

TOSHIBA

Принтер для распечатки штрих-кодов TOSHIBA

BA420T SERIES

Руководство оператора



Соответствие директивам ЕС (только для ЕС)

Настоящим компания Toshiba TEC Germany Imaging Systems GmbH заявляет, что данное электронное изделие соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы по радиооборудованию для телекоммуникационных принадлежностей 2014/53/EU и Директивам по ограничению опасных веществ 2011/65/EU и 2015/863. Полный текст соответствия директивам ЕС доступен на сайте: <https://www.toshibatec.eu/support/environment/>

VORSICHT:

- *Die für das Gerät Vorgesehene Steckdose muß in der Nähe des Gerätes und leicht zugänglich sein.*

Centronics является зарегистрированной торговой маркой Centronics Data Computer Corp.
Microsoft является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft Corporation.
Windows является товарным знаком корпорации Microsoft Corporation.

Это оборудование было сертифицировано по классу В для цифровых устройств в соответствии с частью 15 правил Федеральной комиссии связи США. Эти ограничения разработаны для обеспечения приемлемой защиты от критических помех при использовании оборудования в промышленном окружении. Это оборудование создает, использует и может излучать радиоволны, которые, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкцией, могут оказывать вредное воздействие на радиосвязь. При работе этого оборудования в жилых районах возможны серьезные помехи, результат действия которых пользователь должен будет устранять за свой счет.

(только для США)

Изменения или модификации, не одобренные производителем на предмет соответствия, могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

(только для США)

"Данное цифровое устройство класса А соответствует нормативами Canadian Interference-Causing Equipment Regulations."

"Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada."

(только для КАНАДЫ)

Законопроект 65 штата Калифорния: только для Калифорнии, США

ОПАСНО!

Этот продукт может выделять химикаты, включая DINP, которые в штате Калифорния считаются причиной заболевания раком. Дополнительную информацию см. в www.P65Warnings.ca.gov.

La siguiente información es solo para Argentina:



El uso de este símbolo indica que este producto no puede ser tratado como residuos domésticos. Asegúrese que este producto se deseché correctamente, Usted ayudara a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana, que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto.

Para mas información sobre el reciclaje de este producto, consulte con nuestro su distribuidor donde adquirió el producto.

Следующая информация относится только для Индии:

Использование этого символа означает, что это изделие не может рассматриваться в качестве бытовых отходов. Обеспечив надлежащую утилизацию этого изделия, вы поможете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей, которые могли бы возникнуть в случае неправильной утилизации этого изделия.

Детальные сведения о возврате и повторной переработке этого изделия можно получить у поставщика, у которого оно было приобретено.

Это изделие, включая компоненты, расходные материалы, детали и запасные компоненты, соответствует стандартам "Индийские правила обработки отходов электронного оборудования 2011" и запрещает использование свинца, ртути, шестивалентного хрома, полибромированных бифенилов или полибромдифениловых эфиров в концентрациях, превышающих 0,1% по массе и 0,01% по весу для кадмия, за исключением изъятий в данных правилах.



Информация об рециркуляции отходов для пользователей:

Следующая информация относится только для членов ЕС:

Значок перечеркнутого контейнера для мусора на колесиках показывает, что данное оборудование не может быть выброшено или утилизировано в качестве обычного бытового мусора.

Обеспечив надлежащую утилизацию этого изделия, вы поможете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей, которые могли бы возникнуть в случае неправильной утилизации этого изделия.

Детальные сведения о возврате и повторной переработке этого изделия можно получить у поставщика, у которого оно было приобретено.



EAC

Меры предосторожности при работе с беспроводными связными устройствами

Плата беспроводной локальной сети: BA700-WLAN-QM-S

RFID : СВЧ RFID (BA704-RFID-U4-KR-S, BA704-RFID-U4-EU-S, BA704-RFID-U4-AU-S

Bluetooth: BA420T-GS12-QM-S, BA420T-TS12-QM-S

Для Европы

Это устройство было протестировано и сертифицировано уполномоченным органом.

Настоящим компания Toshiba TEC Corporation заявляет, что данное изделия соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям.

Данное оборудование использует диапазон радиочастот, который не полностью стандартизован во всех странах ЕС и ЕАСТ.

Безопасность

Не эксплуатируйте это изделие в запрещенных местоположениях. Например, в самолетах или больницах. Если не знаете о запрещенных зонах, обратитесь к руководящим документам авиакомпании или медицинских учреждений.

В противном случае воздействие на навигационные приборы или медицинское оборудование может привести к серьезным происшествиям.

Этот продукт может влиять на работу кардиостимуляторов и других имплантированных устройств. Пациенты кардиостимуляторов должны знать, что применение этого оборудованием на близких расстояниях может вызвать неправильное функционирование имплантированных устройств.

Если вы подозреваете, что данное оборудование создает помехи для ваших устройств, немедленно выключите оборудование и свяжитесь с представителем компании TOSHIBA TEC.

Не разбирайте, не модифицируйте и не ремонтируйте это изделие, поскольку это может привести к травме.

В соответствии с законами и правилами о радиооборудовании, запрещены модификации устройства. Для ремонта свяжитесь с торговым агентом компании TOSHIBA TEC.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Страница
1. ОБЗОР ИЗДЕЛИЯ	E1- 1
1.1 Введение	E1- 1
1.2 Особенности	E1- 1
1.3 Принадлежности	E1- 2
1.4 Внешний вид	E1- 3
1.4.1 Размеры	E1- 3
1.4.2 Вид спереди	E1- 3
1.4.3 Вид сзади	E1- 3
1.4.4 Панель управления	E1- 4
1.4.5 Внутреннее устройство	E1- 4
1.5 Дополнительные устройства.....	E1- 5
2. НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА.....	E2- 1
2.1 Установка	E2- 2
2.1.1 Подсоединение задней опоры принтера	E2- 2
2.2 Подключение шнура питания.....	E2- 2
2.3 Загрузка носителей.....	E2- 3
2.4 Загрузка красящей ленты.....	E2-11
2.5 Подсоединение принтера к базовому компьютеру	E2-14
2.6 Включение и выключение принтера	E2-15
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	E3-1
3.1 Чистка.....	E3-1
3.1.1 Печатающая головка/бумагоопорный валик/датчики.....	E3- 1
3.1.2 Крышки и панели	E3- 2
3.1.3Дополнительный модуль обрезки.....	E3- 3
3.1.4 Дополнительный модуль отделения	E3- 4
4. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	E4- 1
4.1 Сообщения об ошибках	E4- 1
4.2 Возможные проблемы	E4-3
4.3 Удаление застрявшего носителя	E4- 4
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИНТЕРА	E5-1
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ИНТЕРФЕЙС	E6-1
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ШНУР ПИТАНИЯ.....	E7-1

ОПАСНО!

Данное изделие относится к классу А. В условиях домашнего применения данное устройство может вызывать радио помехи. В этом случае пользователь обязан принять соответствующие меры.

ОСТОРОЖНО!

- 1. Данное руководство не может быть скопировано полностью или частично без предварительного письменного разрешения компании TOSHIBA TEC.*
- 2. Содержание данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления.*
- 3. Если у вас возникают вопросы по данному руководству, свяжитесь с вашим авторизованным представителем.*

1. ОБЗОР ИЗДЕЛИЯ

1.1 Введение

Благодарим за выбор принтера штрих-кодов серии BA420T компании TOSHIBA. Данное руководство оператора содержит информацию о принтере, начиная от общей установки до его проверки на этапе тестовой печати принтера в сети. Если хотите использовать принтер максимально долго и с максимальной производительностью, следует тщательно ознакомиться с этим руководством. Ответы на большинство вопросов вы найдете здесь, поэтому храните это руководство для возможной работы с ним в будущем. Для получения дополнительной информации относительно данного руководства обратитесь к представителю компании TOSHIBA TEC.

1.2 Особенности

Этот принтер имеет следующими особенностями:

• Компактная конструкция

Даже при загруженных носителе и ленте площадь, необходимая для размещения этого принтера, примерно такая же, что и лист бумаги формата А4. Верхняя крышка открывает вверх, что также уменьшает пространство, необходимое для установки аппарата. Дополнительные модули обрезки и отделения очень компактные и располагаются в отсеке передней панели.

• Различные варианты интерфейсов

доступны следующие интерфейсы:

- | <Стандарт> | <По отдельному заказу> |
|-------------------|-------------------------------|
| • Bluetooth | • Последовательный |
| • USB | • Беспроводная локальная сеть |
| • Встроенная сеть | • Расширение ввода/вывода |
| | • Параллельный интерфейс |

• Превосходные аппаратные средства

Высококачественная печать реализуется с использованием специально разработанных печатных головок с разрешением 8 точек/мм (203 dpi) (BA420T-GS12) или 11,8 точек/мм (300 dpi) (BA420T-TS12), обеспечивая скорость печати 50,8 мм/сек (2 дюйм/сек), 101,6 мм/сек (4 дюйм/сек), 152,4 мм/сек (6 дюйм/сек) или 203,2 мм (8 дюйм/сек).

• Простое обслуживание

Этот принтер разработан так, чтобы его можно было очень легко эксплуатировать. В частности, техническое обслуживание подразумевает простое крепление и снятие печатающей головки и бумагоопорного валика.

• Дополнительное оборудование

Доступны следующие дополнительные устройства:

- Модуль обрезки
- Модуль отслаивания
- Плата последовательного интерфейса
- Плата беспроводной локальной сети
- Плата расширения ввода/вывода
- Часы в реальном времени
- Параллельный интерфейс
- Модуль RFID
- Направляющая фальцованной бумаги

1.3 Принадлежности

При распаковке принтера, убедитесь в наличии следующих принадлежностей, поставляемых в комплекте с принтером.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Поскольку в комплекте принтера шнур питания не поставляется, купите его отдельно с учетом стандартов вашей страны.

Для получения дополнительной информации см.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

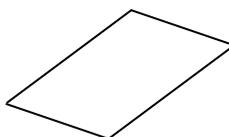
- "Пусковой диск (1 шт.)



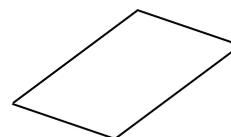
<Содержание>

- Приложение для принтера штрих-кодов (BarTender Ultra Lite)
- Драйвер Windows
- Руководство оператора
- Технические характеристики (программирование, основные операции и т.п.)

