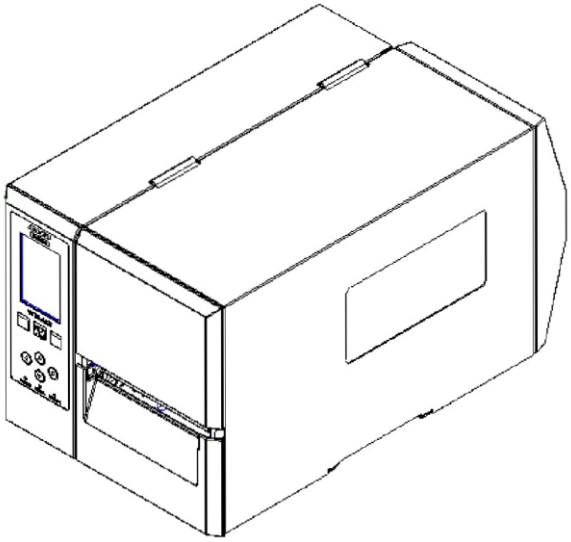
Принтер серии WT4-AXB

Руководство по эксплуатации

WT4-AXB TT203/TT300



SATO BASIC LINE WT4-AXB-r02-28-11-24OM

Версия 1.0 20250131

© 2024 SATO Corporation. Все права защищены.

Соответствие правилам FCC (Федеральной комиссии связи США)

Данное оборудование испытано и признано соответствующим требованиям, применимым к цифровым устройствам класса B, согласно части 15 правил FCC. Данные предельные значения предназначены для обеспечения надлежащей защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в промышленных условиях. Данное оборудование генерирует, использует и способно излучать радиочастотную энергию, и при монтаже и эксплуатации с нарушением инструкций, указанных в данном Руководстве, оно способно создавать радиопомехи. При эксплуатации оборудования в жилой зоне возможно образование радиопомех. В таком случае пользователь принимает меры для устранения таких помех за свой счет.

Беспроводные сети Bluetooth / беспроводные локальные сети (WLAN)

Заявление о соответствии
Данное изделие сертифицировано на соответствие нормам по радиопомехам, действующим в стране или регионе. Для сохранения условий соответствия запрещено:

- Разбирать изделие или вносить изменения в его конструкцию.
- Удалять сертификационную маркировку (пломбу с заводским номером) с принтера.

Использование принтера рядом с микроволновым оборудованием и (или) сетевым оборудованием беспроводных локальных сетей, а также на участках со статическим электричеством или радиопомехами, может сократить дальность связи или привести к нарушению связи.

Отказ от ответственности

Корпорация SATO принимает все меры для обеспечения достоверности публикуемой технической документации и руководств, но ошибки не исключены. Компания SATO оставляет за собой право исправлять ошибки и отказаться от любой связанной с ними ответственности. Ни при каких обстоятельствах компания SATO или иной субъект, участвовавший в создании, производстве или поставке сопутствующего продукта (в том числе аппаратное и программное обеспечение), не несет ответственности за ущерб (в том числе, помимо прочего, ущерб, вызванный упущенной выгодой, перерывом в коммерческой деятельности, утратой деловой информации или прочим материальным ущербом), причиненный в связи с использованием, результатами использования или невозможностью использования такого продукта, даже если компания SATO проинформирована о возможности такого ущерба.

Внимание!

Изменения и модификации, произведенные без разрешения организации, устанавливающей нормативные требования, могут аннулировать разрешение на эксплуатацию оборудования.

Меры предосторожности

В данном разделе приведено описание безопасной работы с принтером. Перед тем как приступить к работе с принтером необходимо внимательно ознакомиться с данной информацией.

Условные обозначения

В данном Руководстве по эксплуатации и на маркировке, нанесенной на принтер, используются различные символы (пиктограммы). Эти символы служат для обозначения ключевой информации по обеспечению надлежащей и безопасной эксплуатации принтера, а также для предотвращения травм и материального ущерба. Расшифровка символов указана далее. Перед тем как приступить к чтению основного текста необходимо ознакомиться с расшифровкой этих символов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Пренебрежение указаниями, обозначенными этим символом, и некорректная эксплуатация принтера могут привести к получению тяжелых травм, в том числе с летальным исходом.

ВНИМАНИЕ!

Пренебрежение указаниями, обозначенными этим символом, и некорректная эксплуатация принтера могут привести к получению травм или причинению материального ущерба.

Пиктограмма △ означает «соблюдать осторожность». Внутри данной пиктограммы находится специальный предупреждающий символ (символ слева означает «опасность поражения электрическим током»).

Пиктограмма ⃠ обозначает запрещенные действия. Запрещенное действие пиктографически обозначено внутри пиктограммы или рядом с ней (символ слева означает «не разбирать»).

Пиктограмма ● обозначает обязательные действия. Действия, обязательные для выполнения, указываются на пиктограмме (символ слева означает «извлечь вилку кабеля питания из розетки»).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не устанавливать на неустойчивой поверхности.

- Не устанавливать на неустойчивую поверхность, например, на неустойчивый стол, наклонную поверхность или на поверхность, подверженную воздействию сильной вибрации. При падении с высоты или опрокидывании принтера возможно причинение травм.

Не ставить на принтер емкости с водой или другими жидкостями.

- Не ставить рядом с принтером вазы с цветами, посуду или прочие емкости с жидкостями, такими как вода, химические вещества, или мелкие металлические предметы. При разливе и попадании жидкости внутрь принтера немедленно выключить переключатель питания, отсоединить кабель питания от розетки и обратиться к дилеру SATO или в центр технической поддержки. Эксплуатация принтера в таком состоянии может

привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Не помещать посторонние предметы внутрь принтера.

- Не вставлять и не ронять металлические или горючие предметы в отверстия принтера (кабельные выходы и т. д.). При попадании посторонних предметов внутрь принтера немедленно выключить переключатель питания, отсоединить кабель питания от розетки и обратиться к дилеру SATO или в центр технической поддержки. Эксплуатация принтера в таком состоянии может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

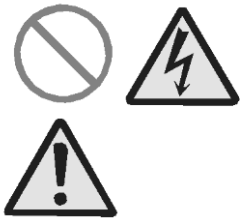
Не подавать на принтер напряжение, отличное от указанного.

- Не подавать на принтер напряжение, отличное от указанного. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.

Обязательно заземлять электрические соединения.

- Обязательно подключать заземляющий провод принтера к заземлению. Отсутствие заземления может привести к поражению электрическим током.

Обращение с кабелем питания.



- Не допускать повреждений, разрывов, не вносить изменения в конструкцию кабеля питания. Не ставить тяжелые предметы на кабель, не нагревать и не растягивать кабель. В противном случае возможно повреждение кабеля с последующим возгоранием или поражением электрическим током.
- При повреждении кабеля питания (оголение жилы кабеля, обрыв провода и т. п.) необходимо обратиться к дилеру SATO или в центр технической поддержки. Использование кабеля питания в таком состоянии может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не вносить изменения в конструкцию, не сгибать, не скручивать и не растягивать кабель питания. Использование кабеля питания в таком состоянии может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Падение с высоты или поломка принтера

- При падении с высоты или поломке принтера немедленно выключить переключатель питания, отсоединить кабель питания от розетки и обратиться к дилеру SATO или в центр технической поддержки. Эксплуатация принтера в таком состоянии может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Прекратить использование принтера, если замечены какие-либо нарушения в работе.

- В противном случае, при наличии каких-либо нарушений в работе, например, дым или посторонний запах, возможно возгорание или поражение электрическим током. Немедленно выключить переключатель питания, отсоединить кабель питания от розетки и обратиться к дилеру SATO или в центр технической поддержки для ремонта. Самостоятельный ремонт изделия может представлять опасность. Поэтому ремонт собственными силами не допускается.

Не разбирать принтер.

- Не разбирать принтер и не вносить изменения в его конструкцию. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током. Для выполнения внутреннего контроля, регулировок и ремонта просим обращаться к дилеру SATO или в службу технической поддержки.

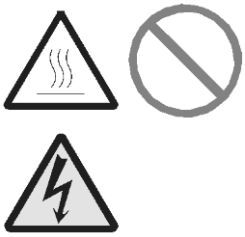
Обращение с ножом

- Не прикасаться к ножу руками и не вставлять в него посторонние предметы. В противном случае возможно причинение травм.

Обращение с жидкостью для очистки головки

- Не использовать открытое пламя и нагревательные приборы рядом с жидкостью для очистки головки. Не нагревать жидкость и не подвергать ее воздействию пламени.
- Хранить жидкость в недоступном для детей месте во избежание случайного проглатывания. В случае проглатывания жидкости немедленно обратиться к врачу.

Печатающая головка



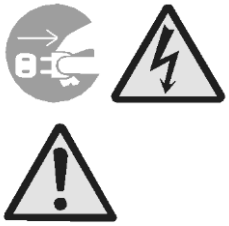
- В процессе печати происходит нагрев печатающей головки. Соблюдать осторожность, чтобы не допустить ожога при замене носителя или очистке сразу после печати.
- Контакт незащищенных рук с кромкой печатающей головки может привести к травме. Соблюдать осторожность, чтобы не получить травму при замене бумаги или очистке.
- Не выполнять замену печатающей головки самостоятельно. В противном случае возможны травмы, ожоги или поражение электрическим током.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Не устанавливать в местах с повышенной влажностью.

- Не устанавливать принтер в местах с повышенной влажностью или образованием конденсата. При образовании конденсата немедленно выключить питание и не приступать к использованию принтера до полного высыхания. Использование принтера при наличии конденсата может привести к поражению электрическим током.

Переноска принтера



- Обязательно отключать кабель питания от розетки при перемещении принтера. Убедиться, что вся внешняя проводка отсоединена перед перемещением принтера. Перемещение принтера с подключенными проводами может привести к повреждению кабелей или соединительных проводов с последующим возгоранием или поражением электрическим током.
- Не переносить принтер с носителем. Возможно выпадение носителя и причинение травмы.
- При установке принтера на пол или на подставку соблюдать осторожность, чтобы не допустить защемления пальцев или рук под опорными ножками принтера.

Питание

- Не прикасаться к переключателю питания, не присоединять и не отсоединять кабель питания мокрыми руками. В противном случае возможно поражение электрическим током.

Кабель питания

- Располагать кабель питания вдали от нагретых предметов. В противном случае возможно расплавление изоляции кабеля с последующим возгоранием и поражением электрическим током.
- При отсоединении кабеля питания от розетки держаться за штепсель. Если тянуть за кабель, возможно оголение или отрыв провода с последующим возгоранием или поражением электрическим током.
- Кабель питания из комплекта поставки принтера специально предназначен для данного принтера. Не использовать его с другими электроприборами.

Откидная крышка

- Соблюдать осторожность во избежание защемления пальцев при открытии или закрытии откидной крышки. Придерживать крышку при закрытии и не допускать ее падения.

Загрузка носителя

- При загрузке рулонного носителя соблюдать осторожность, чтобы не защемить пальцы между рулонным носителем и блоком подачи.

Длительный простой принтера

- В целях обеспечения безопасности отключить кабель питания принтера от розетки, если принтер не будет использоваться в течение длительного времени.

Обслуживание и очистка

- Для обеспечения безопасности во время очистки принтера отсоединить кабель питания от розетки.

Содержание

1. Введение 10
1.1 Функции 10
1.2 Распаковка 11
1.3 Общее устройство принтера 12
1.3.1 Вид в перспективе 12
1.3.2 Вид сзади 13
1.3.3 Внутренний вид 14
1.4 Панель управления принтером 15
1.4.1 Световые индикаторы состояния 15
2. Подготовка к работе 18
2.1 Присоединение кабеля питания 18
2.2 Включение/выключение принтера 19
2.2.1 Включение принтера 19
2.2.2 Выключение принтера 19
2.3 Загрузка носителя 21
2.3.1 Подготовка носителя 22
2.3.2 Размещение рулонного носителя 22
2.3.3 Типы носителей 31
2.4 Загрузка риббона 33
2.4.1 Установка риббона 34
3. Эксплуатация принтера 38
3.1 Передняя панель 38
3.2 Порядок настройки функций с использованием ЖК-дисплея 39
3.3 Кнопки управления/навигации 40
3.4 Меню настройки принтера 41
3.4.1 Меню Printing (Печать) 41
3.4.2 Меню System (Система) 44
3.4.3 Меню Tools (Инструменты) 48
3.4.4 Меню Interface (Интерфейс) 49
3.5 Калибровка и настройка печатных носителей 52
3.6 Печать отчета о конфигурации 56
3.7 Сброс на заводские настройки 82
3.8 Определение носителя датчиком 85
3.8.1 Датчик зазоров 85
3.8.2 Датчик отражательного типа 86
3.8.3 Регулировка положения датчика носителя 87
3.8.4 Калибровка подложки 88
3.8.5 Уровень датчика отражательного типа и датчика зазоров 89

3.9 Интерфейсы и требования 90
3.10 Установка драйвера 91
3.10.1 Установка драйвера принтера Plug-and-Play (только для USB) 91
3.10.2 Установка драйвера принтера (для других интерфейсов, отличных от USB) 96
4. Конфигурирование с использованием веб-инструмента 101
Подключение кабеля питания 101
Подключение принтера к концентратору локальной сети 102
Получение IP-адреса принтера 102
Вход в веб-интерфейс настройки 102
5. Техническое обслуживание 105
5.1 Очистка 105
5.1.1 Печатающая головка 106
5.2 Регулировки принтера 107
5.2.1 Регулировка натяжения риббона 108
5.2.2 Устранение замятия риббона 110
5.2.3 Регулировка для носителей малого размера 113
6. Поиск и устранение неисправностей 115
6.1 Нарушение работы принтера 115
6.2 Неисправность носителя 115
6.3 Неисправность риббона 116
6.4 Нарушение работы ножа и диспенсера 117
6.5 Внутренние ошибки 117
6.6 Прочие неисправности 119
6.7 Сообщения об ошибках, отображаемые на ЖК-дисплее 120
7. Технические характеристики 125
7.1 Принтер 125
7.2 Носитель и риббон 126
7.3 Электрические характеристики и условия эксплуатации 127
7.4 Физическое характеристики 128
7.5 Шрифты, штрихкоды и графика 128
7.6 Беспроводная локальная сеть (дополнительная опция) 131
7.7 Bluetooth 132
7.8 Интерфейсы 133
7.8.1 USB 133
7.8.2 RS-232C 134
7.8.3 Локальная сеть (LAN) 136

1. Введение

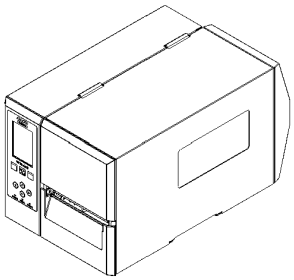
Добро пожаловать в семью SATO! Мы рады, что вы выбрали промышленный этикеточный принтер SATO серии Basic Line WT4-AXB. SATO Basic Line – это модельный ряд бюджетных принтеров от компании SATO с оптимальным набором необходимых функций. В этом подробном Руководстве по эксплуатации содержится информация о настройке принтера, управлении принтером, а также о поиске и устранении неисправностей. Понятные иллюстрации и пошаговые инструкции помогут в быстром ознакомлении с принтером и его функциями.

1.1 Функции

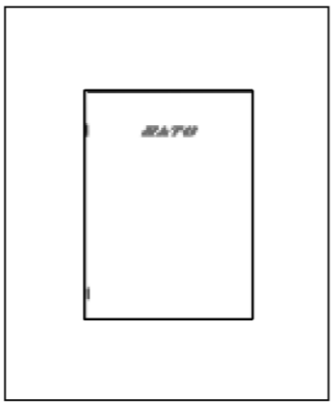
- **Простая интеграция**
  - Устройство предназначено для выполнения широкого спектра задач в разных отраслях промышленности
  - Компактный размер для установки на рабочем месте
  - Поддержка эмуляций для простой интеграции в действующие системы
  - Принтер может быть оснащен дополнительным диспенсером и ножом для работы с носителем.
  - Поддержка работы с этикеточными рулонами с наружным диаметром 203,2 мм, риббон длиной 450 м
- **Простота эксплуатации**
  - Цветовая кодировка сообщений об ошибках в пользовательском интерфейсе для быстрого реагирования
  - Цветовая кодировка точек контакта для пользователя и подробный маршрут тракта для этикеток для простой замены
- **Простота технического обслуживания**
  - Простая замена термопечатающей головки и резинового валика
  - Оказание поддержки по экспертной глобальной программе поддержки SATO

1.2 Распаковка

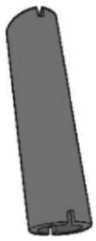
Убедиться в наличии всех предметов, указанных далее



Принтер



Краткое руководство



Втулка для риббона, внутренний диаметр 1 дюйм

Кабель питания переменного тока

Примечание:

* В зависимости от заказанного принтера комплект поставки может включать в себя дополнительные принадлежности.

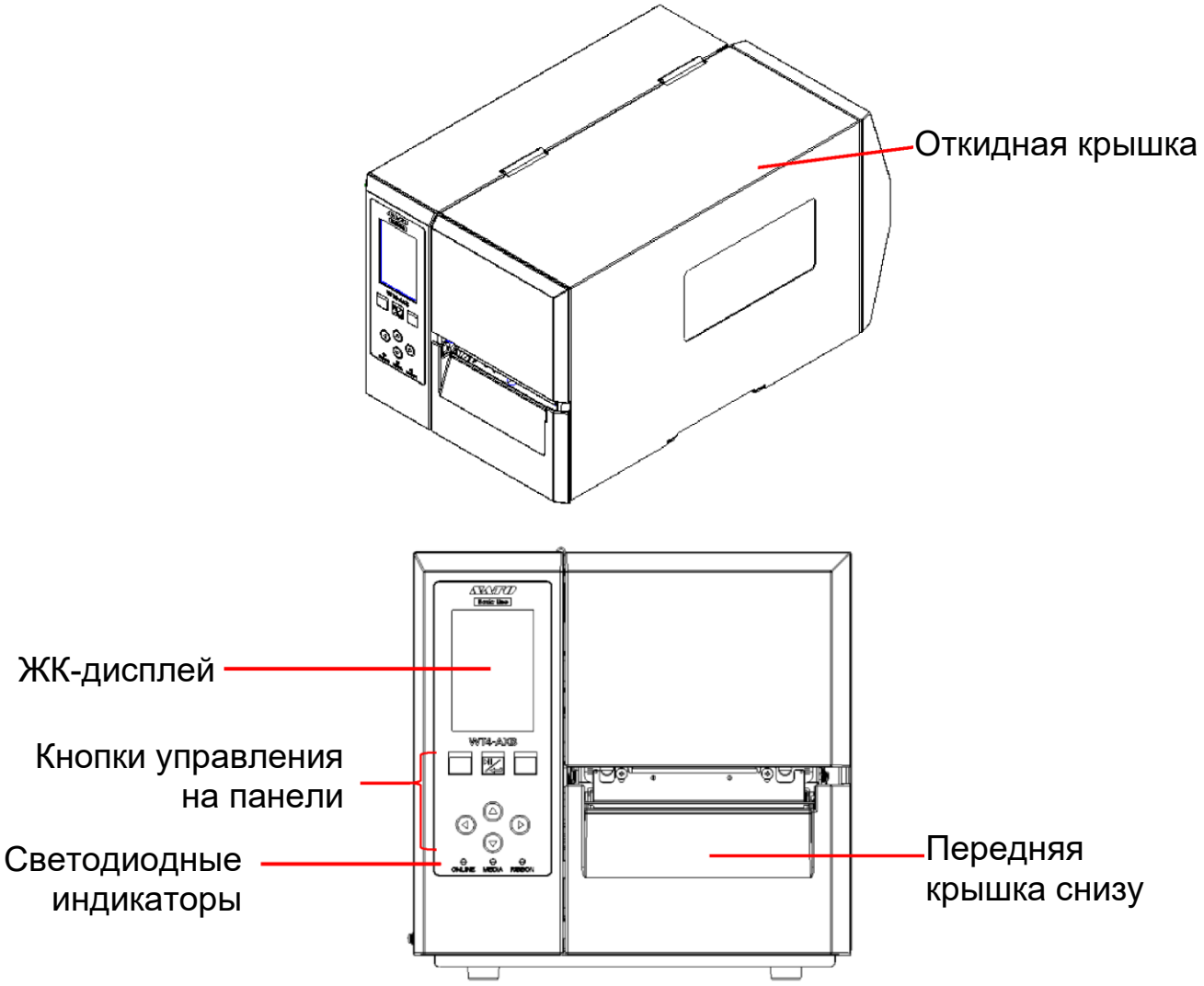
После получения принтера сразу вскрыть упаковку и проверить на наличие повреждений при транспортировке. При обнаружении повреждений обратиться в транспортную компанию и подать претензию. Компания SATO не несет ответственности за ущерб, возникший при транспортировке. Сохранить все упаковочные материалы для проверки транспортной компанией.

Примечание:

Если какой-либо предмет отсутствует в комплекте поставки, обратиться к местному дилеру.

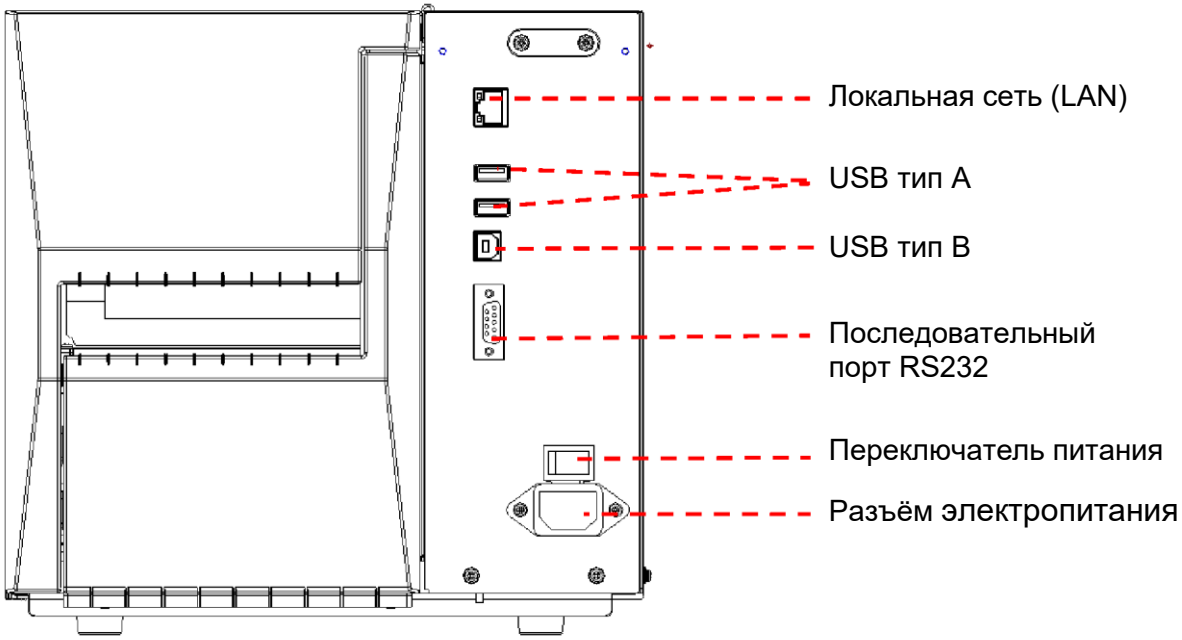
1.3 Общее устройство принтера

1.3.1 Вид в перспективе

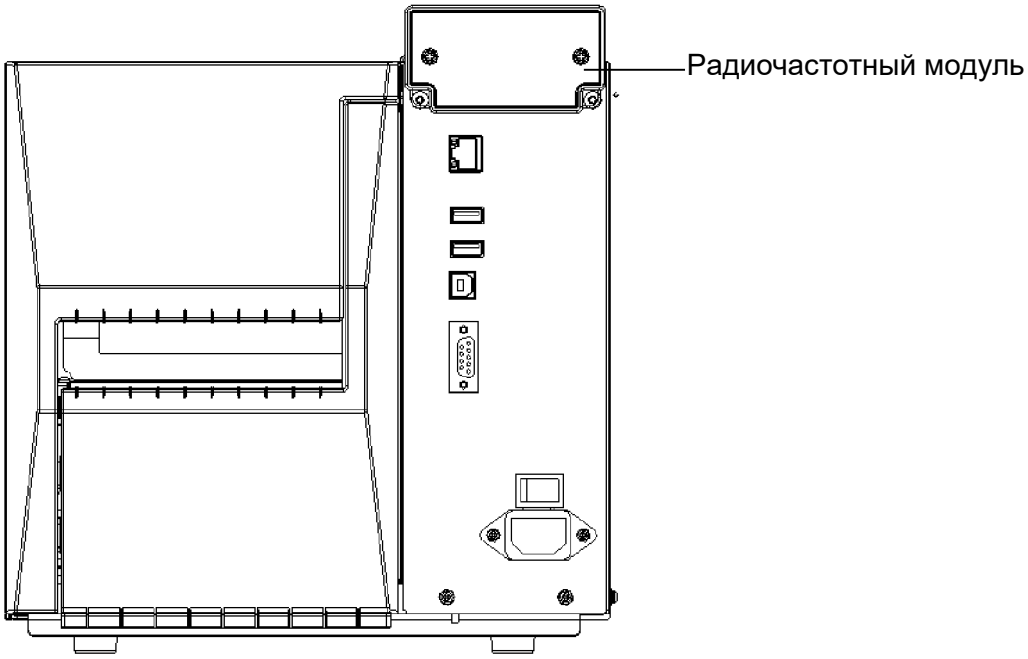


1.3.2 Вид сзади

Стандартное исполнение

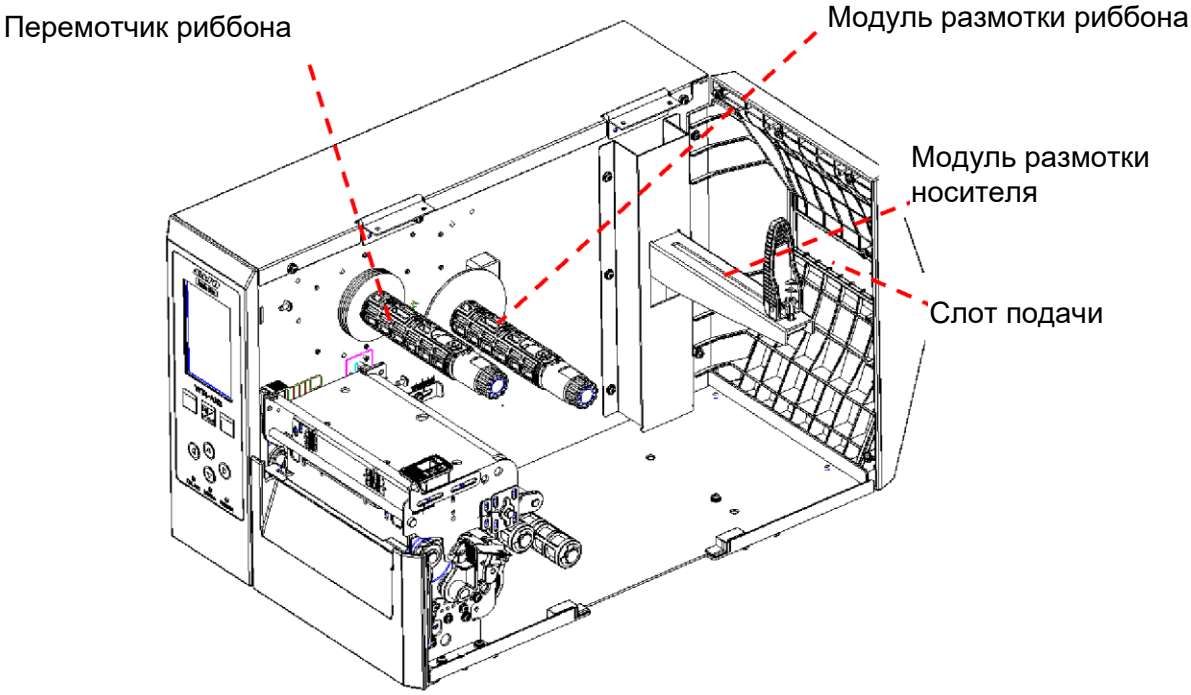


Исполнение с дополнительными функциями

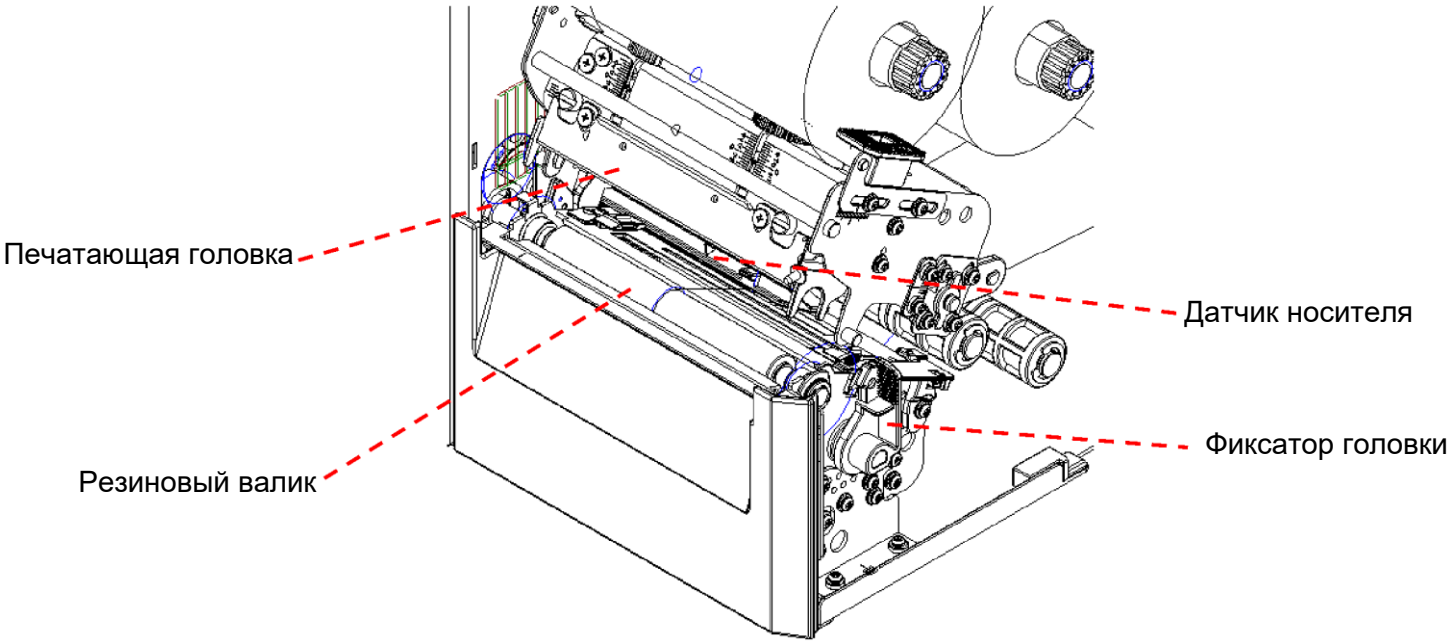


1.3.3 Внутренний вид

Внутренние детали



Модуль фиксации поворота головки



1.4 Панель управления принтером

На передней панели предусмотрено три индикатора: ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ), MEDIA (НОСИТЕЛЬ) и RIBBON (РИББОН). Данные индикаторы используются для отображения рабочего состояния принтера. Кнопки управления на панели позволяют управлять простыми функциями принтера.

1.4.1 Световые индикаторы состояния

Световые индикаторы состояния позволяют контролировать рабочее состояние принтера. В таблицах ниже показаны индикаторы состояния и описание отображаемых состояний.

