечник 0,75 дюйма для носителя • Защитный чехол с наплечным ремнем • Наплечный ремень • Док-станция с одним отсеком (только для моделей премиум-класса) • Док-станция с 4 отсеками (только для моделей премиум-класса) • Зарядное устройство для 1-х аккумуляторных батарей • Зарядное устройство для 4-х аккумуляторных батарей • Автомобильный блок питания 12–24 В пост. тока • Автомобильный блок питания 12–60 В пост. тока • Блок питания 12–48 В пост. тока с устройством питания от сети (только для моделей премиум-класса) • Адаптер для автомобильного кронштейна можно использовать с КРОНШТЕЙНАМИ RAM® (только для моделей премиум-класса)

2. Общие сведения об эксплуатации принтера

2.1 Распаковка и осмотр

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

В коробке принтера находятся перечисленные ниже предметы.

- Принтер, 1 шт.
- Литий-ионная аккумуляторная батарея, 1 шт.
- Краткое руководство по установке, 1 шт.
- Универсальный сетевой блок питания, 1 шт.
- Поясная клипса, 1 шт.

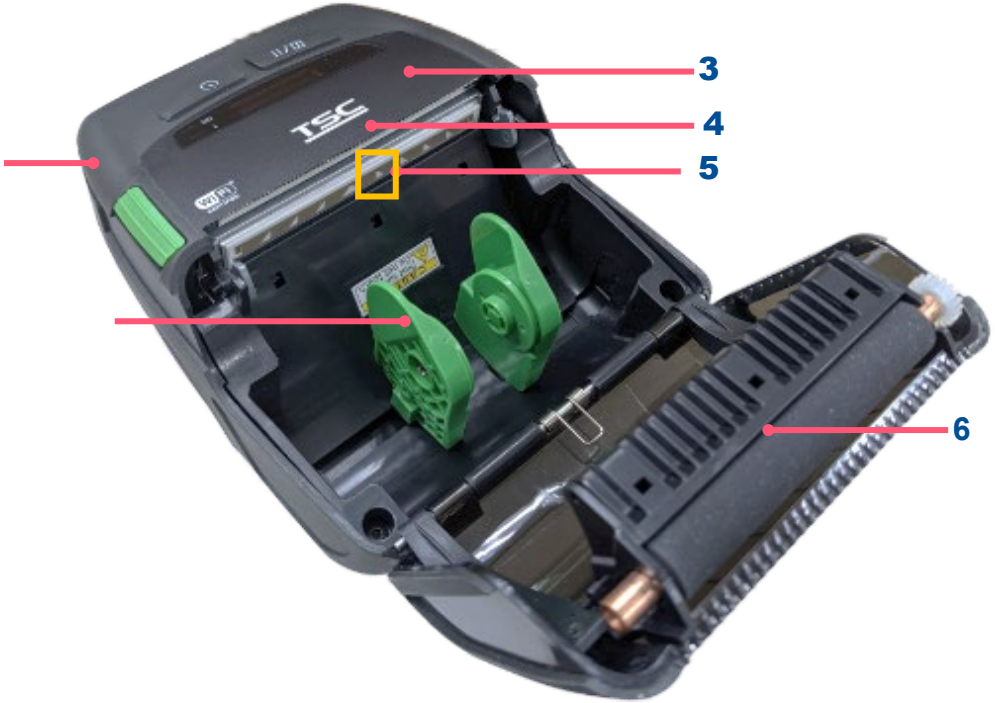
В случае отсутствия каких-либо деталей обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибьютора, у которого было приобретено устройство.

2.2 Внешний вид принтера

2.2.1 Вид спереди

1. Крышка носителя
2. ЖК-дисплей
3. Кнопка фиксатора крышки носителя
4. Кнопки

2.2.2 Вид в раскрытом состоянии

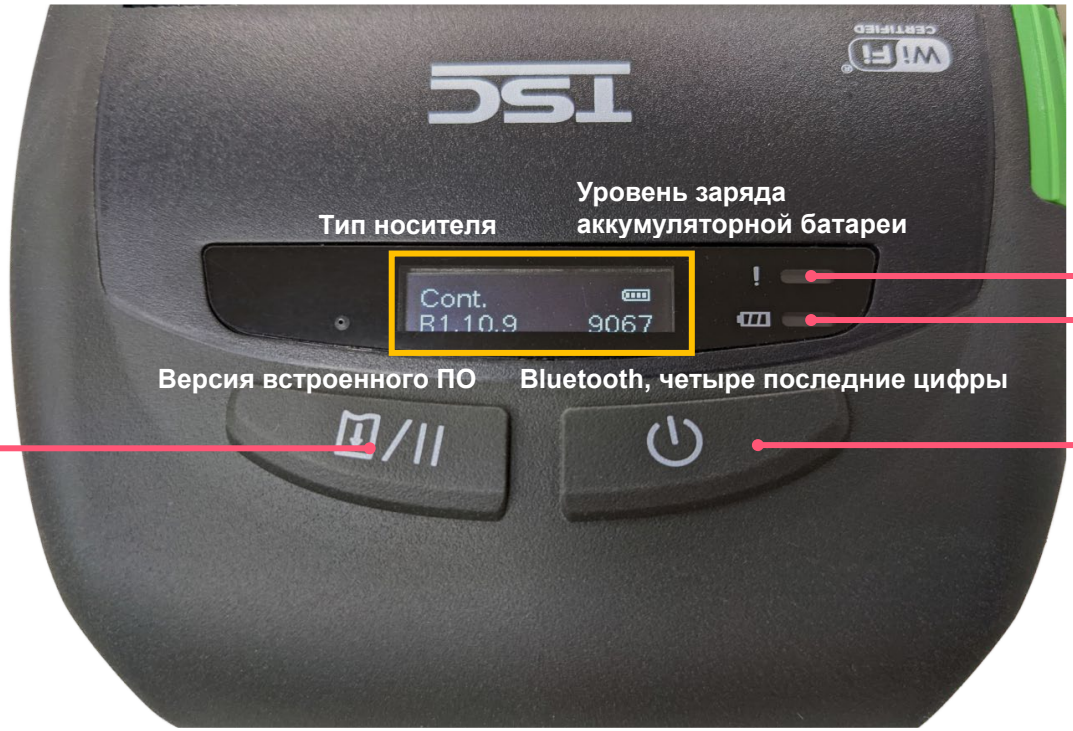


1. Гнездо питания и порт Type C
2. Держатель носителя
3. Планка отрыва носителя
4. Печатающая головка
5. Датчики высечки и черной метки
6. Бумагоопорный валик

2.2.3 Вид сзади

1. Зарядной разъем для док-станции
2. Литиево-ионная батарея
3. Фиксатор батареи
4. Место крепления поясной клипсы

2.3 Элементы управления и индикаторы



После подключения к сети Wi-Fi IP-адрес заменит версию встроенного ПО и номер Bluetooth на дисплее.