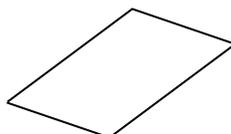
- "Простой документ



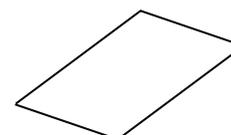
- Меры предосторожности



- Руководство по лицензированию Open Type Font (1 лист)"



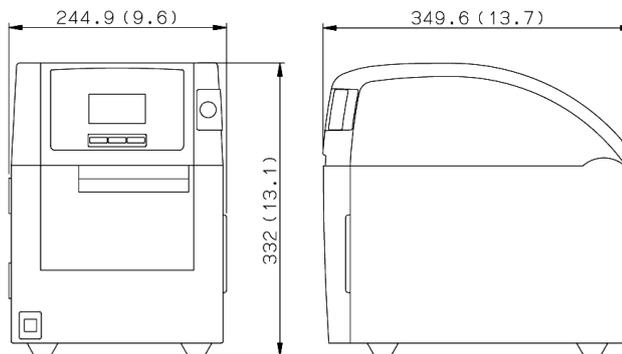
- Руководство оператора



1.4 Внешний вид

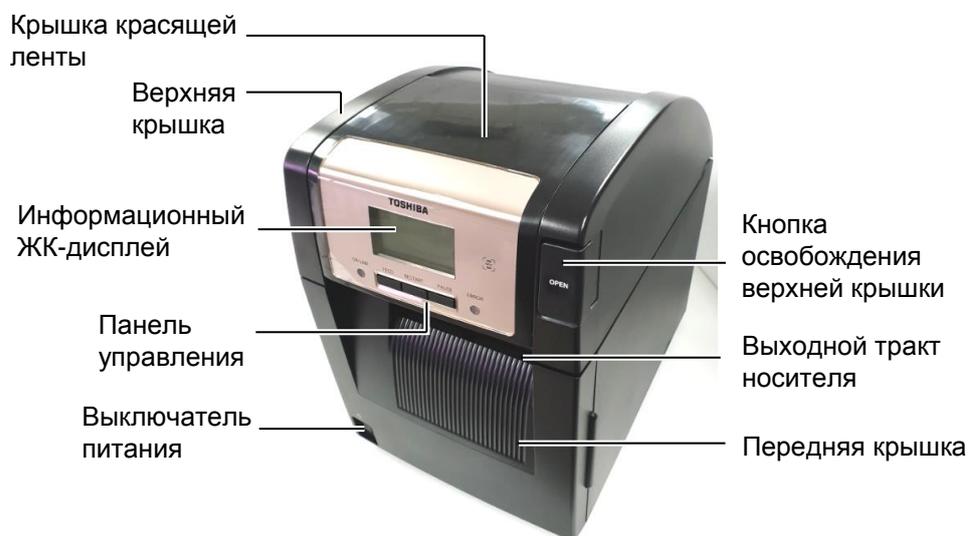
Названия частей аппарата и его узлов, описанных в данной главе, в дальнейшем будут встречаться по всему руководству.

1.4.1 Размеры



Размеры в мм (дюймах)

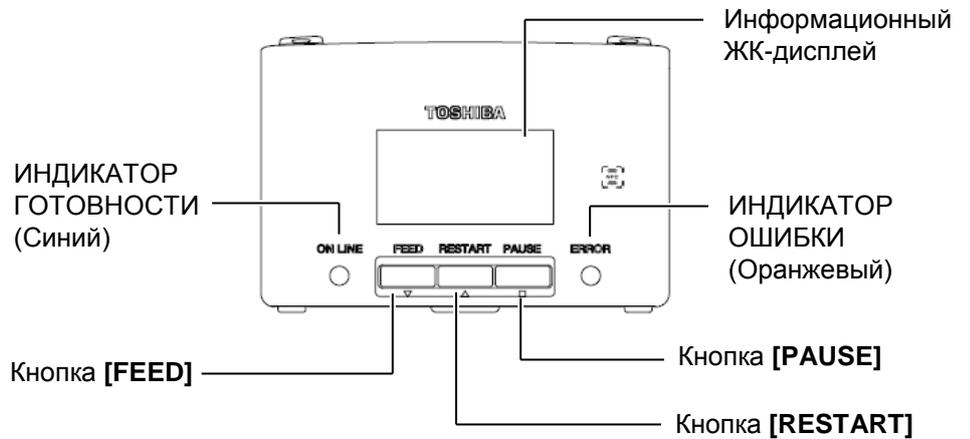
1.4.2 Вид спереди



1.4.3 Вид сзади



1.4.4 Панель управления



1.4.5 Внутреннее устройство

ОПАСНО!

1. Не трогайте печатную головку и пространство вокруг нее после печати. Вы можете обжечься, поскольку во время печати головка сильно нагревается.
2. Не прикасайтесь к движущим частям. При загрузке печатного материала во избежание попадания пальцев, ювелирных изделий, одежды и т.п. убедитесь, что принтер полностью остановлен.
3. 1. Во избежание травм будьте осторожны при открытии и закрытии крышки, чтобы не прищемить пальцы.
- 4.

- Горячая компонента
- Вы можете обжечься.
- При достаточно длительной распечатке носителей шаговый двигатель остается горячим около часа. Убедитесь, что при открытой передней крышке вы к нему не прикасаетесь.

Дополнительную информацию, связанную с панелью управления, см. в разделе 4.1.

Крышка красящей ленты

Стопор ленты (приемная сторона)

Символ предупреждения о печатающей головке (см. ОПАСНО! 1)

Печатающая головка

Модуль держателя рулона

Направляющая ленты

Рычаг положения головки

Рычаг положения головки

Бумагоопорный валик

Этикетка положения головки (см. Раздел 2.3 - Установка ленты.)

Этикетка тракта расходных материалов

Этикетки с предостережением:

CAUTION: Do not touch moving parts. To reduce the risk that the ribbon, paper, cutting, etc., will cause you to be struck, push the switch in the "OFF" position in the movement.

WAARSCHUWING: Raak geen bewegende delen aan. Om het risico van een blessure te verminderen, duik de knop in de "OFF" positie in de beweging.

CAUTION: Do not touch the printing head. To reduce the risk that the printing head will become so hot that you will be burned, do not touch the printing head when the printer is printing.

WAARSCHUWING: Raak de printkop niet aan. Om het risico van een brandwond te verminderen, raak de printkop niet aan wanneer de printer aan het printen is.

CAUTION: Do not touch the printing head. To reduce the risk that the printing head will become so hot that you will be burned, do not touch the printing head when the printer is printing.

WAARSCHUWING: Raak de printkop niet aan. Om het risico van een brandwond te verminderen, raak de printkop niet aan wanneer de printer aan het printen is.

Символ предупреждения о печатающей головке (см. ОПАСНО! 4.)

1.5 Дополнительные устройства

Наименование	Тип	Назначение
Модуль обрезки	BA204P-QM-S	Гильотинное резальное устройство, разрезающее бумагу. Это узкий и компактный модуль, который легко размещается в передней крышке.
Модуль отслаивания	BA904P-H-QM-S	Этот модуль отделяет напечатанную этикетку от подложки на выходном тракте носителя. Узкий и компактный модуль, который легко размещается в передней крышке.
Плата последовательного интерфейса	BA700-RS-QM-S	Установка этой платы позволяет установить разъем интерфейса RS232C.
Плата беспроводной локальной сети	BA700-WLAN-QM-S	Установка этой платы дает возможность создать беспроводную локальную сеть.
Плата расширения ввода/вывода	BA700-IO-QM-S	Установка этой платы в принтер дает возможность подключать внешнее устройство с его собственным интерфейсом.
Часы в реальном времени	BA700-RTC-QM-S	Этот модуль содержит часы реального времени, показывающие текущее время: год, месяц, час, минуты, секунды
Направляющая фальцованной бумаги	BA904-FF-QM-S	Направляющая для установки носителей снаружи принтера.
Параллельный интерфейс (CEN)	BA700-CEN-QM-S	Установка этой платы позволяет применять порт Centronics.
УВЧ RFID-метки	BA704-RFID-U4-KR-S BA704-RFID-U4-EU-S BA704-RFID-U4-AU-S	Установка этого модуля позволит считывать и записывать УВЧ RFID-метки.

2. НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА

В этой главе изложены процедуры, предназначенные для настройки вашего принтера перед началом его эксплуатации. Эта глава включает следующие моменты: меры предосторожности, загрузка носителя и ленты, подключение кабелей, настройка операционной среды принтера и выполнения пробной печати по сети.

Последовательность	Процедура	Ссылка
Установка	После изучения раздела "Техника безопасности" в этом руководстве установите принтер в безопасном и устойчивом месте.	2.1 Установка
Подключение шнура питания	Вставьте шнур питания в разъем питания принтера и вилку в розетку.	2.2 Подключение шнура питания
Загрузка носителей	Загрузите партию этикеток или ярлыков.	2.3 Загрузка носителей
Регулировка положения датчика носителя	Отрегулируйте положение датчика интервала между подачами или датчика черной метки в соответствии с параметрами применяемых носителей.	2.3 Загрузка носителей
Загрузка красящей ленты	Если используете метод термотрансферной печати, загрузите рулон красящей ленты	2.4 Загрузка красящей ленты
Подключение к базовому компьютеру	Подсоедините принтер к базовому компьютеру или к сети.	2.5 Подсоединение принтера к вашему базовому компьютеру
Включите питание	Включите принтер.	2.6 Включите питание
Настройка операционной среды	Установите параметры принтера в системном режиме.	
Установка драйвера принтера	При необходимости установите драйвер принтера на базовый компьютер.	
Пробная печать	Сделайте тестовый отпечаток и посмотрите на результат.	
Регулировка позиции и качества отпечатка	При необходимости точно отрегулируйте позицию начала печати, положения обрезки или отклеивания этикетки, тона печати и т.д.	
Автоматическая настройка порога	Если позиция начала печати не может быть правильно обнаружена даже после того, как правильно автоматическая установка порога выполняется, вручную	
Ручная настройка порога	Если позиция начала печати не может быть правильно обнаружена даже после того, как правильно автоматическая установка порога выполняется, вручную установить порог.	

2.1 Установка

Для обеспечения наилучших условий эксплуатации принтера, а также максимальной безопасности оборудования и оператора, соблюдайте следующие правила.

- Принтер должен эксплуатироваться на устойчивой и ровной рабочей поверхности в местах, где нет повышенной влажности, высоких температур, пыли, вибрации и попадания прямых солнечных лучей.
- Уделите особое внимание отсутствию статического электричества на рабочем месте. Статический разряд может привести к повреждению чувствительных внутренних компонентов.
- Убедитесь, что принтер подключен к качественному источнику переменного тока, к которому не подключены другие высоковольтные устройства, способные своими помехами навредить работе оборудования.
- Убедитесь, что принтер подключен трехконтактным кабелем с заземляющим контактом к заземленной розетке.

2.2 Подключение шнура питания

⚠ ОСТОРОЖНО!

Поскольку к принтеру шнур питания не прилагается, купите утвержденный в соответствии с учетом стандартов в конкретной стране. (См. ПРИЛОЖЕНИЕ 2.)

1. Подключите шнур питания к принтеру, как показано на рисунке ниже.

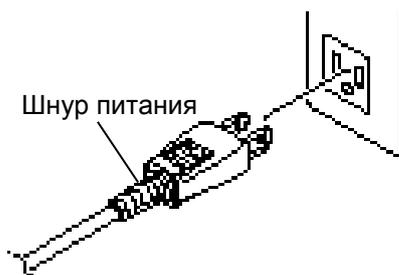


Выключатель питания

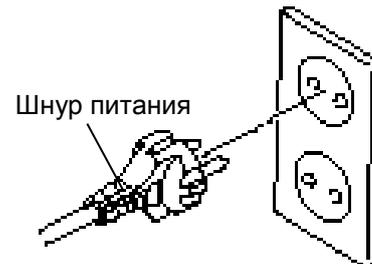


Шнур питания

2. Подключите другой конец шнура питания к заземленной розетке, как показано на рисунке.