ЖК-дисплей	ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ)	MEDIA (НОСИТЕЛЬ)	RIBBON (РИББОН)	Описание
ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ) (203, AUTO (АВТО))	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Принтер находится в ОНЛАЙН-режиме
Print Head Overheated (Перегрев печатающей головки)	**ON (ВКЛ)**	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	Дать печатающей головке остыть.
Command Error (Ошибка команды)	**ON (ВКЛ)**	**Мигающий режим**	**Мигающий режим**	При проверке последовательности команд обнаружена ошибка команды.
EEPROM ERROR (ОШИБКА EEPROM)	**ON (ВКЛ)**	**Мигающий режим**	**Мигающий режим**	Невозможно правильное чтение/запись EEPROM для резервного копирования.

ЖК-дисплей	ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ)	MEDIA (НОСИТЕЛЬ)	RIBBON (РИББОН)	Описание
USB R/W Error (Ошибка чтения/записи USB)	**ON (ВКЛ)**	**Мигающий режим**	**Мигающий режим**	· Произошла ошибка при записи данных на USB-накопитель или флэш-память. · Ошибка стирания при форматировании USB-накопителя или флэш-памяти. · Сохранение не удалось выполнить из-за недостаточного свободного пространства USB-накопителя или флэш-памяти. · Ошибка обновления микропрограммного обеспечения.
Cancel (Отмена)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Нажать кнопку CANCEL (ОТМЕНА), чтобы прервать и удалить задание печати.
CLEAR FLASH (ОЧИСТКА ФЛЭШ-ПАМЯТИ)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Очистка флэш-памяти.
Cutter Error (Ошибка ножа)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Неисправность ножа или застревание бумаги внутри ножа.
Memory Full (Память переполнена)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Загруженные программные шрифты, графика или формы полностью заполняют буфер принтера.
MEMORY INIT (ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ПАМЯТИ)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Выполняется инициализация USB-накопителя.
Offline (Офлайн-режим)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Принтер находится в офлайн-режиме. Датчики носителя не индексируют зазоры этикеток.
Print Head Error (Ошибка печатающей головки)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Ошибка, вызванная неисправностью головки.

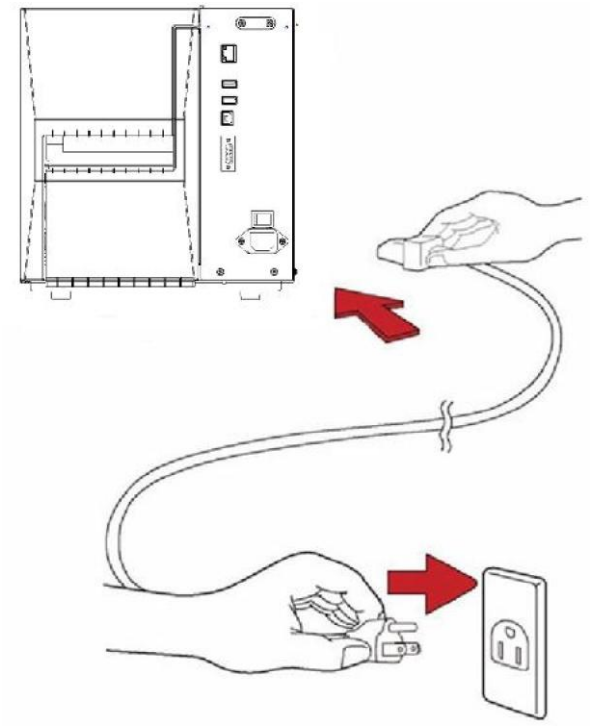
ЖК-дисплей	ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ)	MEDIA (НОСИТЕЛЬ)	RIBBON (РИББОН)	Описание
Print Head Open (Печатающая головка открыта)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Фиксатор головки не закрыт.
RESET (СБРОС)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Нажать кнопку CANCEL (ОТМЕНА) + POWER ON (ВКЛ) для сброса таблицы NVR.
Parity Error (Ошибка четности)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Формат или скорость передачи данных RS232 между принтером и хостом не совпадают.
Пробная печать (Test Print)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Нажать кнопку FEED (ПОДАЧА) + POWER ON (ВКЛ) для пробной печати этикетки.
Upgrade (Обновление)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**ON (ВКЛ)**	Принтер получает данные.
Ribbon End (Конец риббона)	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	**Мигающий режим**	Риббон не установлен, обнаружен конец риббона.
Calibrating... (Выполняется калибровка...)	**Мигающий режим**	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	Нажать кнопку PAUSE (ПАУЗА) + POWER ON (ВКЛ) для выполнения калибровки носителя.
Out of Paper (Нет бумаги)	**Мигающий режим**	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	Носитель не установлен или израсходован. Принтер не определяет зазоры на носителе. Датчик носителя находятся за пределами рабочего диапазона в процессе калибровки. Закончилась этикеточная бумага. Последняя этикетка выдана в штатном порядке, этикетки израсходованы.
Paper Jam (Замятие бумаги)	**Мигающий режим**	**Мигающий режим**	**ON (ВКЛ)**	Во время подачи бумаги произошло замятие.

2. Подготовка к работе

В данной главе приведено описание порядка подготовки принтера к работе с пошаговым руководством.

2.1 Присоединение кабеля питания

1. Убедиться, что переключатель питания находится в положении OFF (ВЫКЛ).
2. Расположить принтер в пределах досягаемости кабеля между хостом и принтером (используется USB-кабель или кабель последовательной передачи).
3. Кабель питания проложить отдельно от других электрических кабелей.
4. Подключить один конец кабеля питания к разъему электропитания на задней панели принтера.
5. Подключить другой конец кабеля питания к сетевой розетке. Убедиться, что напряжение и частота сети и принтера совпадают с требуемыми. В противном случае возможно повреждение или взрыв принтера.



Предупреждение!

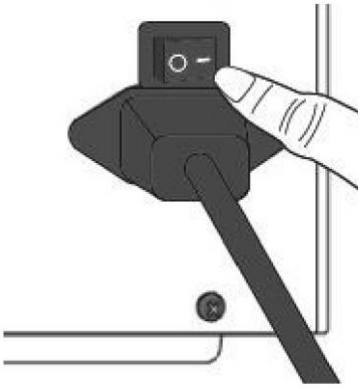
Не включать и не выключать принтер, не присоединять и не отсоединять кабель питания мокрыми руками. В противном случае возможно поражение электрическим током.

2.2 Включение/выключение принтера

Если принтер подключен к хосту (вычислительной машине), рекомендуется включать принтер до включения хоста и выключать хост до выключения принтера.

2.2.1 Включение принтера

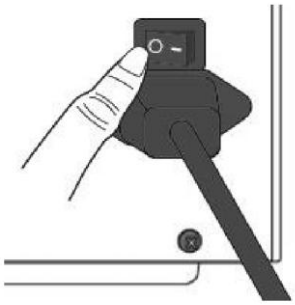
1. Чтобы включить принтер, нажать на **переключатель питания,** см. далее. Положение «I» соответствует положению **«ВКЛ».**



2. Светодиодные индикаторы ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ), MEDIA (НОСИТЕЛЬ) и RIBBON (РИББОН) загораются синим цветом. Затем светодиодный индикатор ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ) гаснет на несколько секунд, а на ЖК-дисплее отображается версия микропрограммного обеспечения. На ЖК-дисплее отображается сообщение Ready to Print (Готов к печати), и светодиодный индикатор ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ) снова загорается синим цветом.

2.2.2 Выключение принтера

1. Перед выключением принтера убедиться, что индикаторы ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ), MEDIA (НОСИТЕЛЬ) и RIBBON (РИББОН) горят синим цветом.
2. Чтобы выключить принтер, нажать на **переключатель питания,** см. далее. Положение «O» соответствует положению **«ВЫКЛ».**

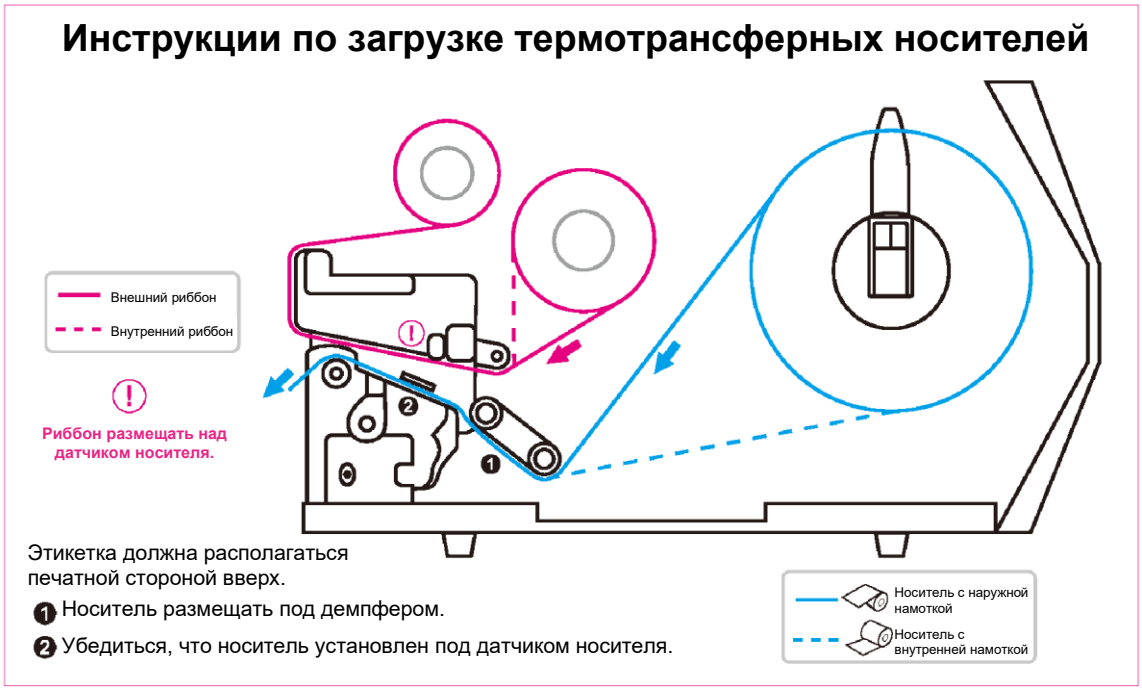


Внимание! Не выключать принтер во время передачи данных.

2.3 Загрузка носителя

В принтерах SATO серии BASIC LINE WT4-AXB предусмотрена поддержка трех режимов загрузки: стандартный, диспенсер, обрезка.

- **Стандартный режим** – свободное извлечение каждой этикетки.
- **Режим диспенсера** – подложка отделяется от этикетки по мере печати. После удаления этикетки печатается следующая этикетка.
- **Режим обрезки** – автоматическая обрезка этикетки после печати. Для обрезки носителя используется нож.



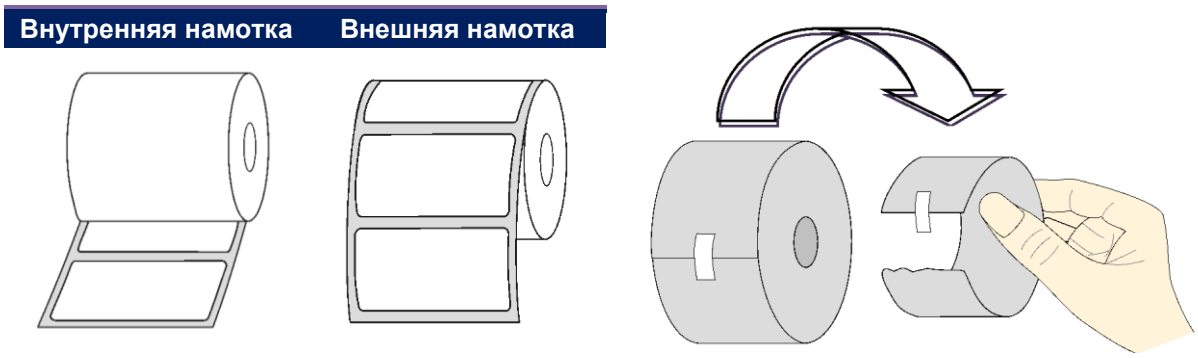
Требования: при первом использовании режима диспенсера и режима обрезки обязательно включить настройку Dispenser INSTALLED (Диспенсер установлен) или Cutter INSTALLED (Нож установлен) на передней панели. Для получения более подробной информации о настройках, выполняемых на панели, см. раздел 3.4 «Меню настройки принтера».

2.3.1 Подготовка носителя

В принтер устанавливаются рулонные носители как наружной, так и внутренней намотки. Процесс загрузки одинаковый в обоих случаях.

Примечание: убедиться, что рулонный носитель чистый. Если внешняя часть носителя загрязнена при транспортировке или хранении, убрать загрязненную часть. Таким образом предотвращается скопление клея и грязи между печатающей головкой и резиновым валиком, и обеспечивается оптимальное качество печати.

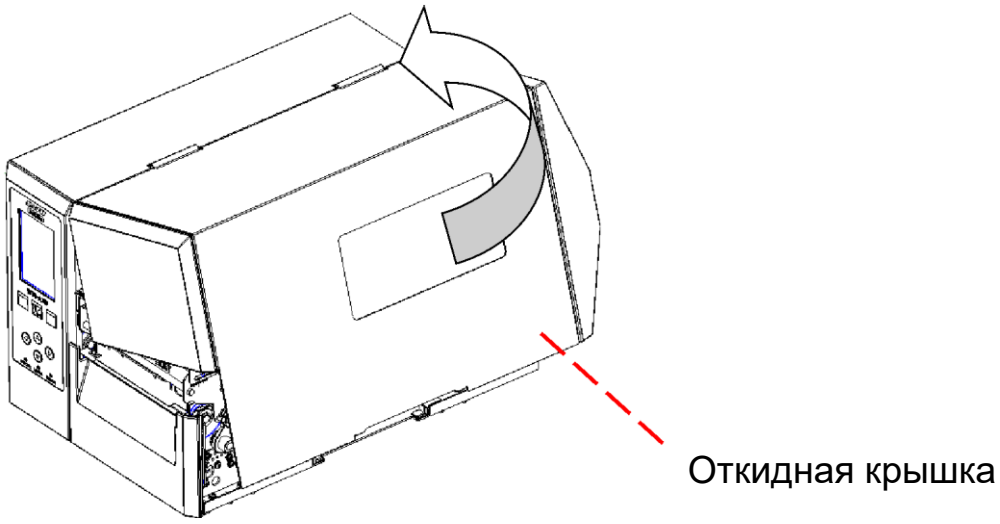
- **Шаг 1:** загрузить носитель в принтер.
- **Шаг 2:** удалить загрязненную внешнюю часть носителя.



2.3.2 Размещение рулонного носителя

Загрузка носителя в стандартном режиме

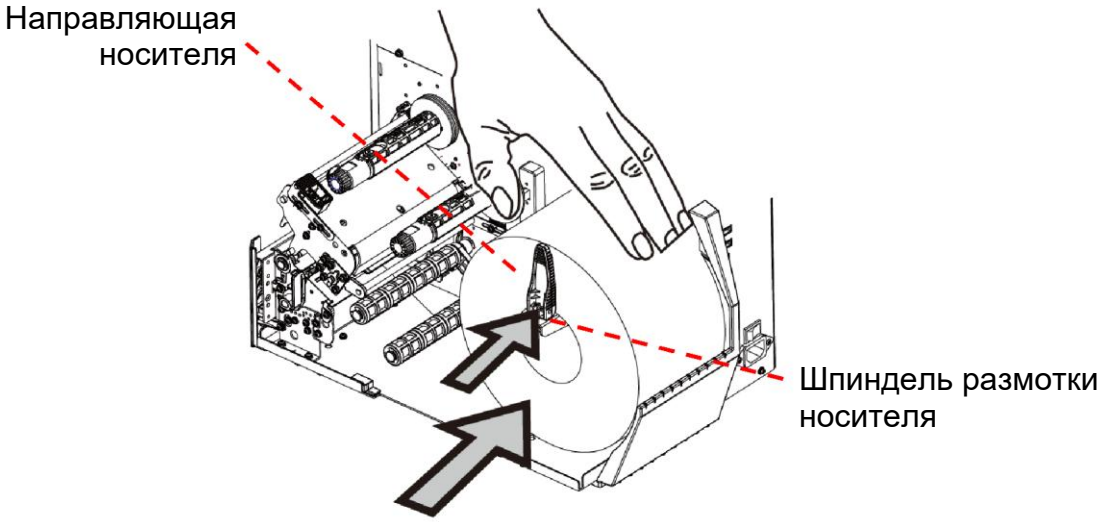
1 Поднять откидную крышку для получения доступа к отсеку носителя.



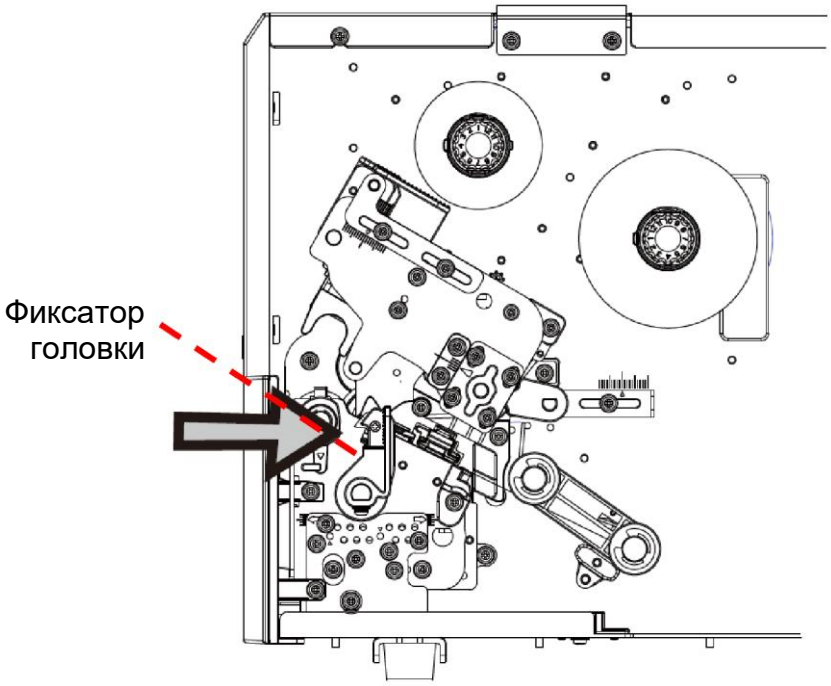
Внимание!

Открыть откидную крышку до упора во избежание ее падения.

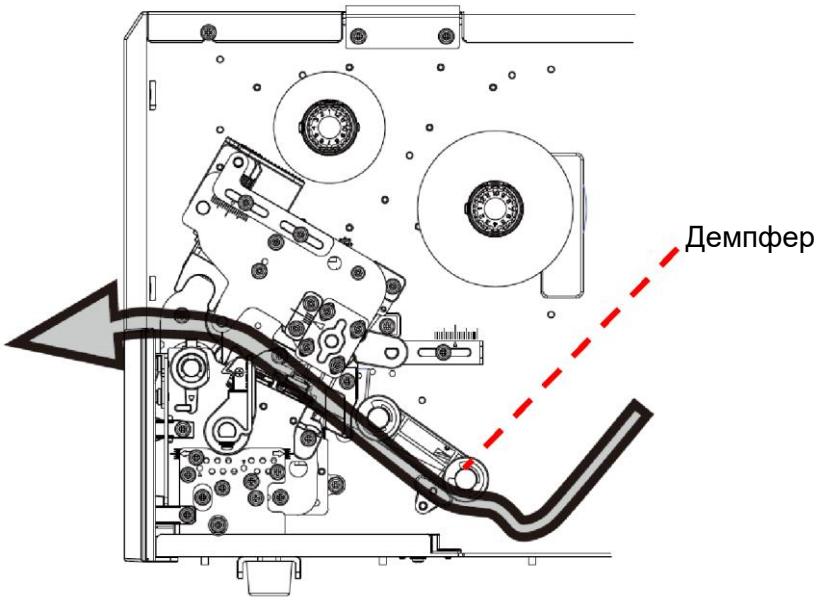
2 Вставить рулонный носитель в шпиндель подачи носителя и сдвинуть направляющую носителя внутрь.



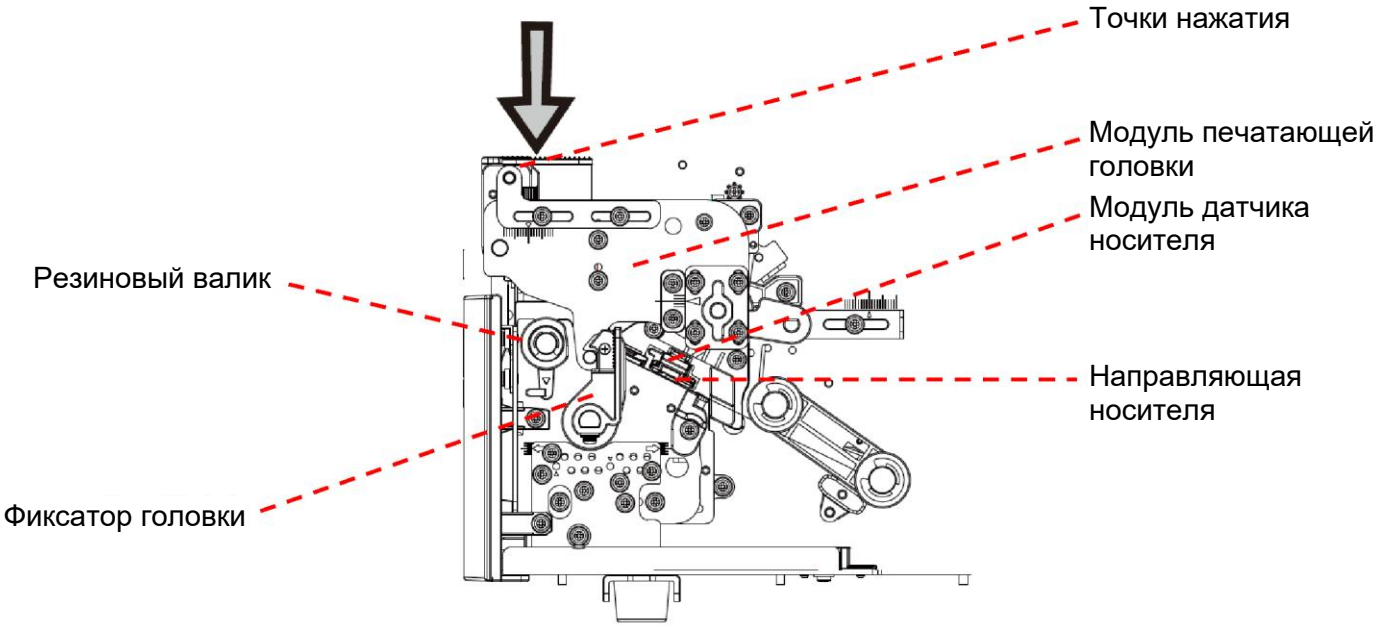
3 Нажать на фиксатор головки и переместить его вправо для загрузки носителя.



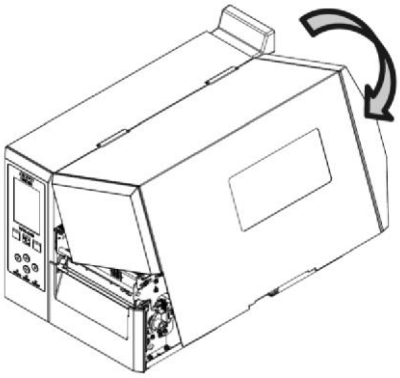
4 Этикетка должна быть обращена к носителю при прохождении через модуль печатающей головки. Пропустить носитель под «направляющей носителя» и через демпфер до момента фиксации на месте. Затем пропустить его под направляющим модулем датчика носителя и над роликом.



5 Нажать на две обозначенные точки, чтобы зафиксировать носитель.

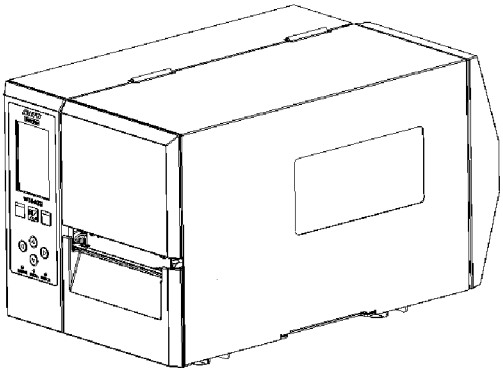


6 Закрыть откидную крышку.



Внимание!
При закрытии откидной крышки соблюдать осторожность во избежание защемления пальцев.

7 Нажать на левую кнопку, если принтер уже включен.



Примечание:
Убедиться, что длина этикетки на высеченном носителе составляет не менее 25 мм (1 дюйм) для прямой термопечати на отрывном носителе.

Важно!
После загрузки носителя выполнить калибровку носителя, чтобы откалибровать датчик этикеток перед печатью.

Загрузка носителя в режиме диспенсера

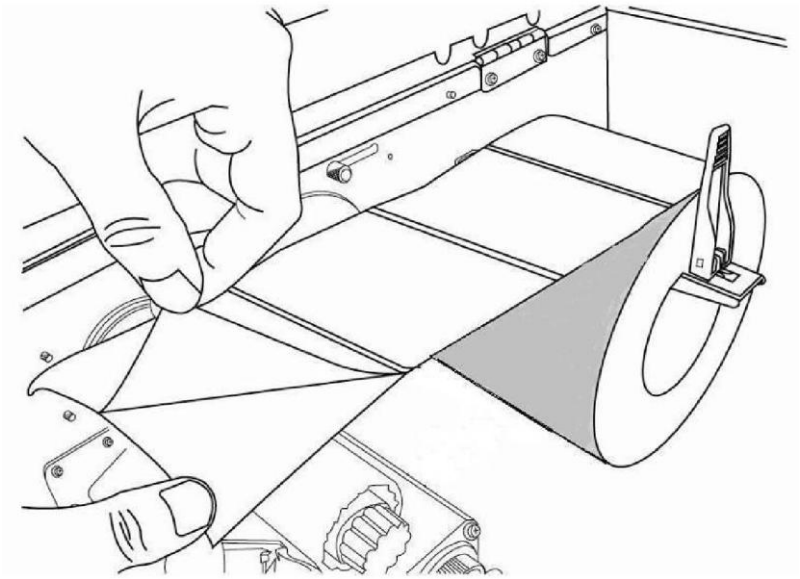
Шаги с 1 по 3 аналогичны «стандартному режиму».

1. Поднять откидную крышку для получения доступа к отсеку носителя.

Внимание!
Открыть откидную крышку до упора во избежание ее падения.

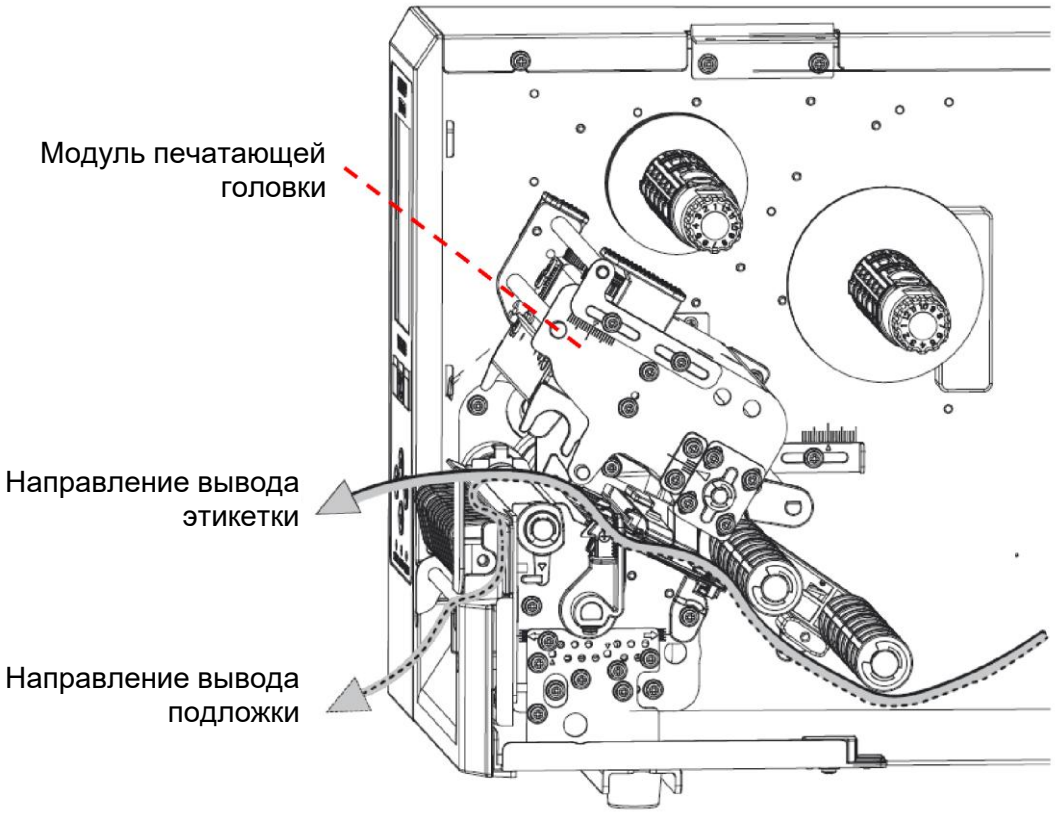
2. Загрузить рулонный носитель на шпиндель подачи носителя и сдвинуть направляющую носителя внутрь.

3. Потянуть фиксатор головки для загрузки носителя.

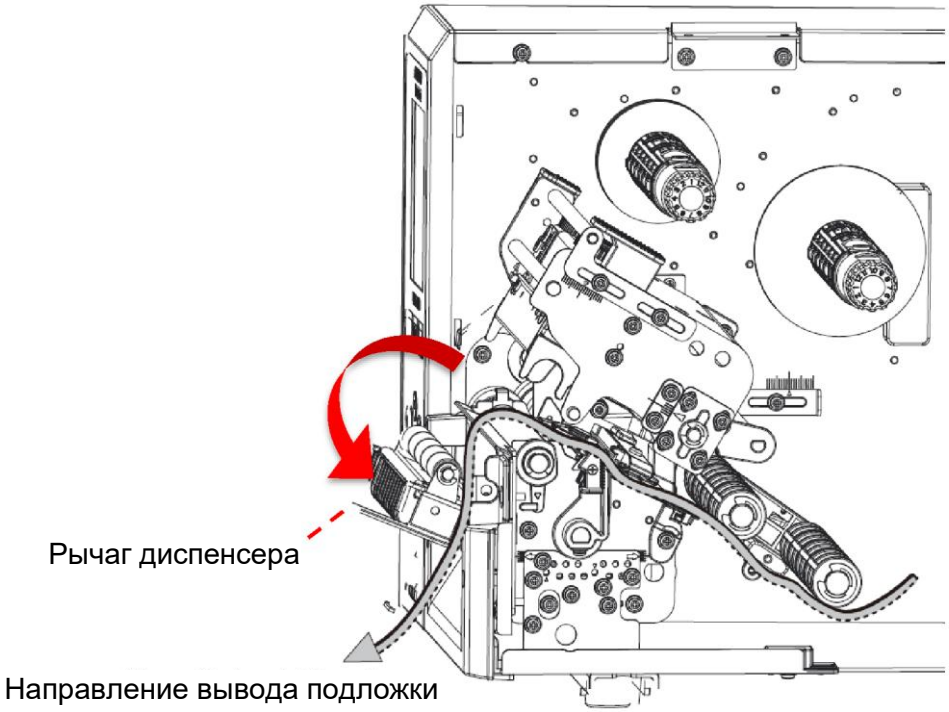


4. Удалить достаточное количество этикеток с передней части рулонного носителя, чтобы освободить участок подложки длиной 6 дюймов.