2.3.1 Индикация светодиодного индикатора состояния:

	Цвет	Значение
	Выкл.	Принтер готов к работе
	Система	**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.

2.3.2 Индикация светодиодного индикатора заряда батареи:

	Цвет	Значение
	Выкл.	Принтер готов к работе
	(Желтый)	**Светится постоянно**: головка принтера открыта, ошибка резака. Идет зарядка **Мигает:** Температура аккумуляторной батареи слишком высокая или слишком низкая; слишком высокое напряжение на аккумуляторной батарее; истекло время ожидания зарядки; батарея отсутствует

3. Подготовка принтера к эксплуатации

3.1 Подготовка принтера к работе

1. Положите аккумуляторную батарею под правой стороной батарейного отсека.

2. Нажмите на левую сторону батареи.

Предупреждение о безопасности аккумуляторной батареи:

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

3.2 Зарядка аккумуляторной батареи/ смарт-батареи

Режим зарядки и инструкции по эксплуатации аккумуляторной батареи

С целью обеспечения безопасности и продления срока хранения аккумуляторной батареи она хранится и транспортируется в деактивированном состоянии. При первой зарядке аккумуляторной смарт-батареи ее необходимо активировать.

- **Зарядка с помощью принтера:**
  Дополнительных действий не требуется.

- **Зарядка в зарядном устройстве для 1-й или 4-х батарей:**
  При первой зарядке аккумуляторной батареи светодиодный индикатор на зарядном устройстве будет мигать красным цветом. Чтобы активировать батарею, извлеките ее из зарядного устройства и снова поместите в него.

- **Температура при зарядке**

  Нормальная рабочая температура эксплуатации аккумуляторной батареи составляет от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F). Принтер или зарядное устройство всегда выполняют зарядку аккумуляторной батареи в безопасном и оптимальном режиме. При высокой температуре (например, примерно 40 °C (104 °F) или зарядке при включении) принтер или зарядное устройство может временно прекратить зарядку для поддержания допустимой температуры аккумуляторной батареи.

3.2.1 Зарядка аккумуляторной батареи

1. Откройте крышку отсека разъемов.

2. Подсоедините сетевой кабель к гнезду питания и электрической розетке.

3. Во время зарядки светодиодный индикатор статуса аккумуляторной батареи на принтере будет светиться желтым цветом. После полной зарядки светодиодный индикатор на принтере погаснет. Зарядка автоматически прекратится после полной зарядки аккумуляторной батареи.

Примечание: Прежде чем подсоединять сетевой кабель к гнезду питания принтера, **выключите** питание принтера. Не извлекайте аккумуляторную батарею из принтера в процессе зарядки. В противном случае необходимо подключить блок питания к электрической розетке.

3.2.2 Зарядка аккумуляторной батареи в зарядном устройстве для одной батареи (опция)

1. Установите зарядное устройство на ровную поверхность.

2. Вставьте аккумуляторную батарею в слот, как показано на рисунке, и нажмите на нее, чтобы зафиксировать.

3. Подсоедините блок питания зарядного устройства к надлежащим образом заземленной розетке, а разъем питания постоянного тока — ко входу питания зарядного устройства.

4. Во время зарядки светодиодный индикатор статуса аккумуляторной батареи на принтере будет светиться желтым цветом. После полной зарядки светодиодный индикатор на принтере погаснет. Зарядка автоматически прекратится после полной зарядки аккумуляторной батареи.

5. После зарядки извлеките аккумуляторную батарею. Для этого возьмитесь за нее с обратной стороны и потяните вверх.

3.2.3 Зарядка аккумуляторной батареи в док-станции с одним отсеком (опция)

1. Вставьте корпус трансферного механизма в фиксатор.

2. Прижмите принтер к верхней части док-станции.

3. Опустите его вниз так, чтобы совместить отверстие, как показано на рисунке.

4. Подсоедините блок питания зарядного устройства к надлежащим образом заземленной розетке, а разъем питания постоянного тока — ко входу питания зарядного устройства.

Н.П.

5. Во время зарядки светодиодный индикатор статуса аккумуляторной батареи на принтере будет светиться желтым цветом.

6. После полной зарядки светодиодный индикатор на принтере погаснет. Нажмите кнопку высвобождения принтера.

3.2.4 Зарядка аккумуляторной батареи в док-станции с четырьмя отсеками (опция)

1. Установите док-станцию с четырьмя отсеками на ровной поверхности.

2. Установите передаточный элемент.

3. Зафиксируйте винт.

4. Поместите принтер на док-станцию, крышка носителя на принтере должна быть обращена вниз.

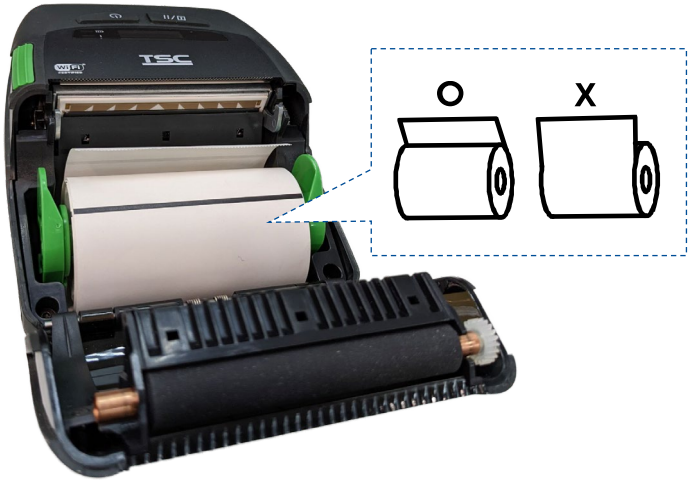
5. Подсоедините блок питания зарядного устройства к надлежащим образом заземленной розетке, а разъем питания постоянного тока — ко входу питания зарядного устройства.