[Пример розетки для США]



[Пример розетки для ЕС]

2.3 Загрузка носителей

⚠ ОПАСНО!

1. Не прикасайтесь к движущим частям. При загрузке печатного материала во избежание попадания пальцев, ювелирных изделий, одежды и т.п. убедитесь, что принтер полностью остановлен.
2. Как только начинается печать, печатающая головка сильно нагревается. Перед загрузкой носителя дайте головке остыть.
3. Во избежание травм и чтобы не прищемить пальцы, будьте осторожны при открытии и закрытии крышки.

⚠ ОСТОРОЖНО!

1. Убедитесь, что при отводе держателя рулона узел верхнего датчика закрыт. Если узел верхнего датчика открыт, он может быть поврежден.
2. При открывании верхней крышки убедитесь, что не прикасайтесь к элементам печатающей головки. Несоблюдение этих правил может привести к пропусканию точек из-за статического разряда или ухудшению качества печати.

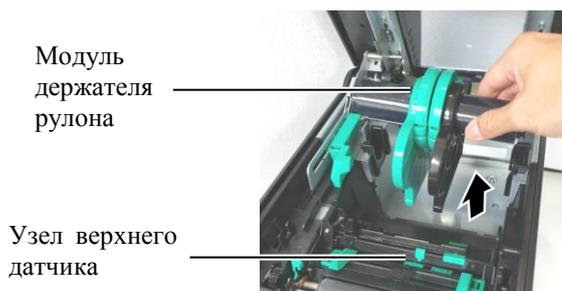
Следующая процедура описывает последовательность операций при загрузке материалов для печати в принтер для последующей бесперебойной работы на нем.

При замене рулона аналогично используйте ту же самую процедуру. Это принтер может работать с этикетками и ярлыками.

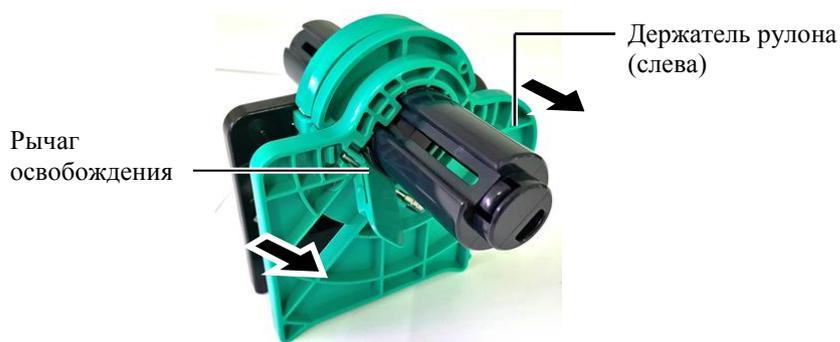
1. Нажмите на кнопку освобождения верхней крышки и рукой осторожно откройте верхнюю крышку таким образом, чтобы она оказалась полностью открытой.



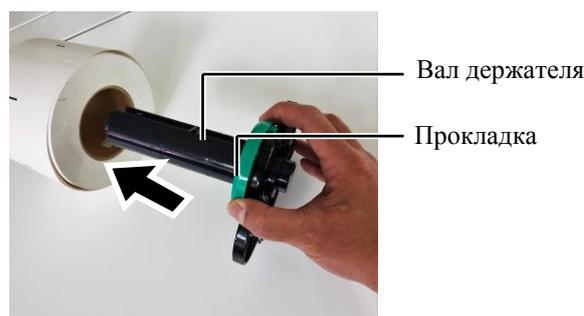
2. Выньте узел держателя рулона из принтера.



3. Освободите рычаг освобождения и снимите держатель рулона (слева).

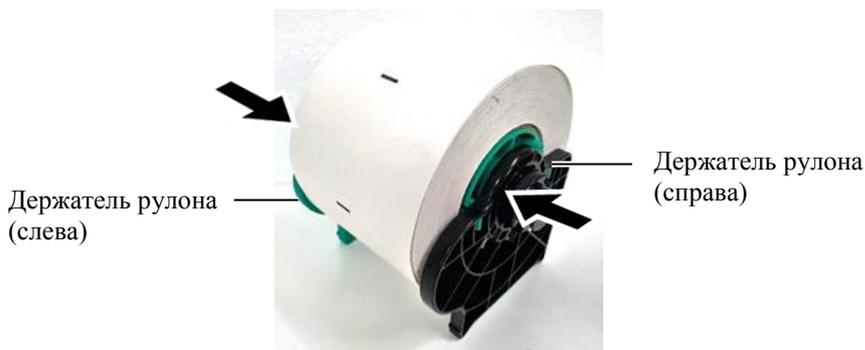


4. Вставьте вал держателя во втулку рулона.

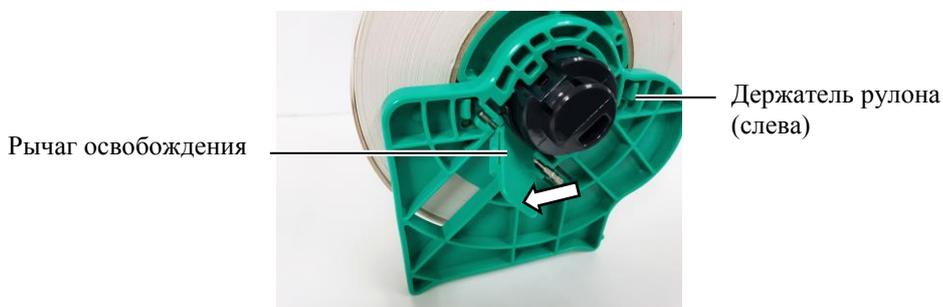


2.3 Загрузка носителей (продолжение)

5. Вставьте держатель рулона (слева) в вал рулона. Поджимайте держатель рулона (слева) и держатель рулона (справа) к поверхности рулона, пока он не зафиксируется. Таким образом, рулон будет автоматически отцентрирован.



6. Подведите рычаг освобождения к защелке держателя рулона (слева).



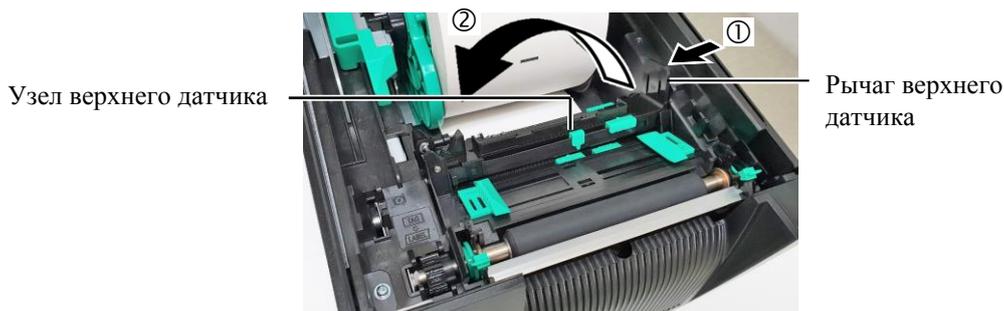
⚠ ОСТОРОЖНО!
Убедитесь, что при установке держателя рулона в принтер узел верхнего датчика закрыт. Если узел верхнего датчика открыт, он может быть поврежден.

ПРИМЕЧАНИЕ.
Убедитесь, что ориентация узла держателя рулона и самого рулона совпадают.

7. Поместите узел держателя рулона в принтер.

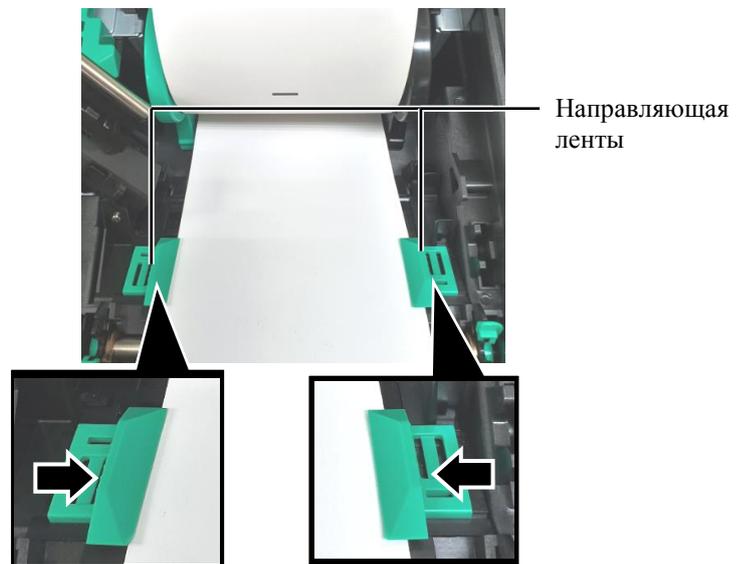


8. Слегка нажмите на рычаг верхнего датчика внутрь (①) и откройте узел верхнего датчика (②).



2.3 Загрузка носителей (продолжение)

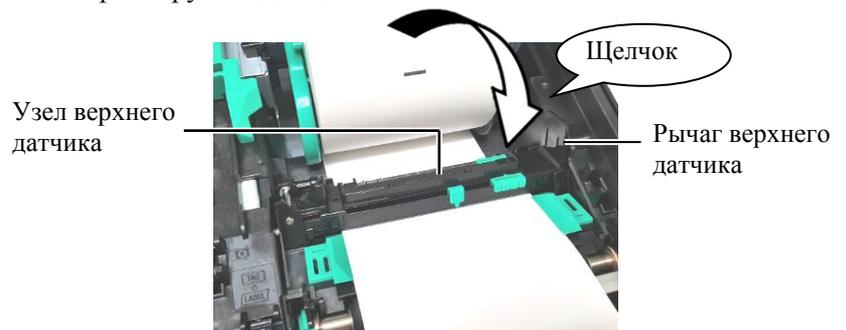
9. Потяните бумагу рулона из передней части принтера и выровняйте ее по ширине направляющих. Таким образом, рулон будет автоматически отцентрирован.



⚠ ОСТОРОЖНО!
Убедитесь, что перед закрытием верхней крышки закрыт узел верхнего датчика. Если узел верхнего датчика открыт, он может быть поврежден.

ПРИМЕЧАНИЕ.
Убедитесь, что узел верхнего датчика зафиксирован. В противном случае возможно замятие бумаги или принтер будет поврежден.

10. Опускайте узел верхнего датчика, пока рычаг верхнего датчика не зафиксируется до щелчка.



2.3 Загрузка носителей (продолжение)

11. По завершении рулона возможно потребуется настройки положения датчика бумаги, чтобы он правильно определял положение начала печати этикетки или ярлыков.

Установка подачи положение датчика зазора

При использовании партии этикеток без черных меток датчик зазора применяется для определения положения начальной печати.

- (1) Нажмите на рычаг верхнего датчика внутрь и откройте узел верхнего датчика.
- (2) Пальцем сдвиньте выступ нижнего датчика до положения датчика зазора так, чтобы датчик зазора располагался по центру наклеек (O означает позицию датчика определения зазора).