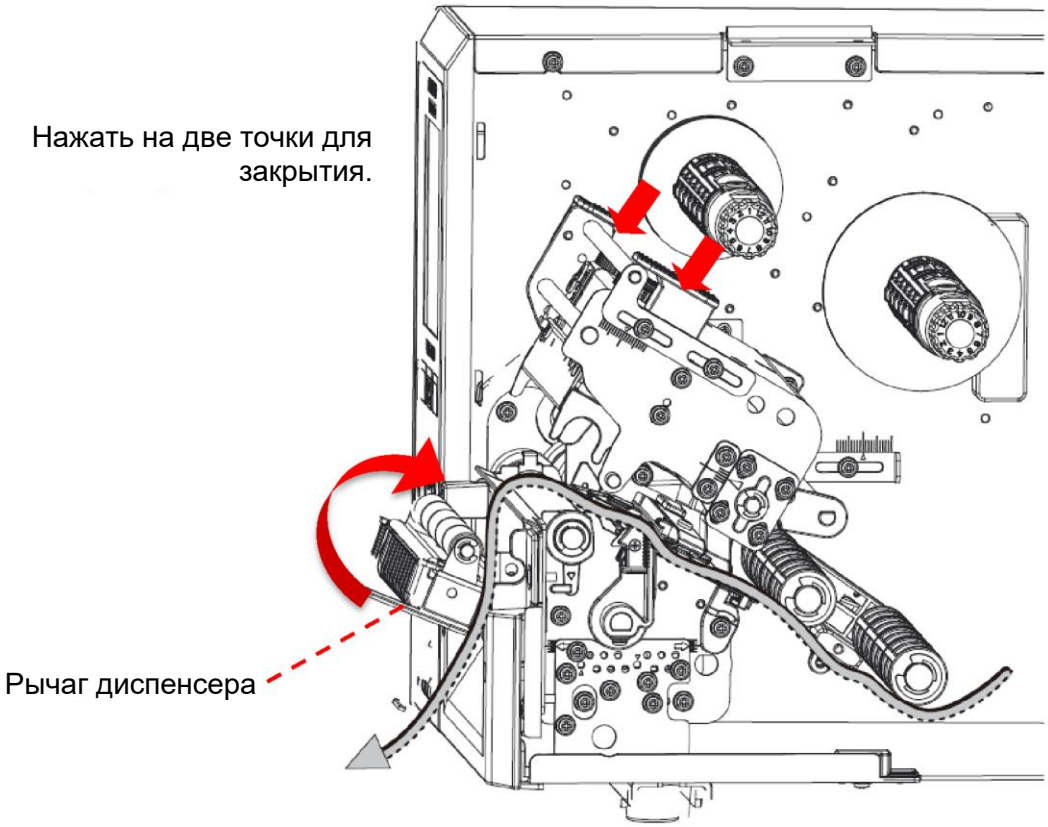
5. Направить подложку носителя под модулем печатающей головки. Для получения более подробных инструкций о пропуске носителя см. шаг 4 для стандартного режима.

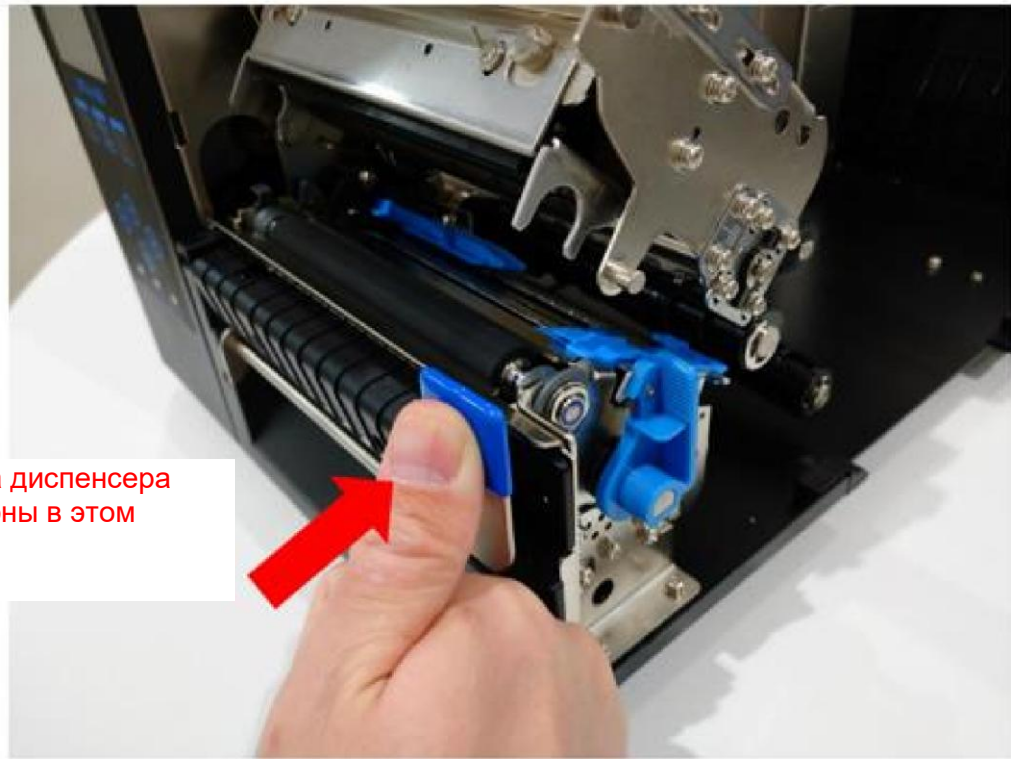


6. Нажать на рычаг фиксации механизма диспенсера и направить подложку носителя за модуль диспенсера.



7. Закрыть модуль диспенсера, используя точки нажатия. Нажать на две указанные точки до щелчка, подтверждающего надежное закрытие модуля диспенсера.



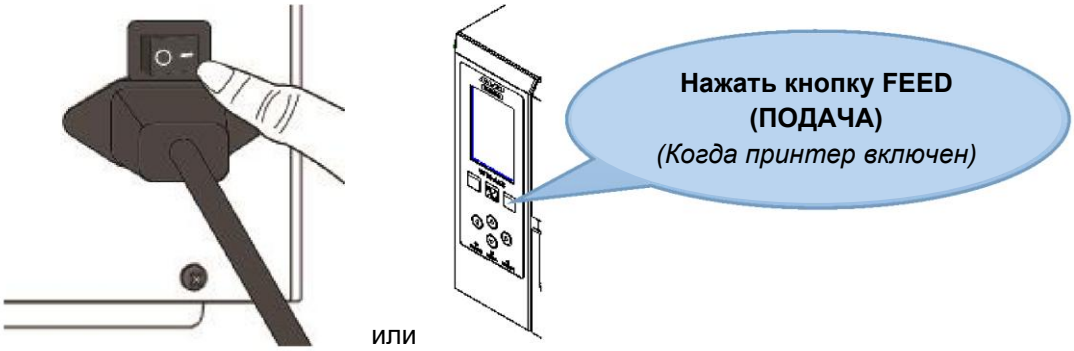


При закрытии блока диспенсера нажать с этой стороны в этом направлении.

Внимание!
При закрытии диспенсера соблюдать осторожность, чтобы не защемить пальцы.

8. Закрыть откидную крышку, включить принтер или нажать кнопку FEED (ПОДАЧА), если принтер уже включен.

Внимание!
При закрытии откидной крышки соблюдать осторожность во избежание защемления пальцев.



Важно!

После загрузки носителя выполнить калибровку носителя, чтобы откалибровать датчик носителя перед печатью.

Загрузка носителя в режиме обрезки

Внимание!

Соблюдать осторожность и не прикасаться к лезвию.

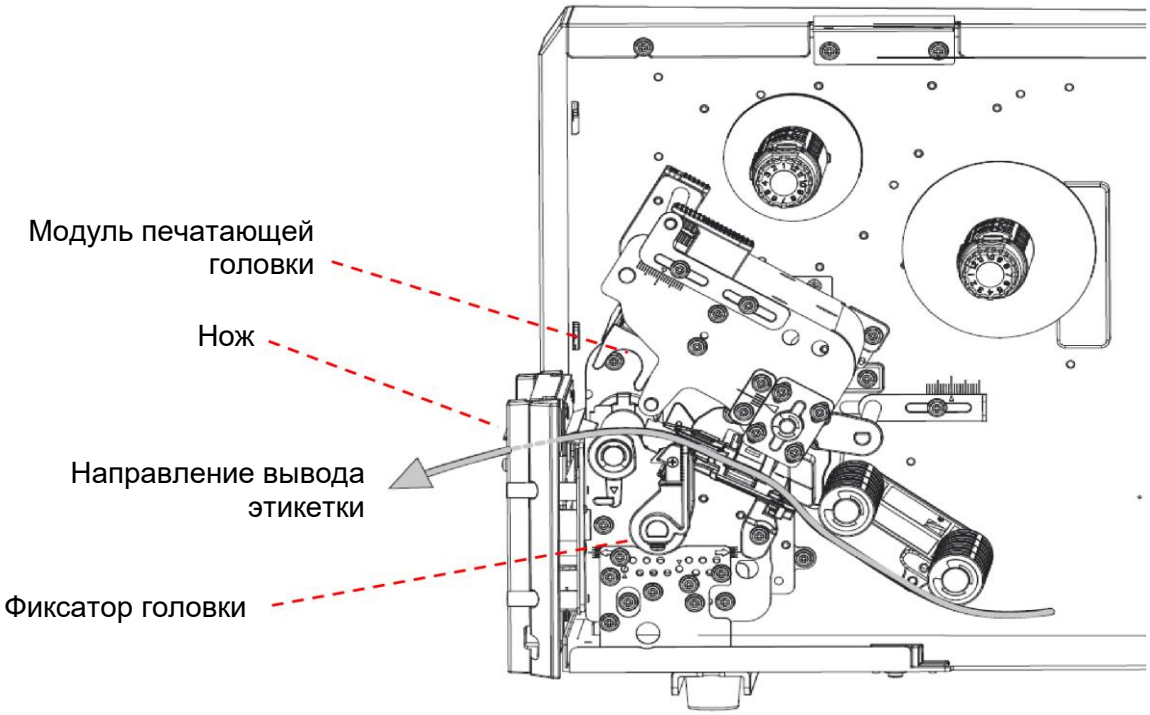
Шаги с 1 по 3 аналогичны «стандартному режиму».

1. Поднять откидную крышку для получения доступа к отсеку носителя.

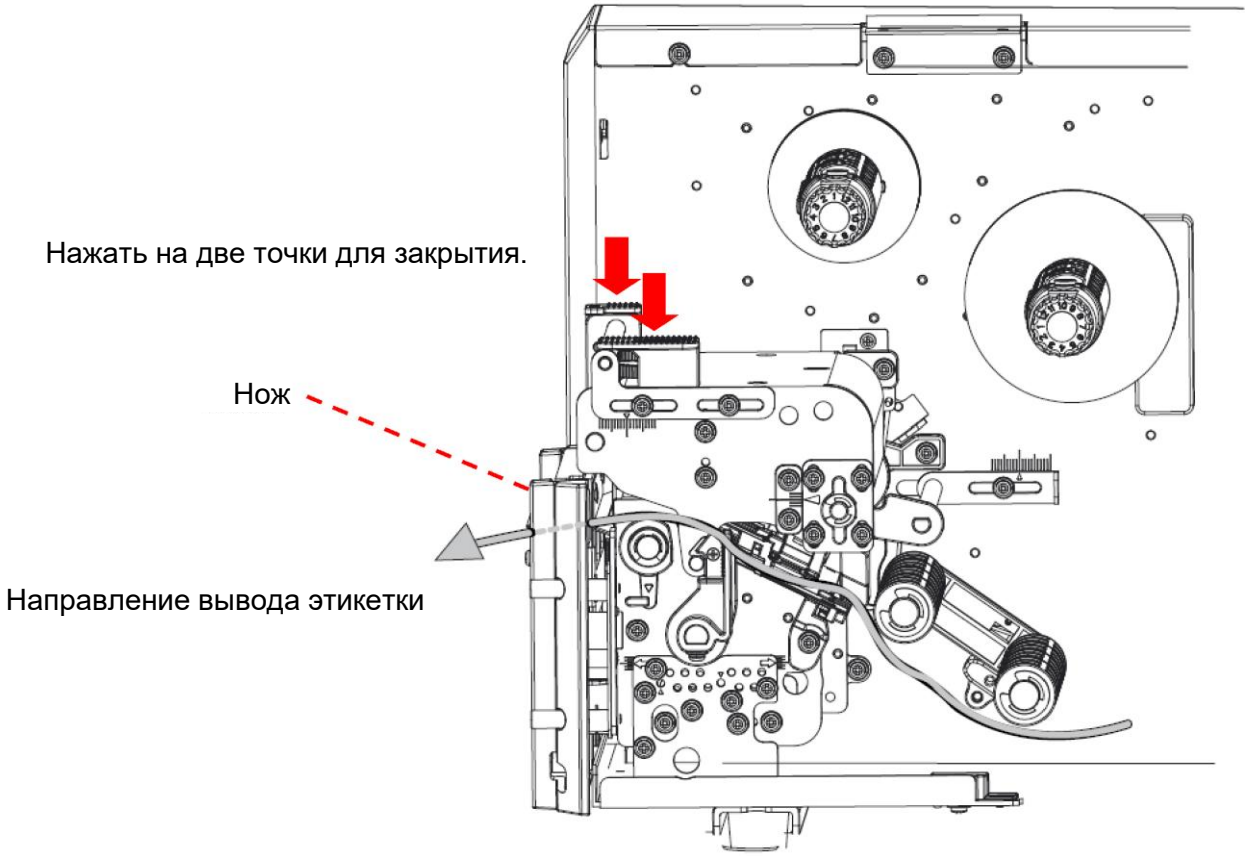
Внимание!

Открыть откидную крышку до упора во избежание ее падения.

2. Загрузить рулонный носитель на шпиндель подачи носителя и сдвинуть направляющую носителя внутрь.
3. Нажать на фиксатор головки.
4. Загрузить рулонный носитель в модуль печатающей головки и под направляющую датчика носителя. Для получения более подробных инструкций о пропуске носителя см. шаг 4 для стандартного режима. Закрепить модуль ножа и пропустить носитель через нож.

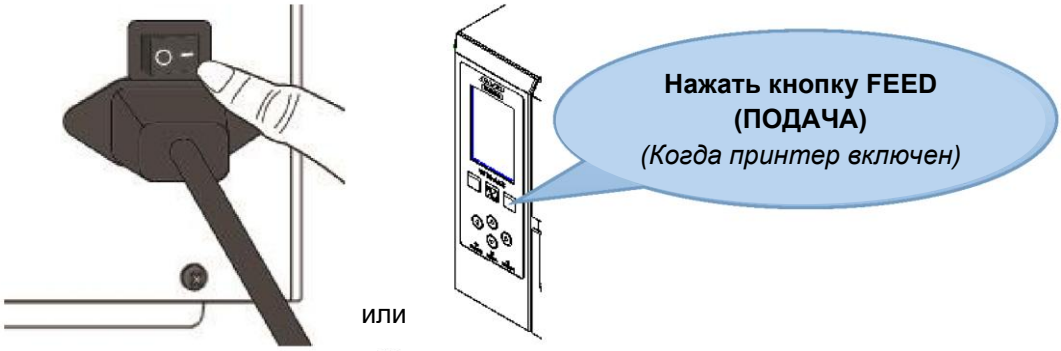


5. Сдвинуть нож назад. Нажать на две указанные точки до щелчка, подтверждающего надежное закрытие модуля диспенсера.



6. Закрыть откидную крышку, включить принтер или нажать кнопку FEED (ПОДАЧА), если принтер уже включен. Принтер автоматически пропускает этикетки через нож.

Внимание!
При закрытии откидной крышки соблюдать осторожность во избежание защемления пальцев.

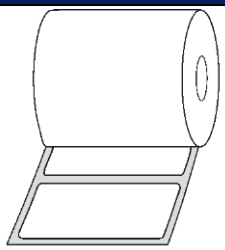


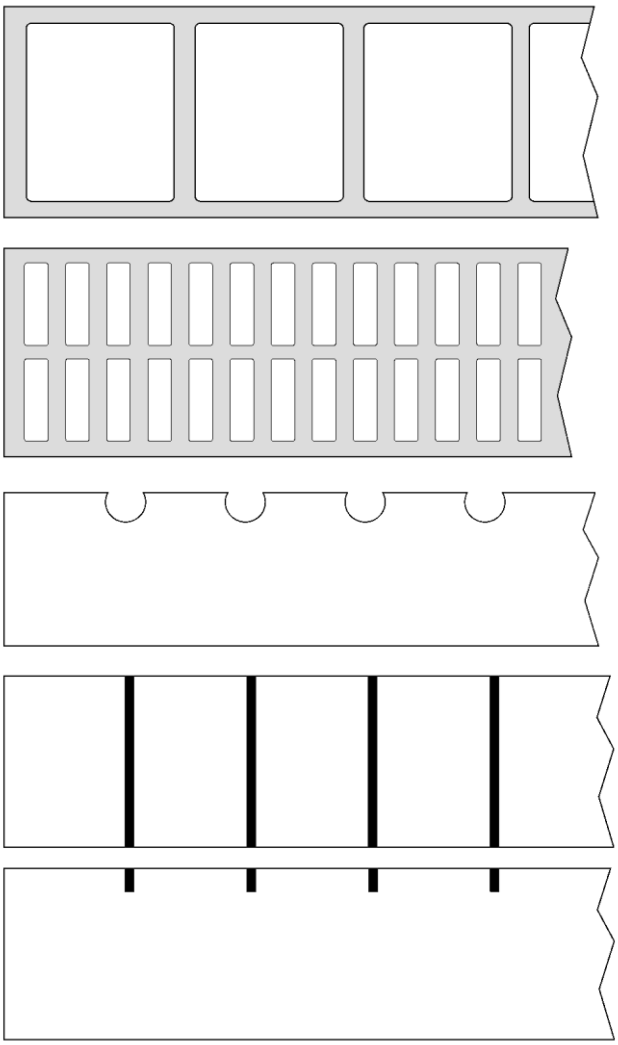
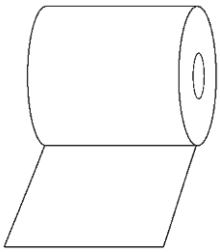
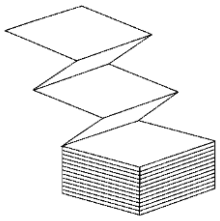
Важно!

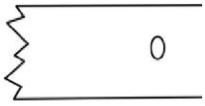
После загрузки носителя выполнить калибровку носителя, чтобы откалибровать датчик носителя перед печатью.

2.3.3 Типы носителей

В принтере реализована поддержка различных типов носителей, в том числе прерывистых, непрерывных и фальцованных. Для получения более подробной информации о носителях см. таблицу далее.

Тип носителя	Внешний вид	Описание
Носитель с зазорами / I-метками		Прерывистый носитель обычно используется для печати штрихкодов. Этикетки и бирки изготавливаются из различных материалов, таких как бумага, ткань или картон, и разделяются зазорами, отверстиями, прорезями или I-метками. Многие этикетки – самоклеящиеся и с подложкой.

Тип носителя	Внешний вид	Описание
		
Носитель без зазоров / I-меток		Непрерывный носитель без зазоров, отверстий, прорезей или I-меток. Позволяет печатать данные в любом месте носителя. Для разделения этикеток возможно использование ножа, но чаще всего применяется для прямой термопечати.
Фальцованный носитель		Фальцованный (сложенный «гармошкой») носитель является непрерывным. Однако он также может использоваться в качестве прерывистого носителя, поскольку этикетки в нем разделяются сгибами. На некоторых фальцованных носителях также используются I-метки или подложки.

Тип носителя	Внешний вид	Описание
Носитель для бирок		Носители для бирок обычно изготавливаются из плотной бумаги с отверстием по центру для индексации. На них отсутствует клеевой слой или подложка, а перфорация обычно выполняется между бирками. На носителях также могут использоваться I-метки или прочие разделители.

2.4 Загрузка риббона

Следующие шаги относятся только к режиму термотрансферной печати.

Для прямой термопечати установка риббона не требуется.

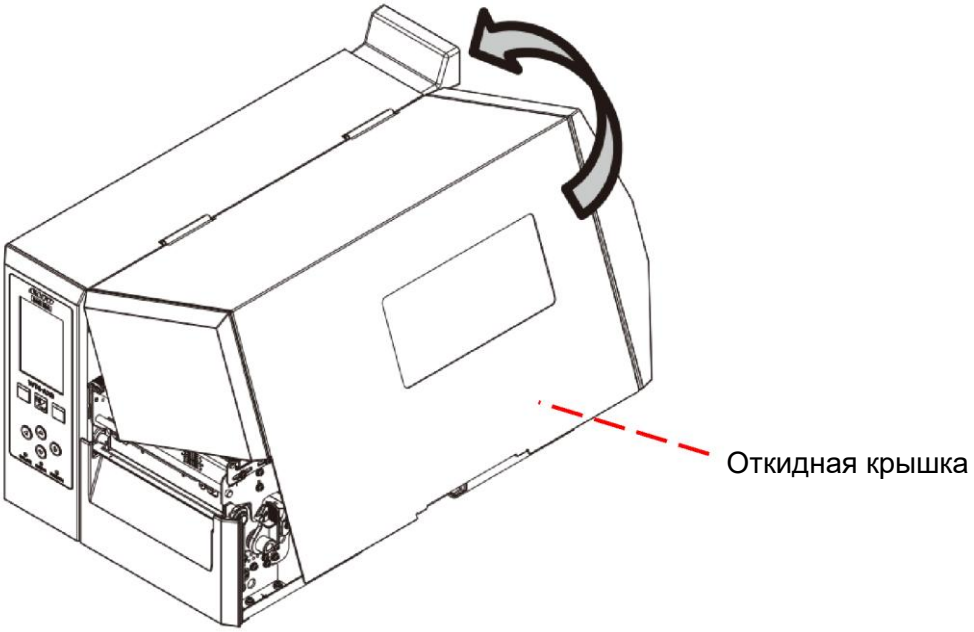
В принтерах SATO серии BASIC LINE WT4-AXB реализована поддержка печати на риббонах как с внутренней, так и с наружной намоткой. Переключение принтеров выполняется автоматически.

Примечание

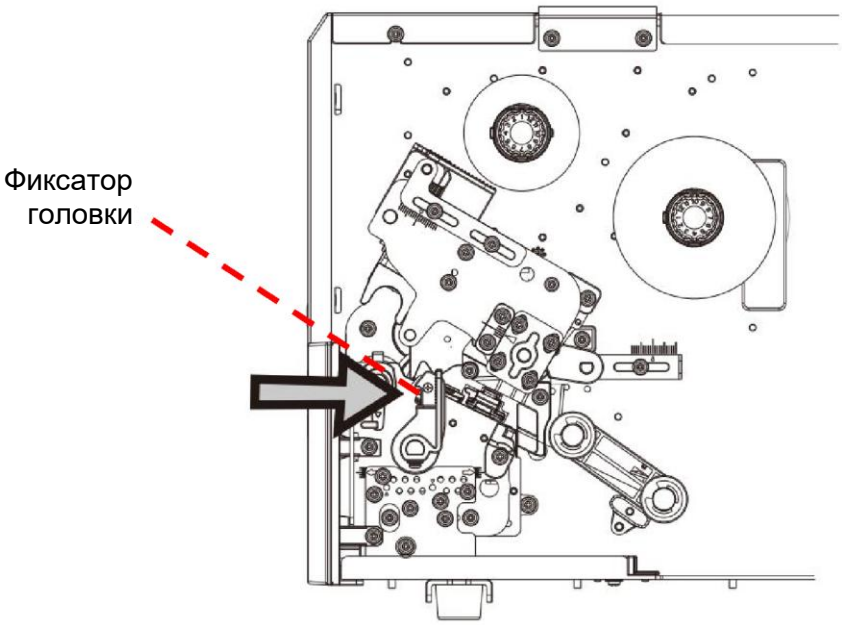
1. Для достижения оптимальных результатов печати типы носителей и риббонов должны соответствовать друг другу.
2. Обязательно использовать риббон большей ширины, чем носитель, чтобы защитить печатающую головку от износа.

2.4.1 Установка риббона

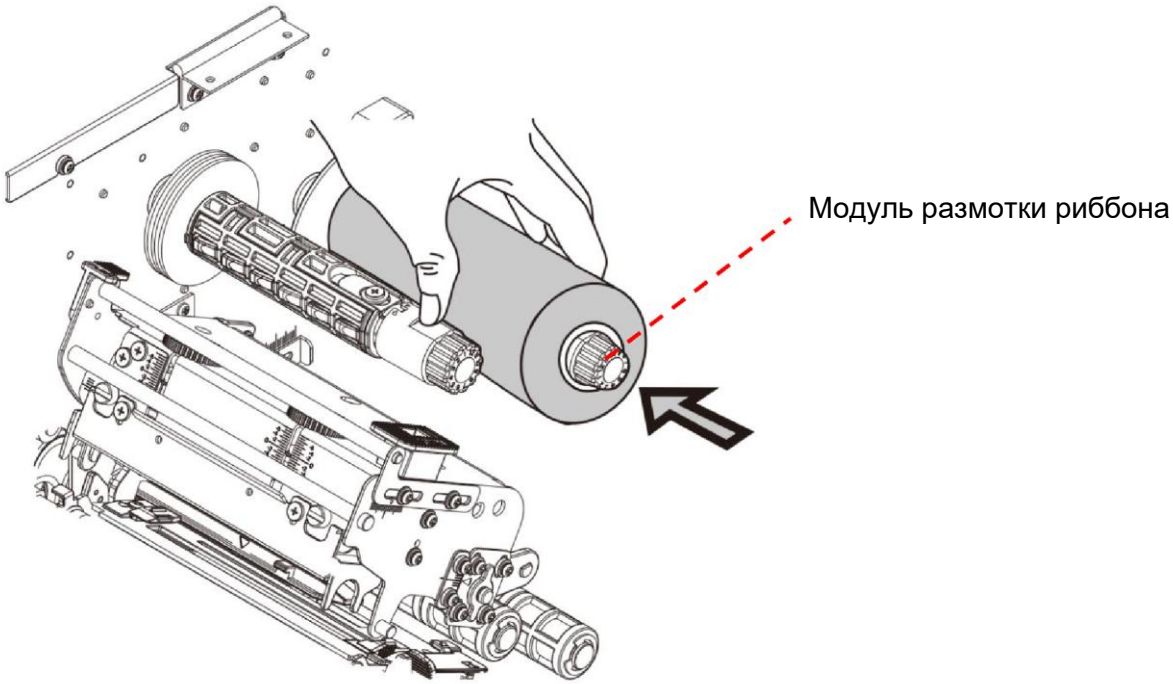
1. Поднять откидную крышку для получения доступа к отсеку носителя.



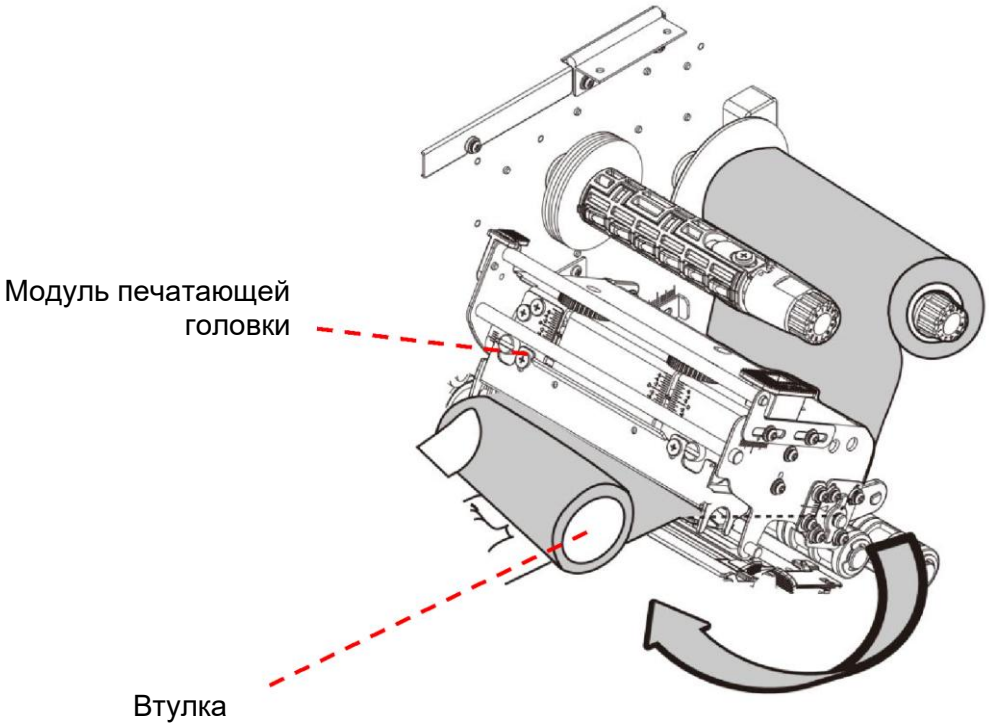
2. Нажать на фиксатор головки и переместить его вправо.



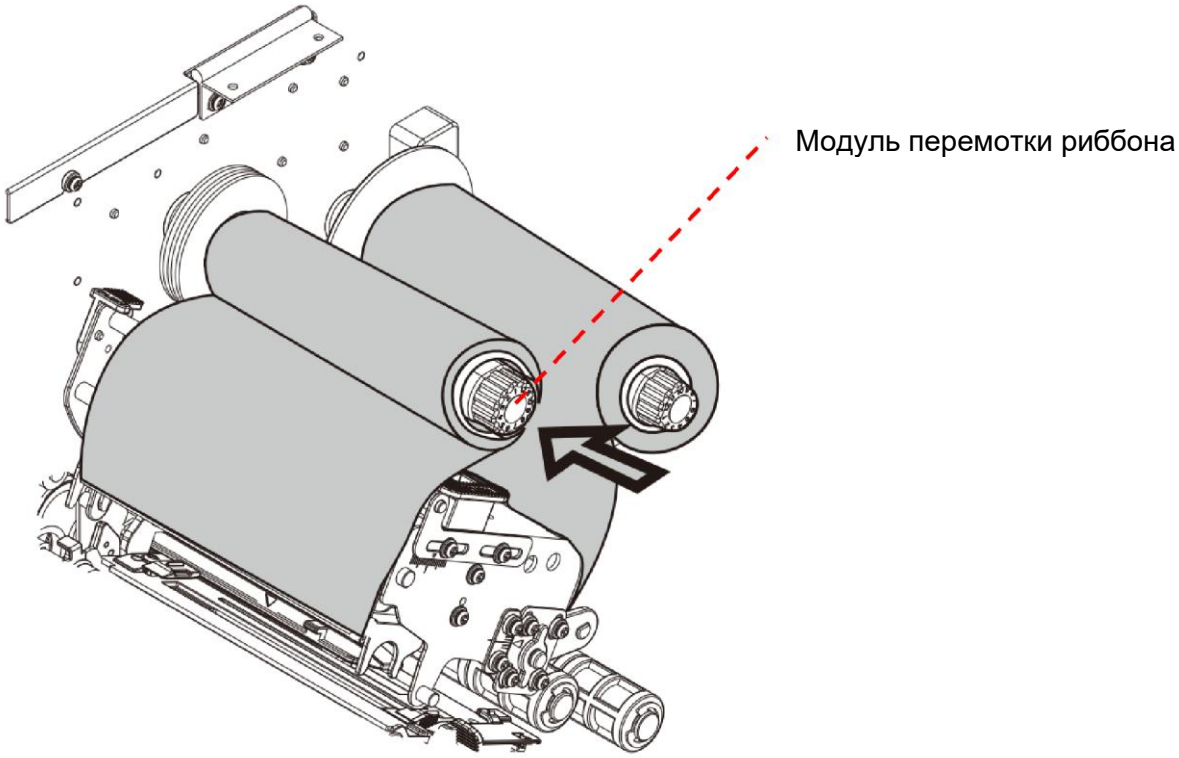
3. Развернуть риббон и подготовить втулку для перемотки. Загрузить риббон на модуль размотки риббона.