6. Включите питание. Во время зарядки светодиодный индикатор статуса аккумуляторной батареи на принтере будет светиться желтым цветом. После полной зарядки светодиодный индикатор на принтере погаснет. Зарядка автоматически прекратится после полной зарядки аккумуляторной батареи. Нажмите кнопку высвобождения принтера.

3.3 Загрузка носителя

1. Откройте крышку носителя на принтере, нажав кнопку фиксатора крышки носителя.

2. Раздвиньте держатели носителя в стороны по ширине рулона носителя.



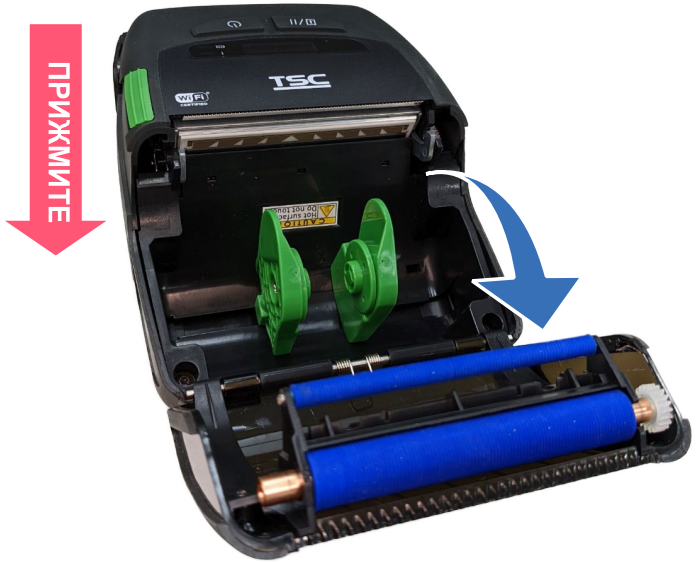
3. Поместите рулон между держателями носителя и сомкните их на сердечнике. Расположите носитель бумажной запечатываемой поверхностью вверх и вытяните достаточное количество носителя на печатающую головку.

4. Закройте крышку носителя, прижав ее с обеих сторон. Удостоверьтесь, что крышка закрылась правильно.

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

5. Для выполнения калибровки используйте программу TSC Console. (См. главу 4)

3.4 Загрузка носителя (модель без подложки)



1. Откройте крышку носителя на принтере, нажав кнопку фиксатора крышки носителя.

2. Раздвиньте держатели носителя в стороны по ширине рулона носителя.

3. Поместите рулон между держателями носителя и сомкните их на сердечнике. Расположите носитель бумажной запечатываемой поверхностью вверх и вытяните достаточное количество носителя на печатающую головку.

4. Закройте крышку носителя, прижав ее с обеих сторон. Удостоверьтесь, что крышка закрылась правильно.

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

5. Для выполнения калибровки используйте программу TSC Console. (См. главу 4)

3.5 Прикрепление поясной клипсы

1. Закрепите поясную клипсу на нижней панели принтера.

2. Наденьте крючки поясной клипсы на стержни в нижней части принтера, как показано на иллюстрации. После этого принтер можно повесить на поясе.

3.6 Надевание защитного чехла класса IP54 с наплечным ремнем (опция)

1. Расстегните клапан чехла.

2. Поместите принтер в чехол.

3. Закройте клапан чехла.

4. Расстегните наружный клапан для проверки. Во время печати наружный клапан должен быть закреплен в открытом положении.

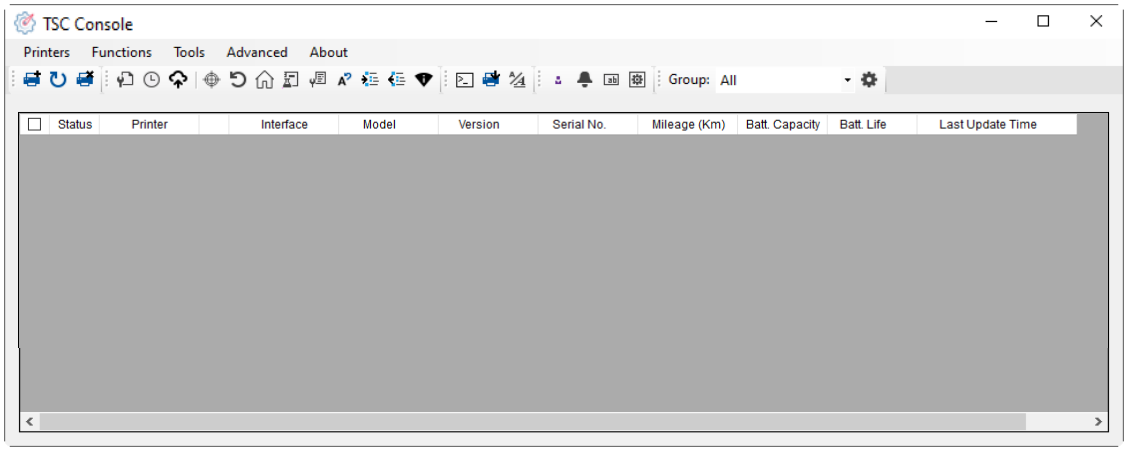
4. Программа TSC Console

TSC Console — это инструмент управления, который включает в себя управление печатью, программу диагностики, настройки CommTool и 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 на принтеры.