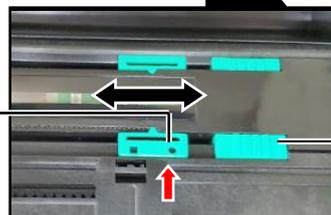
Для облегчения перемещения выступа нижнего датчика можно использовать карандаш, вставив его в отверстие выступа.

Для облегчения перемещения выступа нижнего датчика можно использовать карандаш, вставив его в отверстие выступа.



Датчик
определения
зазора

Выступ нижнего
датчика

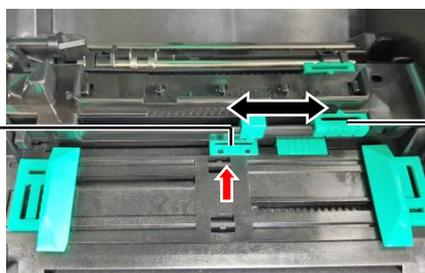


ПРИМЕЧАНИЕ.
Убедитесь, что верхний датчик зазора выровнен относительно нижнего датчика зазора. В противном случае возникает ошибка застревания бумаги.

- (3) Опускайте узел верхнего датчика, пока рычаг верхнего датчика не зафиксируется до щелчка.
- (4) Переместите выступ верхнего датчика в сторону датчика зазора так, чтобы он оказался в одном уровне с нижним датчиком зазора.

Датчик определения зазора

Выступ верхнего
датчика

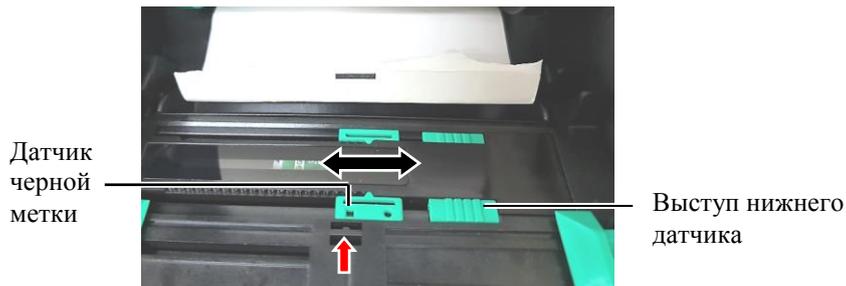


2.3 Загрузка носителей (продолжение)

Настройка позиции датчика черной метки

При использовании носителя с черными метками датчик черной метки применяется для определения положения начальной печати.

- (1) Нажмите на рычаг верхнего датчика внутрь и откройте узел верхнего датчика.
- (2) На обратной стороне бумаги проверьте наличие черной метки.
- (3) Передвиньте выступ нижнего датчика так, чтобы датчик черной метки стоял на линии, проходящей через середину самой метки. ( указывает на позицию датчика черной метки).



- (4) Опускайте узел верхнего датчика, пока рычаг верхнего датчика не зафиксируется до щелчка.

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Убедитесь, что позиция датчика черной метки совпадает с центром самой метки. В противном случае бумага может застревать или могут возникать ошибки бумаги.
2. После регулировки датчика черной метки выровняйте верхний датчик зазора с нижним датчиком зазора. Это важно, поскольку конец бумаги определяется датчиком зазора.

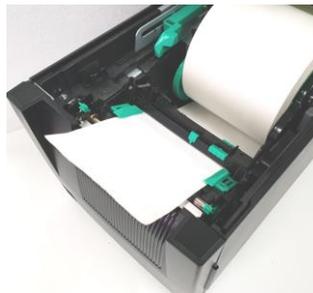
2.3 Загрузка носителей (продолжение)

12. В этом принтере доступны три режима. Настройка носителя в каждом режиме показана ниже.

Пакетный режим

В пакетном режиме производится распечатка ленты, которая будет подаваться до тех пор, пока не будет напечатано число этикеток или ярлычков, заданное команде печати.

- (1) Протяните верхний край ленты, вышедшей из бумагоопорного валика.



- (2) Закройте верхнюю крышку до щелчка.



Режим отделения

При установленном дополнительном модуле отклейки этикетка автоматически отделяется от подложки для каждой распечатанной этикетки на пластине отделения.

- (1) Откройте переднюю крышку, удерживая ее справа.
(*Примечание)

⚠ ОПАСНО!
Убедитесь, что пальцы, ювелирные изделия, одежда и т.п. не попадают в валики модуля отделения.

Передняя крышка



Модуль отслаивания

*Примечание:

Чтобы открыть и закрыть переднюю крышку, сначала откройте верхнюю крышку.

Если передняя крышка открывается с трудом, удерживайте ручку крышки снизу.

2.3 Загрузка носителей (продолжение)

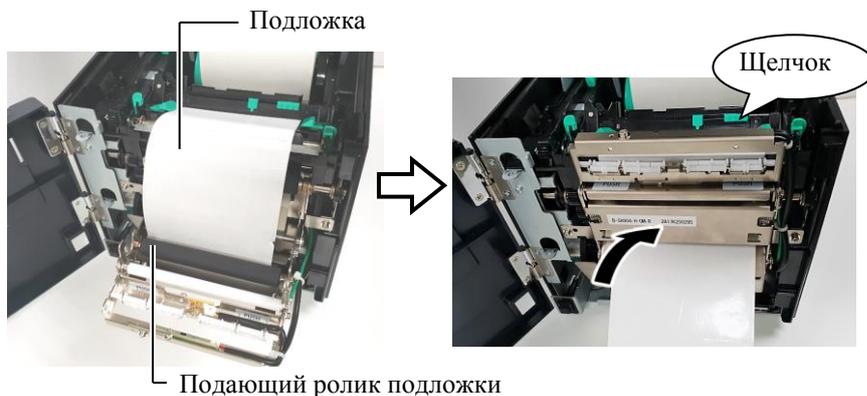
- (2) Нажмите вниз на пластину освобождения, чтобы открыть модуль отделения.



- (3) Удалите достаточное количество этикеток от переднего края ленты, чтобы осталось не менее 300 мм без этикеток

- (4) Проведите подложку через отверстие под подающим роликом подложки. Закройте модуль отслаивания до щелчка.

ПРИМЕЧАНИЕ.
Убедитесь, что модуль отделения полностью закрыт. В противном случае бумага будет застревать.



- (5) Вставьте передний край подложки в щель передней крышки.
(6) Закройте переднюю и верхнюю крышки.



2.3 Загрузка носителей (продолжение)

Режим обрезки (по отдельному заказу)

При установке дополнительного модуля обрезки, вы можете автоматически отрезать каждую этикетку.

Вставьте переднюю кромку материала для печати в выходное отверстие модуля резака.

⚠ ОПАСНО!
 Резак очень острый, поэтому во избежание травм при работе с модулем берегите пальцы.

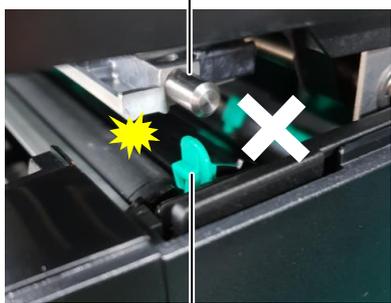
⚠ ОСТОРОЖНО!

1. При использовании пакета этикеток убедитесь, что резка производится в зазоре между этикетками. Резка по клеевому слою может испачкать лезвие модуля обрезки клеем, из-за чего возможно сокращение производительности модуля обрезки и сокращение срока службы ножа.
2. Использование бумаги с ярлыками, толщина которых превышает допустимую, может сократить срок службы ножа.

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Убедитесь, что оба рычага положения головки находятся в одинаковом направлении. В противном случае бумага будет застревать.
2. Не оставляйте рычаги положения головки в средней позиции. При закрытии верхней крышки эти рычаги блокируют вал позиционирования печатающей головки и верхняя крышка не сможет закрыться.

Вал позиционирования печатающей головки

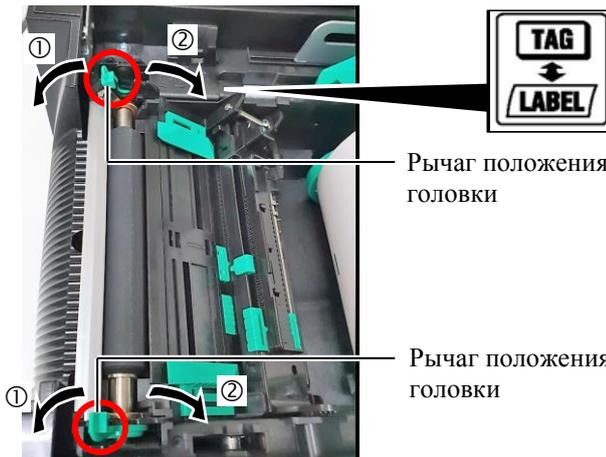


Рычаг положения головки



Лента

13. Рычагом положения головки изменяйте усилие поджатия печатающей головки в соответствии с толщиной применяемой ленты.



Рычаг положения головки

Рычаг положения головки

	Тип или толщина носителя	Рычаг положения головки
① LABEL	Этикетка или тонкая лента Если не получается качественная распечатка, измените положение в ②.	Переместите рычаги в сторону передней части принтера.
② TAG	Ярлыки или толстая бумага Если не получается качественная распечатка, измените положение в ①.	Переместите рычаги в сторону задней части принтера.

14. Если загруженный носитель является бумагой для прямой термопечати (с химически подготовленной поверхностью), загрузка носителя завершена. Закройте верхнюю крышку.

Если же носителем является обычная бумага, потребуется загрузить красящую ленту. См. раздел 2.4 - Загрузка красящей ленты

2.4 Загрузка красящей ленты

⚠ ОПАСНО!

1. Не прикасайтесь к движущим частям. При загрузке красящей ленты во избежание попадания пальцев, ювелирных изделий, одежды и т.п. убедитесь, что принтер полностью остановлен.
2. Как только начинается печать, печатающая головка сильно нагревается. Перед загрузкой красящей ленты дайте головке остыть.
3. 1. Во избежание травм, чтобы не прищемить пальцы, будьте осторожны при открытии и закрытии крышки.

⚠ ОСТОРОЖНО!

При открывании верхней крышки убедитесь, что не прикасайтесь к элементам печатающей головки. Несоблюдение этих правил может привести к пропуску точек из-за статического разряда или ухудшению качества печати.

ПРИМЕЧАНИЕ.

При замене красящей ленты оставьте принтер включенным. После этого нажмите кнопку перезапуска [RESTART], чтобы перезапустить аппарат.

Имеются материалы для печати двух типов: которые распечатывают с использованием метода термотрансферной печати (обычные носители) и методом прямой термопечати (материалы с химически обработанной поверхностью). При использовании носителей для прямой термопечати НЕ ЗАГРУЖАЙТЕ красящую ленту.

1. Нажмите на кнопку освобождения верхней крышки и рукой осторожно откройте верхнюю крышку таким образом, чтобы она оказалась полностью открытой.

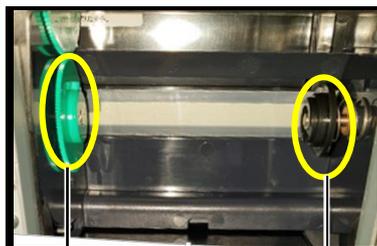
Кнопка освобождения верхней крышки



Верхняя крышка



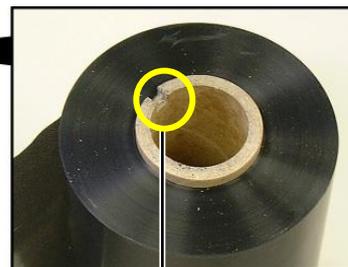
2. Вставьте шпулю красящей ленты в держатель красящей ленты (на подающей стороне), выровняв паз на шпуле с выступом стопора ленты.