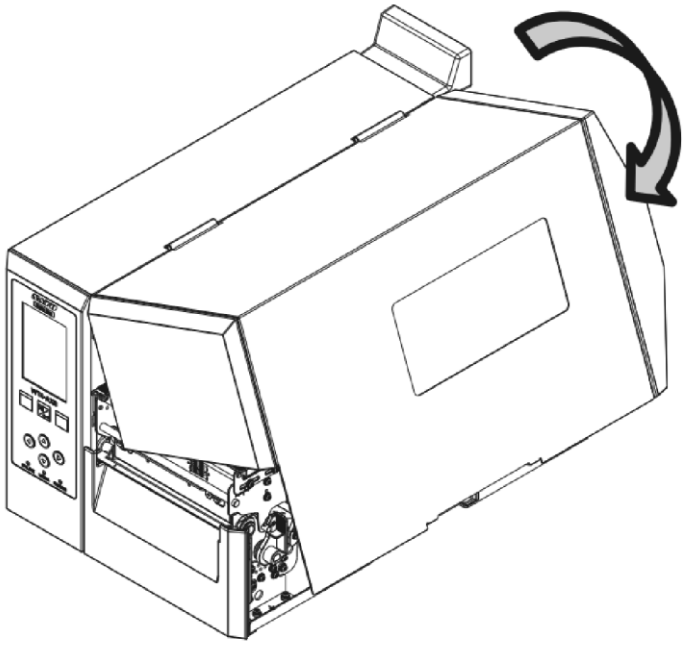
4. Пропустить риббон через модуль печатающей головки. Поместить край риббона на втулку и намотать на несколько оборотов. Убедиться, что сторона риббона с покрытием обращена вниз.



5. Вставить втулку в модуль перемотки риббона. Провернуть шпиндель и убедиться, что риббон намотан плотно.



6. Закрыть откидную крышку и включить принтер.



3. Эксплуатация принтера

В данной главе приведены подробные инструкции по эксплуатации принтера.

3.1 Передняя панель

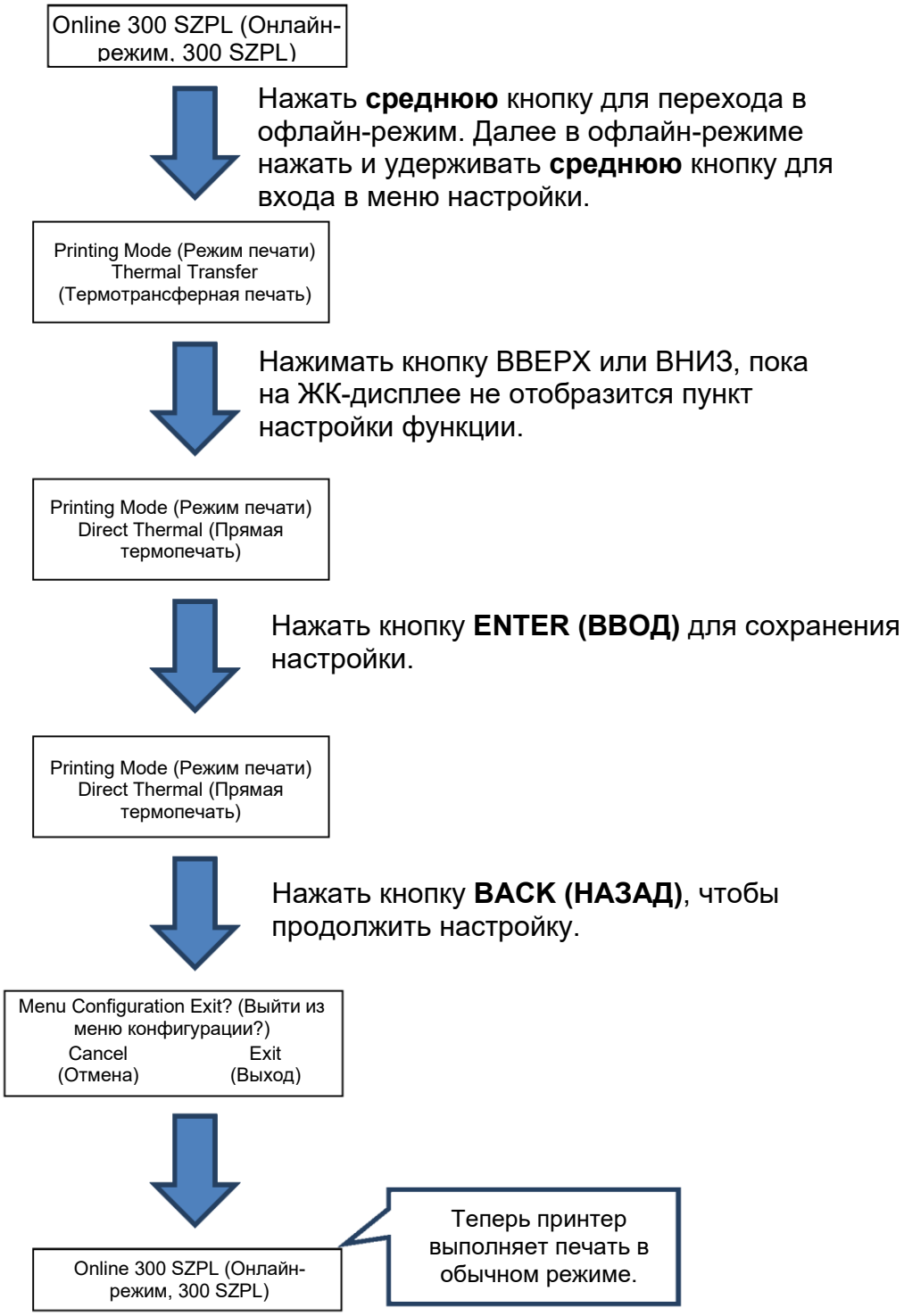
Изменение настроек кнопками на панели:

Кнопка	Назначение
Кнопка меню	Нажать и удерживать в течение 2 секунд для входа в режим настройки.
Кнопка Back (Назад)	Возврат на верхний уровень страницы настройки или выход из режима настройки.
Кнопка Enter (Ввод)	Выбор следующего уровня меню или сохранение параметра в постоянной флэш-памяти.
Вверх/Вниз/Влево /Вправо	Кнопки навигации используется для изменения выбранного элемента или установки его значения. Активны только в режиме меню.

Внимание! Не вносить изменения в настройки во время печати или отправки данных на печать.

3.2 Порядок настройки функций с использованием ЖК-дисплея

Порядок действий, указанный далее, представляет собой пример настройки режима прямой термопечати:



3.3 Кнопки управления/навигации

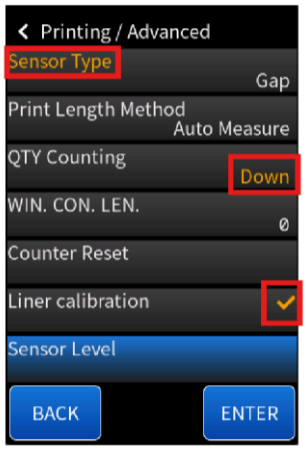
В данном разделе приведена информация о кнопках управления и навигации на панели управления принтера. На схеме на данной странице показано расположение и назначение кнопок.

Для входа в меню настройки принтера нажать на панели управления кнопку PAUSE (ПАУЗА) и удерживать ее более 2 секунд.

3.4 Меню настройки принтера

В меню настройки принтера предусмотрено четыре основных раздела настроек: ***Printing (Печать), System (Система), Tools (Инструменты)*** и ***Interface (Интерфейс).*** Для навигации по меню используются кнопки управления. Необходимо следовать инструкциям по настройке и внесению изменений.

ОРАНЖЕВЫЙ цвет пункта меню означает автоматическую перезагрузку при изменении настройки (сразу после выхода из меню).
См. с левой стороны, пункт Sensor Type (Тип датчика) на рисунке.

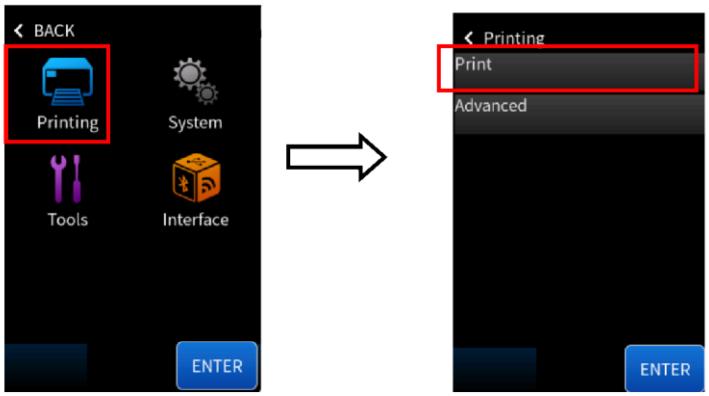


При изменении настройки цвет ее значения меняется на оранжевый.
С правой стороны (см. рисунок) это пункт Down (Нисходящий) или «✓».

3.4.1 Меню Printing (Печать)

Настройки следующего уровня – это **Print (Печать)** и **Advanced (Расширенные настройки).** В этом разделе приведено подробное руководство по настройке параметров принтера. Оператор может получать доступ к различным настройкам и изменять их для оптимизации качества печати, настройки параметров этикеток и персонализации процесса печати.

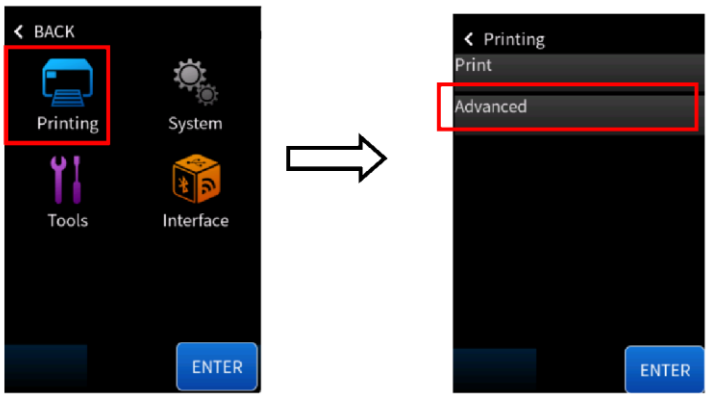
➢ **Print (Печать)**



Printing (Печать) > Print (Печать)			
	Опция/значение	**По умолчанию**	**Примечание**
Printing Mode (Режим печати)			
	Direct Thermal (Прямая термопечать)		
	Thermal Transfer (Термотрансферная печать)	<<<	
Speed (Скорость)			
	2–8 дюймов в секунду (203 точки на дюйм)	6	
	2–6 дюймов в секунду (300 точек на дюйм)	5	
DARKNESS (НАСЫЩЕННОСТЬ ЧЕРНОГО) (0–30)	0–30	16	
Vertical Offset (Вертикальное смещение)	-30 ... 30	0	Единица измерения: точка
Back Feed (Обратная подача)	×/✓	✓	
Backfeed Distance (Расстояние обратной подачи)	-30 ... 30	0	Единица измерения: точка
Cutter Installed (Нож установлен)	×/✓	×	
Cutting Mode (Режим обрезки)			
	Backfeed after printing (Обратная подача после печати)		Доступно для выбора, если активирован параметр Cutter Installed (Нож установлен).
	Backfeed before printing (Обратная подача перед печатью)		

	Cut after printing (without back feed) (Обрезка после печати (без обратной подачи))		
	Cut before printing (without back feed) (Обрезка перед печатью (без обратной подачи))		
Смещение ножа/диспенсера	-99 ... 99	0	Точка
Dispenser Installed (Диспенсер установлен)	×/✓	×	

➢ Advanced (Расширенные настройки)



Printing (Печать) > Advanced (Расширенные настройки			
	Опция/значение	**По умолчанию**	**Примечание**
Sensor Type (Тип датчика)			
	Reflective (Отражательный)		
	Gap (Зазоры)	<<<	
	None (Нет)		
Print Length Method (Способ измерения длины печати)			
	Auto Measure (Автоматическое измерение)		
	Command Print (Печать по команде)		
	Manual Print (Печать вручную)	<<<	
QTY Counting			

(Подсчет количества)			
	DOWN (НИСХОДЯЩИЙ)	<<<	
	UP (ВОСХОДЯЩИЙ)		
WIN.CON.LEN	0–254	0	Единица измерения: см
Counter Reset (Сброс счетчика)			
	Head Counter Reset (Сброс счетчика головки)		
	Cutter Counter Reset (Сброс счетчика ножа)		
Liner calibration (Калибровка подложки)	×/✓	×	
Sensor (Датчик)			
> Sensor Type (Тип датчика)			
	Reflective Sensor Level (Уровень датчика отражательного типа)		
	Gap Sensor Level (Уровень датчика зазоров)		
> Sensor Level (Уровень датчика)			
	0–7	4	

3.4.2 Меню System (Система)

Настройки принтера:

Language (Язык), Information (Информация), MENU PASSWORD (ПАРОЛЬ ДЛЯ ВХОДА В МЕНЮ), Clear Flash (Очистка флэш-памяти), Setting Priority (Настройка приоритета), Standby (Ожидание), Emulations (Эмуляции), Buzzer (Зуммер), Load Defaults (Загрузить настройки по умолчанию) и **User Manual (Руководство по эксплуатации).**

System (Система)			
	Опция/значение	По умолчанию	Примечание
Languages (Языки)			
	English	<<<	
	Deutsch		
	Français		
	Español		
	Italiano		
	Nederlands		
	Polski		
	Português		
	Bahasa Indonesia		
	Tiếng Việt		
	Русский		
	ภาษาไทย		
	汉语（简体）		
	漢語（繁体）		
	한국어		
	日本語		
Information (Информация)			
	Printer Information (Информация о принтере)		
	Head Counter (Счетчик головки)		
	Cutter Counter (Счетчик ножа)		
Notification (Уведомление)			
> Clean Printhead (Очистка			

печатающей головки)			
>> Clean Printhead (Очистка печатающей головки)	×/√	×	
>> Cleaning Intervals (Интервалы очистки)		400 м	10–1000 м
>> Clean Counter (Счетчик очистки)			
> Change Printhead (Замена печатающей головки)			
>> Change Printhead (Замена печатающей головки)	×/√	×	
>> Printhead interval (Интервал замены печатающей головки)		100 км	10–100 км
>> Printhead count (Счетчик печатающей головки)			
> Change Cutter (Замена ножа)			
>> Change Cutter (Замена ножа)	×/√	×	
>> Cutter Life (Ресурс ножа)		1000 тыс.	10–1000 тыс. разрезов
>> Cutter count (Счетчик ножа)			
> Change Platen (Замена резинового валика)			
>> Change Platen (Замена резинового валика)	×/√	×	
>> Platen Interval (Интервал замены резинового валика)		100 км	10–100 км
>> Platen count (Счетчик			

резинового валика)			
Password (Пароль)	×/✓	×	Back (Назад) = Сохранить
Clear Flash (Очистка флэш-памяти)	×/✓	×	
Setting Priority (Настройка приоритета)			
	Commands (Команды)	<<<	
	LCD Panel (ЖК-панель)		
Standby (Ожидание)			
	DISABLE (ВЫКЛ)	<<<	
	1 МИНУТА		
	2 МИНУТЫ		
	5 МИНУТ		
	10 МИНУТ		
	20 МИНУТ		
	30 МИНУТ		
Emulations (Эмуляции)			
	AUTO (АВТО)	<<<	
	SZPL		
	SIPL		
	SBPL		
Buzzer (Зуммер)	O/P	P	
Load Defaults (Загрузить настройки по умолчанию)			
	Factory (Заводские настройки)		Enter (Ввод) = Выполнить

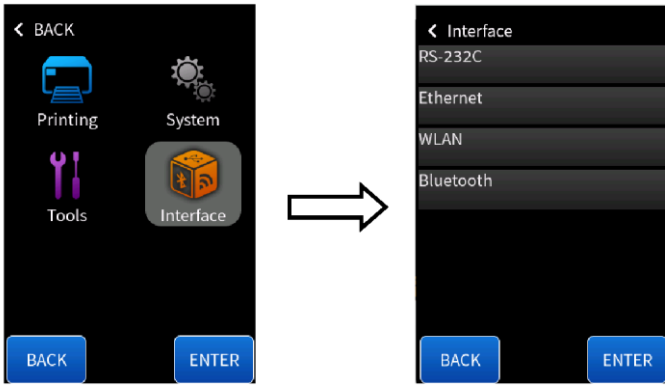
3.4.3 Меню Tools (Инструменты)

Далее приведено описание настроек принтера: **Test Print (Пробная печать), Sensor Type (Тип датчика) и Cut Action (Обрезка).**

Tools (Инструменты)			
	Опция/значение	**По умолчанию**	**Примечание**
Пробная печать (Test Print)			Enter (Ввод) = Выполнить
Sensor Type (Тип датчика)			
	Current Sensor (Текущий датчик)	<<<	
	Reflective (Отражательный)		
	Gap (Зазоры)		
Cut Action (Обрезка)			
	Cut Immediately (Обрезка сразу)	<<<	
	Cut With Backfeed (Обрезка с обратной подачей)		
	Reverse Normal (Реверс – нормальный)		
	Reverse Forcing (Реверс – принудительный)		

3.4.4 Меню Interface (Интерфейс)

Далее приведено описание настроек принтера: **RS-232C, LAN (Локальная сеть), WLAN (Беспроводная локальная сеть) и Bluetooth.**



System (Система)			
	Опция/значение	**По умолчанию**	**Примечание**
RS-232			
> Baud Rate (Скорость передачи данных)			
	2400		
	4800		
	9600		
	19200		
	38400		
	57600		
	115200	<<<	
> Parity (RS232) (Контроль четности (RS232))			
	None (Нет)	<<<	
	Odd (Нечетный)		
	Even (Четный)		
> Length(RS232) (Длина (RS232))			
	8 бит данных	<<<	
	7 бит данных		
Ethernet			
> DHCP	×/✓	✓	
> IP Address (IP-адрес)			Возможность настройки при отключенном DHCP

> Subnet Mask (Маска подсети)			
> Default Gateway (Шлюз по умолчанию)			
WLAN (Беспроводная локальная сеть)			
> DHCP	×/✓	✓	
> Network Type (Тип сети)			
>> Host Name (Имя хоста)			
>> Wi-Fi Region (Регион Wi-Fi)			По веб-конфигурации
>> Port Number (Номер порта)		9100	
> SSID			
> Authentication (Аутентификация)			
>> Open (Открытая)			
>>> WEP Conf. (Конфигурирование WEP)			
>>>> WEP	×/✓	✓	
>>>> Key Index (Индекс ключа)	1–4	1	Когда WEP-шифрование включено
>>>> WEP Input Type (Тип ввода WEP)			
	ASCII	<<<	
	HEX (ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНЫЙ)		
>>>> WEP Key 1 (WEP-ключ 1)			
>>>> WEP Key 2 (WEP-ключ 2)			
>>>> WEP Key 3 (WEP-ключ 3)			
>>>> WEP Key 4 (WEP-ключ 4)			
>> WPA/WPA2-Personal			
>>> WEP Conf.			

(Конфигурирование WEP)			
>>>> WPA Pre-shared Key (Общий ключ WPA)			Setup by input (Настройка по входу)
>> WPA/WPA2-Enterprise			
>>> EAP Conf. (Конфигурирование EAP)			
>>>> EAP Mode (Режим EAP)			
	EAP-TLS	<<<	
	EAP-TTLS		
	PEAP		
	EAP-FAST		
>>>> Username (Имя пользователя)			
>>>> Password (Пароль)			
>>>> Private Key P/W (Пароль закрытого ключа)			Только в режиме EAP-TLS
> Static IPv4 (Статический IP-адрес IPv4)			Когда DHCP выключен
>> IP Address (IP-адрес)			Setup by input (Настройка по входу)
>> Subnet Mask (Маска подсети)			Setup by input (Настройка по входу)
>> Default Gateway (Шлюз по умолчанию)			Setup by input (Настройка по входу)
> Information (Информация)			
>> RSSI			Showing data (Отображение данных) Showing data (Отображение данных)
>> IP Address (IP-адрес)			
>> Subnet Mask (Маска подсети)			
>> Default Gateway			

(Шлюз по умолчанию)			
>> Channel (Канал)			
>> SSID			
> Restore Default (Восстановить настройки по умолчанию)	×/✓		Enter (Ввод) = Выполнить
Bluetooth			
> Device Name (Имя устройства)		BT_PRINTER	Setup by input (Настройка по входу)
> BD Address (Адрес Bluetooth-устройства)			Showing data (Отображение данных)

3.5 Калибровка и настройка печатных носителей

На каждом рулонном носителе используется свой тип разделителя этикеток, например, зазоры, отверстия, прорези или I-метки. Датчик носителя определяет эти разделители, обеспечивая печать этикеток в правильном положении. В принтерах SATO серии BASIC LINE WT4-AXB реализована калибровка датчика зазоров и датчика отражательного типа для определения носителя.

Перед началом калибровки убедиться в правильной загрузке носителя и риббона (при использовании термотрансферной печати). Правильное расположение датчика носителя принципиально важно для обнаружения зазоров/прорезей/отверстий на этикетках. После загрузки носителя выполнить калибровку датчика носителя.

➢ **Калибровка носителя кнопкой быстрого доступа**

1. Выключить принтер.
2. Нажать и удерживать **среднюю кнопку**, затем включить принтер.

3. Отпустить **среднюю кнопку**, когда на ЖК-дисплее отображается сообщение Calibrating... (Выполняется калибровка...) и мигают индикаторы **ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ)** и **MEDIA (НОСИТЕЛЬ).**
4. Принтер подает этикетки для калибровки датчика.

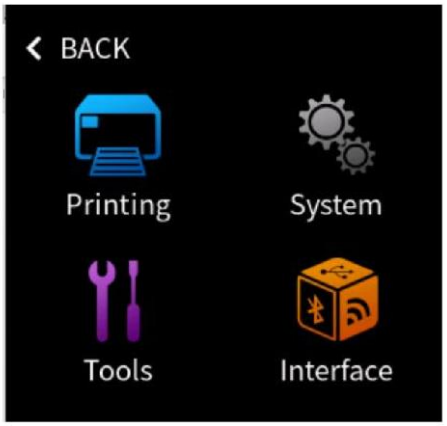
5. После завершения калибровки на ЖК-дисплее отображается сообщение Online (Онлайн-режим), и индикаторы **ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ)** и **MEDIA (НОСИТЕЛЬ)** светятся постоянно (перестают мигать).

➢ **Калибровка носителя с использованием меню ЖК-дисплея**

1. Включить принтер.
2. На данном этапе на экране принтера отображается следующий интерфейс:

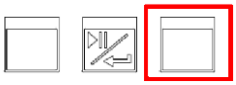
3. Нажать **среднюю кнопку**, затем снова нажать и удерживать.

4. На экране принтера отображается следующий интерфейс:

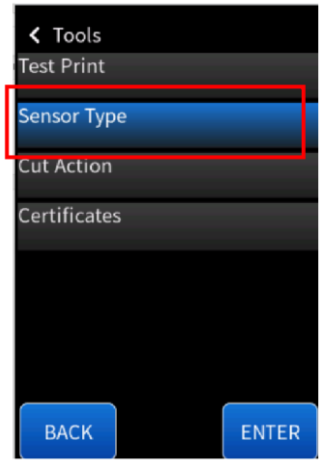


5. Для перехода в меню **Tools (Инструменты)** воспользоваться **кнопками со стрелками**.

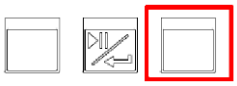
Нажать **кнопку ENTER (ВВОД)**.



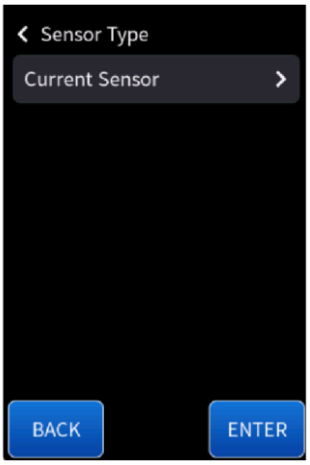
6. Используя **кнопки со стрелками** перейти к параметру **Sensor Type (Тип датчика)**.



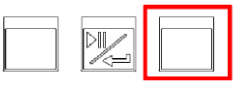
7. Нажать **кнопку ENTER (ВВОД)**.



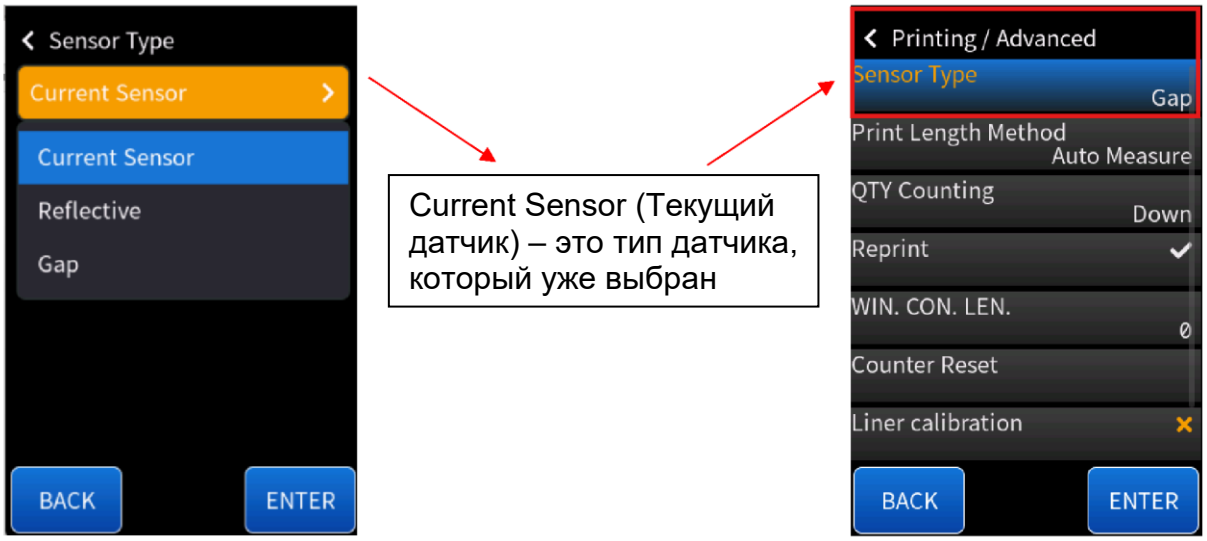
8. На экране отображается интерфейс **текущего датчика (Current Sensor)**.



9. Нажать **кнопку ENTER (ВВОД)**.



10. На данном этапе выбрать требуемый **тип датчика (Sensor Type)** и выполнить калибровку носителя.



3.6 Печать отчета о конфигурации

Выполнить самодиагностику и напечатать отчет о конфигурации для проверки качества печати и внутренних настроек принтера. Порядок действий:

➢ **Пробная печать с использованием кнопки быстрого доступа**

1. Выключить принтер.
2. Загрузить носитель и риббон.
3. Нажать и удерживать **левую**, включая питание.

4. Отпустить левую кнопку, когда на ЖК-дисплее отображается сообщение SELF-TEST... (САМОДИАГНОСТИКА...).
5. Принтер печатает отчет о конфигурации, как показано в примере на следующей странице. Печать всех символов выполняется в двух столбцах: в правом столбце – символы, полученные из системы, в левом – соответствующие шестнадцатеричные значения символов. Отчет позволяет пользователям или инженерам проверять и выполнять отладку программы.

➢ Пробная печать с использованием меню ЖК-дисплея

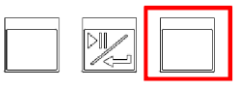
1. Включить принтер.
2. На данном этапе на экране принтера отображается следующий интерфейс:

3. Нажать **среднюю кнопку**, затем снова нажать и удерживать.

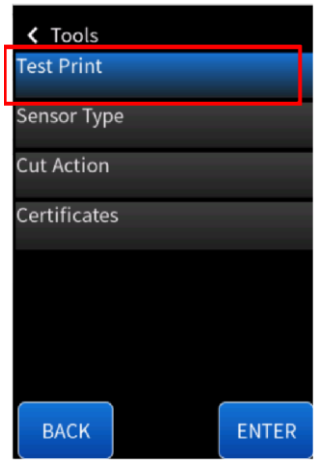
4. На экране принтера отображается следующий интерфейс:

5. Для перехода в меню **Tools (Инструменты)** воспользоваться **кнопками со стрелками**.

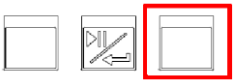
6. Нажать **кнопку ENTER (ВВОД)**.



7. Используя **кнопки со стрелками** перейти к опции **Test Print (Пробная печать)**.



8. Нажать **кнопку ENTER (ВВОД)** для печати отчета о конфигурации.



После печати страницы самодиагностики просмотреть параметры конфигурации принтера. На странице самодиагностики содержится ценная информация о текущих настройках принтера, позволяющая проверить и убедиться в правильной работе принтера и его настройке в соответствии с требованиями. Настройки, выводимые на печать, обычно включают в себя следующую информацию:

На рисунке ниже показана этикетка с конфигурацией.

- SBPL (SATO Barcode Printer Language)

LABEL PRINTER WITH FIRMWARE
WT4-AXB TT203-V72.00.00.00 202410222 SBPL
STANDARD RAM : 128M BYTES
AVAILABLE RAM : 32348K BYTES
FLASH TYPE : ON BOARD 128M BYTES
AVAILABLE FLASH : 59894K BYTES
NO. OF DL SOFT FONTS(FLASH) : 0
NO. OF DL SOFT FONTS(RAM) : 0
NO. OF DL SOFT FONTS(HOST) : 0
H. POSITION ADJUST.: 0000
GAP SENSOR
REF: 01E4 GAP: 0093
MAX LABEL HEIGHT: 100 INCHES
PRINT WIDTH: 812 DOTS
LAB LEN(TOP TO TOP): 156mm
SPEED: 6 IPS
DARKNESS: 16
THERMAL TRANSFER
PRINT DISTANCE: 363M
CUT COUNT:3052
RS232: 115200, 8, N, 1P, N
MEDIA : NON-CONTINUOUS
PRINT LENGTH METHOD: MANUAL PRINT
REPRINT AFTER ERROR : DISABLED
BACKFEED ENABLED
CUTTER DISABLED
PEELER DISABLED
CUTTER/PEELER OFFSET: 0 <+-0.01mm>
IP ADDRESS: 0.0.0.0
SUBNET MASK: 0.0.0.0
GATEWAY: 0.0.0.0
MAC ADDRESS: 12-34-56-78-90-00
DHCP: ENABLED
DHCP CLIENT ID: FFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFF
DHCP HOST NAME:
SNMP: ENABLED
SOCKET COMM.: ENABLED
SOCKET PORT: 9100
IPV6 MODE: MANUAL
IPV6 TYPE: NONE
IPV6 ADDRESS: 0000:0000:0000:0000:
0000:0000:0000:0000
LINK LOCAL : 0000:0000:0000:0000:
0000:0000:0000:0000
PRODUCT SN: 000000000001
USB SN: 000000000001
ot(0,0)<0.1dot,0.01mm>
rm(0,0)<1+ 0-,0.01mm>
sm(0,0)<1+ 0-,0.01mm>
rv(219,175,43)<0.01v><P>
sv(220,95,125)<0.01v><P>
bv(329,5,323)<0.01v><P>
rso(0)<0.01mm>
sso(0)<0.01mm>
drso(0)<0.01mm>
dsso(0)<0.01mm>
urso(0)<0.01mm>
usso(0)<0.01mm>
ragc(207)<0.01v><P> lv(4)
sagc(117)<0.01v><P> lv(3)

1. **LABEL PRINTER WITH FIRMWARE (ЭТИКЕТОЧНЫЙ ПРИНТЕР С УКАЗАНИЕМ ВЕРСИИ МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ)**

   Наименование модели принтера и версия установленного микропрограммного обеспечения.

2. **STANDARD RAM (СТАНДАРТНЫЙ ОБЪЕМ ОЗУ)**

   Общий объем памяти SDRAM (синхронной динамической памяти с произвольным доступом), установленной на принтере.

3. **AVAILABLE RAM (ДОСТУПНЫЙ ОБЪЕМ ОЗУ):**

   Объем оперативной памяти, доступный в данный момент для использования.