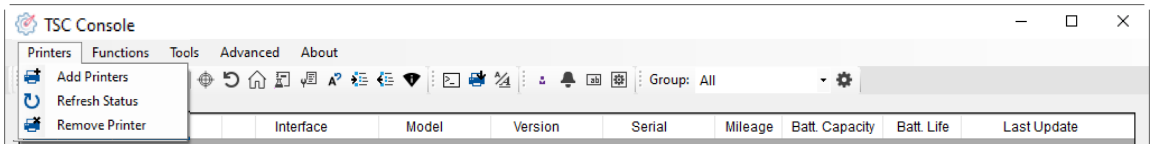
* **Встроенное ПО принтера A2.12 и более ранних версий будет поддерживать в качестве командного порта только порт 9100. Более поздние версии встроенного ПО используют в качестве командного порта порт 6101.**

4.1 Запуск TSC Console

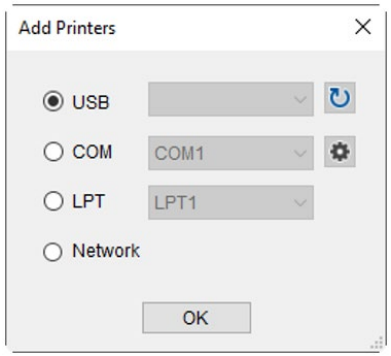
1. Для запуска программы дважды нажмите на значок «TSC Console».



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

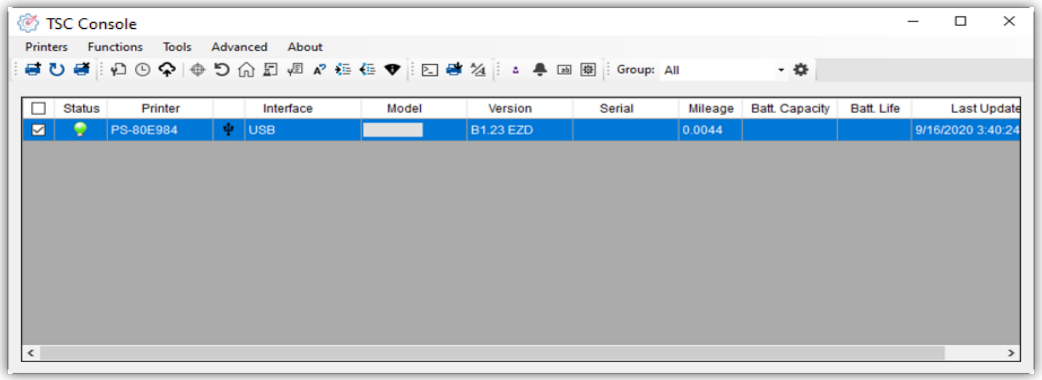


3. Выберите текущий интерфейс принтера.



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

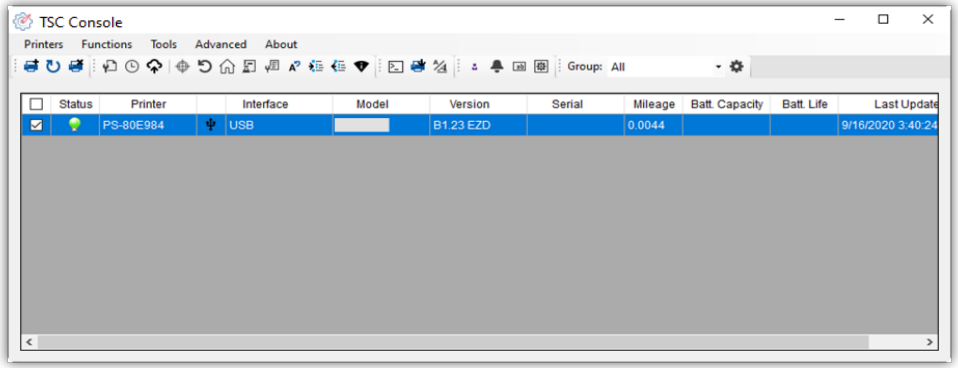
5. Выберите принтер и установите настройки.



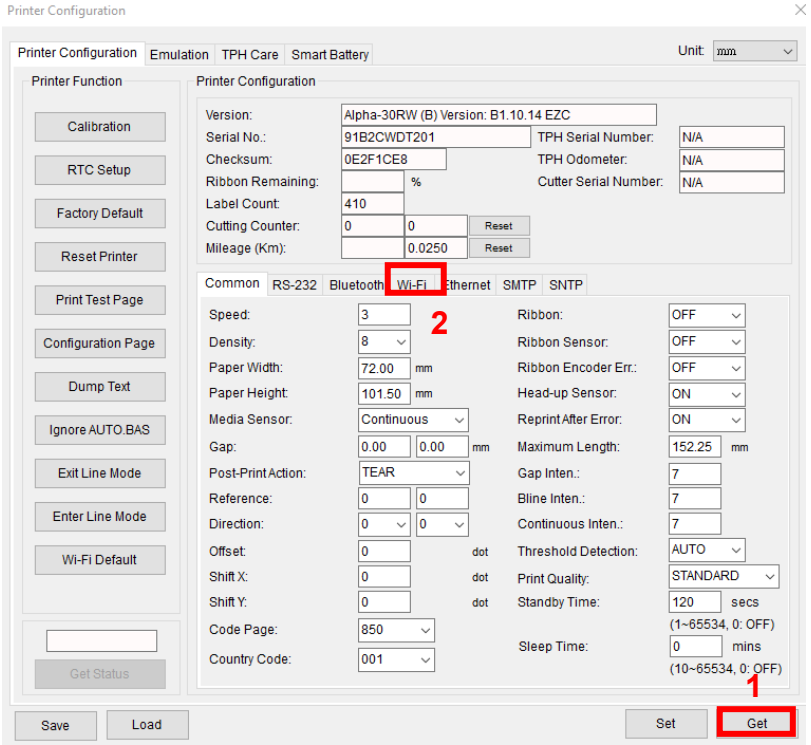
Подробная информация приведена в руководстве пользователя TSC Console.

4.2 Настройка Wi-Fi и добавление в интерфейс TSC Console

1. Используйте порты **USB** или **COM** в качестве интерфейса.
   (см. главу 5.1)
2. Дважды нажмите, чтобы войти на страницу «Конфигурация принтера».