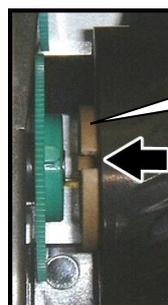
Держатель красящей ленты (на стороне лентопитающего устройства)



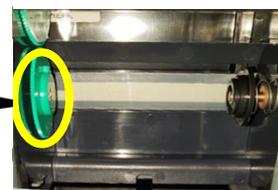
Рулон лентопитающего устройства



Паз

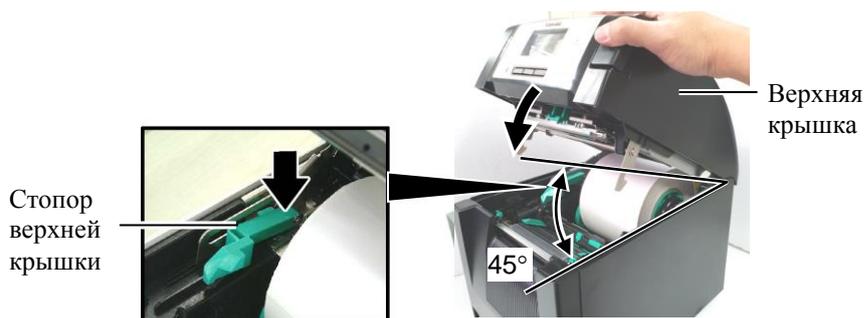


Вставить выступ в паз.



2.4 Загрузка красящей ленты (продолжение)

3. Откройте переднюю крышку.



4. Откройте переднюю крышку.



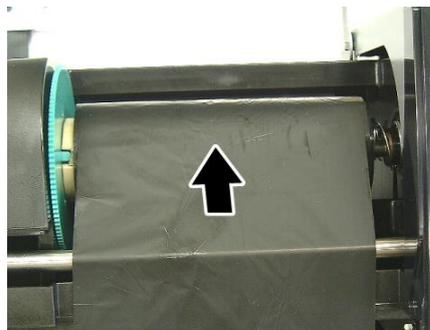
5. Вставьте шпулю красящей ленты в держатель красящей ленты (на подающей стороне), выровняв паз на шпуле с выступом стопора ленты.



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Убедитесь, что при установке вы слегка натянули ленту. Образование складок на ленте приведет к ухудшению качества печати.
2. При обнаружении окончания ленты на дисплее появится сообщение RIBBON ERROR (Нет ленты) и загорится индикатор ошибки ERROR.
3. Утилизацию лент выполняйте в соответствии с местной нормативной документацией.

6. Поверните приемную шпулю в показанной стрелкой направлении, чтобы убрать любое провисание.



2.4 Загрузка красящей ленты (продолжение)

⚠ ОПАСНО!

Убедитесь, что перед закрытием верхней крышки закрыта крышка красящей ленты. Закрытие верхней крышки при открытой крышке красящей ленты очень опасно, поскольку крышка ленты автоматически захлопнет.

7. Закройте крышку красящей ленты до щелчка.



Крышка красящей ленты

Верхняя крышка

8. Осторожно закройте верхнюю крышку до щелчка.



2.5 Подсоединение принтера к вашему базовому компьютеру

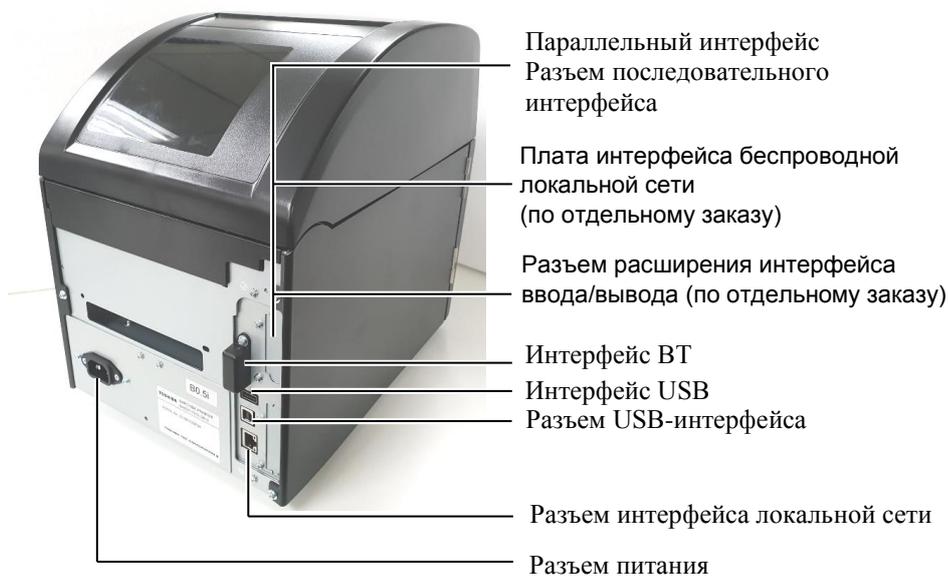
В следующих параграфах кратко описаны методы подключения принтера к базовому компьютеру и другим устройствам. В зависимости от настройки системы для распечатки этикеток, имеются 6 способов подключения принтера к базовому компьютеру. К ним относятся

- Подключение через кабель для параллельного порта между дополнительным соединителем принтера и портом базового компьютера (LPT). <По отдельному заказу>
 - Подключение через Ethernet с использованием стандартной платы локальной сети принтера.
 - Подключение через USB-кабель между стандартным портом USB принтера и портом USB базового компьютера. (В соответствии с нормами USB v2.0 при Высокая скорость)
 - Кабель между дополнительным соединителем RS-232 последовательного интерфейса и соединителем на COM-порта на базовом компьютере. <По отдельному заказу>
 - Подключение к беспроводной сети с использованием дополнительного беспроводного модуля. <По отдельному заказу>
- (•Подсоедините принтер через стандартный интерфейс Bluetooth)

Для получения дополнительной информации см. **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**.

После подсоединения нужных интерфейсных кабелей настройте операционную среду принтера.

Ниже показана диаграмма для всех возможных подключений кабелей к принтеру с текущим исполнением.



2.6 Включение принтера

⚠ ОСТОРОЖНО!

Для включения и выключения принтера используйте выключатель питания. Подключение и отключение шнура питания при включенном принтере способно вызвать пожар, удар электрическим током или повредить сам принтер.

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Если на дисплее появилась надпись, отличная от ON LINE (Готов) и загорелся оранжевым индикатор ERROR (Ошибка), см. раздел 4.1 -Сообщения об ошибках.
2. Для выключения принтера переведите выключатель питания в положение "O".

При подключении принтера к компьютеру лучше всего включать оборудование следующим образом. При включении – сначала включаем принтер, а затем компьютер. При выключении – первым выключаем компьютер, а затем принтер.

1. Чтобы включить питание принтера, нажмите выключатель питания, показанный на рисунке ниже, и удерживайте его приблизительно в течение 3 секунд.



Выключатель питания

2. Убедитесь, что на дисплее появилось сообщение ON LINE (Готов) и загорается индикатор ON LINE (Готов) (синий).



3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ОПАСНО!

1. *Перед началом технического обслуживания убедитесь, что шнур питания отсоединен. В противном случае бумага будет застревать.*
2. *Во избежание травм, чтобы не прищемить пальцы, будьте осторожны при открытии и закрытии крышки или узла печатающей головки.*
3. *Как только начинается печать, печатающая головка сильно нагревается. Перед загрузкой красящей ленты дайте головке остыть.*
4. *Не разливайте воду на принтер.*

В этой главе описывается, как выполняется плановое техническое обслуживание.

Для поддержания высококачественной печати принтера см. следующую таблицу и регулярно проводите плановое техническое обслуживание.

Периодичность очистки	Частота
Высокий коэффициент использования	Ежедневно
При замене рулона красящей ленты или рулона носителя	Каждый раз

3.1 Чистка

3.1.1 Печатающая головка/бумагоопорный валик/датчики

⚠ ОСТОРОЖНО!

1. *Не используйте летучие растворители, включая разбавитель или бензол, поскольку это может привести к изменению цвета крышки, отказу печати или неисправности принтера.*
2. *Не прикасайтесь к элементу печатающей головки голыми руками, поскольку статический заряд может повредить головку.*
3. *Убедитесь, что вы применяете очищающий карандаш головки. В противном случае срок жизни печатающей головки сокращается.*

Для поддержания качества печати и рабочих характеристик принтера, чистите его регулярно, или при каждой замене печатающих материалов или ленты.

1. Выключите питание и отсоедините принтер от розетки.
2. Нажмите на кнопку освобождения верхней крышки и осторожно полностью откройте верхнюю крышку.
3. Удалите красящую ленту и бумагу из принтера.
4. Очистите элемент печатной головки очистителем печатной головки - ватным тампоном или мягкой тканью, слегка смоченной чистым этиловым спиртом.

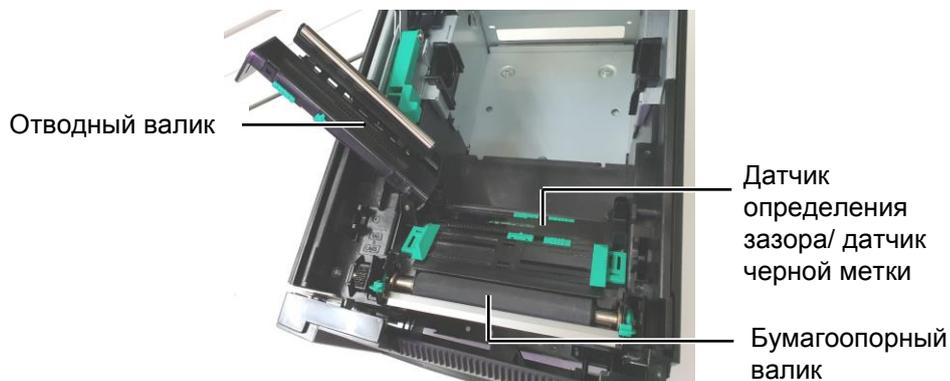


ПРИМЕЧАНИЕ.

Очищающий карандаш головки (номер детали 24089500013) можно получить у авторизованного представителя TOSHIBA TEC.

3.1.1 Печатающая головка/бумагоопорный валик/датчики (продолжение)

5. Протрите бумагоопорный валик и валик отвода мягкой тканью или ватным тампоном, смоченным чистым этиловым спиртом. Удалите пыль и другие инородные тела из внутреннего пространства принтера.
6. Протрите датчик определения промежутка и датчик черной метки сухой мягкой тканью.
7. Протрите тракт бумаги.



3.1.2 Крышки и панели

⚠ ОСТОРОЖНО!