4. **FLASH TYPE (ТИП ФЛЭШ-НАКОПИТЕЛЯ)**

   Тип и размер флэш-накопителя, установленного на принтере.

5. **AVAILABLE FLASH (ДОСТУПНЫЙ ОБЪЕМ ФЛЭШ-ПАМЯТИ)**

   Объем флэш-памяти, доступный в данный момент для использования.

6. **NO. OF DL SOFT FONTS (FLASH) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ФЛЭШ-ПАМЯТЬ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, сохраненных на флэш-накопителе.

7. **NO. OF DL SOFT FONTS (RAM) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ОЗУ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, хранящихся в оперативной памяти.

8. **NO. OF DL SOFT FONTS (HOST) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ХОСТ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, сохраненных в USB-хосте.

9. **H. POSITION ADJUST. (РЕГУЛИРОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ)**

   Значение регулировки горизонтального положения печати.

10. **GAP SENSOR (ДАТЧИК ЗАЗОРОВ)**

    Тип используемого датчика носителя: **GAP (ЗАЗОР):** Датчик зазоров.

11. **REF (ОТР.):**

    Показания датчика при использовании датчика отражательного типа. В данном случае не применимо, поскольку используется датчик зазоров.

12. **GAP (ЗАЗОР):**

    Расстояние между датчиком и носителем при использовании датчика зазоров (GAP).

13. **MAX LABEL HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ЭТИКЕТКИ)**

    Максимальная высота печатаемой этикетки.

14. **PRINT WIDTH (ШИРИНА ПЕЧАТИ)**

    Максимальная ширина печати в точках.

15. **LAB LEN (TOP TO TOP) (ДЛИНА ЭТИКЕТКИ (МЕЖДУ ВЕРХНИМИ КРАЯМИ))**

    Длина между верхними краями двух последовательных этикеток для прерывистых носителей.

16. **SPEED (СКОРОСТЬ)**

    Скорость печати в дюймах в секунду (ips).

17. **DARKNESS (НАСЫЩЕННОСТЬ ЧЕРНОГО)**

    Текущая настройка насыщенности черного цвета.

18. **Thermal Transfer (Термотрансферная печать)**

    Отображение выбранного способа печати: **THERMAL TRANSFER (ТЕРМОТРАНСФЕРНАЯ ПЕЧАТЬ):** используется риббон.

19. **PRINT DISTANCE (РАССТОЯНИЕ ПЕЧАТИ)**

    Общая длина печати в метрах.

20. **CUT COUNT (СЧЕТЧИК РЕЗОВ)**

    Общее количество резов, выполненных ножом.

21. **RS232:**

    Настройки передачи данных через RS-232C (скорость передачи данных, биты данных, четность, стоповые биты, управление потоком).

22. **MEDIA (НОСИТЕЛЬ)**

    Тип носителя, загруженного в принтер (непрерывный или прерывистый).

23. **PRINT LENGTH METHOD (СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИНЫ ПЕЧАТИ)**

    Отображение способа определения длины печати. В данном случае используется настройка **MANUAL PRINT (ПЕЧАТЬ ВРУЧНУЮ)**.

24. **REPRINT AFTER ERROR (ПЕРЕПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕ ОШИБКИ)**

    Индикация активного или выключенного состояния функции повторной печати после ошибки. В данном случае функция не активирована.

25. **BACKFEED ENABLED (ОБРАТНАЯ ПОДАЧА ВКЛ)**

    Отображение активного состояние функции обратной подачи.

26. **CUTTER DISABLED (НОЖ ВЫКЛ)**

    Отображение выключенного состояния ножа.

27. **DISPENSER DISABLED (ДИСПЕНСЕР ВЫКЛ)**

    Отображение выключенного состояния диспенсера.

28. **CUTTER/DISPENSER OFFSET (СМЕЩЕНИЕ НОЖА/ДИСПЕНСЕРА)**

    Значение смещения положения для ножа или диспенсера.

29. **IP ADDRESS (IP-АДРЕС)**

    IP-адрес, присвоенный принтеру.

30. **SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ)**

    Маска подсети, используемая принтером.

31. **GATEWAY (ШЛЮЗ)**

    Адрес шлюза, используемый принтером.

32. **MAC ADDRESS (MAC-АДРЕС)**

    MAC-адрес сетевого интерфейса принтера.

33. **DHCP:**

    Отображение активного или выключенного состояния протокола DHCP (протокол динамической конфигурации хоста). Если данная функция включена, принтер автоматически получает IP-адрес от DHCP-сервера.

34. **DHCP CLIENT ID (ИДЕНТИФИКАТОР КЛИЕНТА DHCP)**

    Идентификатор клиента DHCP, используемый принтером.

35. **DHCP HOST NAME (ИМЯ ХОСТА DHCP)**

    Имя хоста, используемое для DHCP.

36. **SNMP:**

    Отображение активного или выключенного состояния протокола SNMP (простой протокол сетевого управления).

37. **SOCKET COMM (ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ЧЕРЕЗ СОКЕТ)**

    Отображение активного или выключенного состояния передачи данных через сокет.

38. **SOCKET PORT (ПОРТ СОКЕТА)**

    Номер порта, используемый для передачи данных через сокет.

39. **IPV6 MODE (РЕЖИМ IPV6)**

    Режим назначения адреса IPv6.

40. **IPV6 TYPE (ТИП IPV6)**

    Тип адреса IPv6.

41. **IPV6 ADDRESS (АДРЕС IPV6)**

Адрес IPv6, присвоенный принтеру.

42. **LINK LOCAL (ЛОКАЛЬНЫЙ АДРЕС КАНАЛА)**

Локальный адрес канала IPv6 принтера.

43. **PRODUCT SN (ЗАВОДСКОЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ)**

Заводской номер принтера.

44. **USB SN (ИДЕНТИФИКАТОР USB)**

Идентификатор интерфейса USB-хоста.

45. **rt/rm/sm/rv/sv/bv/rso/sso/drso/dsso/urso/usso/sagc:**

Отладочная информация для разработчика, связанная с калибровкой и смещениями датчиков.

46. **lv:**

Отладочная информация для разработчика.

Если принтер оснащен беспроводным комбинированным модулем, этикетка с конфигурацией SBPL содержит следующие записи:

```
COMBO VERSION: V7.2.4
BT DEVICE: BT PRINTER
BT MAC: DC-0D-30-68-39-76
WLAN IP ADDRESS: 0.0.0.0
WLAN SUBNET MASK: 0.0.0.0
WLAN GATEWAY: 0.0.0.0
WLAN MAC ADDRESS: DC-0D-30-88-39-76
WLAN DHCP: ON
WLAN DHCP HOSTNAME: dc-0d-30-88-39-7
                  : 6
WLAN SOCKET  PORT: 9100
WLAN SSID: SATO_PRINTER
WLAN MODE: Infrastructure
WLAN COUNTRY CODE: WW
WLAN CHANNEL: AUTO
WLAN NETWORK AUTHENTICATION: WPA2-Personal
WLAN WPA PRE-SHARED KEY: ****
```

1. **COMBO VERSION (КОМБИНИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ)**

Версия микропрограммного обеспечения для комбинированного модуля WLAN/Bluetooth.

2. **BT DEVICE (BT-УСТРОЙСТВО)**

Тип Bluetooth-устройства. В данном случае – Bluetooth-принтер.

3. **BT MAC (MAC-АДРЕС BLUETOOTH-ИНТЕРФЕЙСА)**

   MAC-адрес Bluetooth-интерфейса. Это уникальный идентификатор связи с принтером через Bluetooth.

4. **WLAN IP ADDRESS (IP-АДРЕС В БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   IP-адрес, присвоенный Wi-Fi-интерфейсу принтера.

5. **WLAN SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ В БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   Маска подсети, используемая Wi-Fi-интерфейсом принтера.

6. **WLAN GATEWAY (ШЛЮЗ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   Адрес шлюза, используемый Wi-Fi-интерфейсом принтера.

7. **WLAN MAC ADDRESS (MAC-АДРЕС В БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   MAC-адрес Wi-Fi-интерфейса принтера. Это уникальный идентификатор связи с принтером через Wi-Fi.

8. **WLAN DHCP (DHCP ДЛЯ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   Отображение активного состояния протокола DHCP (протокол динамической конфигурации хоста) для WiFi-интерфейса. Если данная функция включена, принтер автоматически получает IP-адрес от DHCP-сервера.

9. **WLAN DHCP HOSTNAME (ИМЯ ХОСТА DHCP В БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   Имя хоста, используемое для DHCP на Wi-Fi-интерфейсе.

10. **WLAN SOCKET PORT (ПОРТ СОКЕТА БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

    Номер порта, используемый для передачи данных через сокет по Wi-Fi.

11. **WLAN SSID (SSID БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

    SSID (идентификатор сети) сети Wi-Fi, к которой подключен принтер. Это наименование Wi-Fi-сети.

12. **WLAN MODE (РЕЖИМ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Режим работы Wi-Fi-интерфейса. В данном случае это режим Infrastructure (Инфраструктура), который означает, что принтер подключен к точке доступа Wi-Fi.

13. **WLAN COUNTRY CODE (КОД СТРАНЫ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Настройка кода страны для соответствия правилам использования Wi-Fi-связи.

14. **WLAN CHANNEL (КАНАЛ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Wi-Fi-канал, используемый принтером.

15. **WLAN NETWORK AUTHENTICATION (СЕТЕВАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Способ аутентификации, используемый для подключения к Wi-Fi-сети. В данном случае это WPA2-Personal – безопасный метод шифрования.

16. **WLAN WPA PRE-SHARED KEY (ОБЩИЙ КЛЮЧ WPA ДЛЯ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Отображение активного состояния общего ключа WPA (пароль), используемого для обеспечения безопасности Wi-Fi. Символами «*» обозначается пароль, скрытый из соображений безопасности.

На рисунке ниже показана этикетка с конфигурацией.

- SZPL (S Zebra Programming Language)

1. **LABEL PRINTER WITH FIRMWARE (ЭТИКЕТОЧНЫЙ ПРИНТЕР С УКАЗАНИЕМ ВЕРСИИ МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ)**

   Наименование модели принтера и версия установленного микропрограммного обеспечения.

2. **STANDARD RAM (СТАНДАРТНЫЙ ОБЪЕМ ОЗУ)**

   Общий объем памяти SDRAM (синхронной динамической памяти с произвольным доступом), установленной на принтере.

3. **AVAILABLE RAM (ДОСТУПНЫЙ ОБЪЕМ ОЗУ):**

   Объем оперативной памяти, доступный в данный момент для использования.

4. **FLASH TYPE (ТИП ФЛЭШ-НАКОПИТЕЛЯ)**

   Тип и размер флэш-накопителя, установленного на принтере.

5. **AVAILABLE FLASH (ДОСТУПНЫЙ ОБЪЕМ ФЛЭШ-ПАМЯТИ)**

   Объем флэш-памяти, доступный в данный момент для использования.

6. **NO. OF DL SOFT FONTS (FLASH) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ФЛЭШ-ПАМЯТЬ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, сохраненных на флэш-накопителе.

7. **NO. OF DL SOFT FONTS (RAM) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ОЗУ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, хранящихся в оперативной памяти.

8. **NO. OF DL SOFT FONTS (HOST) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ХОСТ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, сохраненных в USB-хосте.

9. **H. POSITION ADJUST. (РЕГУЛИРОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ)**

   Значение регулировки горизонтального положения печати.

10. **GAP SENSOR (ДАТЧИК ЗАЗОРОВ)**

    Тип используемого датчика носителя: **GAP (ЗАЗОР):** Датчик зазоров.

11. **REF (OTP.):**

    Показания датчика при использовании датчика отражательного типа. В данном случае не применимо, поскольку используется датчик зазоров.

12. **GAP (ЗАЗОР):**

    Расстояние между датчиком и носителем при использовании датчика зазоров (GAP).

13. **MAX LABEL HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ЭТИКЕТКИ)**

    Максимальная высота печатаемой этикетки.

14. **PRINT WIDTH (ШИРИНА ПЕЧАТИ)**

    Максимальная ширина печати в точках.

15. **LAB LEN (TOP TO TOP) (ДЛИНА ЭТИКЕТКИ (МЕЖДУ ВЕРХНИМИ КРАЯМИ))**

    Длина между верхними краями двух последовательных этикеток для прерывистых носителей. Для определения также возможно использование SZPL-команды ^LL.

16. **SPEED (СКОРОСТЬ)**

    Скорость печати в дюймах в секунду (ips).

17. **ABS. DARKNESS (АБС. НАСЫЩЕННОСТЬ ЧЕРНОГО ЦВЕТА)**

    Текущая настройка насыщенности черного цвета. Для определения также возможно использование SZPL-команды ~SD.

18. **TRIM. DARKNESS (КОРРЕКТИРОВКА НАСЫЩЕННОСТИ ЧЕРНОГО ЦВЕТА):**

    Поправка, применяемая к текущему значению насыщенности черного цвета. Для определения также возможно использование SZPL-команды ^MD.

19. **THERMAL TRANSFER (ТЕРМОТРАНСФЕРНАЯ ПЕЧАТЬ)**

    Отображение выбранного способа печати: **THERMAL TRANSFER**

(ТЕРМОТРАНСФЕРНАЯ ПЕЧАТЬ): используется риббон.

20. **PRINT DISTANCE (РАССТОЯНИЕ ПЕЧАТИ)**

    Общая длина печати в метрах.

21. **CUT COUNT (СЧЕТЧИК РЕЗОВ)**

    Общее количество резов, выполненных ножом.

22. **RS232:**

    Настройки передачи данных через RS-232C (скорость передачи данных, биты данных, четность, стоповые биты, управление потоком).

23. **CARET CONTROL CHAR (УПРАВЛЯЮЩИЙ СИМВОЛ – КАРЕТКА)**

    Управляющий символ, используемый для символа каретки (^).

24. **DELIMITER CONTROL CHAR (УПРАВЛЯЮЩИЙ СИМВОЛ – РАЗДЕЛИТЕЛЬ)**

    Управляющий символ, используемый для символа разделителя (,).

25. **TILDE CONTROL CHAR (УПРАВЛЯЮЩИЙ СИМВОЛ – ТИЛЬДА)**

    Управляющий символ, используемый для символа тильды (~).

26. **CODE PAGE (КОДОВАЯ СТРАНИЦА)**

    Таблица наборов символов, используемая принтером.

27. **MEDIA (НОСИТЕЛЬ)**

    Тип носителя, загруженного в принтер (непрерывный или прерывистый).

28. **PRINT LENGTH METHOD (СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИНЫ ПЕЧАТИ)**

    Отображение способа определения длины печати. В данном случае используется настройка **MANUAL PRINT (ПЕЧАТЬ ВРУЧНУЮ)**.

29. **REPRINT AFTER ERROR (ПЕРЕПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕ ОШИБКИ)**

    Индикация активного или выключенного состояния функции повторной печати после ошибки.

30. **BACKFEED ENABLED (ОБРАТНАЯ ПОДАЧА ВКЛ)**

Отображение активного состояние функции обратной подачи.

31. **CUTTER DISABLED (НОЖ ВЫКЛ)**

Отображение выключенного состояния ножа.

32. **DISPENSER DISABLED (ДИСПЕНСЕР ВЫКЛ)**

Отображение выключенного состояния диспенсера.

33. **CUTTER/DISPENSER OFFSET (СМЕЩЕНИЕ НОЖА/ДИСПЕНСЕРА)**

Значение смещения положения ножа или диспенсера.

34. **IP ADDRESS (IP-АДРЕС)**

IP-адрес, присвоенный принтеру.

35. **SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ)**

Маска подсети, используемая принтером.

36. **GATEWAY (ШЛЮЗ)**

Адрес шлюза, используемый принтером.

37. **MAC ADDRESS (MAC-АДРЕС)**

MAC-адрес сетевого интерфейса принтера.

38. **DHCP:**

Отображение активного или выключенного состояния протокола DHCP (протокол динамической конфигурации хоста). Если данная функция включена, принтер автоматически получает IP-адрес от DHCP-сервера.

39. **DHCP CLIENT ID (ИДЕНТИФИКАТОР КЛИЕНТА DHCP)**

Идентификатор клиента DHCP, используемый принтером.

40. **DHCP HOST NAME (ИМЯ ХОСТА DHCP)**

Имя хоста, используемое для DHCP.

41. **SNMP:**

Отображение активного или выключенного состояния протокола SNMP (простой

протокол сетевого управления).

42. **SOCKET COMM (ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ЧЕРЕЗ СОКЕТ)**

Отображение активного или выключенного состояния передачи данных через сокет.

43. **SOCKET PORT (ПОРТ СОКЕТА)**

Номер порта, используемый для передачи данных через сокет.

44. **IPV6 MODE (РЕЖИМ IPV6)**

Режим назначения адреса IPv6.

45. **IPV6 TYPE (ТИП IPV6)**

Тип адреса IPv6.

46. **IPV6 ADDRESS (АДРЕС IPV6)**

Адрес IPv6, присвоенный принтеру.

47. **LINK LOCAL (ЛОКАЛЬНЫЙ АДРЕС КАНАЛА)**

Локальный адрес канала IPv6 принтера.

48. **PRODUCT SN (ЗАВОДСКОЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ)**

Заводской номер принтера.

49. **USB SN (ИДЕНТИФИКАТОР USB)**

Идентификатор интерфейса USB-хоста.

50. **rt/rm/sm/rv/sv/bv/rso/sso/drso/dsso/urso/usso/ragc:**

Отладочная информация для разработчика, связанная с калибровкой и смещениями датчиков.

51. **lv:**

Отладочная информация для разработчика.

52-57. **Пример начертания шрифта**

Примеры начертания шрифтов для проверки шрифтов на этикетках.

Если принтер оснащен беспроводным комбинированным модулем, этикетка с конфигурацией SZPL содержит следующие записи:

```
COMBO VERSION: V7.2.4
BT DEVICE: BT PRINTER
BT MAC: DC-0D-30-68-39-76
WLAN IP ADDRESS: 0.0.0.0
WLAN SUBNET MASK: 0.0.0.0
WLAN GATEWAY: 0.0.0.0
WLAN MAC ADDRESS: DC-0D-30-88-39-76
WLAN DHCP: ON
WLAN DHCP HOSTNAME: dc-0d-30-88-39-7
                    : 6
WLAN SOCKET  PORT: 9100
WLAN SSID: SATO_PRINTER
WLAN MODE: Infrastructure
WLAN COUNTRY CODE: WW
WLAN CHANNEL: AUTO
WLAN NETWORK AUTHENTICATION: WPA2-Personal
WLAN WPA PRE-SHARED KEY: ****
```

1. **COMBO VERSION (КОМБИНИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ)**

   Версия микропрограммного обеспечения для комбинированного модуля WLAN/Bluetooth.

2. **BT DEVICE (BT-УСТРОЙСТВО)**

   Тип Bluetooth-устройства. В данном случае – Bluetooth-принтер.

3. **BT MAC (MAC-АДРЕС BLUETOOTH-ИНТЕРФЕЙСА)**

   MAC-адрес Bluetooth-интерфейса. Это уникальный идентификатор связи с принтером через Bluetooth.

4. **WLAN IP ADDRESS (IP-АДРЕС В БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   IP-адрес, присвоенный Wi-Fi-интерфейсу принтера.

5. **WLAN SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ В БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   Маска подсети, используемая Wi-Fi-интерфейсом принтера.

6. **WLAN GATEWAY (ШЛЮЗ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

   Адрес шлюза, используемый Wi-Fi-интерфейсом принтера.

7. **WLAN MAC ADDRESS (MAC-АДРЕС В БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

MAC-адрес Wi-Fi-интерфейса принтера. Это уникальный идентификатор связи с принтером через Wi-Fi.

8. **WLAN DHCP (DHCP ДЛЯ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Отображение активного состояния протокола DHCP (протокол динамической конфигурации хоста) для WiFi-интерфейса. Если данная функция включена, принтер автоматически получает IP-адрес от DHCP-сервера.

9. **WLAN DHCP HOSTNAME (ИМЯ ХОСТА DHCP В БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Имя хоста, используемое для DHCP на Wi-Fi-интерфейсе.

10. **WLAN SOCKET PORT (ПОРТ СОКЕТА БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Номер порта, используемый для передачи данных через сокет по Wi-Fi.

11. **WLAN SSID (SSID БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

SSID (идентификатор сети) сети Wi-Fi, к которой подключен принтер. Это наименование Wi-Fi-сети.

12. **WLAN MODE (РЕЖИМ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Режим работы Wi-Fi-интерфейса. В данном случае это режим Infrastructure (Инфраструктура), который означает, что принтер подключен к точке доступа Wi-Fi.

13. **WLAN COUNTRY CODE (КОД СТРАНЫ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Настройка кода страны для соответствия правилам использования Wi-Fi-связи.

14. **WLAN CHANNEL (КАНАЛ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Wi-Fi-канал, используемый принтером.

15. **WLAN NETWORK AUTHENTICATION (СЕТЕВАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)**

Способ аутентификации, используемый для подключения к Wi-Fi-сети. В данном случае это WPA2-Personal – безопасный метод шифрования.

16. WLAN WPA PRE-SHARED KEY (ОБЩИЙ КЛЮЧ WPA ДЛЯ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ)

Отображение активного состояния общего ключа WPA (пароль), используемого для обеспечения безопасности Wi-Fi. Символами «*» обозначается пароль, скрытый из соображений безопасности.

На рисунке ниже показана этикетка с конфигурацией.

- SIPL (S Intermec Printer Language)

```
LABEL PRINTER WITH FIRMWARE
WT4-AXB TT203-V72.00.00.00B 20241011 SIPL
STANDARD RAM : 128M BYTES
AVAILABLE RAM : 32348K BYTES
FLASH TYPE : ON BOARD 128M BYTES
AVAILABLE FLASH : 3415K BYTES
NO. OF DL SOFT FONTS(FLASH) :  2
NO. OF DL SOFT FONTS(RAM)   :  0
NO. OF DL SOFT FONTS(HOST)  :  0
H. POSITION ADJUST.: 0000
GAP SENSOR
I-MARK: 0194 GAP: 0096
MAX LABEL HEIGHT: 100 INCHES
PRINT WIDTH: 812 DOTS
LAB LEN(TOP TO TOP): 79mm
SPEED: 6 IPS
DARKNESS: 16
THERMAL TRANSFER
PRINT DISTANCE: OM
CUT COUNT:0
RS232: 115200, 8, N, 1P, XON/XOFF
MEDIA : NON-CONTINUOUS
REPRINT AFTER ERROR : ENABLED
BACKFEED ENABLED
CUTTER DISABLED
PEELER DISABLED
CUTTER/PEELER OFFSET: 0 <+-0.01mm>
IP ADDRESS: 0.0.0.0
SUBNET MASK: 0.0.0.0
GATEWAY: 0.0.0.0
MAC ADDRESS: 12-34-56-78-90-00
DHCP: ENABLED
DHCP CLIENT ID: FFFFFFFFFFFFFFFF
                FFFFFFFFFFFFFFFF
DHCP HOST NAME:
SNMP: ENABLED
SOCKET COMM.: ENABLED
SOCKET PORT: 9100
IPV6 MODE: MANUAL
IPV6 TYPE: NONE
IPV6 ADDRESS: 0000:0000:0000:0000:
              0000:0000:0000:0000
LINK LOCAL  : 0000:0000:0000:0000:
              0000:0000:0000:0000
PRODUCT SN: 00000000001
USB SN: AA412AB00001
ot(0,0)<0.1dot,0.01mm>
rm(0,0)<1+ 0-,0.01mm>
sm(0,0)<1+ 0-,0.01mm>
rv(212,123,88)<0.01v><P>
sv(265,221,43)<0.01v><F>
bv(329,5,324)<0.01v><P>
rso(-30)<0.01mm>
sso(0)<0.01mm>
drso(0)<0.01mm>
dsso(0)<0.01mm>
urso(0)<0.01mm>
usso(0)<0.01mm>
ragc(177)<0.01v><P> lv(3)
sagc(144)<0.01v><P> lv(4)
```

1. **LABEL PRINTER WITH FIRMWARE (ЭТИКЕТОЧНЫЙ ПРИНТЕР С УКАЗАНИЕМ ВЕРСИИ МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ)**

   Наименование модели принтера и версия установленного микропрограммного обеспечения.

2. **STANDARD RAM (СТАНДАРТНЫЙ ОБЪЕМ ОЗУ)**

   Общий объем памяти SDRAM (синхронной динамической памяти с произвольным доступом), установленной на принтере.

3. **AVAILABLE RAM (ДОСТУПНЫЙ ОБЪЕМ ОЗУ):**

   Объем оперативной памяти, доступный в данный момент для использования.

4. **FLASH TYPE (ТИП ФЛЭШ-НАКОПИТЕЛЯ)**

   Тип и размер флэш-накопителя, установленного на принтере.

5. **AVAILABLE FLASH (ДОСТУПНЫЙ ОБЪЕМ ФЛЭШ-ПАМЯТИ)**

   Объем флэш-памяти, доступный в данный момент для использования.

6. **NO. OF DL SOFT FONTS (FLASH) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ФЛЭШ-ПАМЯТЬ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, сохраненных на флэш-накопителе.

7. **NO. OF DL SOFT FONTS (RAM) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ОЗУ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, хранящихся в оперативной памяти.

8. **NO. OF DL SOFT FONTS (HOST) (КОЛИЧЕСТВО ЗАГРУЖЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ШРИФТОВ (ХОСТ))**

   Количество загруженных программных шрифтов, сохраненных в USB-хосте.

9. **H. POSITION ADJUST. (РЕГУЛИРОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ)**

   Значение регулировки горизонтального положения печати.

10. **GAP SENSOR (ДАТЧИК ЗАЗОРОВ)**

    Тип используемого датчика носителя: **GAP (ЗАЗОР):** Датчик зазоров.

11. **REF (ОТР.):**

    Показания датчика при использовании датчика отражательного типа. В данном случае не применимо, поскольку используется датчик зазоров.

12. **GAP (ЗАЗОР):**

    Расстояние между датчиком и носителем при использовании датчика зазоров (GAP).

13. **MAX LABEL HEIGHT (МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ЭТИКЕТКИ)**

    Максимальная высота печатаемой этикетки.

14. **PRINT WIDTH (ШИРИНА ПЕЧАТИ)**

    Максимальная ширина печати в точках.

15. **LAB LEN (TOP TO TOP) (ДЛИНА ЭТИКЕТКИ (МЕЖДУ ВЕРХНИМИ КРАЯМИ))**

    Длина между верхними краями двух последовательных этикеток для прерывистых носителей.

16. **SPEED (СКОРОСТЬ)**

    Скорость печати в дюймах в секунду (ips).

17. **ABS. DARKNESS (АБС. НАСЫЩЕННОСТЬ ЧЕРНОГО ЦВЕТА)**

    Текущая настройка насыщенности черного цвета.

18. **TRIM. DARKNESS (КОРРЕКТИРОВКА НАСЫЩЕННОСТИ ЧЕРНОГО ЦВЕТА):**

    Поправочное значение, применяемое к текущей настройке насыщенности черного цвета.

19. **Thermal Transfer (Термотрансферная печать)**

    Отображение выбранного способа печати: **THERMAL TRANSFER (ТЕРМОТРАНСФЕРНАЯ ПЕЧАТЬ):** используется риббон.

20. **PRINT DISTANCE (РАССТОЯНИЕ ПЕЧАТИ)**

    Общая длина печати в метрах.

21. **CUT COUNT (СЧЕТЧИК РЕЗОВ)**

    Общее количество резов, выполненных ножом.

22. **RS232:**

    Настройки передачи данных через RS-232C (скорость передачи данных, биты данных, четность, стоповые биты, управление потоком).

23. **MEDIA (НОСИТЕЛЬ)**

    Тип носителя, загруженного в принтер (непрерывный или прерывистый).

24. **PRINT LENGTH METHOD (СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИНЫ ПЕЧАТИ)**

    Отображение способа определения длины печати. В данном случае используется настройка **MANUAL PRINT (ПЕЧАТЬ ВРУЧНУЮ)**.

25. **REPRINT AFTER ERROR (ПЕРЕПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕ ОШИБКИ)**

    Индикация активного или выключенного состояния функции повторной печати после ошибки.

26. **BACKFEED ENABLED (ОБРАТНАЯ ПОДАЧА ВКЛ)**

    Отображение активного состояние функции обратной подачи.

27. **CUTTER DISABLED (НОЖ ВЫКЛ)**

    Отображение выключенного состояния ножа.

28. **DISPENSER DISABLED (ДИСПЕНСЕР ВЫКЛ)**

    Отображение выключенного состояния диспенсера.

29. **CUTTER/DISPENSER OFFSET (СМЕЩЕНИЕ НОЖА/ДИСПЕНСЕРА)**

    Значение смещения положения ножа или диспенсера.

30. **IP ADDRESS (IP-АДРЕС)**

    IP-адрес, присвоенный принтеру.

31. **SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ)**

    Маска подсети, используемая принтером.

32. **GATEWAY (ШЛЮЗ)**

    Адрес шлюза, используемый принтером.

33. **MAC ADDRESS (MAC-АДРЕС)**

    MAC-адрес сетевого интерфейса принтера.

34. **DHCP:**

    Отображение активного или выключенного состояния протокола DHCP (протокол динамической конфигурации хоста). Если данная функция включена, принтер автоматически получает IP-адрес от DHCP-сервера.

35. **DHCP CLIENT ID (ИДЕНТИФИКАТОР КЛИЕНТА DHCP)**

    Идентификатор клиента DHCP, используемый принтером.

36. **DHCP HOST NAME (ИМЯ ХОСТА DHCP)**

    Имя хоста, используемое для DHCP.

37. **SNMP:**

    Отображение активного или выключенного состояния протокола SNMP (простой протокол сетевого управления).

38. **SOCKET COMM (ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ЧЕРЕЗ СОКЕТ)**

    Отображение активного или выключенного состояния передачи данных через сокет.

39. **SOCKET PORT (ПОРТ СОКЕТА)**

    Номер порта, используемый для передачи данных через сокет.

40. **IPV6 MODE (РЕЖИМ IPV6)**

    Режим назначения адреса IPv6.

41. **IPV6 TYPE (ТИП IPV6)**

Тип адреса IPv6.

42. **IPV6 ADDRESS (АДРЕС IPV6)**

    Адрес IPv6, присвоенный принтеру.

43. **LINK LOCAL (ЛОКАЛЬНЫЙ АДРЕС КАНАЛА)**

    Локальный адрес канала IPv6 принтера.

44. **PRODUCT SN (ЗАВОДСКОЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ)**

    Заводской номер принтера.

45. **USB SN (ИДЕНТИФИКАТОР USB)**

    Идентификатор интерфейса USB-хоста.

46. **rt/rm/sm/rv/sv/bv/rso/sso/drso/dsso/urso/usso/ragc:**

    Отладочная информация для разработчика, связанная с калибровкой и смещениями датчиков.

47. **lv:**

    Отладочная информация для разработчика.

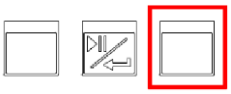
3.7 Сброс на заводские настройки

Сброс принтера на заводские настройки означает восстановление первоначальных заводских настроек принтера. Сброс на заводские настройки помогает в устранении проблем, вызванных измененными настройками.

Внимание! *При сбросе настроек все настройки сбрасываются до значений по умолчанию. Выполнить печать этикетки с конфигурацией перед сбросом настроек принтера, если требуется сохранение записи текущих настроек. Все настройки, сохраненные во флэш-памяти принтера, сохраняются даже после выключения принтера.*

- ***Восстановление заводских настроек принтера с использованием кнопки быстрого доступа***

1. Выключить принтер.
2. Нажать и удерживать **правую кнопку**, затем включить принтер.