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



Для режима WPA-Personal

I. Введите **SSID**.

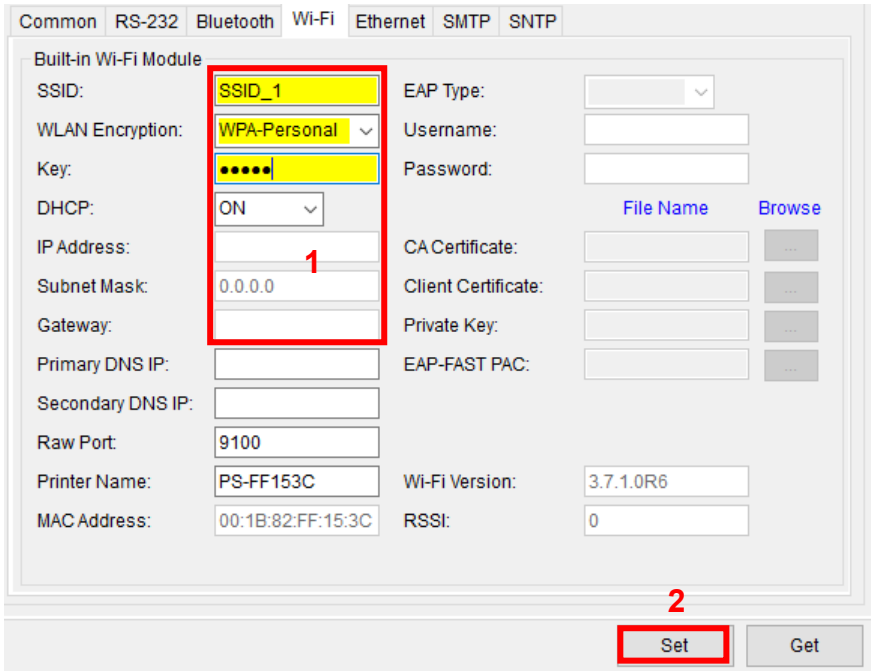
II. Выберите режим шифрования **WPA-Personal**.

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».



Для режима WPA-Enterprise

I. Введите **SSID**.

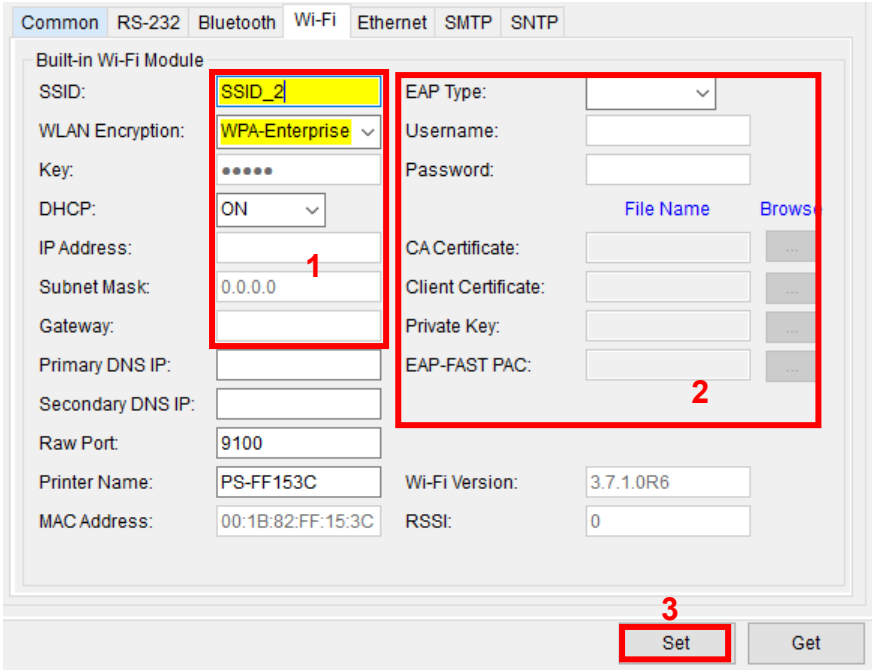
II. Выберите режим шифрования **WPA-Enterprise**.

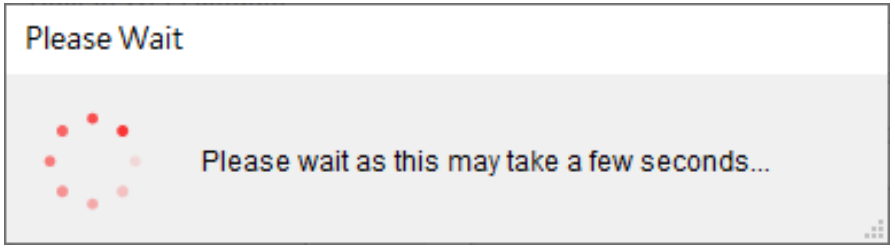
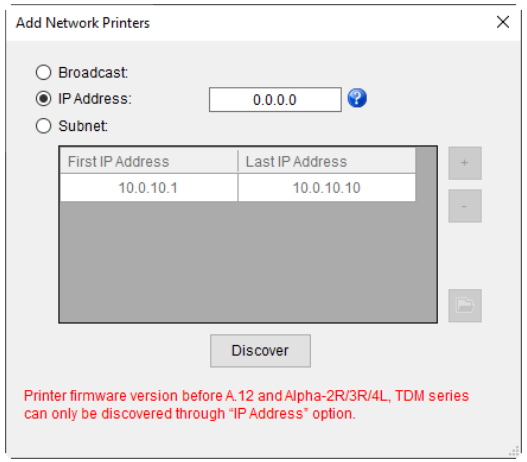
III. Установите для DHCP режим **ВКЛ.** (Если выбран режим **ВЫКЛ.**, укажите IP-адрес, маску подсети и шлюз)

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**.