1. **НЕ ПРОЛИВАЙТЕ ВОДУ** на принтер.
2. **НЕ НАНОСИТЕ** очиститель или моющее средство на крышки или панели.
3. Для очистки пластиковых крышек **НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ РАСТВОРИТЕЛЬ ИЛИ ДРУГИЕ ЛЕТУЧИЕ РАСТВОРИТЕЛИ.**
4. **НЕ очищайте** панели, крышки или окно контроля расходных материалов спиртом, поскольку это может привести к изменению цвета, нарушению формы или ослабить структуры материала.

Протрите крышки и панели мягкой сухой тканью или тканью, слегка смоченной в слабом растворе моющего средства.



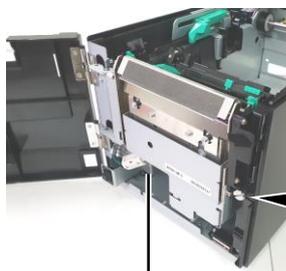
3.1.3 Дополнительный модуль обрезки

*Примечание:

Чтобы открыть и закрыть переднюю крышку, сначала откройте верхнюю крышку.

Если передняя крышка открывается с трудом, удерживайте ручку крышки снизу.

1. Откройте переднюю крышку. (*Примечание)
2. Чтобы открыть модуль резака, ослабьте установочный винт.
3. При необходимости удалите зажатую бумагу.



Модуль обрезки



Установочный винт



Модуль обрезки

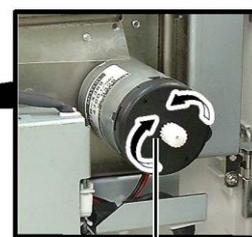
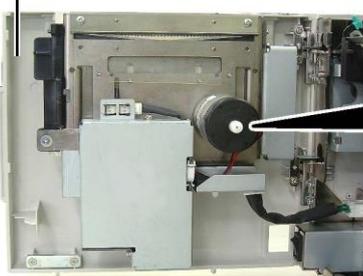


4. Очистите элемент печатной головки очистителем печатной головки - ватным тампоном или мягкой тканью, слегка смоченной чистым этиловым спиртом. При повороте вала шагового двигателя резака нож поднимается и опускается.

⚠ ОПАСНО!

Поскольку лезвие резака крайне острое, при резке следует соблюдать осторожность, чтобы не нанести себе травму.

Внутренняя поверхность ножа резака



Двигатель резака

5. Аналогичным образом очистите наружную поверхность ножа резака.



Наружная поверхность ножа резака

3.1.4 Дополнительный модуль отделения

*Примечание:

Чтобы открыть и закрыть переднюю крышку, сначала откройте верхнюю крышку.

Если передняя крышка открывается с трудом, удерживайте ручку крышки снизу.

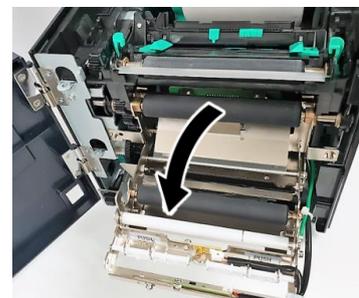
1. Откройте переднюю крышку, удерживая ее справа. (*Примечание)

Передняя крышка



2. Нажмите вниз на пластину освобождения, чтобы открыть модуль отделения.

Пластина освобождения



Модуль отслаивания

3. При необходимости удалите зажатую бумагу или подложку.
4. Протрите подающие ролики подложки, направляющий валик и ролики модуля отделения мягкой тканью, слегка смоченной в этиловом спирте.

Ролик направляющей

Ролик модуля отделения



Подающий ролик подложки

4. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В этой главе приведены сообщения об ошибках, возможные проблемы и способы их решения.

ОПАСНО!

Если после принятия мер, описанных в этой главе, проблема не решена, не пытайтесь самостоятельно отремонтировать принтер. Выключите его, отсоедините от розетки и свяжитесь с авторизованным представителем сервисной службы TOSHIBA TEC.

4.1 Сообщения об ошибках

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Если ошибку не удастся устранить нажатием на кнопку перезапуска [RESTART], выключите его и затем снова включите.
2. После выключения принтера все данные печати, имеющиеся в принтере, очищаются.

Сообщения об ошибках	Проблемы/причины	Решения
HEAD OPEN	Верхняя крышка открыта в оперативном режиме.	Закройте верхнюю крышку.
HEAD OPEN	Была предпринята попытка печати или протяжки материала при открытой передней крышке.	Закройте верхнюю крышку. Затем нажмите кнопку перезапуска [RESTART].
COVER OPEN	Была предпринята попытка печати или протяжки материала при открытой передней крышке.	Закройте переднюю крышку, а затем нажмите кнопку перезапуска [RESTART].
COMMS ERROR	Произошла ошибка связи.	Убедитесь, что интерфейсный кабель правильно подключен к принтеру и базовый блок включен.
PAPER JAM	1. Носитель застрял в тракте подачи материала. Носитель не подается.	1. Удалите застрявший носитель и очистите бумагоопорный валик. Правильно загрузите носитель. Затем нажмите кнопку перезапуска [RESTART].
	2. Для этого печатного материала выбран неправильный датчик носителя.	2. Выключите принтер и затем его включите. Выберите датчик носителя в соответствии с типом применяемого материала. Наконец отправьте задание печати.
	3. Датчик черной метки неправильно выровнен с черной меткой на носителе.	3. Отрегулируйте положение датчика. Затем нажмите кнопку перезапуска [RESTART]. ⇒ Раздел 2.3.
	4. Размер загруженного носителя отличается от запрограммированного.	4. Замените загруженный носитель на носитель с запрограммированным размером, нажмите кнопку перезапуска [RESTART], либо выключите принтер, а затем его включите, выберите запрограммированный размер, соответствующий загруженному носителю. Наконец отправьте задание печати.
	5. Верхний и нижний датчики не лежат на одной оси.	5. Отрегулируйте верхний датчик относительно нижнего датчика. ⇒ Раздел 2.3.
	6. Датчик определения промежутка не может выделить область печати по зазору между этикетками.	6. Процедуру установки порога см. в разделе 2.11. Если проблема не решена, выключите принтер и свяжитесь с авторизованным представителем сервисной службы TOSHIBA TEC.

4.1 Сообщения об ошибках (продолжение)

Сообщения об ошибках	Проблемы/причины	Решения
CUTTER ERROR (Когда установлен дополнительный модуль обрезки.)	Носитель застрял в модуле обрезки.	Выньте застрявшую бумагу. Затем нажмите кнопку перезапуска [RESTART] . Если проблема не решена, выключите принтер и свяжитесь с авторизованным представителем сервисной службы TOSHIBA TEC.
NO PAPER	1. Закончилась красящая лента.	1. Загрузите новый носитель. Затем нажмите кнопку перезапуска [RESTART] . ⇒ Раздел 2.3.
	2. Носитель загружен неправильно.	2. Правильно загрузите носитель. Затем нажмите кнопку перезапуска [RESTART] . ⇒ Раздел 2.3.
	3. Носитель провисает.	3. Устраните провисание материала.
RIBBON ERROR	1. Красящая лента не подается должным образом.	1. Выньте ленту и проверьте ее состояние. При необходимости замените красящую ленту. Если проблема не решена, выключите принтер и свяжитесь с авторизованным представителем сервисной службы TOSHIBA TEC.
	2. Закончилась красящая лента.	2. Загрузите новую ленту. Затем нажмите кнопку перезапуска [RESTART] . ⇒ Раздел 2.4.
EXCESS HEAD TEMP	Перегрев печатающей головки.	Выключите принтер и дайте ему остыть в течение 3 минут. Если проблема не решена, свяжитесь с авторизованным представителем сервисной службы TOSHIBA TEC.
HEAD ERROR	Проблема с печатающей головкой.	Необходимо заменить печатающую головку. Свяжитесь с авторизованным представителем TOSHIBA TEC.
SYSTEM ERROR	1. Принтер используется в таком месте, где имеются большие шумы. Либо в случае, когда около самого принтера или интерфейсных кабелей проходят мощные шнуры питания других электрических устройств.	1. Передвиньте принтер или интерфейсные кабели подальше от источника наводок.
	2. Шнур питания принтера не заземлен.	2. Заземлите шнур питания.
	3. Принтер подключен к источнику питания, к которому уже подключено несколько устройств.	3. Подключите принтер к выделенному источнику питания.
	4. В программном обеспечении, применяемом на базовом компьютере, имеется ошибка или оно сбоит.	4. Убедитесь, что компьютер работает нормально.
FLASH WRITE ERR.	Произошла ошибка при записи в флэш-ПЗУ.	Выключите принтер и затем снова включите.
FORMAT ERROR	Произошла ошибка при форматировании флэш-ПЗУ.	Выключите принтер и затем снова включите.
MEMORY FULL	Сбой сохранения, поскольку не хватает места на флэш-ПЗУ.	Выключите принтер и затем снова включите.
RFID WRITE ERROR	Принтер после определенного количества попыток не может правильно записать данные на RFID-метку.	Нажмите кнопку перезапуска [RESTART] .

4.1 Сообщения об ошибках (продолжение)

Сообщения об ошибках	Проблемы/причины	Решения
RFID ERROR	Принтер не может обмениваться данными с модулем RFID.	Выключите принтер и затем его снова включите.
SYNTAX ERROR	Когда принтер находится в режиме загрузки для обновления микропрограммы, он получил неправильную команду, например, команду печати.	Выключите принтер и затем его снова включите.
POWER FAILURE	Произошло кратковременное отключение питания.	Убедитесь, что напряжение в источнике питания, совпадает с требуемым для этого принтера. Если параметры сети отличаются или принтер подключен к розетке, в которой уже подключены другие электрические приборы, работающие с большой нагрузкой, подключите к другой розетке.
LOW BATTERY	Низкое напряжение батареи модуля часов реального времени (ниже 1,9 В).	Удерживайте кнопку [RESTART], пока не появится сообщение "<1>RESET". Если после появления сообщения об ошибке LOW BATTERY вы предпочитаете продолжать использование той же самой батареи, отключите функцию проверки уровня батареи и установите дату и время в часах реального времени. Пока имеется питание, часы реального времени будут работать. Однако, при снятии питания дата и время сбросятся в ноль. Для замены батареи свяжитесь с авторизованным представителем сервисной службы TOSHIBA TEC.
Прочие сообщения об ошибках	Могут возникать проблемы с аппаратным или программным обеспечением.	2. Выключите принтер и затем его включите. Если проблема не решена, снова выключите принтер и свяжитесь с авторизованным представителем сервисной службы TOSHIBA TEC.

4.2 Возможные проблемы

В этом разделе описаны возможные проблемы с принтерами, а также их причины и решения.

Возможные проблемы	Причины	Решения
Принтер не включается.	1. Шнур питания не подключен.	1. Подключите шнур питания.
	2. Розетка сети питания, к которой подключен принтер, неисправна.	2. С этим шнуром питания подключите другое оборудование.
	3. Перегорел предохранитель или сработал автоматический выключатель.	3. Проверьте плавкий предохранитель или автоматический выключатель.
Носитель не подается.	1. Носитель загружен неправильно.	1. Правильно загрузите носитель. ⇒ Раздел 2.3.
	2. Сбойная ситуация в принтере	2. Устраните ошибку, проверив сообщение на дисплее. (подробности см. в разделе 5.1.)
При нажатии кнопки подачи [FEED] на начальном этапе возникает ошибка.	Была предпринята попытка подачи или распечатки бумаги с условиями, противоречащими следующим стандартным условиям Тип датчика: датчик определения зазора Метод печати: Термотрансферная печать Шаг между этикетками: 76,2 мм	Измените настройки печати через драйвер или специальными командами так, чтобы они совпадали с реальными данными. После этого сбросьте ошибку, нажав на кнопку перезапуска [RESTART]

4.2 Возможные проблемы (продолжение)

В этом разделе описаны возможные проблемы с принтерам, а также их причины и решения.