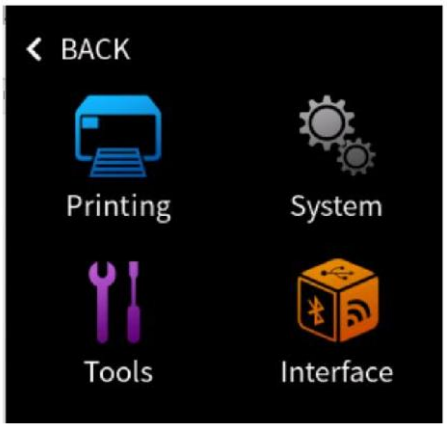
3. Отпустить правую кнопку, когда на ЖК-дисплее отображается сообщение RESET (СБРОС) при мигающем индикаторе ONLINE (ОНЛАЙН-РЕЖИМ).
4. Выполняется перезагрузка принтера. После завершения сброса на ЖК-дисплее отображается сообщение Online (Онлайн-режим), при этос индикатор ONLINE (ОНЛАЙН) светится постоянно (перестает мигать).

- ***Восстановление заводских настроек принтера с использованием меню ЖК-экрана***

1. Включить принтер.
2. На данном этапе на экране принтера отображается следующий интерфейс:

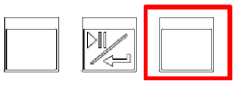
3. Нажать **среднюю кнопку**, затем снова нажать и удерживать.

4. На экране принтера отображается следующий интерфейс:

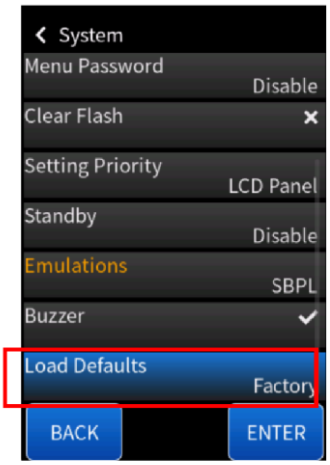


5. Для перехода в меню **System (Система)** воспользоваться **кнопками со стрелками**.

6. Нажать **кнопку ENTER (ВВОД)**.



7. Используя **кнопки со стрелками,** перейти к пункту **Load Defaults (Загрузить значения по умолчанию)**.



8. Нажать **кнопку ENTER (ВВОД)** для сброса настроек принтера до заводских значений по умолчанию.

После завершения операции сброса следующие параметры сбрасываются до значений по умолчанию:

- Параметры этикетки
- Нагрев (насыщенность черного)
- Скорость
- Прочие параметры для конкретной эмуляции

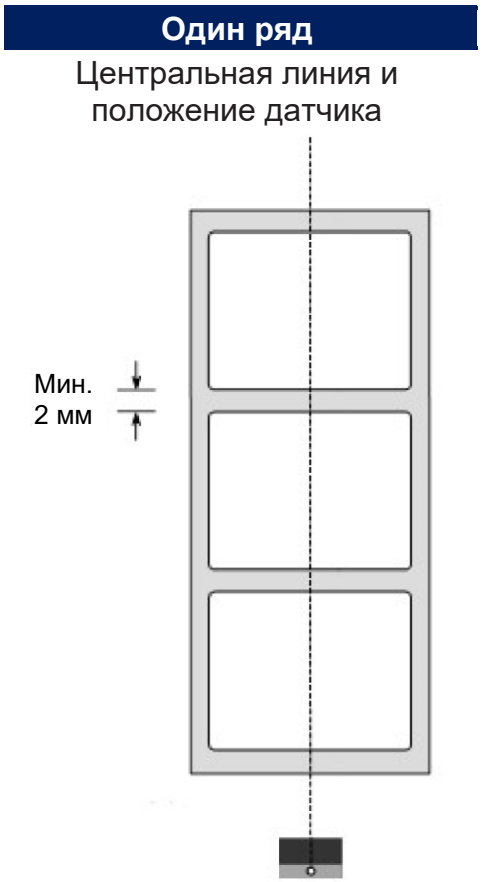
Примечание:
Сброс счетчика длины печати, показывающего длину уже напечатанной этикетки, невозможен.

3.8 Определение носителя датчиком

Принтер оснащен двумя типами датчиков носителя: датчик зазоров и датчик отражательного типа. Оба типа датчиков определяют конкретные типы носителей и устанавливаются совместно в составе подвижного модуля.

3.8.1 Датчик зазоров

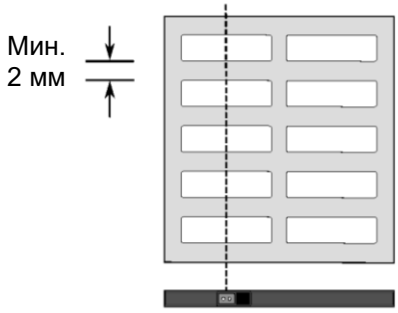
Датчик зазоров используется для обнаружения зазоров по всей ширине этикетки.

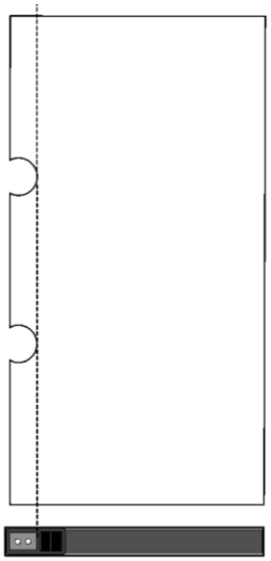


3.8.2 Датчик отражательного типа

Датчик отражательного типа определяет зазоры, прорези и I-метки.

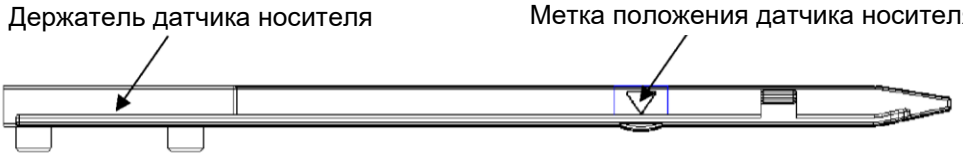
Несколько рядов	Прорезь
Положение датчика	Положение датчика



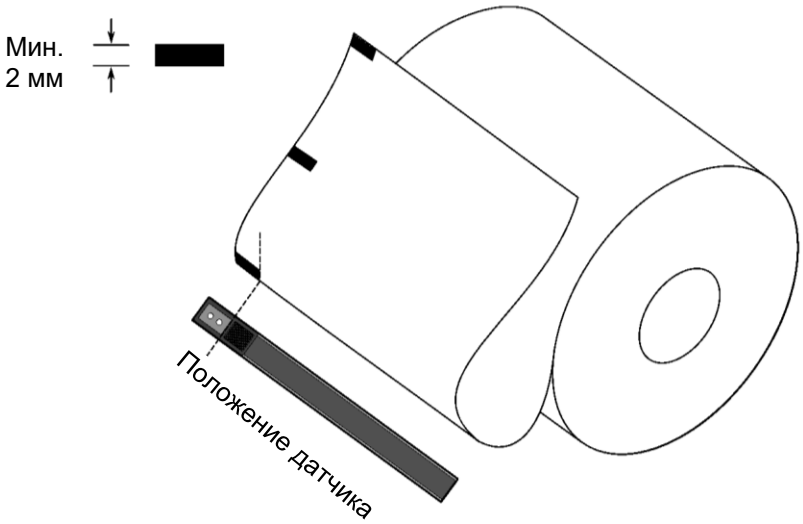


Черная метка

Перевернуть носитель так, чтобы сторона с черными метками была обращена вниз напротив датчика.

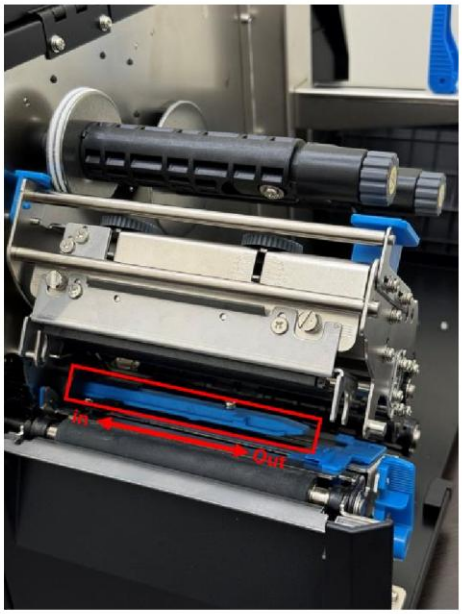


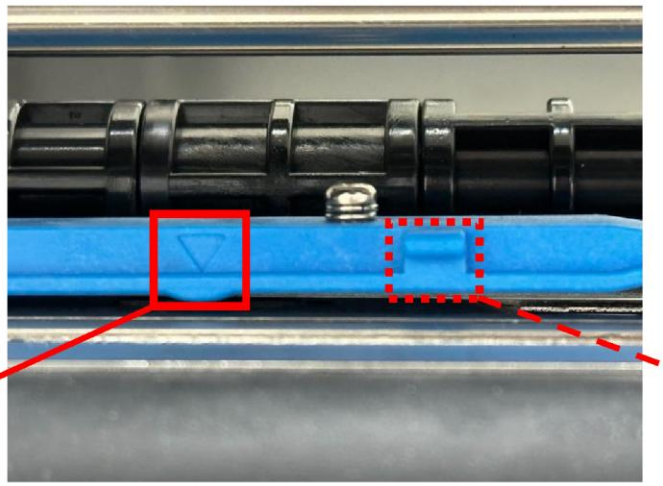
Вид спереди



3.8.3 Регулировка положения датчика носителя

Датчик носителя определяет зазоры, прорези и отверстия в этикетках, обеспечивая точность положения печати и длины этикетки. Датчик может располагаться в любом месте, где находится носитель – для этикеток с зазорами. При использовании этикеток с прорезями или отверстиями, потянуть рычаг регулировки положения датчика носителя внутрь или наружу для регулировки горизонтального положения датчика носителя.





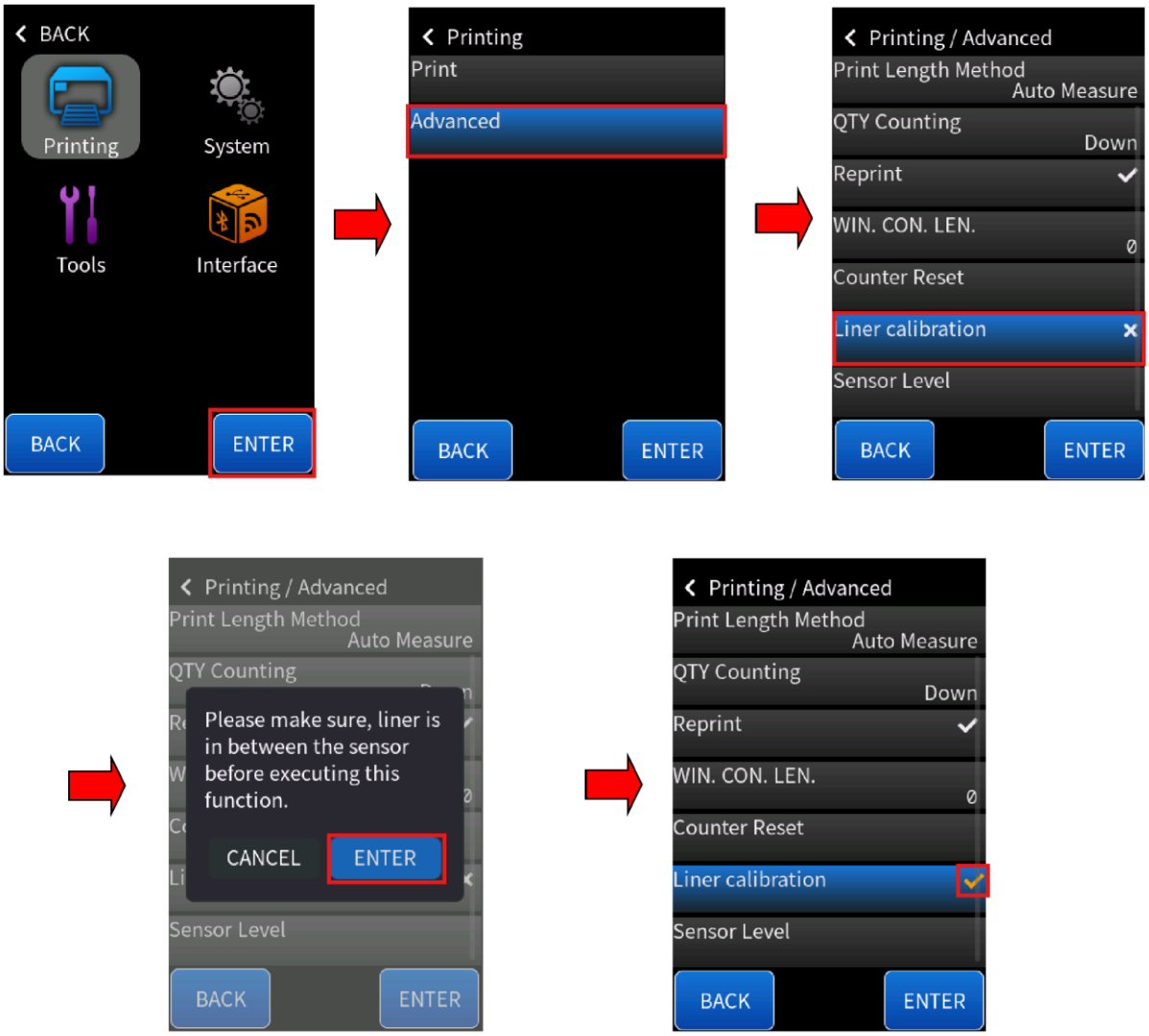
Убедиться, что метка положения датчика носителя расположена точно над прорезью или отверстием этикетки. Проверить снизу.

3.8.4 Калибровка подложки

Для эффективного определения используемого носителя рекомендуется выполнять калибровку подложки при переходе на другой носитель (например, носитель другой толщины или цвета). Это помогает принтеру оценить пропускающую способность подложки нового носителя и настройке уровней датчика зазоров и датчика отражательного типа.

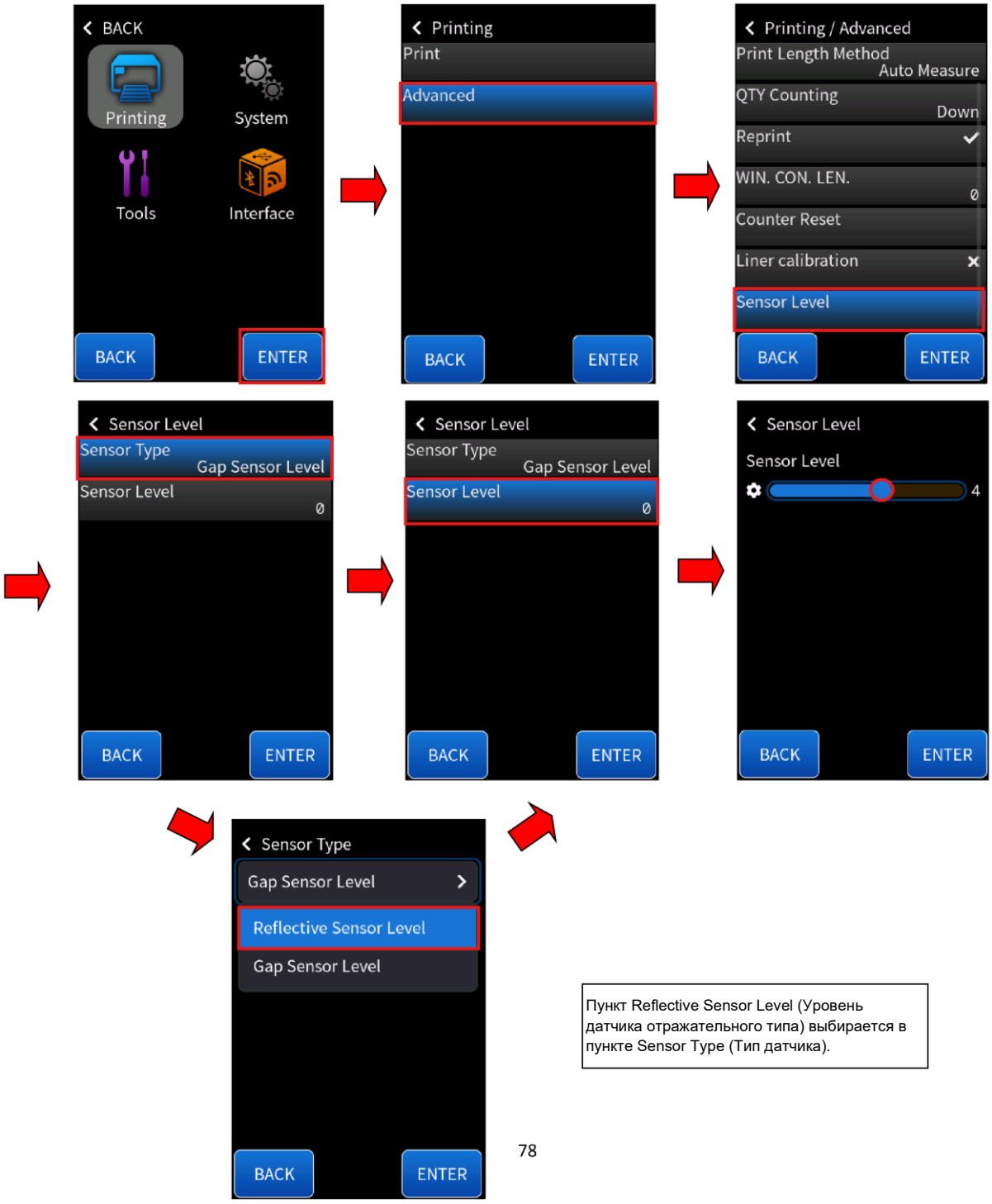
➢ ***Калибровка подложки***

1. Снять первую этикетку с подложки.
2. Поместить подложку под печатающую головку (аналогично процессу в п. 2.3 «Загрузка носителя») и закрыть печатающую головку.
3. Выполнить функцию калибровки подложки с использованием ЖК-дисплея.



3.8.5 Уровень датчика отражательного типа и датчика зазоров

Если положение печати отличается от требуемого, необходимо отрегулировать уровень чувствительности датчика вручную. Уровень чувствительности датчика отражательного типа и датчика зазоров настраивается в меню на ЖК-дисплее.



Пункт Reflective Sensor Level (Уровень датчика отражательного типа) выбирается в пункте Sensor Type (Тип датчика).

78

3.9 Интерфейсы и требования

Данный принтер оснащен интерфейсами USB типа A и типа B, девятиконтактным последовательным интерфейсом передачи данных Ассоциации электронной промышленности (EIA) RS-232 и портом локальной сети (LAN).

■ Требования к USB-интерфейсу

Интерфейс универсальной последовательной шины (USB) совместим с используемым ПК. Технология Plug-and-Play обеспечивает простоту установки. Возможно использование одного USB-порта/концентратора несколькими принтерами. Далее приведены различные варианты использования типов A и B.

USB тип A	USB флэш-накопитель (только один), USB-клавиатура, USB-сканер
USB тип B	Подключение принтера к ПК для первоначальной настройки и конфигурирования

■ Последовательный порт (RS-232)

На одном конце кабеля – девятиконтактный разъем типа D, подключаемый к последовательному порту на задней панели принтера. Другой конец кабеля подключается к последовательному порту на хосте. Техническую информацию и схему контактов см. в разделе «RS-232C».

■ Индикаторы состояния модуля локальной сети

Двухцветные индикаторы используются для индикации состояние локальной сети:

Состояние светодиодного индикатора	Описание	
Оба выключены	Отсутствует соединение по локальной сети.	
Мигающий режим	Ожидание готовности к работе. Подготовка занимает несколько секунд.	
Оранжевый (желтый)	Индикация дуплекса/конфликта данных	ВКЛ: Полный дуплекс ВЫКЛ: Полудуплекс Мигающий режим: Конфликт
Зеленый	Индикация передачи данных/активности	ВКЛ: соединение активно ВЫКЛ: соединение не активно Мигающий режим: активность соединения

3.10 Установка драйвера

Драйвер принтера из комплекта поставки используется для всех приложений под управлением Windows 10/Windows 11. Данный драйвер позволяет выполнять печать на принтере с использованием любого распространенного ПО под управлением Windows, в том числе ПО для редактирования этикеток Bartender UL, MS Word и т. д.

Драйверы доступны для загрузки на сайта компании SATO.

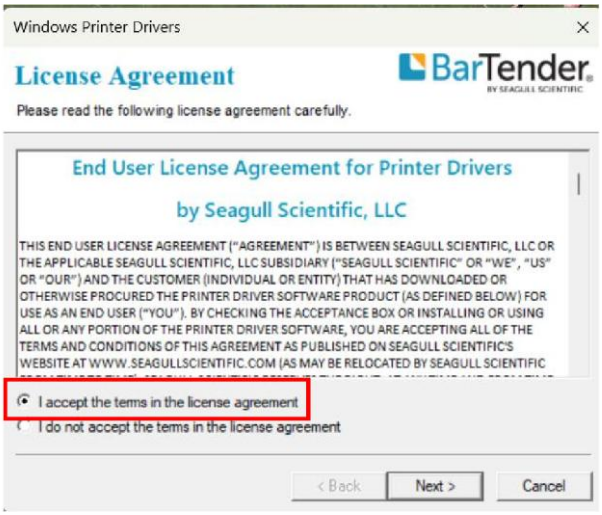
3.10.1 Установка драйвера принтера Plug-and-Play (только для USB)

Примечание:

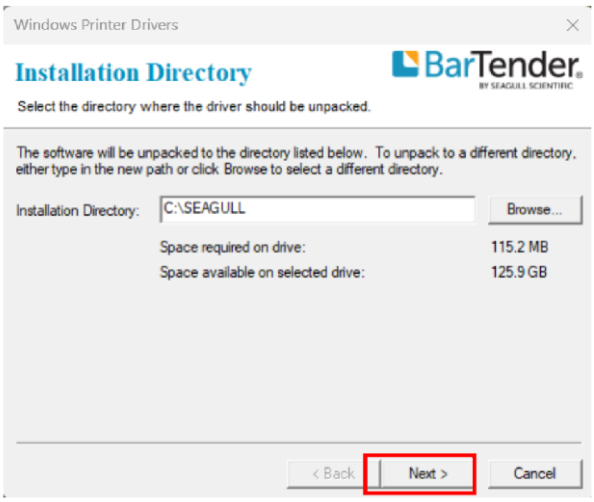
При установке и обновлении драйверов Bartender настоятельно рекомендуется использовать мастер драйверов Bartender вместо мастера добавления принтеров Microsoft Windows.

(Несмотря на то, что мастер добавления принтеров является компонентом ПО Microsoft, он не справляется с многими задачами при обновлении уже установленных драйверов. Также он не справляется с ситуациями, когда приложение под управлением Windows уже использует драйвер принтера).

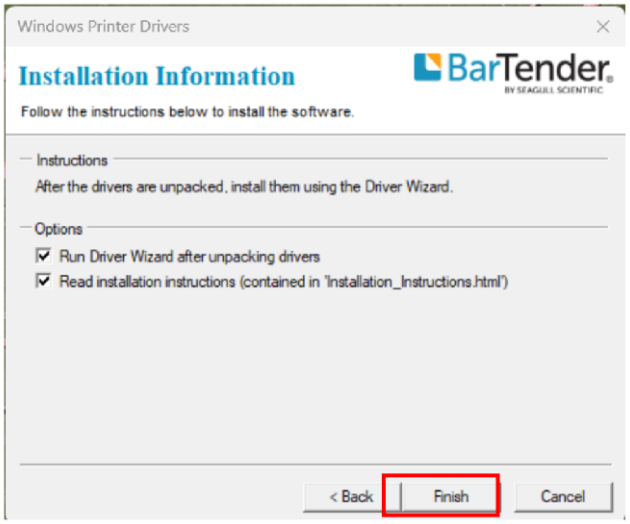
1. Выключить принтер. Подключить кабель питания к сетевой розетке, а другой конец кабеля подключить к разъему электропитания принтера. Подключить USB-кабель к USB-порту принтера и ПК.
2. Включить принтер. Если в принтере реализована поддержка Plug-and-Play и принтер успешно подключен через USB-кабель, мастер установки оборудования Windows автоматически обнаруживает принтер и открывает диалоговое окно установки драйвера. Нажать кнопку Cancel (Отмена) и не выполнять установку драйвера через данный мастер.
3. Запустить драйвер. В окне Windows Printer Driver (Драйвер принтера Windows) выбрать пункт I accept... (Принять...) и нажать кнопку Next (Далее).



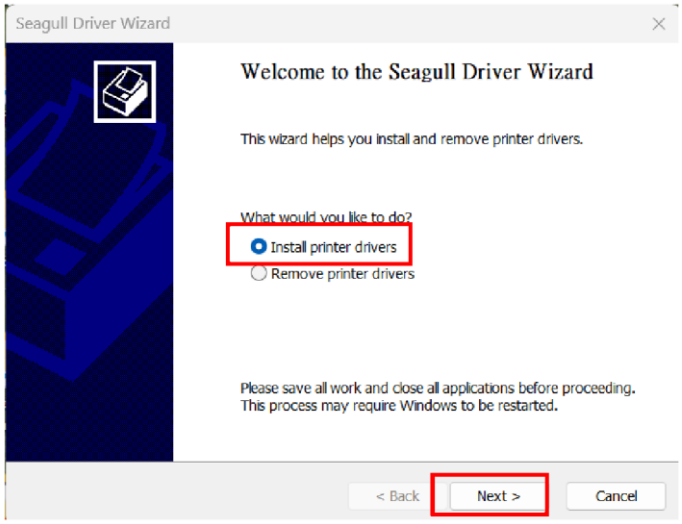
4. Выбрать каталог для сохранения драйвера SEAGULL (например: C:\SEAGULL) и нажать кнопку Next (Далее).



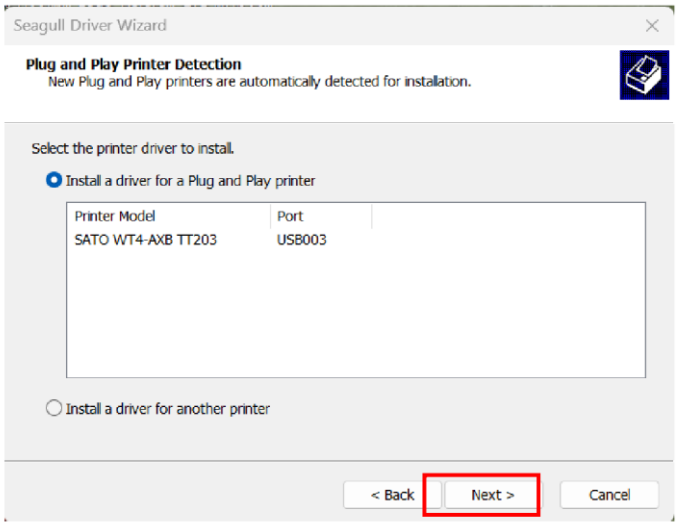
5. Нажать кнопку Finish (Готово).



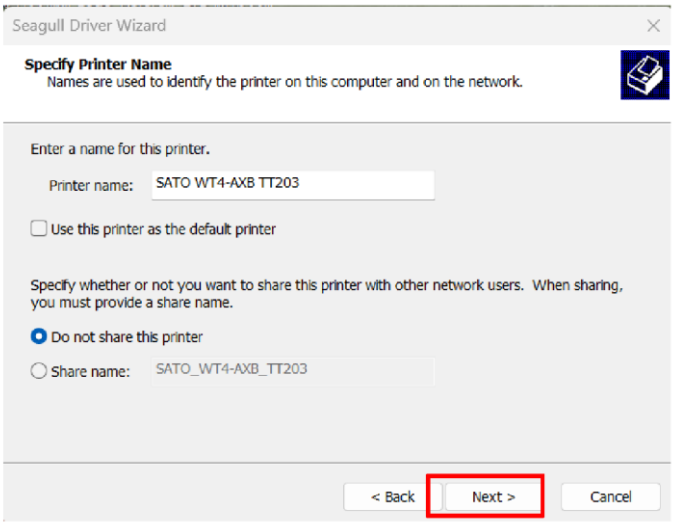
6. Выбрать пункт Install printer drivers (Установить драйверы принтера) и нажать кнопку Next (Далее).



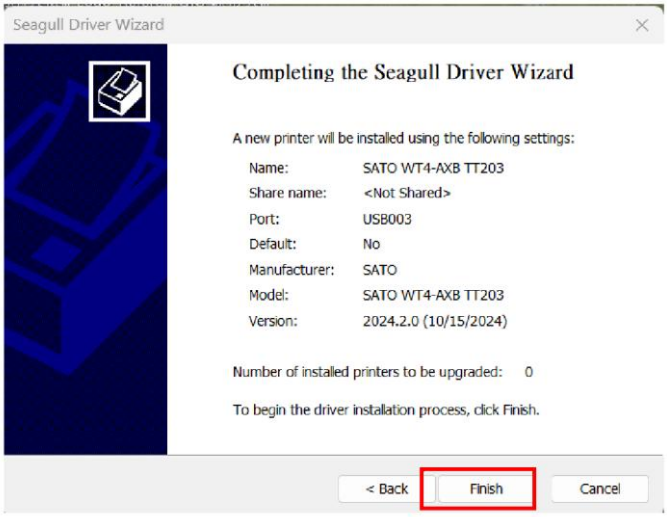
7. В окне мастера драйвера SEAGULL выбрать первый элемент Install a driver for a Plug and Play printer (Установить драйвер для принтера с поддержкой Plug and Play). Затем нажать кнопку Next (Далее).



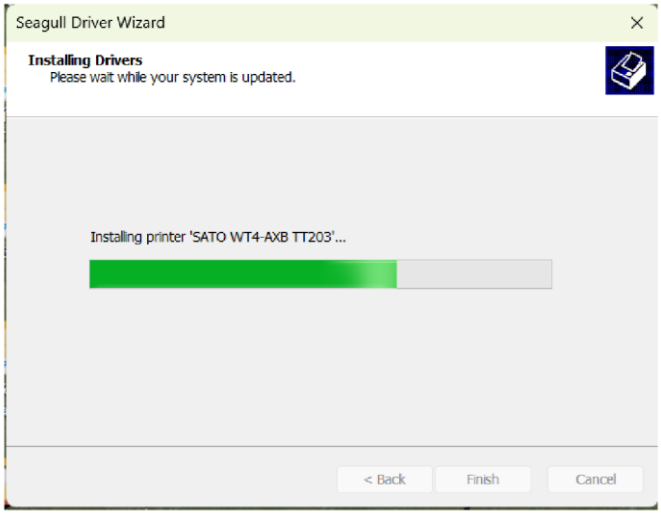
8. Ввести имя принтера (например, SATO WT4-AXB TT203) и настроить предоставление общего доступа к данному принтеру в локальной сети, затем нажать кнопку Next (Далее).



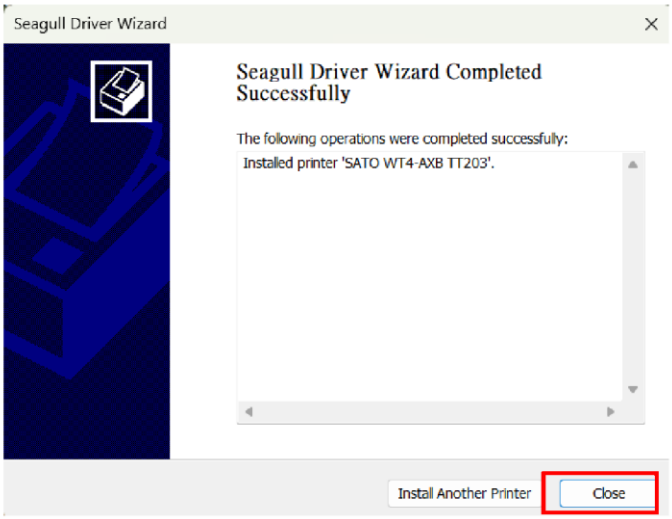
9. Проверить все данные на экране. Если они правильные, нажать кнопку Finish (Готово).



10. После копирования требуемых файлов в систему нажать кнопку Finish (Готово).