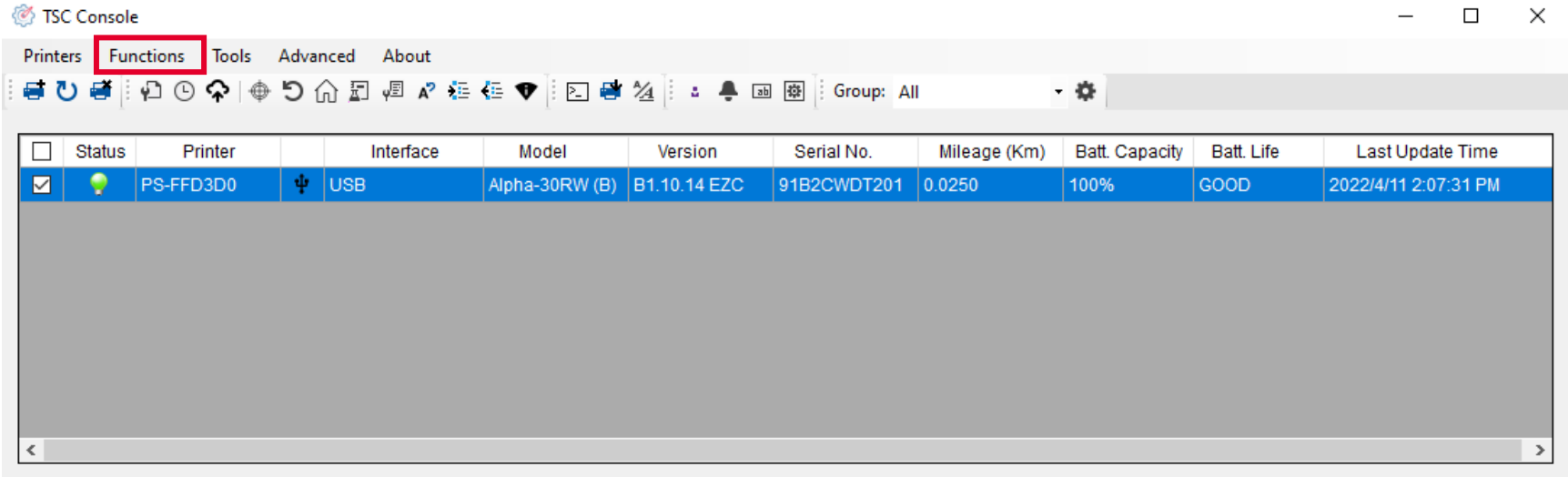
Примечание:
Перед настройкой обязательные для ввода поля будут отображаться желтым цветом для напоминания.



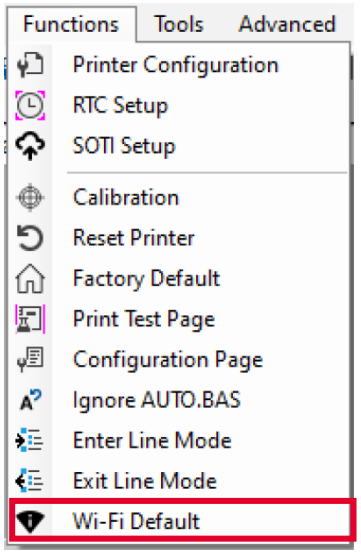
В режиме DHCP можно изменить имя принтера на другое название модели в поле Printer Name (Имя принтера). Также можно сменить порт в поле «Порт RAW-данных».	
5. После нажатия кнопки **Установить** отобразится показанное ниже всплывающее окно.	
6. На ЖК-дисплее отобразятся IP-адрес и логотип Wi-Fi, как показано ниже. На этом этапе соединение с модулем Wi-Fi установлено. **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.	
7. Отсоедините кабель Type C от компьютера и принтера. **8.** Перейдите на главную страницу, нажмите **Добавить принтер**, чтобы добавить принтер через **Сеть**. **9.** Выберите нужный принтер и откройте страницу настройки, дважды щелкнув его название. **10.** Нажмите кнопку **Печать тестовой страницы**, чтобы распечатать тестовую страницу посредством интерфейса Wi-Fi.	

4.3 Инициализация параметров Wi-Fi-принтера

1. Вернитесь на главную страницу TSC Console.
2. Нажмите **Функции**, чтобы развернуть страницу.



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



4.4 Уход за головкой

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

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

Эта функция позволяет проверить количество неисправных нагревательных элементов печатающей головки.

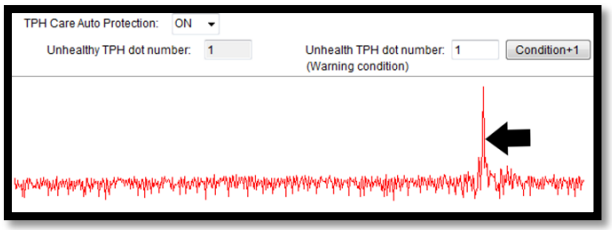
Эта функция позволяет определить неисправные нагревательные элементы печатающей головки.

Эта функция позволяет задать предельное количество неисправных нагревательных элементов печатающей головки.

Это изображение позволяет определить расположение неисправных нагревательных элементов.

Эта функция позволяет распечатать тестовое изображение в качестве результата проверки печатающей головки.