Возможные проблемы	Причины	Решения
На отпечатках ничего не напечатано.	1. Носитель загружен неправильно.	1. Правильно загрузите носитель. ⇒ Раздел 2.3.
	2. Красящая лента не подается должным образом.	2. Правильно уставьте ленту. ⇒ Раздел 2.4.
	3. Красящая лента и носитель не совпадают.	3. Выберите подходящую красящую ленту в соответствии с типом используемого носителя.
Изображение на отпечатках смазано.	1. Красящая лента и носитель не совпадают.	1. Выберите подходящую красящую ленту в соответствии с типом используемого носителя.
	2. Печатающая головка загрязнена.	2. Почистите печатную головку очистителем печатных головок или мягкой тканью, слегка смоченной этиловым спиртом.
Резак не режет.	1. Модуль резаки установлен неправильно.	1. Правильно закройте модуль резаки.
	2. Носитель застрял в тракте подачи материала.	2. Выньте застрявшую бумагу.
	3. Лезвие резака загрязнено.	3. Очистите лезвие резака.

4.3 Удаление застрявшего носителя

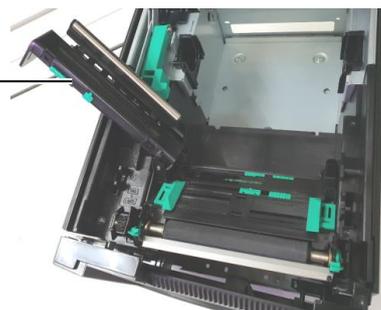
В этом разделе подробно описывается метод удаления застрявшей бумаги из принтера.

⚠ ОСТОРОЖНО!
Не используйте какой-либо инструмент, который может привести к повреждению печатающей головки.

ПРИМЕЧАНИЕ.
Если в обрезчике бумага часто застревает, свяжитесь с авторизованным представителем сервисной службы TOSHIBA TEC.

1. Выключите питание и отсоедините принтер от розетки.
2. Нажмите на кнопку освобождения верхней крышки и рукой осторожно откройте верхнюю крышку таким образом, чтобы она оказалась полностью открытой.
3. Нажмите на рычаг верхнего датчика внутрь и откройте узел верхнего датчика.
4. Удалите красящую ленту и бумагу из принтера.

Узел верхнего датчика



5. Удалите красящую ленту и бумагу из принтера. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** острые предметы и инструменты, поскольку это может вызвать повреждение принтера.
6. Очистите печатающую головку и бумагоопорный валик, затем удалите всю пыль или посторонние вещества.
7. Застывание бумаги в модуле обрезки может быть вызвано износом или остатками клея от этикеток. Не используйте нерекондованные материалы для печати в модуле обрезки.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИНТЕРА

В данной главе предоставлены технические характеристики принтера.

Позиция		Модель	BA420T-GS12-QM-S	BA420T-TS12-QM-S
Размеры (Ш x Г x В)××		238 мм × 339 мм × 332 мм		
Масса		12 кг (Носитель и красящая лента не включены.)		
Диапазон рабочих температур	Прямая термopечать	от 0 °C до 40 °C		
	Термотрансферная печать	от 5 °C до 40 °C		
Относительная влажность		от 25% до 85% RH (без конденсации)		
Питание		Универсальный источник питания переменного тока, от 100 В до 240 В, 50/60 Гц, +/- ±10%		
Входное напряжение		от 100 до 240 В пер.тока, 50/60 Гц ±±10%		
Потребляемая мощность	При печати* ¹	от 2,1 А (100 В) до 1,1 А (240 А), 155 Вт по паспорту		
	Во режиме ожидания	от 0,19 А (100 В) до 0,15 А (240 В), от 13 Вт (100 В) до 22 Вт (240 В)		
Разрешение		8 точек/мм (203 dpi)	11,8 точек/мм (300 dpi)	
Метод печати		Термотрансферная печать или прямая термopечать		
Скорость печати		50,8 мм/сек (2 дюйм/сек)* ² 101,6 мм (4 дюйм/сек.) 152,4 мм (6 дюйм/сек.)	203,2 мм (8 дюйм/сек)	
Доступная ширина носителя (включая подложку)	Прямая термopечать	от 25,0 до 118,0 мм (от 1 до 4,6 дюйма)		
	Термотрансферная печать	от 25,0 до 114,0 мм (от 1 до 4,5 дюйма)		
Эффективная ширина печати		104,0 мм (4,1 дюйм/сек)	105,7 мм (4,2 дюйм/сек)	
Режим печати		Групповой, последовательный (по отдельному заказу) и с подрезкой (по отдельному заказу)		
Информационный ЖК-дисплей		Графический, 128 x 64 точек		

*1: При печати с 30% заполнением наклонных линий в заданном формате.

*2: При выборе 2 "/сек в режиме термopеноса он будет печататься со скоростью 3"/сек.

Позиция \ Модель	BA420T-GS12-QM	BA420T-TS12-QM
Доступные типы штрих-кодов	JAN8, JAN13, EAN8, EAN8+2 цифры, EAN8+5 цифр, EAN13, EAN13 + 2 цифры, EAN13 + 5 цифр, UPC-E, UPC-E + 2 цифры, UPC-E + 5 цифр, UPC-A, UPC-A + 2 цифры, UPC-A + 5 цифр, MSI, ITF, NW-7, CODE39, CODE93, Code128, EAN128, Industrial от 2 до 5, клиентский штрих-код, POSTNET, KIX КОД, RM4SCC (ROYAL MAIL государственный код клиента 4), GS1 DataBar, MATRIX от 2 до 5 для NEC,	
Допустимые двухмерные штрих-коды	Data Matrix, PDF417, QR-код, Maxi Code, Micro PDF417, CP-код, Security QR-код, Aztec, GS1 Data Matrix	
Допустимые шрифты	Times Roman (6 размеров), Helvetica (6 размеров), Presentation (1 размер), Letter Gothic (1 размер), Prestige Elite (2 размера), Courier (2 размера), OCR (2 типа), Gothic (1 размер), шрифт Outline (4 типа), шрифт Price (3 типа)	
Повороты	0°, 90°, 180°, 270°	
Стандартный интерфейс	USB интерфейс (V2.0 на полной скорости) Интерфейс Ethernet (10/100 Base) Интерфейс Bluetooth (2400 МГц ~ 2483,5 МГц , Класс 2 (2,5 мВт)) NFC(MIFARE (ISO/IEC 14443 тип A)) Интерфейс USB	
Дополнительное оборудование	Модуль обрезки (BA204P-QM-S) Модуль отслаивания (BA904P-H-QM-S) Плата последовательного интерфейса (BA700-RS-QM-S) Плата беспроводной локальной сети (BA700-WLAN-QM-S) Плата расширения ввода/вывода (BA700-IO-QM-S) Часы реального времени (BA700-RTC-QM-S) Направляющая фальцованной бумаги (BA904-FF-QM-S) Параллельный интерфейс (CEN) (BA700-CEN-QM-S) СВЧ RFID (BA704-RFID-U4-KR-S, BA704-RFID-U4-EU-S, BA704-RFID-U4-AU-S)	

ПРИМЕЧАНИЯ.

- *Data Matrix™* является товарным знаком компании *International Data Matrix Inc., США*
- *PDF417™* является товарным знаком компании *Symbol Technologies Inc., США*
- *QR Code* является зарегистрированным товарным знаком компании *DENSO CORPORATION.*
- *Maxi Code* является зарегистрированным товарным знаком *United Parcel Service of America, Inc., США*

6. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ИНТЕРФЕЙСЫ

ПРИМЕЧАНИЕ.

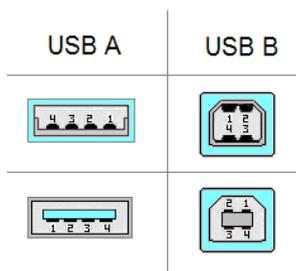
Для предотвращения излучения и попадания электрических помех, интерфейсные кабели должны отвечать следующим требованиям.

- В случае использования параллельного или последовательного кабеля, он должен быть полностью экранирован и оснащен металлическими или металлизированными разъемами.
- Кабели должны быть как можно короче.
- Кабели не должны располагаться поблизости шнуров питания.
- Кабели не должны быть связаны вместе с силовыми кабелями.

Разъем USB-интерфейса (стандартный)

Стандарт: USB интерфейс V2.0 на полной скорости
 Тип передачи: Передача управления, блочная передача
 Скорость передачи: 480 мегабит в секунду
 Класс: Класс принтеров
 Режим управления: Состояние с информацией об объеме входного буфера
 Число портов: 1
 Питание: Встроенное
 Соединитель: Типы А и В

№ контакта	Сигнал
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND



Локальная сеть (стандарт)

Стандарт: IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX
 Число портов: 1
 Соединитель: RJ-45
 Индикатор состояния: Линия
 Активность



Светодиод	Светодиод состояния	Состояния сети
Линия	Включено	Обнаружена линия 10 Мбит/с или 100 Мбит/с.
	Выключено	Линия не обнаружена. * Подключение не может быть реализовано, если не светится индикатор связи.
Активность	Включено	Установление связи
	Выключено	Не работающий

Сетевой кабель: 10BASE-T: UTP категории 3 или 5
 100BASE-TX: UTP категории 5
 Длина кабеля: Длина сегмента максимум 100 м

Bluetooth (стандарт)

Название модуля:	MBH7BTZ42
Версия Bluetooth:	V2.1 + EDR
Частота:	от 2,4000 до 2,4835 ГГц
Максимальная мощность передачи:	Класс 2
Мощность:	+4дБм (за исключением усиления антенны)
Чувствительность при приеме:	-87 dBm
Скорость передачи данных:	1 Мбит/с (базовая скорость)/2 Мбит/с (2 Мбит/с EDR)/3 Мбит/с (3 Мбит/с EDR)
Расстояние связи:	3 м/360 градусов (в соответствии с характеристиками FP400)
Сертификация (модуль):	TELEC/FCC/IC/EN
Спецификации антенны:	Несимметричная антенна
Пиковое усиление:	-3,6 дБи (2,4 ГГц)

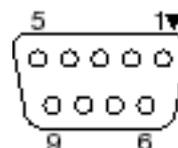
NFC

Стандарт связи:	MIFARE (ISO/IEC 14443 Type A)
Объем памяти:	Все, что можно записать данные на RFID
Рабочая частота:	13,56 МГц