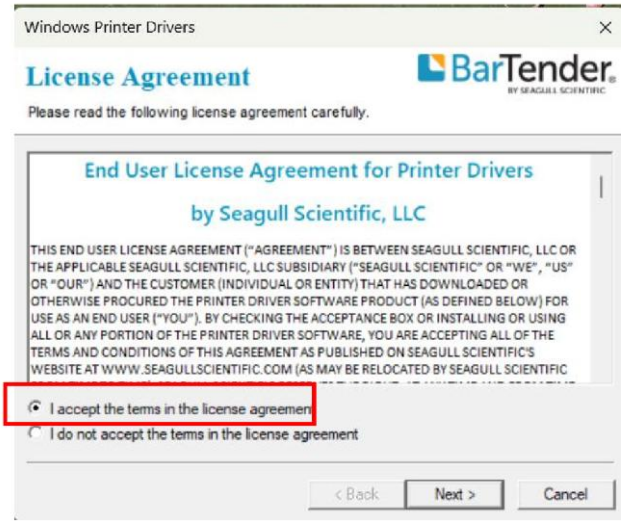


11. После завершения установки драйвера нажать кнопку Close (Закрыть). Установка драйвера завершена.

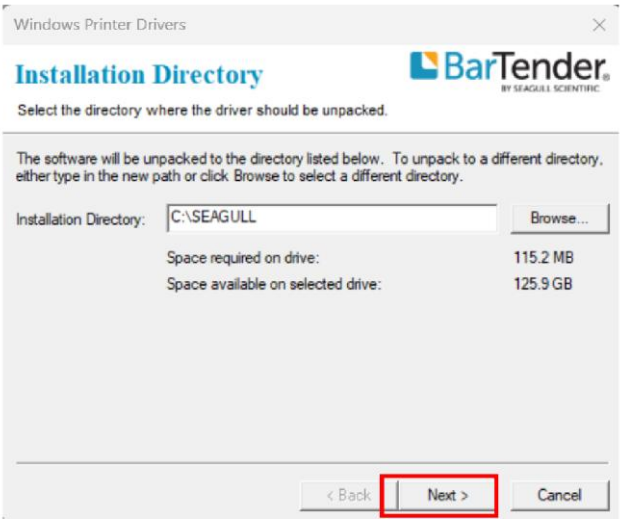


3.10.2 Установка драйвера принтера (для других интерфейсов, отличных от USB)

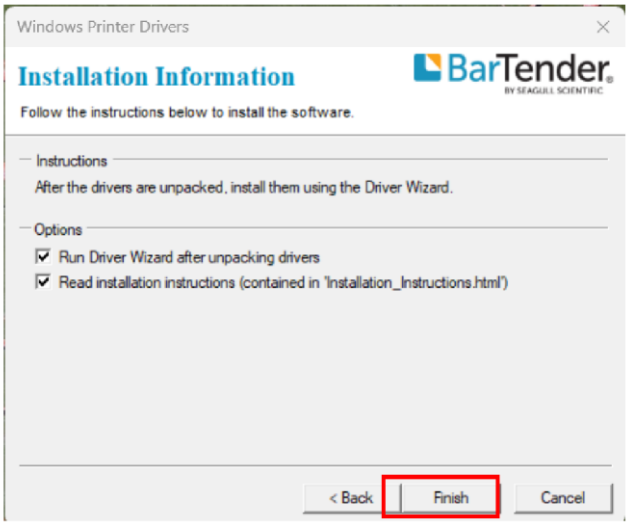
1. Выключить принтер. Подключить кабель питания к сетевой розетке, а другой конец кабеля подключить к разъему электропитания принтера. Подключить кабель последовательной передачи данных или кабель локальной сети к соответствующим портам принтера и компьютера.
2. Запустить драйвер. В окне драйвера принтера Windows выбрать пункт I accept... (Принять...) и нажать кнопку Next (Далее).



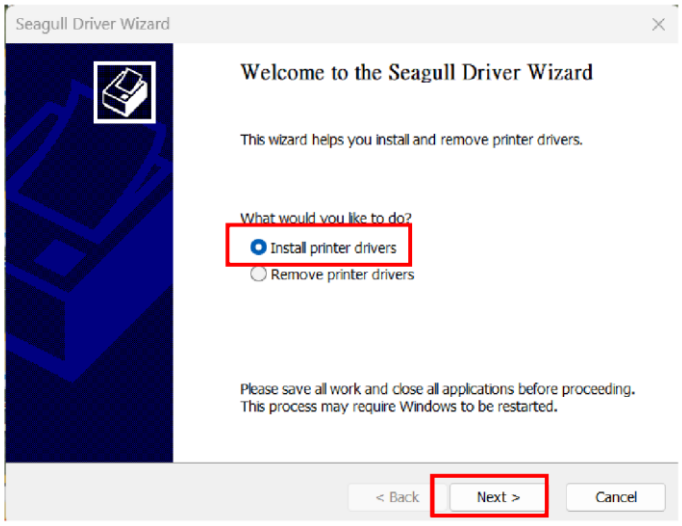
3. Указать каталог для сохранения драйвера Seagull (например, C:\SEAGULL) и нажать кнопку Next (Далее).



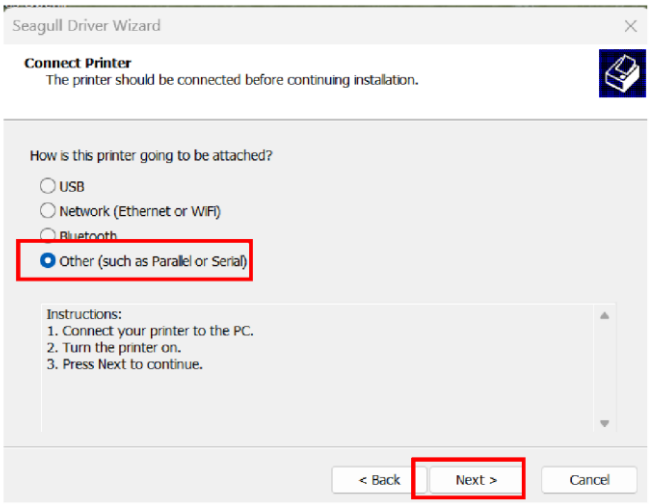
4. Нажать кнопку Finish (Готово).



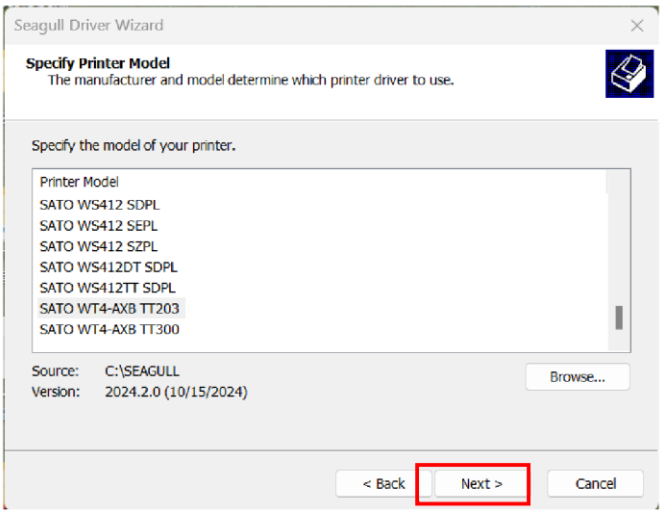
5. Выбрать пункт Install printer drivers (Установить драйверы принтера) и нажать кнопку Next (Далее).



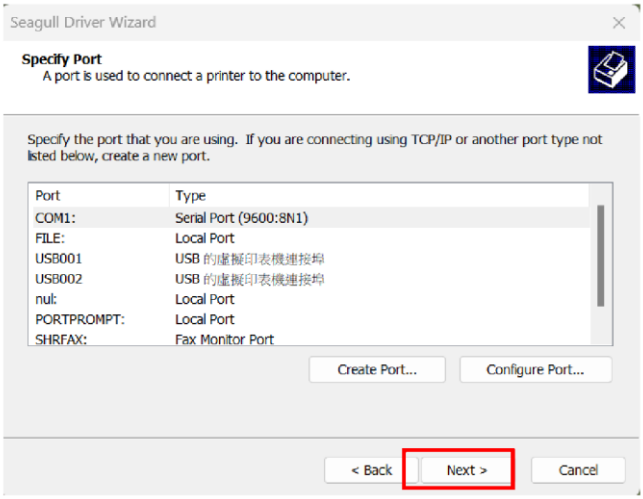
6. Убедиться, что принтер подключен к ПК, выбрать пункт Other (Прочее) (например, кабель последовательной передачи данных) и нажать кнопку Next (Далее).



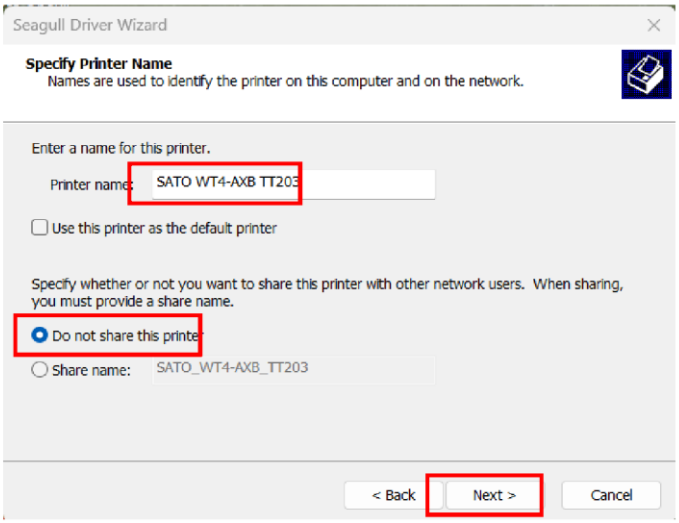
7. Выбрать модель и нажать кнопку Next (Далее).



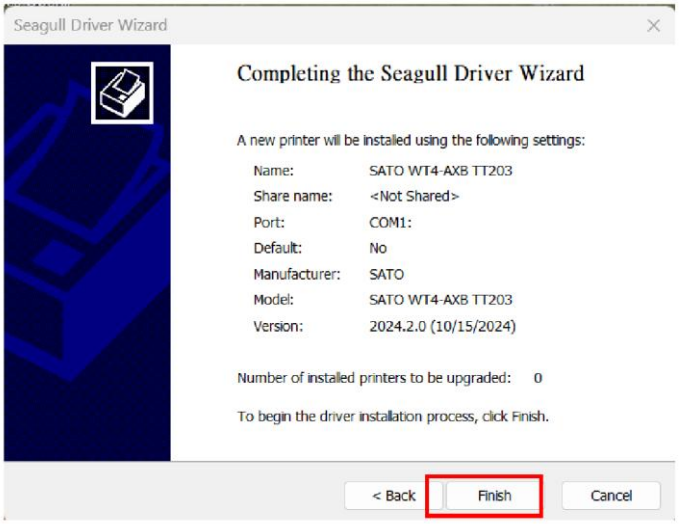
8. Выбрать порт принтера и нажать кнопку Next (Далее).



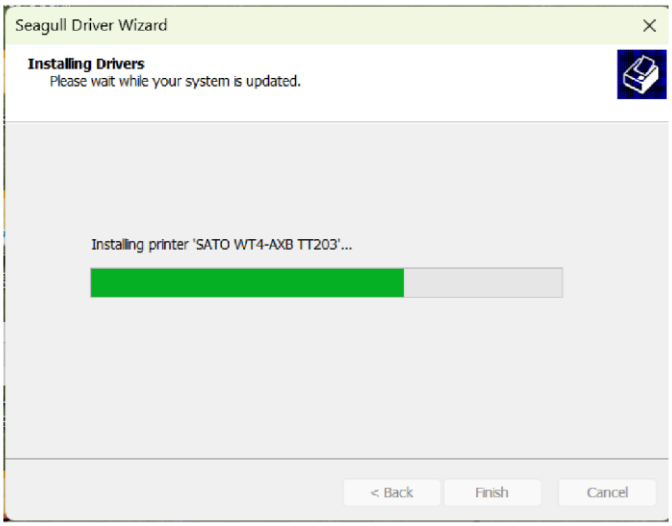
9. Ввести имя принтера (например, SATO WT4-AXB TT203), выбрать опцию Do not share this printer (Не предоставлять общий доступ к данному принтеру) и нажать кнопку Next (Далее).



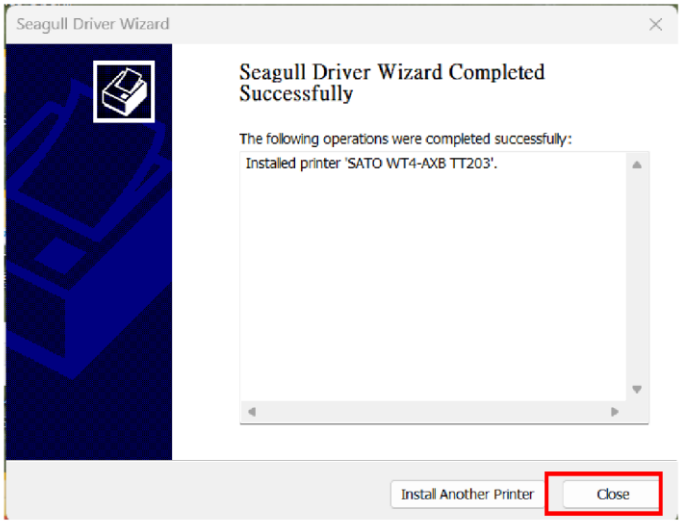
10. Проверить все данные на экране. Если они правильные, нажать кнопку Finish (Готово).



11. После копирования всех требуемых файлов в систему нажать кнопку Finish (Готово).



12. После завершения установки драйвера нажать кнопку Close (Закрыть). Установка драйвера завершена.



4. Конфигурирование с использованием веб-интерфейса

Перед настройкой параметров принтера убедиться в наличии сетевого кабеля. Кабель подключается к разъему локальной сети принтера. Разъем локальной сети представляет собой 8-контактный модульный разъем типа RJ45. Для подключения разъема локальной сети на принтере к концентратору используется сетевой кабель кат. 5 соответствующей длины.

Статический IP-адрес принтера по умолчанию – 0.0.0.0, порт прослушивания по умолчанию – 9100. Если настройка принтера через веб-интерфейс выполняется впервые, следовать пошаговым инструкциям далее.

Примечание:

Доступ к веб-интерфейсу настройки возможен только через локальную сеть (LAN), а не через беспроводную локальную сеть (WLAN).

Подключение кабеля питания

1. Убедиться, что переключатель питания принтера установлен в положение **OFF (ВЫКЛ)**.
2. Вставить кабель питания в разъем электропитания принтера.
3. Подключить другой конец кабеля питания к сетевой розетке.

Предупреждение!

Не включать и не выключать принтер, не присоединять и не отсоединять кабель питания мокрыми руками. В противном случае возможно поражение электрическим током.

Подключение принтера к концентратору локальной сети

Использовать кабель кат. 5 подходящей длины для подключения принтера к концентратору, к которому в качестве хоста подключен ПК или ноутбук.

Получение IP-адреса принтера

Запустить самодиагностику принтера и напечатать этикетку с конфигурацией, в которой указан IP-адрес принтера, подключенного к концентратору локальной сети.

1. Выключить принтер.
2. Загрузить носитель и риббон (для режима термотрансферной печати)
3. Нажать и удерживать **левую**, включая питание.

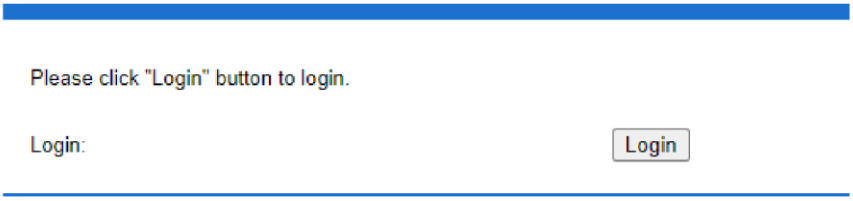
4. Отпустить левую кнопку, когда на ЖК-дисплее отображается сообщение SELF-TEST... (САМОДИАГНОСТИКА...).
5. Принтер напечатает отчет о конфигурации. Узнайте IP-адрес принтера на распечатанной этикетке с конфигурацией.

Вход в веб-интерфейс настройки

Веб-интерфейс настройки – это встроенный микропрограммный инструмент настройки принтеров SATO серии WT4-AXB. Подключение к поддерживаемому принтеру SATO для изменения настроек принтера, обновления микропрограммного обеспечения, загрузки шрифтов и других задач выполняется с использованием веб-браузера.

Используя IP-адрес принтера с напечатанной этикетки с конфигурацией, выполняется подключение к принтеру через поддерживаемый веб-браузер. Ввести IP-адрес принтера (например, 192.168.6.185) в адресную строку и перейти по введенному адресу.

Веб-интерфейс настройки принтера



При успешном подключении открывается страница входа. При первом входе в систему необходимо установить пароль. Ввести имя пользователя и пароль для входа в веб-интерфейс. Имя пользователя по умолчанию: admin (фиксированное, без возможности изменения).

Данный веб-интерфейс настройки может использоваться для управления несколькими этикеточными принтерами, расположенными в одном сегменте локальной сети под управлением ОС Windows при отсутствии конфликтующих IP-адресов. Оператор также может сверить каждый MAC-адрес, указанный в веб-интерфейсе, с MAC-адресом на заводской табличке принтера.

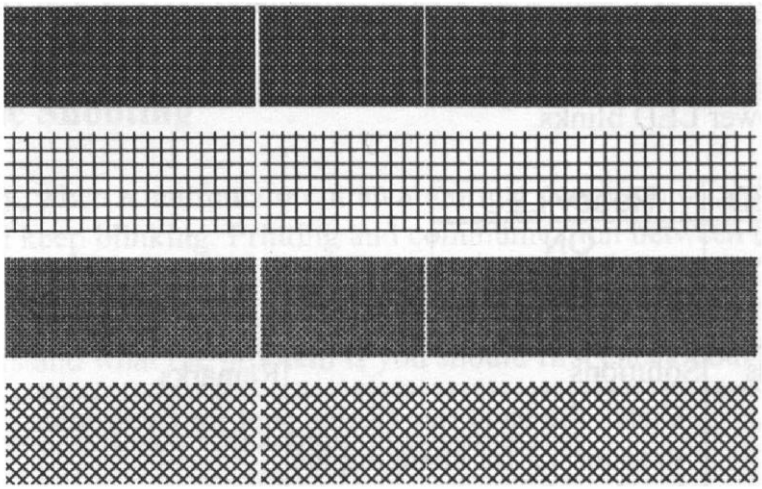
Как и в случае с локальным принтером, подключенным напрямую, этикеточный принтер, подключенный через TCP/IP, может использоваться с любым ПК, подключенным к тому же сегменту локальной сети. Таким образом, все команды веб-интерфейса, применимые к LAN-режиму, работают на принтере аналогичным образом, поскольку принтер должен быть настроен с использованием протокола TCP/IP с IP-адресом принтера.

При настройке параметров принтера в инфраструктурном режиме через планшетный ПК или смартфон, установить тот же сетевой сегмент хоста, что и у принтера, например, 192.168.6.XXX (1 ... 254). Режим Wi-Fi для принтера – это

инфраструктурный режим, диспетчер беспроводных устройств хоста может выполнить поиск принтера в сети.

5. Техническое обслуживание

Как правило, дефекты печати в виде вертикальных полос указывают на наличие загрязнения или неисправности печатающей головки. (См. примеры далее). Очистить печатающую головку. Если проблема не устранена, заменить печатающую головку.



Проверить траекторию движения этикеток на предмет нестабильного вращения риббона и убедиться, что фиксатор головки надежно закрыт.

Низкое качество печати:

- Риббон не соответствует используемому носителю.
- Отрегулировать насыщенность черного (температуру нагрева).
- Снизить скорость печати.
- См. инструкции далее и очистить соответствующие детали.

5.1 Очистка

Регулярная очистка требуется для поддержания качества печати и продления срока службы принтера. Выполнять очистку ежедневно. При небольших объемах печати выполнять очистку еженедельно.

Внимание!
Не включать и не выключать принтер, не присоединять и не отсоединять кабель питания мокрыми руками. В противном случае возможно поражение электрическим током.

Внимание!

- Перед очисткой извлечь кабель питания из разъёма электропитания принтера. После печати печатающая головка и область вокруг нее нагрета. Дождаться остывания принтера.
- Прикосновение голой рукой к краю печатающей головки может привести к травме.
- Соблюдать осторожность и не прикасаться к лезвию во время очистки изделия.
- Для очистки использовать рекомендованные чистящие средства. Не использовать твердые предметы для очистки. В противном случае возможны повреждения.
- Перед очисткой извлечь носитель и риббон.

5.1.1 Печатающая головка

Для достижения наилучшего качества печати необходимо содержать печатающую головку в чистоте. Настоятельно рекомендуется очищать ее при каждой загрузке нового рулонного носителя. При эксплуатации принтера в критических условиях или при ухудшении качества печати необходимо сократить интервал очистки.

Обратить внимание на следующее:

- Не допускать попадания воды на нагревательные элементы, чтобы не допустить коррозии.
- После завершения печати дождаться остывания печатающей головки.
- Не прикасаться к печатающей головке голыми руками или предметами.

Порядок действий при очистке:

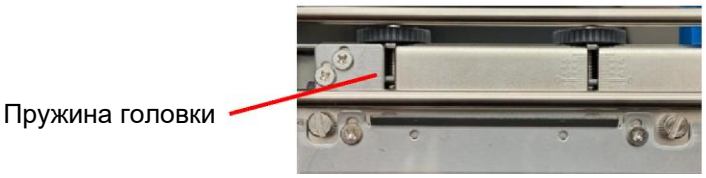
1. Смочить мягкую ткань или ватный диск этиловым спиртом.
2. Аккуратно протереть печатающую головку в одном направлении. Т.е. протирать только в направлении слева направо или наоборот. Не протирать печатающую головку в направлении вперед и назад, если на нее снова налипла пыль или загрязнение.

Примечание:

Гарантия на печатающую головку аннулируется, если заводской номер печатающей головки удален, изменен, поврежден или стал нечитаемым.

5.2 Регулировки принтера

Качество печати точно настраивается в соответствии с областями на этикетке с нестабильным качеством печати. Для регулировки прижатия головки используется 2 колеса. При повороте по часовой стрелке прижатие усиливается. При повороте против часовой стрелки прижатие ослабляется. Поскольку носитель устанавливается с выравниванием по левому краю, сначала отрегулировать правое колесо, чтобы сбалансировать прижатие головки с левой стороны. Регулировка может выполняться одновременно с двух сторон при изменении толщины носителя.



Пружинная прижимная планка

Колесо

Повторять процесс до достижения одинаково высокого качества печати с обоих сторон этикетки. После достижения требуемого качества записать новые настройки **регулировки пружинной прижимной планки** и номер типа риббона, использованного в данной задаче, для дальнейшего использования.

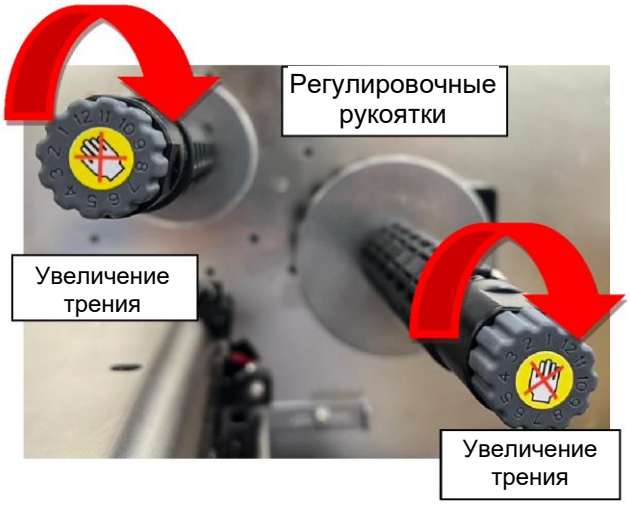
Примечание:
Для печати этикеток небольшого размера, например, 1–2 дюйма, отрегулировать диапазон прижатия печатающей головки.

5.2.1 Регулировка натяжения риббона

На шпинделе размотки риббона и на шпинделе намотки риббона предусмотрены рукоятки для регулировки натяжения риббона. Рукоятки вращаются в обоих направлениях.

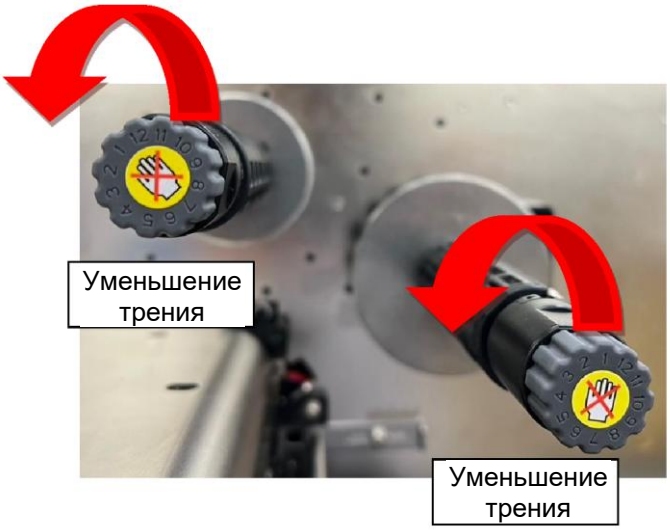
Если происходит замятие риббона при размотке, повернуть рукоятку регулировки размотки риббона по часовой стрелке для увеличения натяжения риббона при размотке и устранения складок.

- Повернуть рукоятку по часовой стрелке для увеличения натяжения риббона.



Чрезмерное натяжение риббона при размотке может привести к затруднению движения. В таком случае повернуть рукоятку регулировки размотки риббона против часовой стрелки для снижения натяжения риббона и балансировки натяжения.

- Повернуть регулировочную рукоятку против часовой стрелки для снижения натяжения риббона.



Примечание:

Вал риббона оснащен механизмом регулировки натяжения риббона посредством вращения рукоятки. Сброс натяжения до заводских настроек выполняется посредством совмещения черной линии со стрелками. Настройка по умолчанию в состоянии отгрузки с завода SATO показана на рис. 2 – две стрелки находятся на одной линии с черной линией.

Примечание:

Если происходит замятие риббона при перемотке, повернуть рукоятку регулировки размотки риббона против часовой стрелки для увеличения натяжения риббона при перемотке и устранения складок. При недостаточном натяжении на перемотке риббона движение риббона становится не плавным, для увеличения натяжения повернуть регулировочную рукоятку по часовой стрелке.

5.2.2 Устранение замятия риббона

Во время печати возможно замятие риббона, ухудшающее качество печати. Далее приведен порядок действий по устранению таких замятий.

Вышеуказанные дефекты печати могут быть вызваны перекосом кронштейна риббона. Необходимо отрегулировать положение кронштейна и убедиться, что оба его конца установлены на одинаковом уровне. Регулировка выполняется следующим образом:

1. Ослабить винты с обоих сторон и повернуть против часовой стрелки:

2. Убедиться, что кронштейн риббона находится в самом **нижнем** положении. Затем затянуть винты, поворачивая их по часовой стрелке.

3. Альтернативный способ регулировки: устранить возникновение складок, используя регулировочный механизм риббона с обоих сторон.

Для размотки риббона

Для перемотки риббона

Исходное заводское положение по умолчанию

4. Выполнить пробную печать для проверки качества печати. Если качество печати улучшилось, сохранить регулировку. В противном случае перейти к следующему шагу.

5. Если результат пробной печати соответствует показанному далее, оставить винт справа от кронштейна риббона затянутым, затем ослабить винт слева и постепенно подтягивать вверх до улучшения качества печати.

Если результат пробной печати соответствует показанному на рис. B, оставить винт слева от кронштейна риббона затянутым, затем ослабить винт справа и постепенно подтягивать вверх до улучшения качества печати.

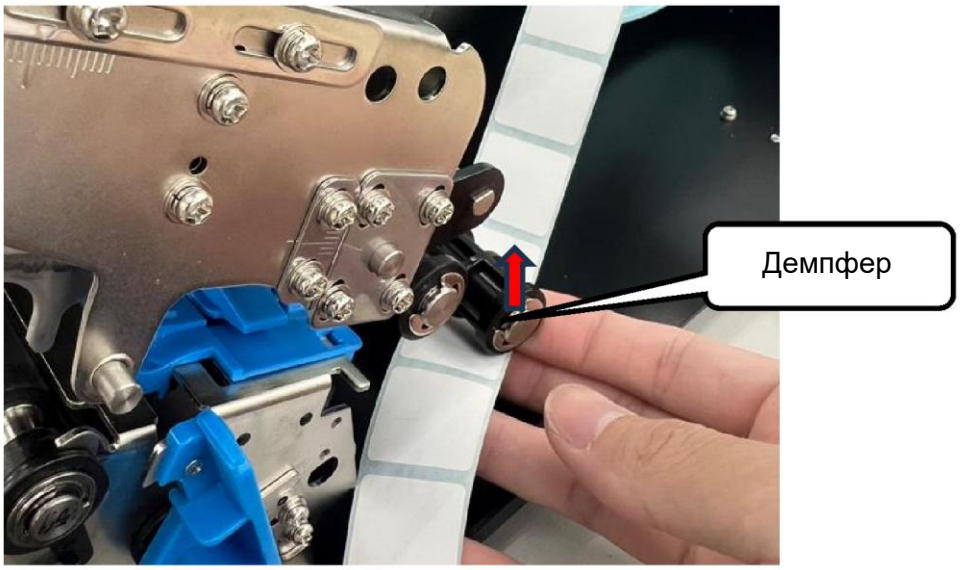
5.2.3 Регулировка для носителей малого размера

⚠***Примечание: Если этикетки не склонны к лёгкой деформации и изгибу, возможно, регулировка направляющей носителя и демпфера не потребуется. Достаточно закрепить этикетки обычным способом.***

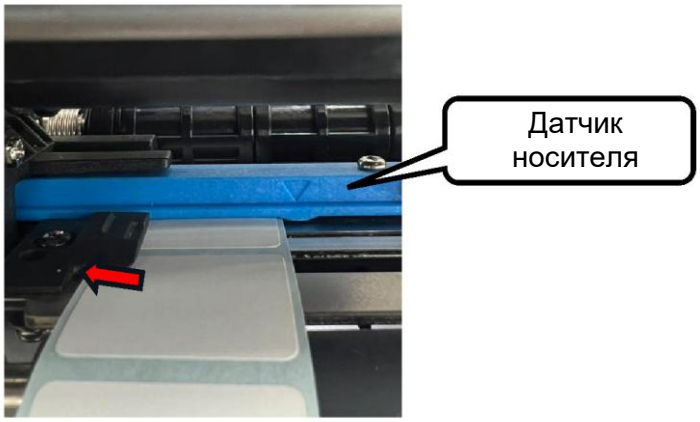
При печати этикеток малого размера, например, 1 дюйм или менее, а также при печати на значительно более мягких носителях, например, **водостойких этикетках**, в случае возникновения проблем с перекосом или деформацией этикеток может потребоваться регулировка положения направляющей носителя.

Порядок регулировки

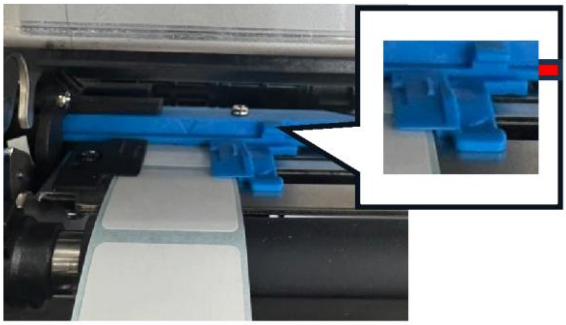
1. Поднять демпфер.



2. Аккуратно пропустить этикетки под черным датчиком носителя и протолкнуть их внутрь.



3. Пальцами или точечным инструментом аккуратно прижать маленькую направляющую носителя к боковой стороне этикеток, чтобы не допустить их соскальзывания.