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



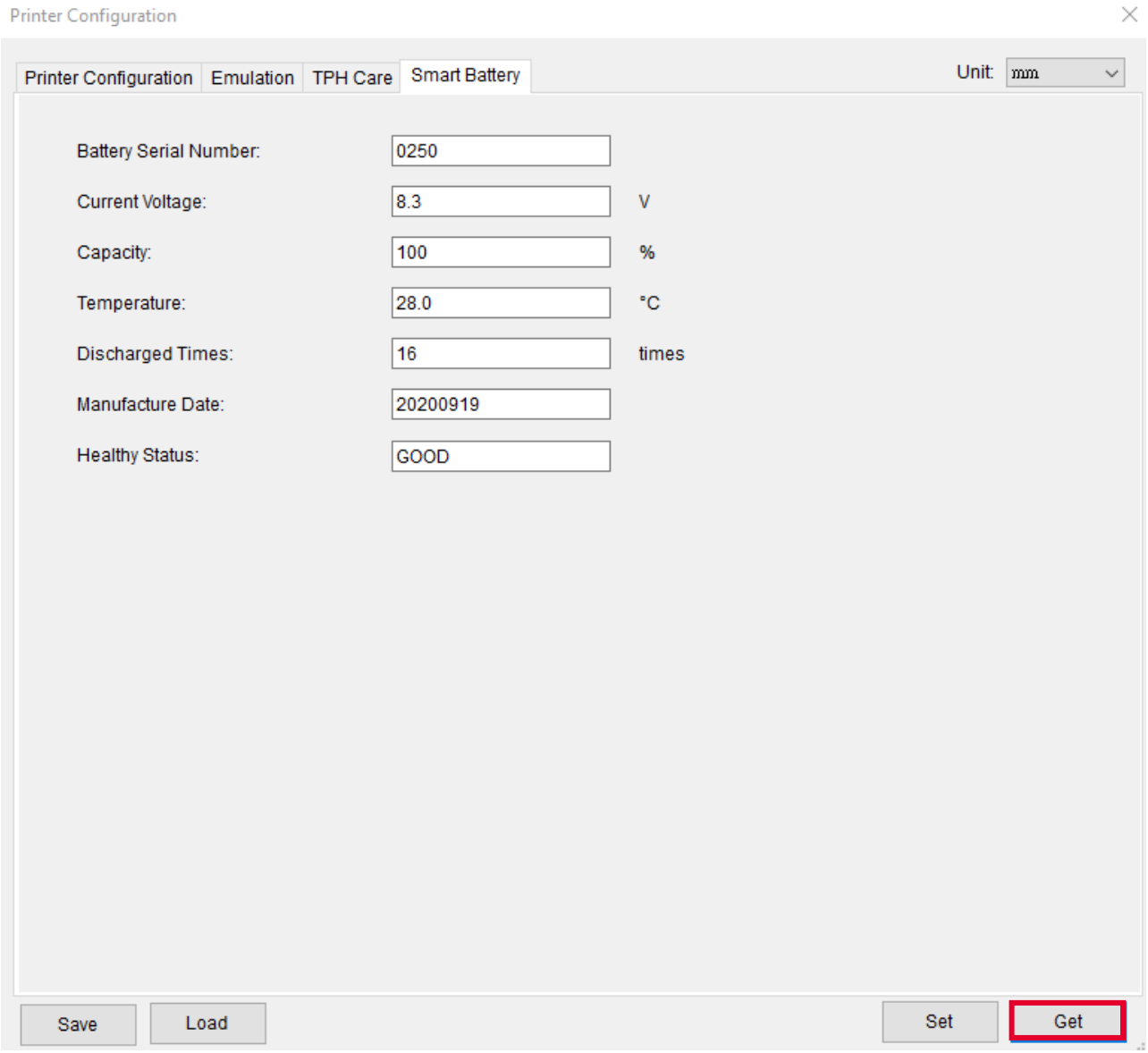
4.5 Функция принтера

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

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

4.6 Аккумуляторная смарт-батарея

В разделе **Аккумуляторная смарт-батарея** показана информация об аккумуляторной батарее принтера **(только для мобильных принтеров)**.



5. Поиск и устранение неполадок

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Принтер не включается	✻ Неправильно установлена аккумуляторная батарея. ✻ Аккумуляторная батарея разряжена. ✻ Аккумуляторная батарея повреждена.	✻ Установите аккумуляторную батарею заново. ✻ Включите принтер. ✻ Зарядите аккумуляторную батарею. ✻ Установите новую аккумуляторную батарею.
Не выполняется печать	✻ Проверьте правильность подключения интерфейсного кабеля к интерфейсному разъему. ✻ Проверьте соединение между принтером и хост-устройством по Wi-Fi или Bluetooth. ✻ В драйвере Windows указан недопустимый порт.	✻ Повторно подсоедините кабель к интерфейсному разъему, замените кабель. ✻ Выполните сброс настроек беспроводного устройства. ✻ Выберите соответствующий порт принтера в драйвере. ✻ Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки — CRLF.
На этикетках отсутствует изображение	✻ Неправильно загружена этикетка. ✻ Используется носитель неподходящего типа.	✻ Загрузите носитель в соответствии с инструкциями. ✻ Используйте носитель, предназначенный для термопечати.
На ЖК-дисплее принтера отображается статус «Carriage Open» (Открыта каретка).	✻ Открыта каретка принтера.	✻ Закройте каретку принтера.
На ЖК-дисплее принтера отображается статус «No Paper» (Отсутствует бумага).	✻ Закончился рулонный носитель. ✻ Носитель неправильно загружен. ✻ Не откалиброван датчик носителя.	✻ Установите новый рулон носителя. ✻ Заново установите рулон носителя в соответствии с инструкциями. ✻ Откалибруйте датчик носителя.
На ЖК-дисплее принтера отображается статус «Paper Jam» (Замятие бумаги).	✻ Неправильно настроен датчик носителя. ✻ Неправильно установлен размер носителя. ✻ Возможно, этикетки прилипли к механизму печати изнутри.	✻ Откалибруйте датчик носителя. (Выберите подходящий датчик.) ✻ Задайте соответствующий размер носителя. ✻ Удалите застрявшую этикетку из печатающего механизма.
Требуется удалить этикетку	✻ Включена функция снятия подложки.	✻ Если используется режим снятия подложки, уберите этикетку.
Не удается загрузить файл в память принтера (во флэш-память, DRAM или на карту	✻ Недостаточно места в памяти.	✻ Удалите из памяти ненужные файлы.

памяти)

Невозможно использовать карту SD	✻ Карта SD повреждена. ✻ Карта SD неправильно установлена.	✻ Используйте карту SD поддерживаемой емкости. ✻ Заново вставьте карту SD.
Низкое качество печати	✻ Неправильно загружен носитель. ✻ На печатающей головке скопились пыль или клей. ✻ Неправильно настроена насыщенность печати. ✻ Неправильно настроена скорость печати. ✻ Поврежден нагревательный элемент печатающей головки.	✻ Заново загрузите носитель. ✻ Очистите печатающую головку. ✻ Очистите бумагоопорный валик. ✻ Настройте насыщенность и скорость печати. ✻ Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре. ✻ Установите подходящий рулон носителя. ✻ Убедитесь, что каретка принтера хорошо закрыта.
Не печатается изображение в правой или левой части этикетки	✻ Неправильно задан размер этикетки.	✻ Задайте правильный размер этикетки.
Печатаются некорректные данные	✻ Принтер находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа.	✻ Выключите и снова включите принтер, чтобы он вышел из режима печати дампа.
При печати происходит пропуск этикеток	✻ Неправильно указан размер этикетки. ✻ Неправильно настроена чувствительность датчика. ✻ Датчик носителя покрыт пылью.	✻ Проверьте, правильно ли задан размер этикетки. ✻ Откалибруйте датчик с помощью функций автокалибровки датчика высечки или ручной калибровки датчика высечки. ✻ Очистите датчик сжатым воздухом.
При перезагрузке принтера сбилась настройка часов реального времени	✻ Разрядилась батарейка часов реального времени.	✻ Проверьте наличие батарейки на системной плате принтера.