■ Последовательный интерфейс BA700-RS-QM-S

Тип:	RS-232C
Режим связи:	Полный дуплекс
Скорость передачи:	2400 бит/с, 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19 200 бит/с, 38 400 бит/с, 115 200 бит/с
Синхронизация:	Старт-стоп синхронизация
Стартовый бит:	1 бит
Стоповый бит:	1 бит, 2 бита
Длина данных:	7 бит, 8 бит
Четность:	Нет, четная, нечетная
Обнаружение ошибок:	Ошибка четности, ошибка кадровой синхронизации, ошибка переполнения
Протокол:	Межпроцедурная коммуникация
Кодировка входных данных:	ASCII, Европейский 8-разрядный, графический 8-разрядный, JIS8, Shift JIS Kanji, JIS Kanji
Приемный буфер:	1 Мбайт
Соединитель:	

№ контакта	Сигнал
1	Пустой
2	TXD (передача данных)
3	RXD (прием данных)
4	DSR (источник данных готов)
5	SG (сигнальная земля)
6	DTR (готовность терминала)
7	CTS (разрешение на передачу)
8	RTS (запрос на передачу)
9	Пустой



■ Параллельный интерфейс (BA700-CEN-QM-S)

Режим: В соответствии с нормами IEEE1284
Совместимость (режим SPP), полубайтовый режим

Метод ввода данных: 8 бит, параллельно

Сигнал управления:

Режим SPP	Полубайтовый режим
nStrobe	HostClk
nAck	PtrClk
Busy	PtrBusy
Perror	AckDataReq
Select	Xflag
nAutoFd	HostBusy
nInit	nInit
nFault	nDataAvail
nSelectIn	IEEE1284Active

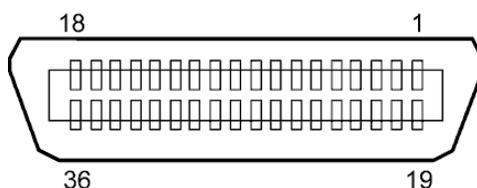
Кодировка входных данных: ASCII
Европейский 8-разрядный
Графический 8-разрядный
JIS8
Shift JIS Kanji
JIS Kanji

Приемный буфер: 1Мбайт

Соединитель:

Номер контакта	Сигнал	
	Режим SPP	Полубайтовый режим
1	nStrobe	HostClk
2	Данные 1	Данные 1
3	Данные 2	Данные 2
4	Данные 3	Данные 3
5	Данные 4	Данные 4
6	Данные 5	Данные 5
7	Данные 6	Данные 6
8	Данные 7	Данные 7
9	Данные 8	Данные 8
10	nAck	PtrClk
11	Busy	PtrBusy
12	PError	AckDataReq
13	Select	Xflag
14	nAutoFd	HostBusy
15	Пустой	Пустой
16	0 В	0 В
17	Аппаратная земля	Аппаратная земля
18	5 В (для обнаружения)	5 В (для обнаружения)
19	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 1)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 1)
20	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 2)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 2)
21	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 3)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 3)
22	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 4)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 4)
23	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 5)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 5)
24	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 6)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 6)
25	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 7)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 7)

26	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 8)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 8)
27	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 9)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 9)
28	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 10)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 10)
29	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 11)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 11)
30	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 31)	ВИТАЯ ПАРА - ЗЕМЛЯ (КОНТАКТ 31)
31	nInit	nInit
32	nFault	NDataAvail
33	0 В	0 В
34	Пустой	Пустой
35	Пустой	Пустой
36	nSelectIn	IEEE1284Active



Разъем IEEE1284-B

■ Интерфейс беспроводной сети (BA700-WLAN-QM-S)

Название модуля: RS9113DB

Стандарт: IEEE802.11 a / b / g / n

Частота: 2412 МГц – 2484 МГц/4910 МГц – 5825 МГц

Шаг: 5 МГц (2,4 ГГц), 20 МГц (5 ГГц)

Каналы: США: 1 - 11, 36 - 48, 52 - 64, 100 - 116, 120 - 128, 132 - 140, 149 - 165

Европа : 1- 13, 36 - 48, 52 - 64, 100 - 140

Япония : 1 - 14, 36 - 48, 52 - 64, 100 - 140

Антенна: Встроенная антенна

Скорость передачи данных/модуляция: 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с

802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с

802.11n: от MCS0 до MCS7 с и без Short GI

OFDM с BPSK, QPSK, 16-QAM, и 64-QAM

802.11b с CCK и DSSS

Чувствительность при приеме: -97 dBm

Выходная мощность при передаче : 17 дБм

⚠ ОПАСНО!

Не используйте диапазон 5 ГГц для соединения вне помещения. Использование беспроводных устройств вне помещения в диапазоне 5 ГГц запрещено. Чтобы использовать беспроводную локальную сеть этого устройства вне помещения, используйте только диапазон 2,4 ГГц.

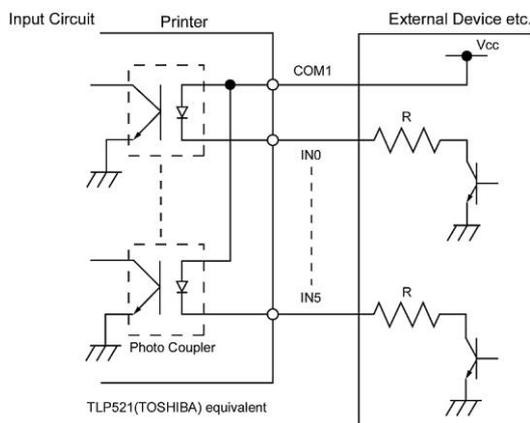
■ Модуль расширения интерфейса ввода/вывода BA700-IO-QM-S

Входной сигнал IN0 - IN5
 Выходной сигнал OUT0 - OUT6
 Соединитель FCN-781P024-G/P или эквивалентный
 (на стороне внешнего устройства)
 Соединитель FCN-685J0024 или эквивалентный
 (на стороне принтера)

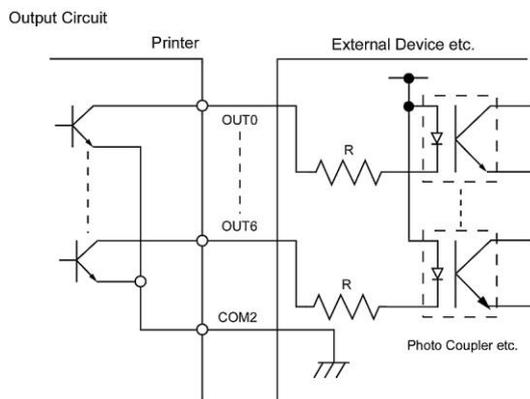
Контакт	Сигнал	Вход/выход	Назначение	Контакт	Сигнал	Вход/выход	Назначение
1	IN0	Вход	Подача	13	OUT6	Выход	
2	IN1	Вход	PRINT	14	N.C.	----	
3	IN2	Вход	Пауза	15	COM1	Общий (питание)	
4	IN3	Вход		16	N.C.	----	
5	IN4	Вход		17	N.C.	----	
6	IN5	Вход		18	N.C.	----	
7	OUT0	Выход	Подача	19	N.C.	----	
8	OUT1	Выход	PRINT	20	N.C.	----	
9	OUT2	Выход	Пауза	21	COM2	Общий (земля)	
10	OUT3	Выход	Ошибка	22	N.C.	----	
11	OUT4	Выход		23	N.C.	----	
12	OUT5	Выход	Включение питания	24	N.C.	----	

N.C.: Нет подключений

Входная цепь



Выходная цепь



Условия эксплуатации Температура: от 0 до 40 °C
 Влажность: от 20% до 90% RH (без конденсации)

■ СВЧ RFID (BA704-RFID-U4-KR-S, BA704-RFID-U4-EU-S, BA704-RFID-U4-AU-S)**• BA704-RFID-U4-KR-S (по отдельному заказу)**

Модуль: TRW-USM-10
Частота: Настройки KR: 920,9-923,3 МГц (СВЧ, Корея)
Выход: От 1 до 100 мВт
Доступные RFID-метки: EPC C1 Gen2, ISO-18000-6C

• BA704-RFID-U4-EU-S (по отдельному заказу)

Модуль: TRW-EUM-10
Частота: 869,85 МГц (СВЧ, Европа)
Выход: от 1 до 100 мВт
Доступные RFID-метки: EPC C1 Gen2, ISO-18000-6C

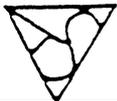
• BA704-RFID-U4-AU-S (по отдельному заказу)

Модуль: TRW-USM-10
Частота: 918,25-925,75 МГц (СВЧ, Австралия)
Выход: от 1 до 100 мВт
Доступные RFID-метки: EPC C1 Gen2, ISO-18000-6C

7. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ШНУР ПИТАНИЯ

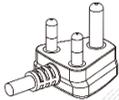
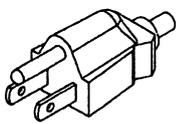
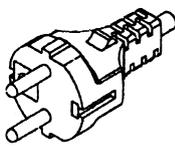
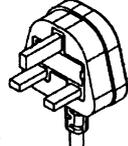
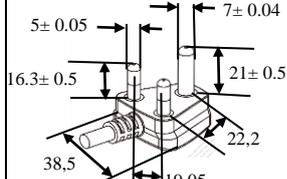
2.2 Подключение шнура питания:

Поскольку в комплект поставки устройства шнур питания не входит, приобретите шнур, соответствующий стандартам, описанным ниже, у вашего представителя компании TOSHIBA TEC CORPORATION.

Страна	Агентство сертификации	Символ сертификации	Страна	Агентство сертификации	Символ сертификации	Страна	Агентство сертификации	Символ сертификации
Австралия	SAA		Германия	VDE		Швеция	SEMKKO	
Австрия	OVE		Ирландия	NSAI		Швейцария	SEV	
Бельгия	CEBEC		Италия	IMQ		Великобритания	ASTA	
Канада	CSA		Япония	METI		Великобритания	BSI	
Дания	DEMKO		Нидерланды	KEMA		США	UL	
Финляндия	FEI		Норвегия	NEMKO		Европа	HAR	
Франция	UTE		Испания	AEE		Тайвань	CNS	
ЮАР	SABS							

Инструкции по шнуру питания

- При работе с напряжениями 100-125 В выбирайте шнур питания, рассчитанный на работу с параметрами не менее 125 В, 10А.
- При работе с напряжениями 200 - 240 В выбирайте шнур питания, рассчитанный на работу с параметрами не менее 250 В.
- Выбирайте шнур питания длиной 4,5 метра или менее.

Страна/регион	Северн. Америка	Европа	Великобритания	Австралия	ЮАР
Шнур питания Номинал (мин.) Тип	125 В, 10 А SVT	250 В H05VV-F	250 В H05VV-F	250 В AS3191, утвержден для обычной или уменьшенной нагрузки 3 x 0,75 мм ²	250 В H05VV 
Сечение проводника (мин.)	№ 3/18 AWG	3 x 0,75 мм ²	3 x 0,75 мм ²	3 x 0,75 мм ²	3 x 0,75 мм ²
Конфигурация вилки (утвержденный в регионе)					
Номинал (мин.)	125 В, 10 А	250 В	250 В	250 В	



Toshiba Tec Corporation

© 2019 TOSHIBA TEC CORPORATION Все права защищены
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JAPAN

RU РАСПЕЧАТАНО В ИНДОНЕЗИИ
RO1-33123