Напечатать пробную страницу и проверить качество печати. Если произошло улучшение качества печати, регулировка завершена.

Внимание!

- Соблюдать осторожность при регулировке, не допускать царапин и повреждений деталей.
- Рекомендуется перемещать датчик небольшими шагами и проверять качество печати после каждой регулировки.

Условия, при которых требуется регулировка:

- При печати на носителях малого размера возникают перекосы или замятие.
- При переходе на другой размер носителя.

Последствия неправильной регулировки

- Неправильное положение печати.
- Замятие этикеток во время печати.
- Нарушение правильной подачи этикеток.

Напоминание! Выполнять регулировку направляющей носителя и демпфера только в том случае, когда возникает проблема перекоса или замятия этикеток. Если подача и печать этикеток выполняется правильным образом без каких-либо регулировок, рекомендуется оставить направляющую носителя и демпфер в заводских положениях по умолчанию.

6. Поиск и устранение неисправностей

В данной главе содержится информация о возможных неполадках в работе принтера и способах их устранения.

6.1 Нарушение работы принтера

Неисправность	Контрольный перечень и корректирующие действия
Принтер не включается.	▪ Проверить подключение кабеля питания переменного тока. ▪ Проверить соединение кабеля питания между розеткой и принтером. ▪ Проверить кабель питания, подключив его к другому электрооборудованию, проверить розетку, подключив к ней другое электрооборудование. ▪ Извлечь штепсель из розетки и снова вставить в розетку.
Принтер выключается.	▪ Включить принтер. ▪ Если происходят постоянные выключения принтера, проверить напряжение на розетке и убедиться, что оно достаточное для работы принтера.
Не подается носитель.	▪ Носитель загружен неправильно. Указания по загрузке носителя см. в разделе 2.3 «Загрузка носителя». ▪ Если произошло замятие бумаги, устранить его.

6.2 Неисправность носителя

Неисправность	Контрольный перечень и корректирующие действия
Носитель отсутствует.	▪ Загрузить новый рулонный носитель.
Замятие бумаги.	▪ Открыть принтер и удалить мятую бумагу. ▪ Убедиться, что направляющие носителя надежно удерживают бумагу.
Неправильное положение печати.	▪ Проверить, используется ли правильный тип носителя для печати. ▪ Носитель загружен неправильно. Для повторной загрузки носителя см. раздел 2.3 «Загрузка носителя». ▪ Выполнить калибровку датчика носителя. Для

	калибровки датчика см. раздел 3.2 «Калибровка и настройка печатных носителей». ▪ Датчик носителя загрязнен. Очистить датчик носителя.
На этикетке не печатается изображение.	▪ Носитель загружен неправильно. Указания по загрузке носителя см. в разделе 2.3 «Загрузка носителя». ▪ Возможно, данные печати не отправлены. Убедиться, что интерфейс в драйвере принтера настроен правильно, снова отправить данные на печать. ▪ Убедиться, что носитель и риббон соответствуют друг другу.
Низкое качество печати.	▪ Печатная головка загрязнена. Очистить печатающую головку. ▪ Резиновый валик загрязнен. Очистить резиновый валик. ▪ Отрегулировать насыщенность черного цвета или уменьшить скорость печати. ▪ Носитель несовместим с принтером. Использовать подходящий рулонный носитель.

6.3 Неисправность риббона

Неисправность	Контрольный перечень и корректирующие действия
Риббон закончился.	▪ Загрузить новый риббон.
Обрыв риббона.	▪ Проверить насыщенность черного цвета и отрегулировать, если она слишком высокая. Также выполнить следующие действия при обрыве риббона: ▪ Снять рулон размотки риббона и рулон перемотки риббона. ▪ Смотать риббон с рулона размотки так, чтобы он перекрыл оторванный край рулона перемотки. ▪ Склеить лентой нахлестывающие части. ▪ Установить оба рулона в принтер.
Риббон печатается вместе с носителем.	▪ Неправильная загрузка риббона. Инструкции по загрузке риббона см. в разделе «Загрузка риббона». ▪ Слишком высокая температура печатающей головки. Перезагрузить риббон и напечатать этикетку с конфигурацией для проверки настроек (см. раздел «Калибровка и настройка печатных носителей»). При чрезмерной насыщенности черного цвета выполнить регулировку в настройках принтера или сбросить настройки принтера (см. раздел «Сброс на заводские настройки»).

Замятие риббона.	▪ Убедиться, чтоб риббон загружен правильно. ▪ Повернуть колесо шпинделя риббона для выпрямления риббона.

6.4 Нарушение работы ножа и диспенсера

Неисправность	Контрольный перечень и корректирующие действия
Нарушение работы ножа.	▪ Если произошло замятие бумаги, устранить его. ▪ Ослабление ножа. Зафиксировать нож на месте и затянуть его. ▪ Лезвие ножа затупилось. Заменить нож.
Нарушение работы диспенсера.	▪ Если произошло замятие бумаги, устранить его. ▪ Ослабление диспенсера. Зафиксировать диспенсер на месте и затянуть его. ▪ ▪ Убедиться, что подложка правильно вставлена в слот диспенсера

6.5 Внутренние ошибки

Ошибка	Контрольный перечень и корректирующие действия
Ошибка связи (RS-232C).	▪ Проверить кабель последовательной передачи данных и убедиться в его исправной работе. ▪ Убедиться в правильном подключении кабеля последовательной передачи данных, убедиться, что компьютер включен. ▪ В меню **Tool (Инструменты)** на принтере настройки **COM**-порта должны быть такими же, как на вкладке **COM** в пункте **Parameter (Параметры)**. ▪ Неправильное подключение или повреждение кабеля последовательной передачи данных. Попробовать отремонтировать кабель или приобрести новый кабель.
Ошибка флэш-памяти на плате ЦП или ошибка USB-накопителя.	▪ Проверить флэш-накопитель USB и убедиться в его исправной работе. ▪ Убедиться в надежном подключении флэш-накопителя USB. ▪ Повреждение флэш-памяти или USB-накопителя. Заменить.
При форматировании USB-накопителя произошла ошибка удаления данных.	

Ошибка	Контрольный перечень и корректирующие действия
Невозможно сохранить файлы из-за недостаточной памяти на USB-накопителе.	▪ Удалить файлы на USB-накопителе, чтобы освободить место, или заменить USB-накопитель на пустой.
Ошибка команды.	▪ Нажать кнопку **FEED (ПОДАЧА)**. ▪ Выключить принтер и снова включить его.
Невозможно правильное чтение/запись EEPROM для резервного копирования.	▪ Возможно, повреждена память EEPROM. Заменить ее или материнскую плату.
Команда получена с нечетного адреса.	▪ Проверить команды, убедиться, что команды правильные.
Доступ к данным Word осуществлен из места, не находящегося за пределами границ данных Word.	
Доступ к данным Long Word осуществлен из места, не находящегося за пределами границ данных Long Word.	
Декодирована неопределенная команда в месте, отличном от слота задержки.	
Декодирована неопределенная команда в слоте задержки.	▪ Проверить команды, убедиться, что команды правильные.
Декодирована команда, перезаписывающая данные в слоте задержки.	

6.6 Прочие неисправности

Неисправность	Контрольный перечень и корректирующие действия
Прерывистые линии на напечатанной этикетке.	▪ Печатная головка загрязнена. Очистить печатающую головку.
Крайне высокая температура печатающей головки.	▪ Принтер контролирует температуру печатающей головки. При чрезмерно высокой температуре принтер автоматически прекращает печать до остывания печатающей головки. После этого принтер автоматически возобновляет печать, если присутствует незавершенное задание печати.
Поломка печатающей головки.	▪ Обратиться к местному дилеру.

6.7 Сообщения об ошибках, отображаемые на ЖК-дисплее

- **Print Head Open (Печатающая головка открыта)**

  Возможные причины:

  Печатающая головка открыта. Печатающая головка закрыта не полностью.

  Корректирующие действия:

  Нажимать на точку нажатия до щелчка.

- **Command Error (Ошибка команды)**

  Возможные причины:

  Ошибка связи возникает из-за потери данных или неправильной команды.

  Корректирующие действия:

  Выключить принтер, снова включить его и повторить печать.

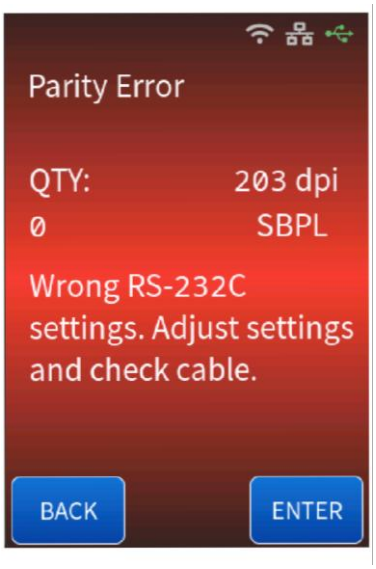
- **Parity Error (Ошибка четности)**

  Возможные причины:

  Ошибка передачи данных через интерфейс RS-232.

  Корректирующие действия:

  Проверить условия и параметры настройки передачи данных через RS-232.



- **Cutter Error (Ошибка ножа)**

  Возможные причины:

  Возможно, произошло замятие бумаги на ноже или модуле печатающей головки.

  Корректирующие действия:

  Устранить замятие бумаги на ноже или модуле печатающей головки.

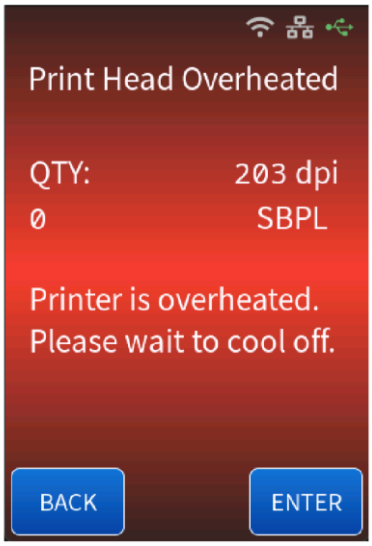
- **Print Head Overheated (Перегрев печатающей головки)**

  Возможные причины:

  Перегрев печатающей головки.

  Корректирующие действия:

  Принтер перегревается во время печати. Процесс печати возобновляется, когда печатающая головка остынет.



- **Paper Jam (Замятие бумаги)**

  Возможные причины:

  Замятие или застревание бумаги в модуле печатающей головки.

  Корректирующие действия:

  Открыть модуль печатающей головки и переустановить модуль печатающей головки или устранить замятие нем.

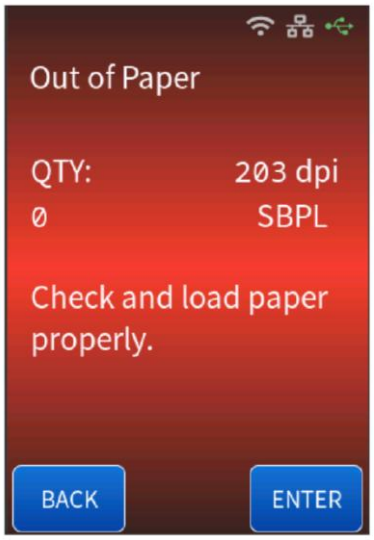
- **Out of Paper (Нет бумаги)**

  Возможные причины:

  Носитель закончился/носитель загружен неправильно

  Корректирующие действия:

  Заменить рулонный носитель на новый/проверить правильность загрузки носителя



- **Ribbon End (Конец риббона)**

  Возможные причины:

  Риббон закончился/риббон загружен неправильно

  Корректирующие действия:

  Заменить на новый риббон/проверить правильность загрузки риббона

- **EEPROM ERROR (ОШИБКА EEPROM)**

  Возможные причины:

  Неисправность или повреждение памяти EEPROM на материнской плате.

  Корректирующие действия:

  Выключить принтер и снова включить его. Если сообщение об ошибке сохраняется, заменить материнскую плату.

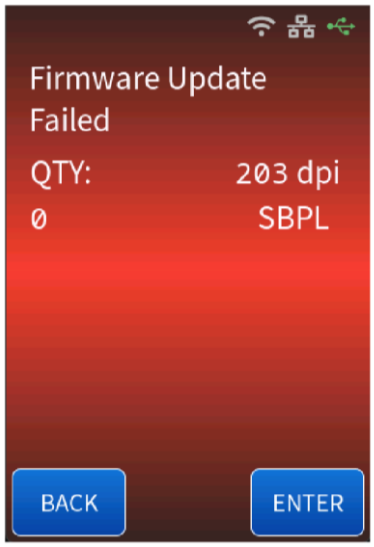
- **Firmware Update Failed (Ошибка обновления микропрограммного обеспечения)**

  Возможные причины:

  Обновление микропрограммного обеспечения не выполнено.

  Корректирующие действия:

  Перезагрузить микропрограммное обеспечение / выполнить сброс на заводские настройки и перезагрузить микропрограммное обеспечение / заменить файл микропрограммного обеспечения, если он поврежден.



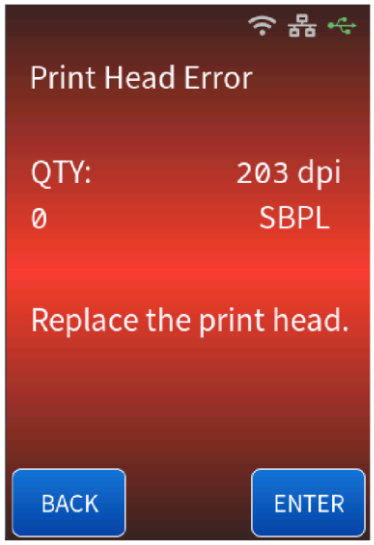
- **Print Head Error (Ошибка печатающей головки)**

  Возможные причины:

  Печатающая головка обнаружила признаки «мертвых точек».

  Корректирующие действия:

  Заменить печатающую головку.



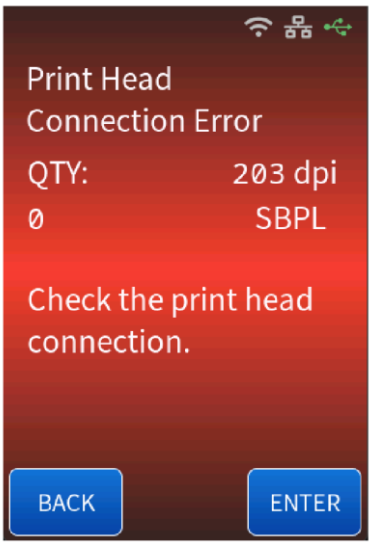
- **Print Head Connection Error (Ошибка подключения печатающей головки)**

  Возможные причины:

  Печатающая головка обнаружила признаки плохого подключения кабеля.

  Корректирующие действия:

  Проверить соединение кабеля печатающей головки на предмет ослабления или разрыва.



- **USB R/W Error (Ошибка чтения/записи USB)**

  Возможные причины:

  USB-накопитель недоступен для чтения и записи.

  Корректирующие действия:

  Извлечь USB-накопитель и отформатировать его. Обязательно форматировать USB-накопитель в файловую систему exFAT.

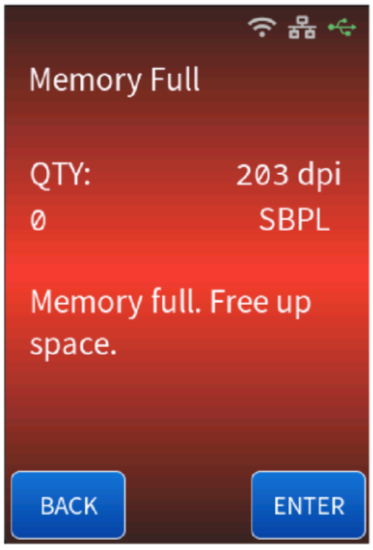
- **Memory Full (Память переполнена)**

  Возможные причины:

  Память USB-накопителя заполнена.

  Корректирующие действия:

  Очистить USB-накопитель и снова вставить USB-накопитель в принтер.



7. Технические характеристики

В данной главе приведены технические характеристики принтера.

7.1 Принтер

Способ печати	Прямая термопечать/термотрансферная печать
Разрешение печати	203 точек на дюйм/300 точек на дюйм
Скорость печати	2–8 дюймов в секунду (203 точки на дюйм)/2–6 дюймов в секунду (300 точек на дюйм)
Область печати	Длина 400 мм x ширина 104 мм (Макс.: 203 точки на дюйм, Д2500 мм × Ш104 мм, 300 точек на дюйм, Д1500 мм × Ш104 мм)
Память	128 МБ DRAM, 128 МБ Flash
Тип процессора	32-битный RISC-процессор
Датчики	• Датчик носителя (отражательного типа / датчик зазоров, подвижный) • Датчик открытия головки • Датчик окончания риббона • Датчик диспенсера (при наличии диспенсера)
ЖК-дисплей	3,5-дюймовый цветной ЖК-дисплей
Рабочий интерфейс	Светодиодный индикатор x 3, кнопка x 7
Интерфейс связи	• USB 2.0 (тип A) x 2 порта • USB 2.0 (тип B) x 1 порт • RS-232C • Локальная сеть (10BASE-T/100BASE-TX) • Bluetooth 5.0 (дополнительная опция) • WLAN IEEE802.11b/g/n (дополнительная опция)
Шрифты	Растровые: XS, XU, XM, XB, XL, OCR-A, OCR-B Масштабируемые: CG Times, CG Triumvirate Упрощенный китайский: GB18030, GB2312 Традиционный китайский: BIG5 Корейский: KSC5601 (KSX1001)
Графика	SZPL: GRF, Hex, GDI
Эмуляция	SBPL, SZPL и SIPL
Программное обеспечение	• Драйверы принтеров (SATO, Loftware, Bartender) • Универсальный инструмент • Веб-конфигурирование
Дополнительно	• Комплект ножа • Комплект диспенсера

	• Комплект РЧ-модуля

Примечание: качество и скорость печати указаны с учетом заполнения области печати на 15 %.

7.2 Носитель и риббон

Характеристики	Описание
Носитель	**Размер носителя:** ➢ Непрерывный: • Длина: 6–2497 мм (9–2500 мм, включая подложку) (203 точки на дюйм) • Длина: 6–1497 мм (9–1500 мм, включая подложку) (300 точек на дюйм) • Ширина: 22–112 мм (25–115 мм, включая подкладку) ➢ Отрывной/отрезной: • Длина: 22–2497 мм (25–2500 мм, включая подложку) (203 точки на дюйм) • Длина: 22–1497 мм (25–1500 мм, включая подложку) (300 точек на дюйм) • Ширина: 22–112 мм (25–115 мм, включая подкладку) ➢ Диспенсер: • Длина: 22–397 мм (25–400 мм, включая подложку) (203/300 точек на дюйм) • Ширина: 22–112 мм (25–115 мм, включая подкладку) **Тип носителя:** Этикетки для прямой термопечати, бирки для прямой термопечати, рулонная бумага (с внутренней или внешней намоткой), фальцованная бумага **Толщина бумаги (этикетка и подложка):** 60–268 мкм (0,06–0,268 мм) **Наружный диаметр бумаги/размер втулки:**

	➢ Макс. диаметр: Наружный диаметр 203,2 мм (8 дюймов) на втулке с внутренним диаметром 76 мм (3 дюйма). ➢ Наружный диаметр 177,8 мм (7 дюймов) на втулке с внутренним диаметром 38 мм (1,5 дюйма)
Риббон	**Размер риббона:** ➢ Макс. длина: 450 м ➢ Макс. диаметр: 82 мм ➢ Размер втулки: 25,4 мм (1 дюйм) **Тип риббона:** Воск, воск/смола, смола

7.3 Электрические характеристики и условия эксплуатации

Характеристики	Описание
Источник питания	Напряжение: 100–240 В перем. тока ±10 % (полный диапазон) Частота: 50–60 Гц ± 5 %
Температура/ влажность	Рабочая среда: 4–40 °C/OB 30–80 % (без образования конденсата)
	Хранение: -20 ... 50 °C/OB 15–85 % (без образования конденсата)

7.4 Физическое характеристики

Размерность	Размеры и масса
Габаритные размеры	271 мм (Ш) x 261 мм (В) x 450 мм (Г)
Масса	11,4 кг

Примечание: возможно изменение технических характеристик без предварительного уведомления. Для получения более подробной информации о новых характеристиках см. сайт компании SATO или обратиться к дилеру.

7.5 Шрифты, штрихкоды и графика

Характеристики шрифтов, штрихкодов и графики зависят от эмуляции принтера. Эмуляции SBPL, SZPL и SIPL – это языки программирования принтера, посредством которых хост взаимодействует с принтером.

Язык программирования принтеров SBPL

Язык программирования	SBPL
Внутренние шрифты	12 растровых шрифтов (OCR-A; OCR-B; XU; XS; XM; XB; XL; U; S; M; WB; WL) с разным размером точек. 2 китайских растровых шрифта (GB18030; Big5) с разным размером точек. 1 корейский шрифт (KSC5601). 1 контурный шрифт. 4 Шрифты True Type (Sato CG Times; Sato CG Triumvirate; SUD-SON; SUD-HEI)
Наборы символов (кодовые страницы)	Dos737, Dos850, Dos852, Dos855, Dos857, Dos858, Dos866, Dos869, ISO8859-1, ISO8859-2, ISO8859-9, UTF-8, UTF-16, кодовая страница 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1257
Программные шрифты	Загружаемый шрифт TTF по команде
Размер шрифта	1 x 1; 12 x 12
Поворот символов	0, 90, 180, 270 градусов, поворот в 4 направлениях
Графика	Двоичная, HEX, BMP, PCX, IMG.
Одномерные штрихкоды (1D)	Code39, UPC-A, UPC-E, Postnet, Code128 подгруппа A/B/C, Industrial 2of5, Matrix 2of5, Code 93, Code 39,

	MSI, ITF, EAN-8, Codabar, Code 11, EAN-13, GS1 Databar (RSS)
Двумерные штрихкоды (2D)	PDF417, Micro PDF, MAXI, QR-код, Micro QR-код, DataMatrix, GS1 DataMatrix, Aztec

Язык программирования принтеров SZPL

Язык программирования	SZPL
Внутренние шрифты	8 шрифтов (A–H) с разным размером точек. 8 шрифтов AGFA: 7 (P–V) шрифтов с фиксированными размерами точек (не масштабируемые) 1 (0) шрифт с масштабированием размера точек
Наборы символов (кодовые страницы)	США 1, США 2, Великобритания, Голландия, Дания/Норвегия, Швеция/Финляндия, Германия, Франция 1, Франция 2, Италия, Испания, Misc, Япония, IBM850, Многобайтовые азиатские кодировки, UTF-8, UTF-16 Big-Endian, UTF-16 Little-Endian, кодовая страница 1250, 1251, 1252, 1253, 1254
Программные шрифты	Программные шрифты, загружаемые посредством Print Tool
Размер шрифта	1x1 ... 10x10
Поворот символов	0, 90, 180, 270 градусов, поворот в 4 направлениях
Графика	GRF, Hex и GDI
Одномерные штрихкоды (1D)	Code39, UPC-A, UPC-E, Postnet, Code128 подгруппа A/B/C, Interleave 2of5, Interleaved 2of5 с контрольной суммой, Interleaved 2of5 с человекочитаемым контрольным разрядом, Code 93, Code 39 с разрядом контрольной суммы, MSI, EAN-8, Codabar, Code 11, EAN-13, Plessey, GS1 Data bar (RSS), Industrial 2of5, Standard 2of5, Logmars
Двумерные штрихкоды (2D)	MaxiCode, PDF417, Data Matrix (только ECC 200), QR-код, составные коды, Aztec

Язык программирования принтеров SIPL

Язык программирования	SIPL
Внутренние шрифты	15 шрифтов (a–p) с разным размером точек.
Наборы символов (кодовые страницы)	США, Великобритания, Германия, Дания, Франция, Швеция, Италия, Испания, 8-битная кодировка ASCII, Швейцария, кодовая страница 850, кодовая страница 1250 (Центральная Европа), кодовая страница 1251 (Кириллица, Россия), кодовая страница 1252 (Латиница 1, Западная Европа), кодовая страница 1253 (Греческий), кодовая страница 1254 (Турецкий), кодовая страница 1255 (Иврит), кодовая страница 1256 (Арабский), кодовая страница 1257 (Балтика), кодовая страница 1258 (Вьетнамский), кодовая страница 874 (Тайский), кодовая страница 932 (Shift JIS, Японский), кодовая страница 936 (GB2312-80, Упрощенный китайский), кодовая страница 949 (KSC5601, Корейский, Хангыль), кодовая страница 950 (Big 5, Традиционный китайский), UTF-8
Программные шрифты	Программные шрифты, загружаемые посредством Print Tool
Размер шрифта	1–250 точек (человекочитаемый)
Поворот символов	0, 90, 180, 270 градусов, поворот в 4 направлениях
Графика	Поддержка форматов .bmp, .pcx и .png с глубиной цвета один бит.
Одномерные штрихкоды (1D)	Code 39, Code 93, Interleaved 2of5, Code 2of5, Codabar, Code 11, Code 128/GS1-128, EAN/UPC, HIBC Code 39, Code 16K, Code 49, POSTNET, JIS-ITF, HIBC Code 128, GS1 DataBar, GS1 Composite, Planet, ISBT 128, USPS4CB
Двумерные штрихкоды (2D)	PDF417, MaxiCode, DataMatrix, QR-код, MicroPDF417, Aztec

7.6 Беспроводная локальная сеть (дополнительная опция)

	Характеристики		Интерфейс беспроводной локальной сети
Аппаратное обеспечение	Протокол		IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 ГГц
	Поддерживающее изделие		Серия WT4
	Рабочая температура		-4 °F (-20 °C) ... 185 °F (85 °C)
	Температура хранения		-40 °F (-40 °C) ... 221 °F (105 °C)
	Частота		2400–2484 ГГц
	Антенна		Встроенная антенна
	Максимальная скорость передачи данных		54 Мбит/с в 802.11g, 150 Мбит/с в 802.11n
	Мощность передачи		(2,4 ГГц) 17,5 дБм (11 b), 15,5 дБм (11 g), 13,5 дБм (11 n)
Программное обеспечение	Режим подключения		Инфраструктура
	IP-адрес по умолчанию		192.168.1.1
	Маска подсети по умолчанию		255.255.255.0
	ESSID по умолчанию		SATO_PRINTER
	Безопасность	Авторизация	Открытая, WEP, WPA/WPA2-Personal, WPA/WPA2-Enterprise
		EAP	PEAP, TLS, TTLS, FAST
	Протокол		Облегченный протокол TCP/IP
	Мониторинг параметров и состояния беспроводной локальной сети		Параметр: Команда (инструменты принтера)

7.7 Bluetooth

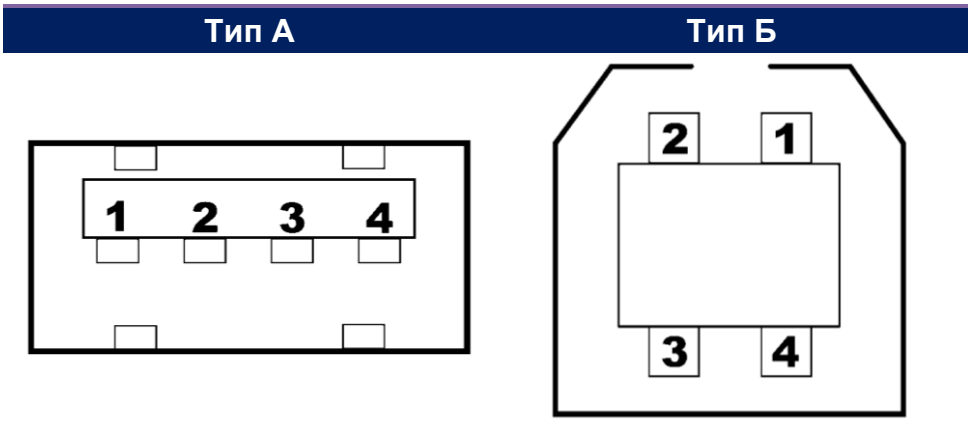
Характеристики	Интерфейс Bluetooth
Стандартное исполнение	Bluetooth 5.0
Поддерживающее изделие	Серия WT4
Рабочая температура	-4 °F (-20 °C) ... 185 °F (85 °C)
Температура хранения	-40 °F (-40 °C) ... 221 °F (105 °C)
Влажность	10–90 %, без образования конденсата
Связь	Классический Bluetooth: не поддерживается Bluetooth с низким энергопотреблением: 1 клиент
Профиль	Bluetooth с низким энергопотреблением: Поддержка как центрального, так и периферийного режимов
Управление потоком	Управление потоком HW
Частота	2402–2480 ГГц
Мощность передачи	+8 дБм (макс.)

7.8 Интерфейсы

В данном разделе содержится информация о характеристиках порта ввода-вывода принтера.

7.8.1 USB

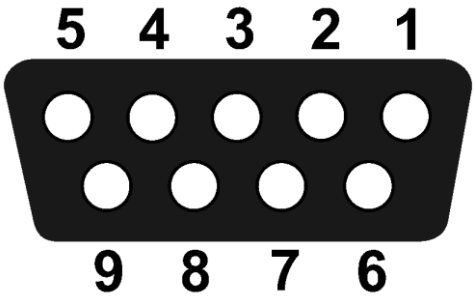
Два стандартных USB-разъема. Обычно тип А используется на хостах и концентраторах, тип В – на устройствах. На рисунке далее показана схема контактов.



Контакт	Сигнал	Описание
1	VBUS	+5V
2	D-	Пара дифференциальных сигналов передачи данных –
3	D+	Пара дифференциальных сигналов передачи данных +
4	Земля	Земля

7.8.2 RS-232C

Порт RS-232C принтера представляет собой гнездовой разъем типа DB9. Через него производится передача данных по битам в асинхронном старт-стопном режиме. На рисунке ниже показана схема контактов.



Для связи между хостом и принтером использовать кабель RS-232 прямого типа.

Контакт	Сигнал	Описание
1	н/п	Функция отсутствует
2	TxD	Передача
3	RxD	Прием
4	н/п	Функция отсутствует
5	GND	Земля
6	н/п	Функция отсутствует
7	CTS	Готовность к передаче
8	RTS	Запрос на передачу
9	NC	Без подключения

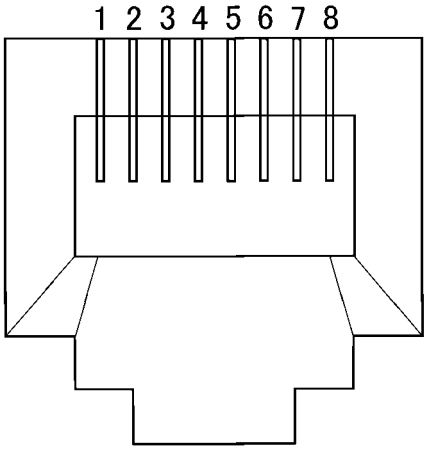
Хост (DB9)				Принтер (DB9)	
Сигнал	**Описание**	**Контакт**	**Контакт**	**Описание**	**Сигнал**
CD	Обнаружение несущей	1	1	Функция отсутствует	NC
RxD	Прием	2	2	Передача	TxD
TxD	Передача	3	3	Прием	RxD
DTR	Терминал данных готов	4	4	Функция отсутствует	NC
GND	Земля	5	5	Земля	GND
DSR	Набор данных готов	6	6	Функция отсутствует	NC

RTS	Запрос на передачу	7	7	Готовность к передаче	CTS
CTS	Готовность к передаче	8	8	Запрос на передачу	RTS
CI		9	9	Функция отсутствует	NC

7.8.3 Локальная сеть (LAN)

В локальной сети используется кабель RJ-45, 8P8C (8-позиционный, 8-контактный).

На рисунке ниже показана схема контактов.



Контакт	Сигнал
1	Передача+
2	Передача-
3	Прием+
4	Резерв
5	Резерв
6	Прием-
7	Резерв
8	Резерв

Дата	Стр.	Примечание	Номер редакции
31.01.2025		Первый выпуск	1.0