6. Техническое обслуживание

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

- **Чистка**

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

- **Дезинфекция**

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

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

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	**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 % этиловым или изопропиловым спиртом, или фирменного карандаша для чистки печатающей головки.	Чистите печатающую головку при замене рулона носителя.
Бумагоопорный валик	**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

7. Сертификаты и одобрения агентствами

EN 55032, Класс B
EN 55035
EN IEC 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 62368-1

Правила FCC, раздел 15B, класс B
ICES-003, класс B

Данный прибор прошел испытания и признан соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса A согласно разделу 15 правил FCC (Федеральной комиссии по связи США). Целью этих ограничений является обеспечение приемлемой защиты от помех при установке оборудования в жилых помещениях. Данный прибор генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и при нарушении инструкций по установке или эксплуатации может создавать помехи для радиосвязи. Однако даже при соблюдении всех инструкций по монтажу нельзя гарантировать, что в некоторых случаях не возникнут помехи. Если данный прибор создает помехи для приема телевизионных или радиосигналов, что можно проверить, выключив и включив данный прибор, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью следующих мер:

- изменить ориентацию или местоположение приемной антенны;
- увеличить расстояние между приемником и данным прибором;
- подключить данный прибор к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник;
- обратиться за помощью к продавцу данного прибора или опытному специалисту по телевизионной технике и радиотехнике.

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

	Данный цифровой прибор Класса B соответствует всем требованиям канадского стандарта ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada
	AS/NZS CISPR 32, Класс B
	GB 4943.1 GB/T9254 GB 17625.1
	IS 13252 (часть 1)/ IEC 60950-1
	TP TC 004 TP TC 020
	LP0002
	TELEC-T401 Регламент японского радио 2008 г.

K 60950-1
KS C 9832:2019
KS C 9835:2019
KS X 3124:2020
KS X 3126:2020

CNS 13438
CNS 14336-1

NBTC

กสทช.

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคม ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498

กสทช. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (โทรฟรี)

กสทช.

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคม ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498

กสทช. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (โทรฟรี)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ VCCI (VCCI-CISPR 32:2016)
CISPR 32:2015+COR1:2016

SDPPI

Dilarang melakukan perubahan spesifikasi yang dapat menimbulkan gangguan fisik dan/atau elektromagnetik terhadap lingkungan sekitarnya

80657/SDPPI/2022
12529

WPC

45 (E) от 28 января 2005 г.
1048 (E) от 18 октября 2018 г.

NTC

Complies with
IMDA Standards
[Dealer's Licence No.]

IMDA TS SRD

UK CA

BS EN 55032
BS EN IEC 61000-3-2
BS EN 61000-3-3
BS EN 55035

Важная инструкция о безопасности:

1. Прочтите всю данную инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.
2. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям к продукту.
3. Отключайте штепсельную вилку от электрической розетки перед чисткой данного прибора, а также в случае неполадок в его работе.
   Не используйте жидкие и аэрозольные чистящие средства. Используйте влажную салфетку для очистки.
4. Сетевая розетка должна быть установлена вблизи оборудования и быть легко доступной.
5. Прибор должен быть защищен от влаги.
6. Обеспечьте стабильность работы при установке прибора, опрокидывания или падения могут привести к повреждениям.
7. Обязательно следите за правильной оценкой мощности и питания, тип которого указан на маркировочной этикетке, предоставленной производителем.
8. Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя для эксплуатации при максимальной температуре окружающей среды.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

Опасность взрыва при использовании аккумуляторной батареи неподходящего типа.

Утилизируйте использованные аккумуляторные батареи в соответствии с приведенным ниже инструкциями.

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

电池安全警告：

◎ 勿将电池扔于火中。

◎ 勿将电池接点短路。

◎ 不可拆解电池。

◎ 不乱将电池当成一般废弃物处理。

◎ 打叉的垃圾桶符号表示电池不应该被放置到一般废弃堆中。

注意:

◎ 更换不正确型号类型的电池，将产生爆炸危险。

◎ 请根据使用说明处理用过的电池。

鋰電安全使用指南:

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

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

Маркировка CE:

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

Все рабочие режимы:
2,4 ГГц: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)
5 ГГц: 802.11a,

Разрешенные частота, режим и максимальная передаваемая мощность в Европейском союзе указаны ниже.
2400–2483,5 МГц: 19,88 дБм (ЭИИМ)
5150–5250 МГц: 17,51 дБм (ЭИИМ)

5150–5350 МГц: использование разрешено только в помещениях
5470–5725 МГц: использование разрешено в помещениях и вне помещений

Ограничения в Азербайджане
Информация о национальных ограничениях предоставлена ниже

Диапазон частот	Страна	Примечание
5150–5350 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 требованиям Европейского союза доступен по следующей ссылке: http://www.tscprinters.com

Предупреждение о радиочастотном излучении (Wi-Fi)

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

Значение SAR: 0,736 Вт/кг

Предупреждение о радиочастотном излучении (Bluetooth)

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

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

Заявления о соответствии требованиям Министерства промышленности Канады

Данный цифровой прибор Класса B соответствует всем требованиям канадских стандартов ICES-003 и RSS-210. Эксплуатация данного прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор не должен создавать помех, и (2) данный прибор должен принимать все помехи, включая те, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации.

Сведения о воздействии радиочастотного (РЧ) излучения

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

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

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

Canada, avis de l'Industry Canada (IC)

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.
Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

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

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d’utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**
Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

NCC 警語:

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

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

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

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

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

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

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

8. История изменений

Дата	Содержание	Редактор

TSC PRINTRONIX®
AUTO ID